

bosco ■ protezione ■ uomo ■



sentieri didattici ■

Informazioni sul progetto

Novembre 2005

ASA | SVV

Schweizerischer Versicherungsverband
Association Suisse d'Assurances
Associazione Svizzera d'Assicurazioni
Pool danni naturali

GIBP



Pericoli naturali – Bosco – Uomo



Nuove vie per un apprendimento duraturo

- un'esperienza didattica particolare
- un'esperienza duratura con la natura
- un'osservazione diretta sul posto
- un'esortazione convincente ad allearsi con la natura

Secondo un concetto innovativo, nelle regioni di montagna svizzere, vengono allestiti, sotto la denominazione **bosco■protezione■uomo■** otto sentieri didattici che consentono di studiare in modo approfondito il tema «pericoli naturali e bosco di protezione». Un'importanza particolare viene attribuita all'apprendimento duraturo.

Le **installazioni e le tavole tematiche «interattive»**, ideate appositamente a tale scopo, permettono di affrontare in modo originale i temi più importanti legati al rapporto tra uomo e bosco di protezione. Grazie alla promozione di attività personali, di domande che stimolano la curiosità, e alla possibilità di discutere in gruppo, le informazioni trasmesse diventano parte integrante di un processo attivo di apprendimento.

Le due slogan **Mondo in movimento** (= pericoli naturali) e **Muoviamo il mondo** (= ruolo attivo dell'uomo) sono gli elementi principali di questo processo.

Per ogni sentiero didattico è stata inoltre allestita un'apposita

Natura



Uomo



guida contenente la descrizione dei luoghi di osservazione, informazioni complementari sugli argomenti nonché ulteriori elementi fondamentali per approfondire le esperienze lungo il sentiero didattico.

Bosco di protezione = prevenzione dei danni

Informazioni e contatto

Per maggiori informazioni sull'intero progetto «sentieri didattici» e i singoli sentieri consultate:

www.bosco-protezione-uomo.ch

www.schutz-wald-mensch.ch

www.foret-protection-population.ch

Da questo sito potete mettervi in contatto con noi attraverso la posta elettronica (incl. registrazione in un elenco per ricevere informazioni personali sulle novità dei sentieri didattici) o su

excursion@bluewin.ch

Per informazioni dirette rivolgetevi agli ispettorati cantonali delle foreste delle relative ubicazioni.

Concetto, sviluppo, direzione del progetto

Klemens Niederberger

SILVIVA c/o AquaPlus · Bundesstrasse 6 · CH-6300 Zugo

Fon +41 41 729 30 00 · Fax +41 729 30 01

klemens.niederberger@aquaplus.ch

Sostegno finanziario e realizzazione

Il progetto **bosco protezione uomo** è sostenuto finanziariamente dal **Pool danni naturali**, un'alleanza di assicurazioni private per migliorare la ripartizione del rischio nell'ambito dei danni causati dagli elementi naturali. Questo pool consente di assicurare i danni causati dagli elementi naturali con un premio unitario accettabile da tutti gli assicurati. Si tratta di un'opera di solidarietà unica al mondo a favore delle popolazioni minacciate da rischi legati agli elementi naturali. Dal punto di vista organizzativo, il Pool danni naturali è ancorata all'Associazione Svizzera d'Assicurazioni ASA.

La progettazione e la realizzazione sono state affidate all'organizzazione per la formazione ambientale **SILVIVA** su mandato del **Gruppo d'informazione Boschi e pericoli naturali** (GIBP), in cui sono rappresentati gli ispettorati cantonali delle foreste, la Direzione federale delle foreste e l'Associazione svizzera economia forestale.

La casa editrice «schulverlag» (prima: «Berner Lehrmittel- und Medienverlag BLMV») ha pubblicato un sussidio didattico per le scuole superiori che approfondisce in modo mirato l'argomento «pericoli naturali e bosco di protezione». La visita di un sentiero didattico consente la riflessione e l'osservazione concrete quali parti integranti dell'insegnamento.

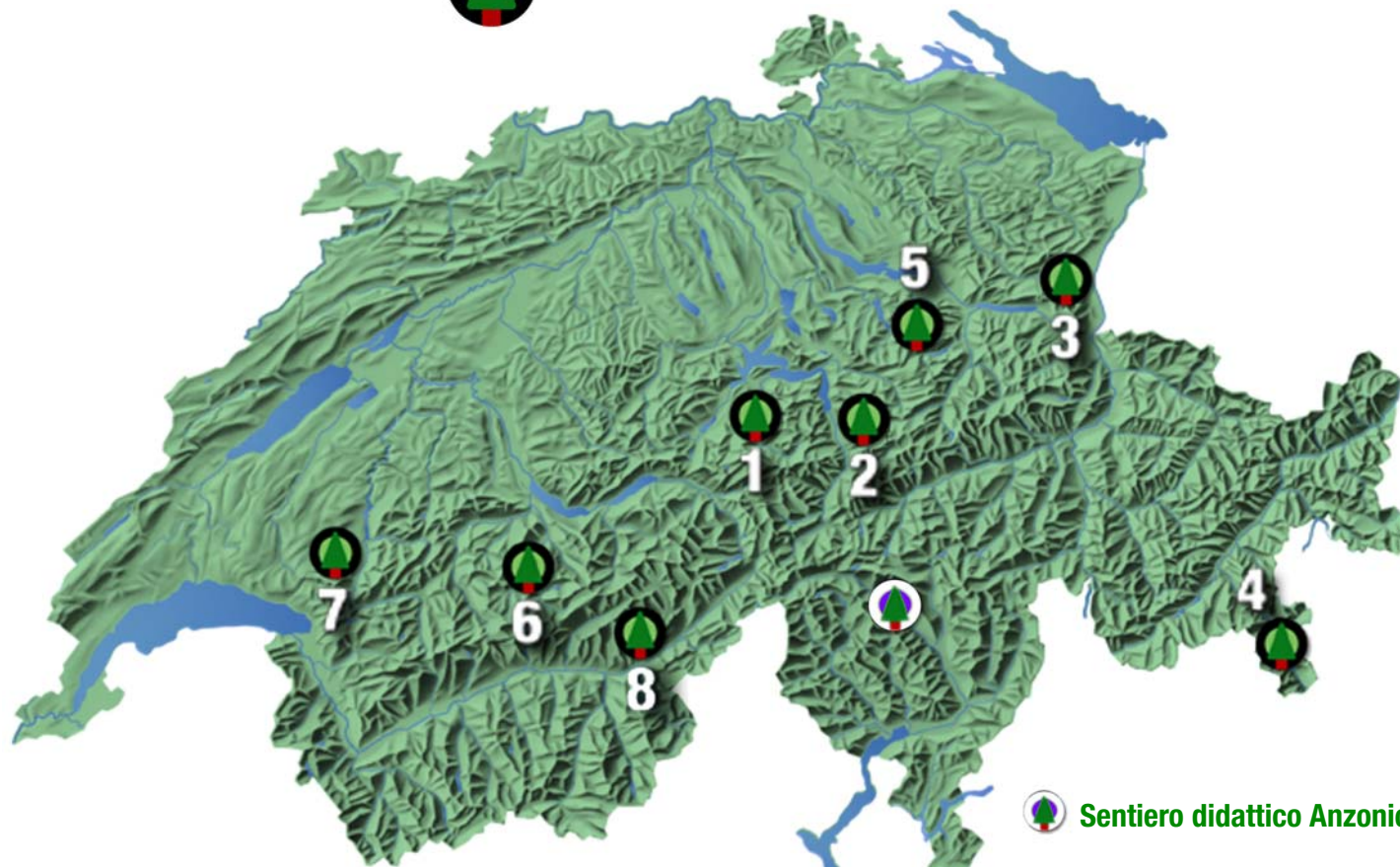
**bosco . protezione . uomo .
sentieri didattici .**

**schutz . wald . mensch .
lernpfade .**

**forêt . protection . population .
sentiers didactiques .**



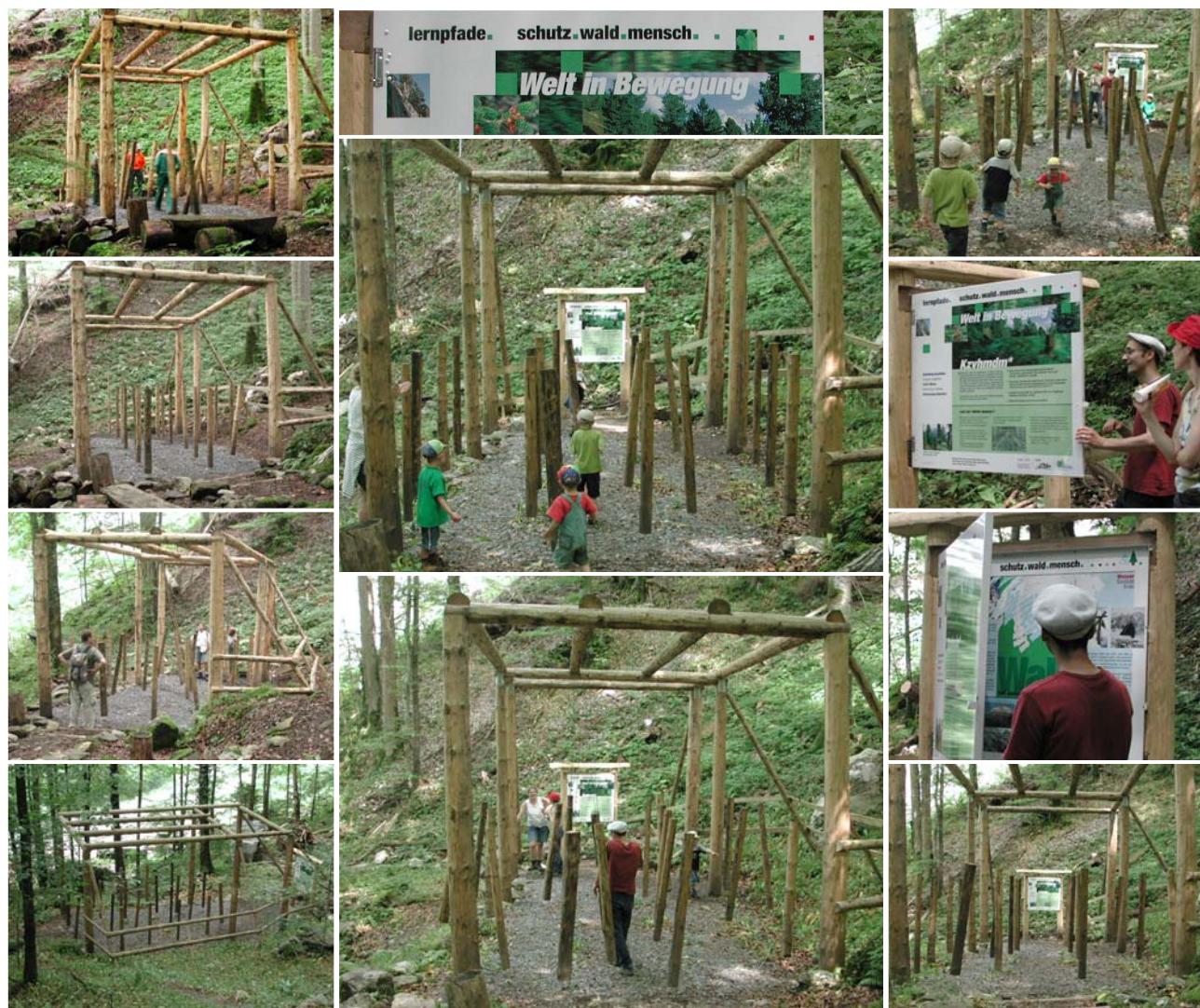
Le ubicazioni



 Sentiero didattico Anzonico

Apertura 2002:	1	OW	Grafenort / Engelberg	29.5.2002
	2	UR	Bannwald Altdorf	19.10.2002
Apertura 2003:	3	SG	Werdenberg	19.9.2003
	4	GR	Poschiavo	6.6.2003
Apertura 2004:	6	BE	Adelboden	25.8.2004
	7	FR	Moléson	7.7.2004
Apertura 2005:	8	VS	Bettmeralp	30.9.2005
Apertura 2006:	5	SZ	Wägital	

Esempio d'installazione tematica Argomento: valanghe




Per ognuno degli 8 argomenti di un sentiero didattico bosco■protezione■uomo■, un'apposita installazione consente di sperimentare il tema. Affinché la visita di un sentiero didattico rappresenti un'esperienza «originale», le installazioni sono documentate in modo sommario. Potete farvi una prima impressione con l'esempio riportato in alto sull'argomento «valanghe».

Esempio di tavola tematica «interattiva»

Argomento: valanghe «Lato informativo»

sentieri didattici ■ bosco ■ protezione ■ uomo ■

**Acqua
Pietre
Terra**



BOSCO
trattiene – spezza ogni coltre

Il pericolo di valanghe si crea quando esistono tensioni nel manto nevoso. Le tensioni si creano in particolare dopo forti nevicate e quando si verificano condizioni particolari di temperatura e di vento. ☐

Le valanghe possono formarsi su pendii con una pendenza da 25 a 45°. Se la pendenza è meno pronunciata, la neve non scivola, se la pendenza è invece più forte, non può accumularsi. ☐

Un bosco fitto e sempreverde ha una duplice azione: da un lato, le chiome degli alberi trattengono una parte della neve, che evapora o cade poi al suolo compatta. D'altra parte, la neve compatta, cadendo, rende la coltre nevosa irregolare e impedisce che inizi a scivolare. Per questo motivo, non si formano mai valanghe nei boschi di montagna. ☐

Tuttavia, il bosco non può fermare le valanghe che si formano a monte. In questi casi, il bosco viene generalmente distrutto e perde la sua funzione protettiva. ☐

La prevenzione contro le valanghe significa quindi anche «proteggere il bosco affinché possa proteggere». Si tratta di costruire ripari da valanghe nelle zone di distacco prive di alberi e nelle zone dove vi è il rischio che le valanghe penetrino nel bosco.

In un bosco danneggiato da una valanga è importante piantare al più presto piante giovani. Nel successivo 20-50 anni saranno necessarie opere di protezione provvisorie per evitare i danni collegati ai movimenti del manto nevoso.

Bosco di protezione = prevenzione dei danni

Approfondimenti

Approfondimenti

Se, nel punto in cui vi trovate o nelle vicinanze, non trovate indizi in grado di rivelare l'effetto delle valanghe, significa che il bosco previene in modo efficace la formazione di valanghe, che la pendenza del terreno non è sufficiente per provocare una valanga o che, semplicemente, la zona è sicura. ☐

Per avere un'idea del rischio reale, occorre prendere in considerazione la situazione delle zone che si trovano al di sopra del limite superiore del bosco (circa 1800-2200 m.s.m.). ☐

In base alle vostre conoscenze, cercate di valutare le misure da adottare nei seguenti casi: A) a monte del bosco vi è una zona rocciosa con una pendenza superiore a 80°; B) a monte del bosco vi è una zona estesa con una pendenza di circa 30-40°, preceduta da rocce a strapiombo (>80°).

Per un'informazione più completa sulla gestione del rischio valanghe, cercate di riconoscere, in un punto qualsiasi, il profilo del terreno che corrisponde alle situazioni illustrate sopra.

Potremo il caso che volete di riparo di un bosco di protezione contro le valanghe. Quale struttura dareste al bosco? Potete controllare la vostra risposta con il contenuto di un'altra tavola del sentiero didattico.

☐ Ch. la guida

A proposito dell'installazione

Nel tentativo di raggiungere la tavola senza toccare gli elementi di legno che oscillano, siete trattati continuamente. Ciò spezza la rigidità del vostro movimento rispetto alla prima volta che vi siete avvicinati alla tavola, quando gli elementi erano ancora immobili. ☐

Questa che si trova simboleggia l'effetto del bosco: da un lato, il bosco trattiene e spezza ogni coltre di neve, dall'altro spezza ogni coltre di neve.

☐ Cembro ☐ Abete rosso
Avete notato queste due specie di alberi nelle vicinanze o lungo il sentiero didattico?

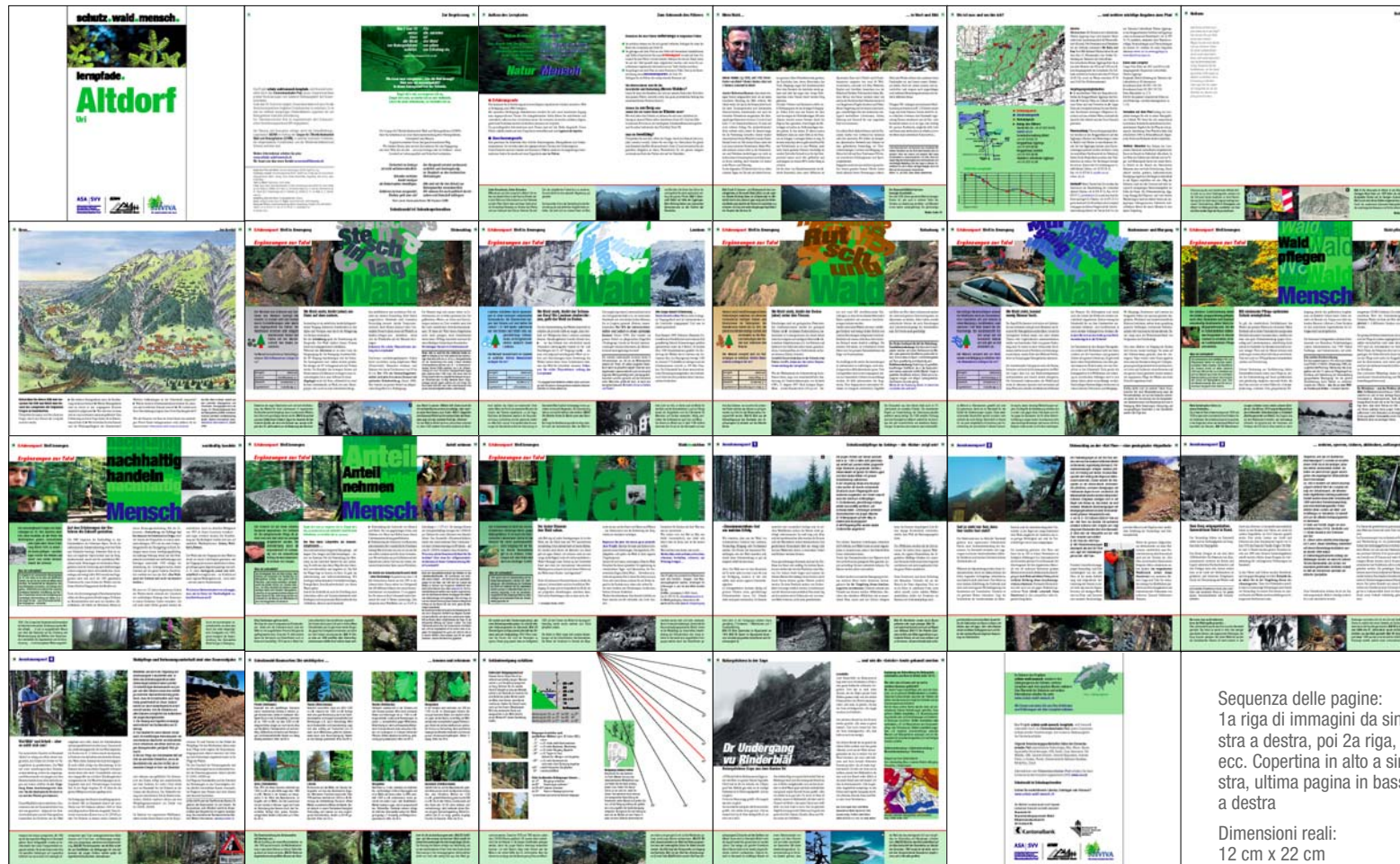
Foto: 2007 / di Stefano V. Di Biase

ASA | SVV | GIBP | silVIVA

Dimensioni reali della tavola:
1 metro x 1 metro

Apprendo la tavola si giunge sul lato informativo. Qui trovate la risposta alle domande posta sul lato frontale, vengono illustrati gli aspetti più importanti sull'argomento e viene spiegato il significato dell'installazione. L'allestimento grafico è sempre conforme al tema. La rubrica «Approfondimento» comprende ulteriori aspetti e collegamenti con la guida.

Esempio di guida di un sentiero didattico



Sequenza delle pagine:
1a riga di immagini da sinistra a destra, poi 2a riga, ecc. Copertina in alto a sinistra, ultima pagina in basso a destra

Dimensioni reali:
12 cm x 22 cm

La guida comprende le informazioni complementari per tutte le 8 installazioni sugli argomenti **valanghe, piene / colate di fango, cadute di sassi, frane, agire in modo sostenibile, partecipare, cura del bosco, scoprire il bosco e illustra i locali luoghi di osservazione** (per lo più 4 ubicazioni). Contiene inoltre: una carta del sentiero didattico, tutte le indicazioni sulla località, un testo personale del forestale locale con il titolo «Il mio bosco», la storia del locale bosco di protezione (testo continuo), un elenco delle principali piante del bosco di protezione, metodi per valutare l'idoneità del terreno, la tradizione dei pericoli naturali e un autotest sul riconoscimento dei danni naturali sul luogo. La guida può essere acquistata a un prezzo modico nelle relative ubicazioni. Per le scuole valgono delle condizioni speciali. All'indirizzo www.bosco-protezione-uomo.ch trovate le indicazioni necessarie sulle relative ubicazioni e sull'acquisto della guida (download del file in formato pdf).

■

■

« **Il sentiero didattico bosco . protezione . uomo . contiene praticamente tutte le moderne necessità introdotte dalla nuova pedagogia del bosco per un sentiero di esperienza pieno di successo. Esso consente un elevato grado di esperienza naturale e trasmette informazioni in modo giocoso. Il sapere deve essere acquisito mediante autonomia: in tal modo è possibile costruire un rapporto emozionale con l'ambiente vitale del bosco e nel contempo è possibile avvicinare perfino temi complessi a bambini ed adulti. Il sentiero di Grafenort * mantiene indubbiamente fede alla propria denominazione.** »

* quale esempio per tutti i sentieri del progetto

Tratto da:

Scherer, Mirco: *Die Bedeutung von Wäldern für die Erlebniskultur und Sinneswahrnehmung* – Lern- Seelen- und Sinnespfade. Esempi dai Cantoni di Obvaldo, Lucerna e Vallese. Lavoro di diploma per le scienze forestali presso il Politecnico (ETH) di Zurigo, febbraio 2003.

**bosco . protezione . uomo .
sentieri didattici .**

**schutz . wald . mensch .
lernpfade .**

**forêt . protection . population .
sentiers didactiques .**