

ETH zürich

SCHWEIZER
WELTATLAS

ATLAS
MONDIAL
SUISSE

ATLANTE
MONDIALE
SVIZZERO



Edizione stampata e mondo online

Wenke Zimmermann, Pascal Tschudi, Christian Häberling
Redazione dell'Atlante Mondiale Svizzero
Istituto di cartografia e geoinformazione
ETH Zurigo

Corso formazione continua
Scuola media di Bellinzona, 28 marzo 2018



Svolgimento

- **Introduzione**
 - Perché un mondo online?
 - Esplorazione autonoma
- **Impiego di strumenti multimediali in una sequenza di lezioni**
 - Esempio mappa
 - Lavoro di gruppo
- **Sperimentazione e dibattito**
 - Lavoro di gruppo
 - Discussione in plenum
- **Presentazione di una sequenza campione**



Perché un mondo online?

• Condizioni quadro della politica dell'istruzione



2 Die Schülerinnen und Schüler können Karten und Orientierungsmittel auswerten.

Querverweise

Geografie: Karten und Orientierungsmittel

RZG.4.2

Die Schülerinnen und Schüler ...

3

- a » können verschiedene Kartendarstellungen (z.B. euro- oder polzentriert, verzernte Kartogramme) beschreiben und vergleichen.
- b » können verschiedene Karten und Orientierungsmittel zur Beantwortung von Fragestellungen nutzen und auswerten.
 ≡ Orientierungsmittel: Sachtext, Bild, Blockbild, Profil, Statistik, Diagramm, Modell
- c » können Kartenskizzen und einfache Karten zeichnen.
- d » können räumliche Situationen und Problemstellungen in Modellen darstellen (z.B. Tellurium, Sandkasten, Grundwassermodell) und mithilfe einfacher Experimente untersuchen.

MI
MI

Fonte: www.lehrplan21.ch



Perché un mondo online?

• Condizioni quadro della politica dell'istruzione

1 | Medien

1. Die Schülerinnen und Schüler können sich in der physischen Umwelt sowie in medialen und virtuellen Lebensräumen orientieren und sich darin entsprechend den Gesetzen, Regeln und Wertesystemen verhalten.

2. Die Schülerinnen und Schüler können Medien und Medienbeiträge entschlüsseln, reflektieren und nutzen.

3. Die Schülerinnen und Schüler können Gedanken, Meinungen, Erfahrungen und Wissen in Medienbeiträge umsetzen und unter Einbezug der Gesetze, Regeln und Wertesysteme auch veröffentlichen.

4. Die Schülerinnen und Schüler können Medien interaktiv nutzen sowie mit anderen kommunizieren und kooperieren.

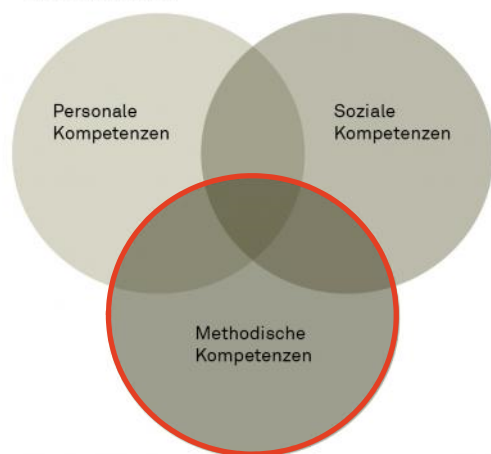
Fonte: www.lehrplan21.ch



Perché un mondo online?

• Condizioni quadro della politica dell'istruzione

Abbildung 2: Personale, soziale und methodische Kompetenzen und ihre Überschneidungen



Lehrplan 21

Fonte: www.lehrplan21.ch

Informationen nutzen:
Informationen suchen,
bewerten, aufbereiten
und präsentieren

Die Schülerinnen und Schüler ...

- können Informationen aus Beobachtungen und Experimenten, aus dem Internet, aus Büchern und Zeitungen, aus Texten, Tabellen und Statistiken, aus Grafiken und Bildern, aus Befragungen und Interviews suchen, sammeln und zusammenstellen.
- können die gesammelten Informationen strukturieren und zusammenfassen und dabei Wesentliches von Nebensächlichem unterscheiden.
- können Informationen vergleichen und Zusammenhänge herstellen (vernetztes Denken).
- können die Qualität und Bedeutung der gesammelten und strukturierten Informationen abschätzen und beurteilen.



Perché un mondo online?

- **Condizioni quadro della politica dell'istruzione**
 - **Piano degli studi quadro RRM**

Grundfertigkeiten

- **Karten lesen** und sich im Gelände **zurechtfinden**
- **Geographische Darstellungsmethoden** anwenden, thematische Karten, Profile, Diagramme, Statistiken, Modelle, Bilder und Texte interpretieren und z.T. selbst entwerfen; Ergebnisse geographischer Untersuchungen verständlich darstellen und weitergeben

Fonte: RLP MAR (2011)



Perché un mondo online?

- **Valore aggiunto dell'impiego di strumenti multimediali nella didattica?**
 - **Funzioni ed effetti dell'impiego di strumenti multimediali nei processi di insegnamento e apprendimento**

- Schulen sind gefordert, die mit den Medien verbundenen Möglichkeiten einer Verbesserung von Lehren und Lernen zu nutzen.
- Schulen müssen verschiedene Erziehungs- und Bildungsaufgaben im Bereich von Medien bzw. Informations- und Kommunikationstechnologien wahrnehmen.
- Schulen sind gehalten, bedingungsgerechte medienpädagogische Konzepte zu entwickeln.

Fonte: Tulodziecki G. (2001): *Medienkompetenz als Aufgabe von Unterricht und Schule.*



Perché un mondo online?

- **Quali strumenti multimediali offre il mondo online?**
 - **Ambiente con contenuti didattici prestabiliti**
 - **Basi di dati**
 - **Programmi di esercizio**
 - **Simulazioni**

Carta muta



Tools interattivi



Fonte: Kuster W. & Schmid F. (2014): Mediendidaktik, UZH.

Fonte: www.schweizerweltatlas.ch



Perché un mondo online?

- **Valore aggiunto della didattica disciplinare?**
 - **Sfruttare l'occasione per il futuro!**
 - **Alternativa all'incontro concreto**
 - **Materiali di esercitazione per l'approfondimento**
 - **Elaborazione duratura di contesti e interazioni complesse**
 - **Esercitazione su casi esemplari → Trasferimento**
 - **Varietà di metodi e strumenti multimediali**
 - **Accesso affettivo-motivazionale**
 - **Individualizzazione e differenziazione**



Perché un mondo online?

• Valore aggiunto della didattica disciplinare?

Kasten 8.2 Ziele und Funktionen der Medien im Lernprozess

(eig. Entwurf)

- | | |
|---|--|
| • Medien vermitteln Informationen | (kognitive Lernziele)
→ Sachkompetenz |
| • Medien vermitteln methodische Fähigkeiten und Fertigkeiten | (instrumentale Lernziele)
→ Methodenkompetenz |
| • Medien setzen Kommunikationsprozesse in Gang | (soziale Lernziele)
→ Sozialkompetenz |
| • Medien fördern Einstellungen und Haltungen | (affektive Lernziele)
→ Gefühlskompetenz |
| • Medien setzen Handlungsabläufe in Gang | („aktionale“ Lernziele)
→ Handlungskompetenz
(Verhaltenskompetenz) |

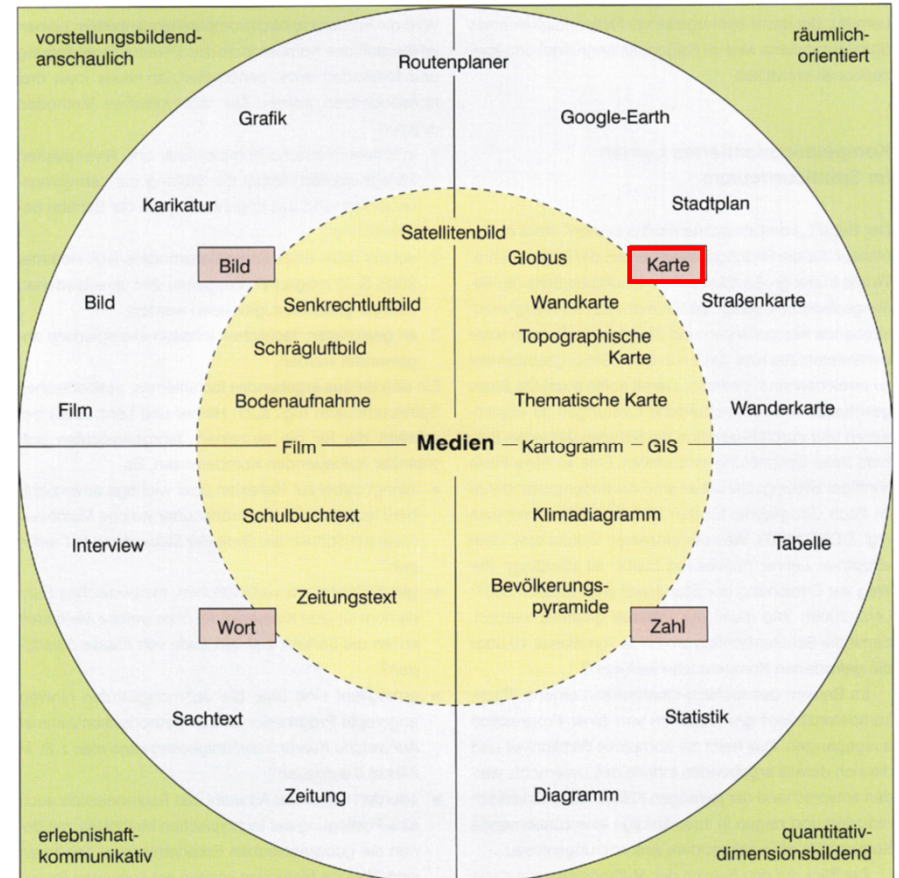
Fonte: Rinschede G. (2003): *Geographiedidaktik*, Schöningh, UTB



Perché un mondo online?

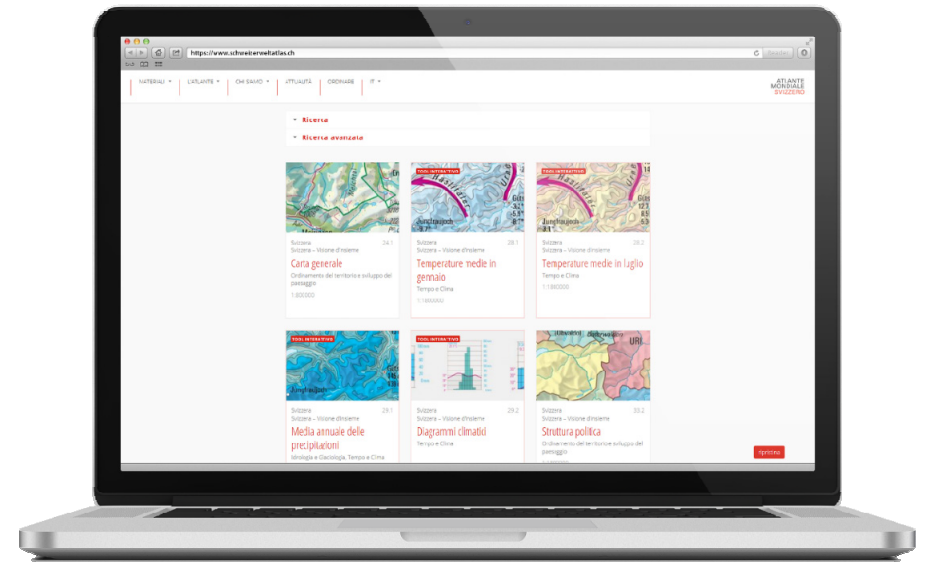
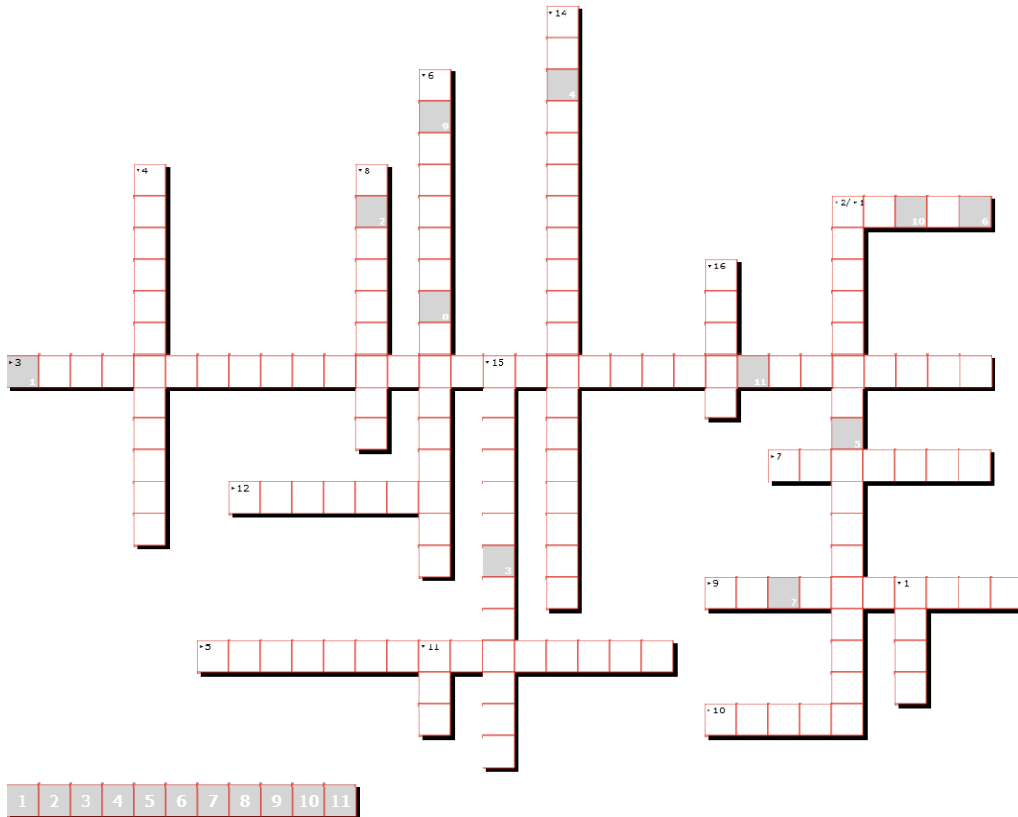
- **Valore aggiunto della didattica disciplinare?**

- **Multimedialità**
- **Apprendimento mirato**
- **Processo di apprendimento più intensivo**
- **Percezione multisensoriale**
- **Impiego combinato**



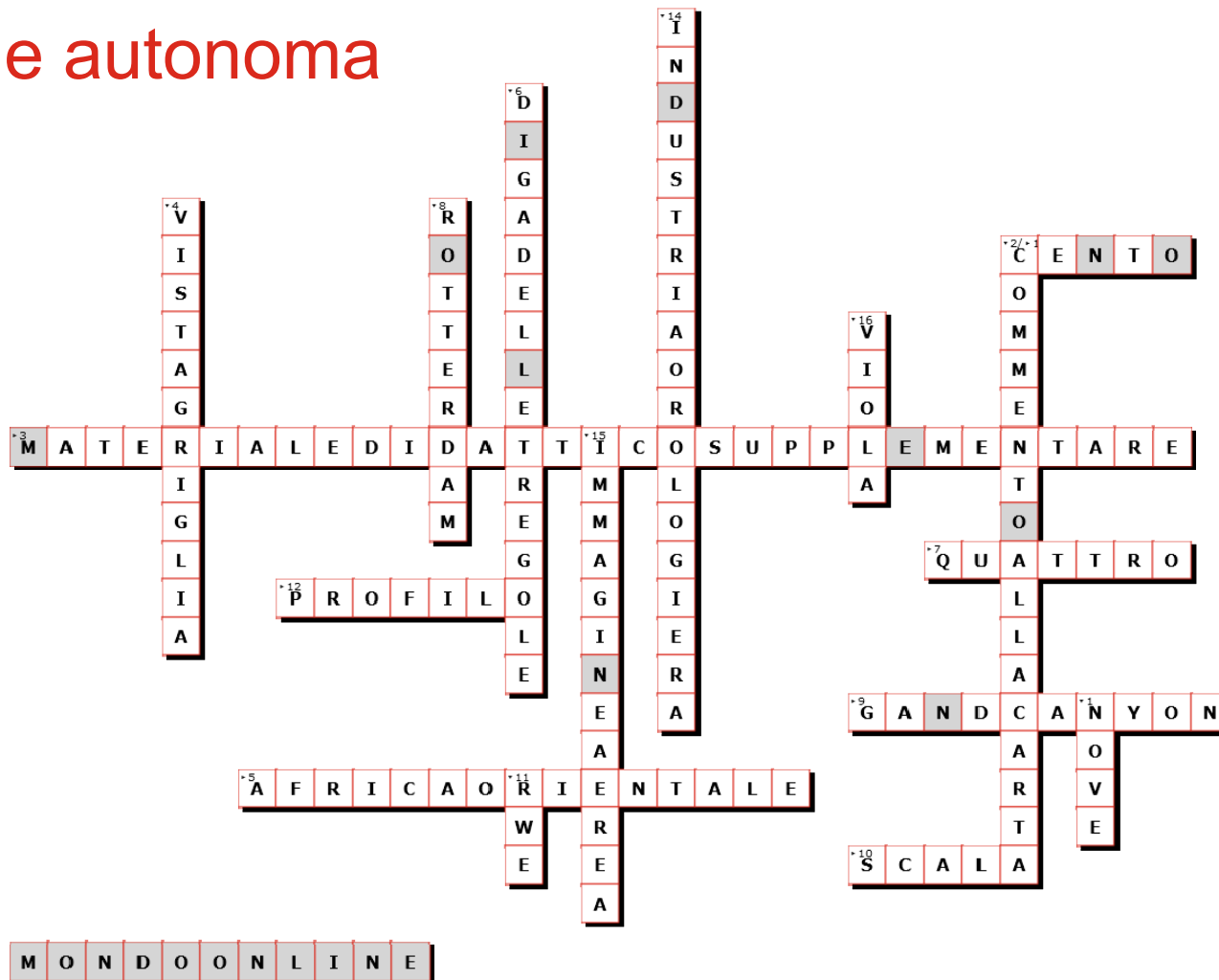


Esplorazione autonoma



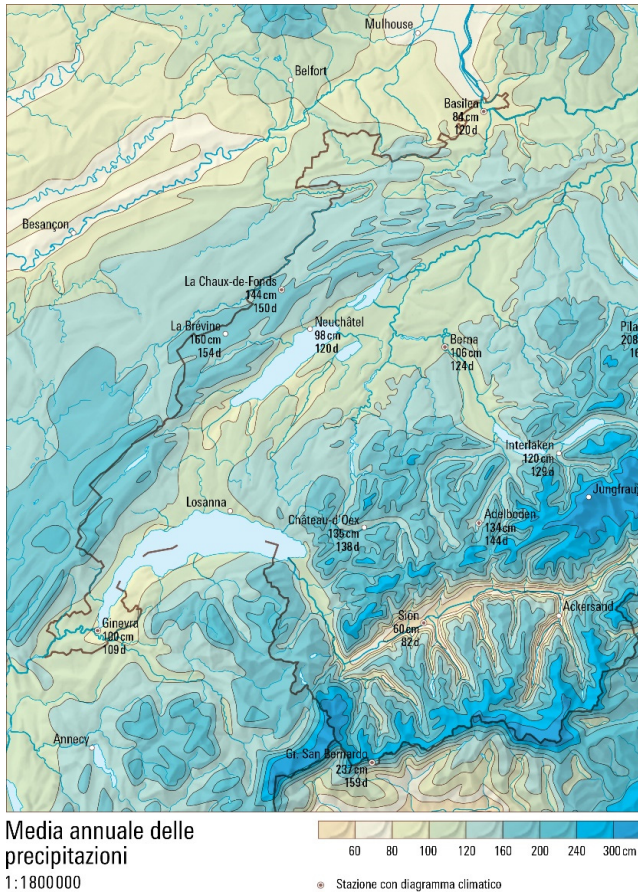


Esplorazione autonoma





Impiego di strumenti multimediali in una sequenza di lezioni



SCHWEIZER WELTATLAS

Edizione stampata e mondo online – Impiego di strumenti multimediali in un'unità didattica
 Elaborazione e sviluppo: lavoro in gruppi di minimo 2 persone.
 Aprire l'edizione stampata e osservare la carta «Svizzera, precipitazioni medie annuali». Analizzare la carta.

.....

Individuare 2-3 questioni che gli studenti possono affrontare per mezzo di questa carta.

1.
 2.
 3.

Classificare il tema della carta secondo criteri scientifici. Utilizzare allo scopo anche il sommario (pag. 4-7), i temi delle carte (pag. 8-9) e l'indice tematico (pag. 216-221). Creare un grafico di struttura con gli ambiti tematici e i singoli temi relativi che rientrano nel contesto di questa carta.

SCHWEIZER WELTATLAS | ETH Zürich | Institut für Kartografie und Geoinformation | Stefano-Fransconi-Platz 5 | 8093 Zürich | +41 44 633 30 33
 info@schweizerweltatlas.ch | www.schweizerweltatlas.ch

SCHWEIZER WELTATLAS

Edizione stampata e mondo online – Domande di orientamento
 tratto da: Synthese von W. Kuster und F. Schmid (2011)

Quali sono i contenuti didattici da trasmettere?
 Quali sono gli obiettivi didattici da raggiungere?
 Quali sono gli strumenti multimediali più adatti?

Quali attività devono svolgere gli studenti con gli strumenti?
 (Apprendimento di contenuti / Cooperazione e comunicazione / Progettazione di prodotti)

.....

Quali funzioni possono assumere gli strumenti?
 (Acquisizione di conoscenze / Rappresentazione e riorganizzazione di conoscenze / Organizzazione ed esecuzione di processi di apprendimento)

.....

Quali sono le dimensioni perseguite con l'impiego di strumenti multimediali?
 (Didattica specialistica e multimediale / Nozioni di base di tecnologia multimediale / Istruzione sugli strumenti multimediali)

.....

Qual è l'intento o l'effetto che si vuole ottenere con l'impiego di strumenti interattivi?
 (Aumento dell'efficienza/efficacia/ Aumento della flessibilità / Innovazioni didattiche / Utilizzo di nuove forme di apprendimento)

.....

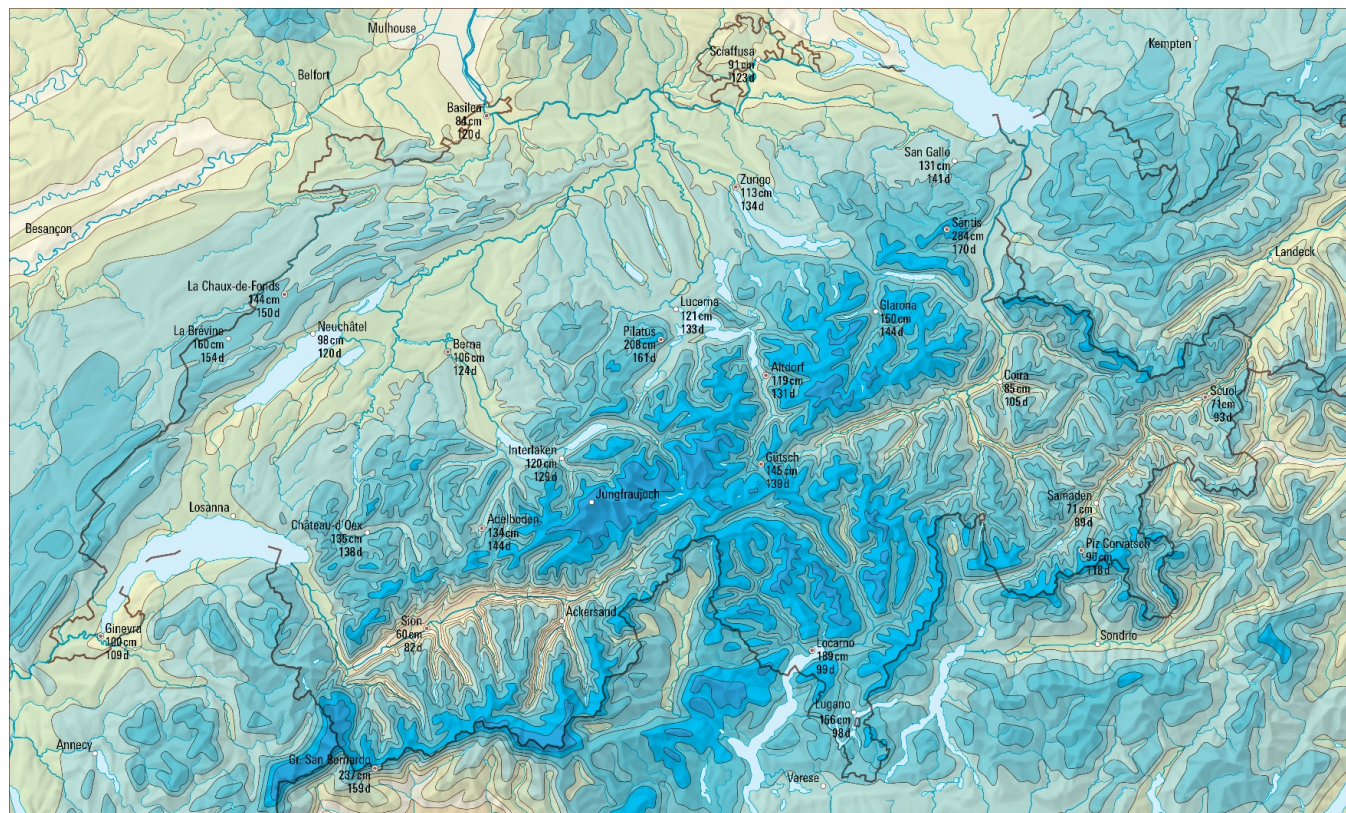
Quali conoscenze preliminari occorrono? Quali sono i requisiti da soddisfare?

.....

SCHWEIZER WELTATLAS | ETH Zürich | Institut für Kartografie und Geoinformation | Stefano-Fransconi-Platz 5 | 8093 Zürich | +41 44 633 30 33
 info@schweizerweltatlas.ch | www.schweizerweltatlas.ch



Sperimentazione e dibattito



Media annuale delle precipitazioni
1:1800000



113 cm Media annuale delle precipitazioni (1981-2010)

134 d Numero di giorni per anno con almeno 1 mm di precipitazioni (1981-2010)

Luogo pi  bagnato: 284 cm, Santis (1981-2010)

Luogo pi  secco: 55 cm, Ackersand (VS) (1981-2010)

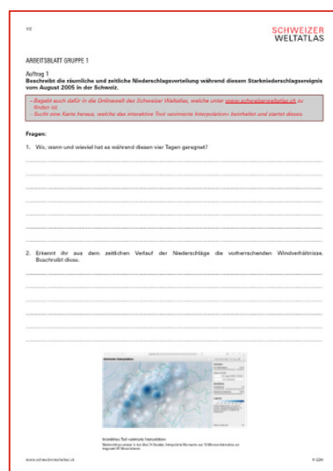
● Stazione con diagramma climatico



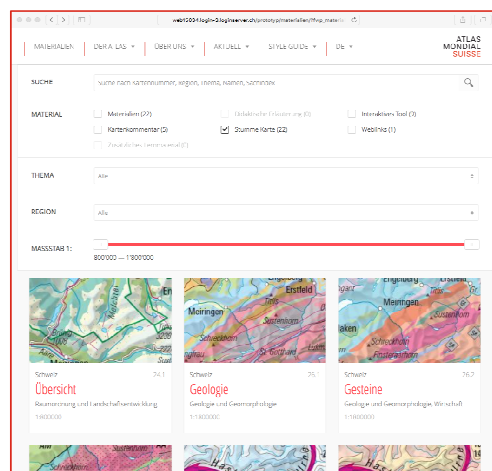
Presentazione di una sequenza campione



Atlante



Fogli di lavoro



Mondo online



Sequenza campione



Presentazione di una sequenza campione

Fonte: Tele Top, 16.06.17





Siamo interessati alla tua opinione

<https://goo.gl/xRF6Y8>





Grazie mille per l'attenzione!

Visitate il nostro sito:
www.atlantemondialesvizzero.ch

Wenke Zimmermann, Pascal Tschudi, Christian Häberling
Redazione dell'Atlante Mondiale Svizzero
Istituto di cartografia e geoinformazione
ETH Zurigo
info@schweizerweltatlas.ch

Corso formazione continua
Scuola media di Bellinzona, 28 marzo 2018