

1 Principi di base del cambiamento climatico

Contenuto

Le allieve e gli allievi si confrontano con il termine “cambiamento climatico” e ragionano sul suo significato.

Obiettivi

- Le allieve e gli allievi sono in grado di valutare l’impatto del cambiamento climatico sulla loro vita.
- Le allieve e gli allievi sono in grado di spiegare a parole proprie la differenza tra cambiamento climatico e fenomeni meteorologici a breve termine.

Prerequisiti

- Nessuno

Durata

20 minuti

Materiale

- Scheda «Cambiamento climatico»
- Presentazione PowerPoint (PPT)

Materiale di base

Il materiale di base è a disposizione su [easyvote.ch/cambiamentoclimatico](https://www.easyvote.ch/cambiamentoclimatico).



Per saperne di più:

Si iscriva alla [newsletter di easyvote-school](https://www.easyvote-school.ch) e resti aggiornato su tutto il materiale didattico. Può trovare i materiali didattici realizzati finora su [easyvote.ch/school](https://www.easyvote.ch/school).



Piano di svolgimento

Durata	Contenuto	Forma sociale	Materiale
1 min. 2 min. 3 min. 4 min.	Introduzione Alle allieve e agli allievi viene mostrata un'immagine che rappresenta la siccità. Quella del 2018 è stata un'estate molto calda. <ul style="list-style-type: none">• Domanda: un'estate calda è sintomo del cambiamento climatico?• A partire da quando si può parlare di cambiamento climatico? Le allieve e gli allievi discutono delle domande a coppie. Plenum: vengono chieste alcune risposte dei ragazzi alle domande. Una definizione di cambiamento climatico viene proiettata alla classe.	Plenum: vengono discusse alcune risposte.	– PPT
5 min. 5 min. 5 min.	Cambiamento climatico Compito: le allieve e gli allievi guardano i due grafici. A coppie cercano di stabilire, basandosi sulla definizione proiettata, se in Svizzera sta avendo luogo un cambiamento climatico. Discussione della soluzione : I due grafici differiscono sul piano della variazione della temperatura annua. Nel primo grafico la variazione della temperatura si basa sul confronto con la media delle temperature annue dal 1851 al 1900. Nel secondo grafico, invece, la variazione della temperatura annua viene calcolata in base alla media delle temperature annue dal 1961 al 1900. I grafici hanno quindi due scale di riferimento diverse. Osservazione: in ogni caso si può discutere sul fatto che il clima è sempre stato soggetto a cambiamenti. Anche se questo è fondamentalmente vero, il cambiamento climatico al quale stiamo assistendo sta avendo luogo in un arco di tempo ben più corto rispetto a quelli dei cambiamenti climatici delle ere precedenti. Questa discussione può fungere da transizione tra il primo e il secondo tema, dato che quest'ultimo riguarda le cause del cambiamento climatico.	Attività a coppie Plenaria	– Scheda: «È in corso un cambiamento climatico?»



È in corso un cambiamento climatico in Svizzera?

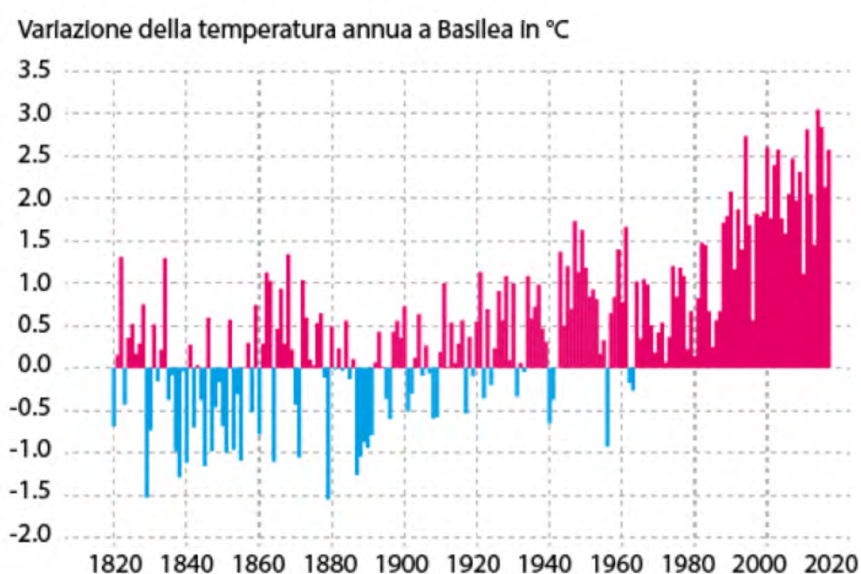
Cos'è il cambiamento climatico?

Nel corso della storia il clima è sempre stato soggetto a cambiamenti. Si parla di cambiamento climatico quando le condizioni climatiche si modificano nel corso di un periodo prolungato. Se, ad esempio, un anno si verifica un'estate molto calda, non si tratta di un cambiamento climatico. Se si registrano però temperature medie estive sempre più elevate nel corso di più decenni, allora si parla di cambiamento climatico.

Oggi giorno possiamo notare la presenza di un cambiamento climatico nei termini appena descritti. Tra il 1880 e il 2012, la temperatura terrestre (valore medio di terra e acqua) è aumentata di 0.85°C. Solo dal 1950 ad oggi, l'aumento di temperatura è stato di 0.5°C. A confronto con i cambiamenti climatici precedenti, questo mutamento è avvenuto molto più velocemente.

Attività

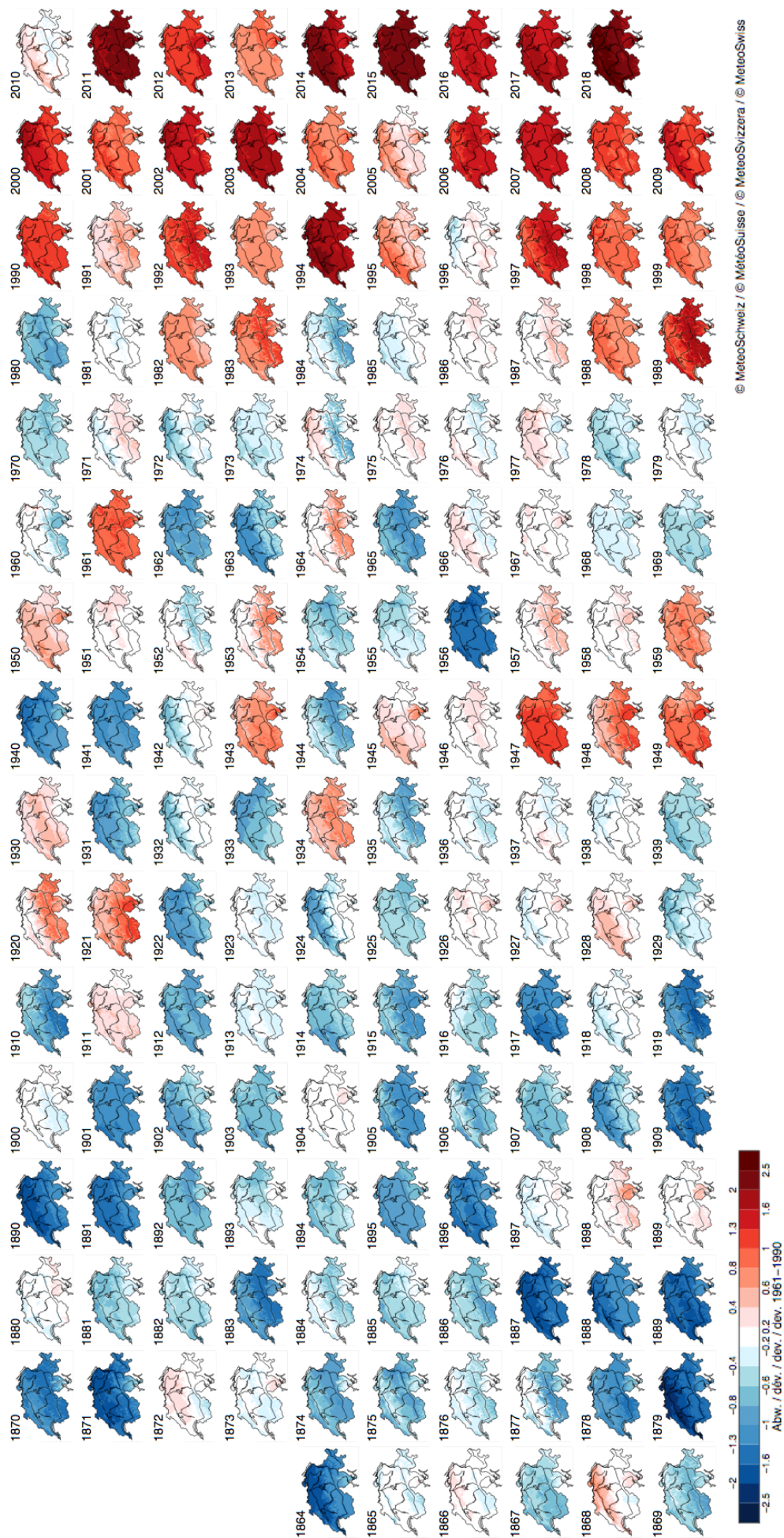
- A) Qual'è la differenza tra "fenomeni meteorologici" e "cambiamenti climatici"?
- B) Osserva i seguenti grafici e discuti in coppia: è in corso un cambiamento climatico in Svizzera, così come nel resto del mondo? Ci sono differenze nel modo in cui vengono presentati i dati nei due grafici?



Il grafico mostra la variazione della temperatura annua in base al confronto con la temperatura media tra gli anni 1851–1900.

Esempio di lettura: la temperatura media annua del 1920 è più alta di oltre 1°C rispetto alla temperatura media del periodo dal 1851 al 1900.

Fonte: meteosvizzera.



© MeteoSchweiz / © MétéoSuisse / © MeteoSvizzera / © MeteoSwiss

Il grafico mostra la variazione della temperatura annua in base al confronto con la temperatura media tra gli anni 1961-1990. Tutte le annate le cui temperature si trovano al di sotto della media sono colorate in blu, mentre quelle le cui temperature si trovano al di sopra della media sono colorate in rosso.

Fonte: meteosvizzera.ch

Un'estate calda è sintomo di un cambiamento climatico? A partire da quando si parla di cambiamento climatico?



Suolo completamente prosciugato nella torrida estate del 2018 (Fonte: pixabay.com; foto: Manfred Richter)

Cambiamento climatico

Si parla di cambiamento climatico quando le condizioni climatiche si modificano nel corso di un periodo prolungato.

Se, ad esempio, un anno si verifica un'estate molto calda, non si tratta di un cambiamento climatico. Se però si registrano temperature medie estive sempre più elevate nel corso di più decenni, allora si parla di cambiamento climatico.