

Scheda Didattica / L'impatto del cambiamento climatico sul territorio

di **Barbara Scapellato**

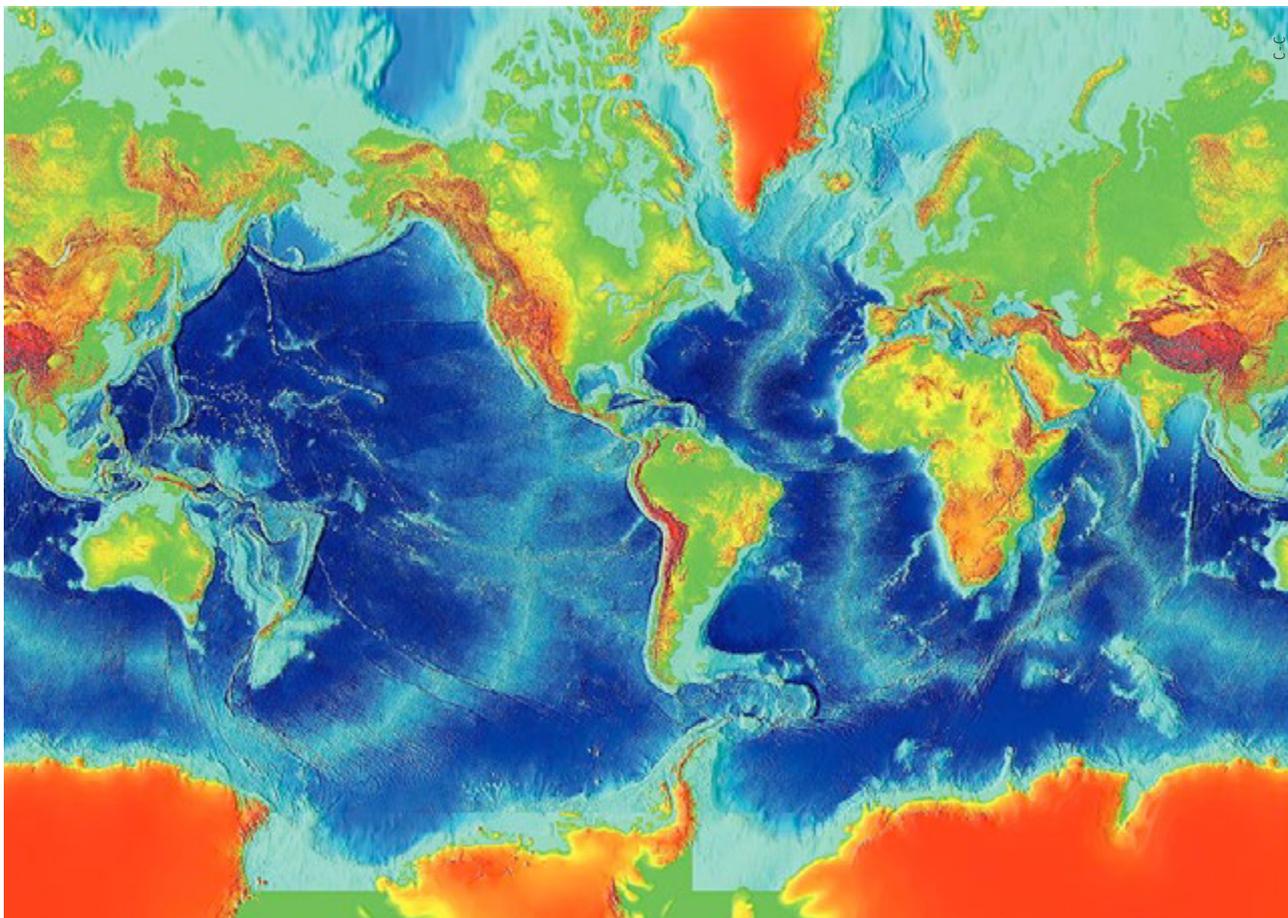


Immagine della superficie terrestre, generata da banche dati digitali, che illustra le distinte aree geomorfologiche

DOMANDE E ATTIVITÀ

1. Di che cosa si occupa la geomorfologia?
2. Prepara una breve presentazione con una gallery di immagini che illustrino diversi paesaggi caratteristici del nostro pianeta.
3. Perché è importante capire in che modo i cambiamenti climatici sono in grado di modificare il territorio?
4. Che cosa sono esattamente gli ambienti morfoclimatici? Fai una ricerca sul web per fornire una definizione completa e cerca qualche esempio.
5. Nel testo compaiono alcuni termini tecnici come per esempio: criosfera, litotipo, permafrost, percolamento, processo morfodinamico. Ne sai spiegare il significato? Puoi aiutarti con una breve ricerca in biblioteca o su Internet

6. Secondo lo studio citato nell'articolo, quali sono le principali conseguenze della riduzione dei ghiacciai sulle morfodinamiche della criosfera?

7. Perché lo studio del permafrost sta diventando sempre più importante? Puoi discuterne anche con un gruppo di compagni.

8. L'instabilità geomorfologica di un territorio non è dovuta solo alla riduzione dei ghiacciai negli ambienti alpini. Spiega quali possono essere gli effetti degli eventi meteorologici estremi sul territorio.

.....

.....

.....

.....

.....

Scheda Didattica / L'impatto del cambiamento climatico sul territorio

di **Barbara Scapellato**

RISPOSTE

1. La geomorfologia è lo studio di come viene modellata la superficie terrestre.
3. Perché dalla comprensione di questi impatti dipendono le decisioni politiche nel governo del territorio stesso.
4. Gli ambienti morfoclimatici sono ambienti caratterizzati da un elemento climatico dominante. Per esempio, l'ambiente periglaciale è quello caratterizzato da climi molto freddi in aree non permanentemente coperte da neve o ghiaccio, ma in cui il terreno è permanentemente gelato (permafrost)..
5. Criosfera: porzione della superficie terrestre coperta dai ghiacci.
Litotipo: un tipo di roccia formato da un certo numero di minerali e/o altri elementi che lo caratterizzano, presenti in determinate proporzioni.
Permafrost: terreno perennemente ghiacciato che si può estendere fino a 1500 m sotto la superficie, tipico degli ambienti periglaciali.
Percolamento: movimento dall'acqua che cola attraverso il suolo. Esso è un fenomeno naturale, che accade a causa della gravità, la quale permette all'acqua di infiltrarsi nei pori del terreno.
Processi morfodinamici: processi che agiscono sulla superficie terrestre e ne influenzano le forme.
6. A causa del fatto che i ghiacciai si stanno ritirando, i versanti alpini sono sempre meno stabili e anche la loro morfologia viene modificata profondamente: possono innescarsi o riattivarsi frane da crollo, verificarsi scivolamenti, aperture di gole e fratture di morene, valanghe di ghiaccio e scivolamento del ghiacciaio stesso.
7. A causa del global warming, in alcune aree il ritiro dei ghiacciai sta portando alla formazione di ambienti periglaciali e questa trasformazione può attivare processi che causano l'instabilità dei versanti. È importante, quindi, che queste zone di transizione tra condizioni con e senza permafrost vengano mappate, monitorate e controllate
8. L'aumento delle precipitazioni e le alluvioni aumentano l'erosione e possono portare alla formazione di frane quando si verificano piogge molto intense.