

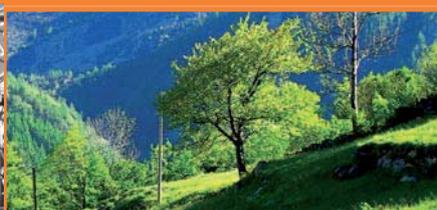
Il permafrost nelle Alpi piemontesi



Fonti di pressione



Pressioni ambientali



Qualità dell'ambiente



Impatti ambientali



Risposte ambientali

✓ Qual è la situazione?

Il permafrost è il terreno o la roccia che si trova sempre ad una temperatura al di sotto di 0° C, indipendentemente dalla presenza o meno di ghiaccio. Il permafrost è considerato uno dei principali indicatori del riscaldamento globale che sta interessando soprattutto le aree montane.

Arpa Piemonte ha installato sulle Alpi piemontesi una rete di monitoraggio del permafrost (tra i 2.500 ed i 3.000 m di quota) di 5 stazioni con 8 pozzi verticali in roccia profondi da 5 a 100 m e strumenti con sensori che misurano la temperatura a diversa profondità e altri parametri.

✓ Perché sta accadendo?

La maggior parte dei dati di temperatura di sottosuolo nel mondo indicano un generale riscaldamento del permafrost; la fusione del ghiaccio, eventualmente associata, comporta problemi di stabilità dei versanti, rilascio di metano in atmosfera e modifica delle caratteristiche chimico-fisiche dell'acqua. La carta della distribuzione potenziale del permafrost stima che circa l'8,5% delle Alpi piemontesi è interessato da condizioni di permafrost attuale e relitto ma gli scenari di riscaldamento globale fanno ipotizzare una sensibile riduzione del permafrost alpino.

✓ Stiamo osservando cambiamenti?

In Piemonte i dati del monitoraggio permafrost evidenziano un incremento delle temperature nel sottosuolo, anche se le 5 stazioni piemontesi hanno serie storiche di dati ancora troppo brevi per consentire corrette interpretazioni. A questa situazione sono probabilmente collegate le numerose frane degli ultimi anni, in particolare quella della cresta Sud del M. Rocciamelone (dicembre 2006) e quella del Monte Rosa (dicembre 2015).

✓ Lo sapevi che?

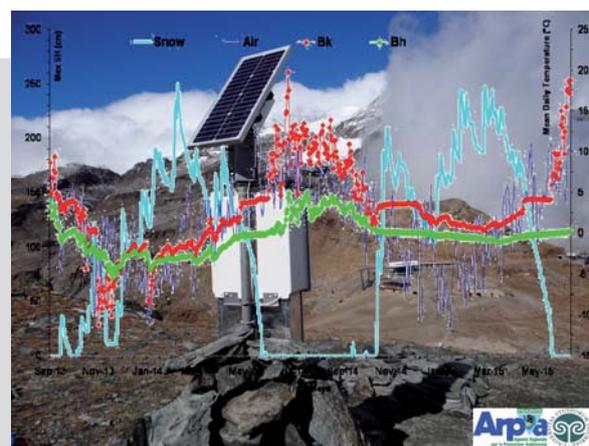
Arpa Piemonte partecipa ad un progetto europeo (PrévRiskHauteMontagne) in cui verrà realizzata nell'estate 2016 una stazione di monitoraggio sia geotecnico che termico sul Rocciamelone, a circa 3.200 m di quota.

Questa stazione consentirà in tempo reale di conoscere i movimenti del versante e la temperatura fino a 30 m di profondità.

Frana della cresta Sud del M. Rocciamelone
(a quota 3.200 m)



Stazione del permafrost del Corno del Camoscio
(a quota 3020 m) in Val Sesia



✓ Cosa puoi fare tu?

- Adotta uno stile di vita che limiti il più possibile le emissioni di gas serra in atmosfera.
- Fai attenzione, quando sei in alta montagna, al potenziale distacco di blocchi rocciosi.
- Consulta il sito di Arpa Piemonte nella sezione "Geologia e Dissesto" per avere informazioni sulla "Banca Dati Criosfera" e sul "Monitoraggio del permafrost"