

# CORSO DI FORMAZIONE E PREPARAZIONE PFC-Sicurezza

## BOX 3 Clima e neve

Testo di riferimento: Neve e Valanghe 9.0,

Neve e clima delle Alpi italiane pag. 18-19

Domande prova culturale : assenti

Possibili domande prova orale:

### NEVE E CLIMA DELLE ALPI ITALIANE

20. L'innnevamento delle Alpi, come è variato nel tempo recente (ultimi 50 anni)
21. Come si produce artificialmente la neve (cenni)
22. Quale sembra essere la stagione invernale della discontinuità climatica, dopo la quale ha iniziato a nevicare di meno?
23. Quali sono i principali ghiacciai delle Veneto?
24. I ghiacciai sono in fase di avanzata o di ritiro?
25. Si scia ancora in estate in Veneto?
26. Ogni grado di aumento della temperatura dell'aria, la LAN di quanto si è innalzata sulle Alpi Italiane

## Piccolo glossario per il corso PFC-S

### Versione ridotta

#### ABLAZIONE

Termine che indica il consumo della neve e del ghiaccio che costituiscono i ghiacciai (ted. Ablation). Tale consumo si compie in superficie, o sul fondo, o nell'interno stesso della massa ghiacciata, e consiste in processi di fusione e di evaporazione diretta.

#### CLIMA

Il clima (dal greco antico κλίμα?, klíma, "regione, tratto di paese") è lo stato medio del tempo atmosferico a varie scale spaziali (locale, regionale, nazionale, continentale, emisferico o globale) rilevato nell'arco di almeno 30 anni (secondo la definizione ufficiale fornita dalla Organizzazione meteorologica mondiale).

È in massima parte una funzione dell'inclinazione dei raggi solari sulla superficie della Terra al variare

della latitudine; a ciascuna fascia climatica-latitudinale della Terra corrispondono caratteristiche fisico-ambientali diverse in termini di flora e fauna detti biomi (es. foreste pluviali, deserti, foreste temperate, steppe, taiga, tundra e banchisa polare), influenzando fortemente le attività economiche, le abitudini e la cultura delle popolazioni che abitano il territorio.

#### CLIMATOLOGIA

La climatologia (dal greco κλίμα klima, ovvero "regione, zona", e λογία logia) è la branca delle scienze della Terra e delle scienze dell'atmosfera che si occupa dello studio del clima, ovvero, scientificamente parlando, delle "condizioni medie del tempo meteorologico in un periodo di tempo di almeno 20-30 anni"[1]. Attraverso opportuni modelli fisico-matematici detti modelli climatici si possono studiare le dinamiche del clima e fare delle

previsioni climatiche per il futuro evidenziando eventuali mutamenti climatici.

## CAMBIAMENTI CLIMATICI

Per “cambiamenti climatici” si intendono i cambiamenti a lungo termine delle temperature e dei modelli meteorologici. Questi cambiamenti possono avvenire in maniera naturale, ad esempio tramite variazioni del ciclo solare

## ELA

Altitudine della linea di equilibrio dei ghiacciai. Quota della linea che divide il ghiacciaio in 2 parti, di cui quella superiore (bacino collettore) occupa 3 quarti della superficie totale e quella inferiore (considerata bacino di ablazione) ne occupa 1 quarto. Tuttavia negli ultimi decenni è stata individuata come la quota del bacino di ablazione che per alcuni casi è ormai superiore alla quota massima del ghiacciaio

## GHIACCIAIO

Un ghiacciaio, in glaciologia, è una massa di ghiaccio, appartenente alle formazioni nevose perenni, formatasi in seguito all'accumulo dalla neve in avvallamenti del territorio e alla sua graduale trasformazione in ghiaccio per l'azione del gelo e la compattazione progressiva degli strati nevosi; tale massa tipicamente scorre verso il basso per gravità. I ghiacciai sono situati in contesti ad elevata latitudine o altitudine, nei quali l'apporto annuale di neve supera l'ablazione dovuta alla fusione.

## GRUPPO DELLA MARMOLADA

Ghiacciaio principale della Marmolada, Ghiacciaio di Ombretta, Ghiacciaio di Sasso Vernale, etc.

## GRUPPO DELLE TOFANE

Meridionale delle Tofane, Occidentale delle Tofane, Orientale delle Tofane, etc

## GRUPPO DELLE PALE DI SAN MARTINO

Fradusta, Travignolo, Focobon, etc.

## GRUPPO DEL SORAPIS

Orientale, Occidentale e Centrale del Sorapiss Fopa di Matia

## GRUPPO DEL CRISTALLO

Cristallo, Popena, Creste Bianche

## GRUPPO ANTELAO

Inferiore e Superiore dell'Antelao Ciampetrini, VAI Salvella

## GRUPPO MARMAROLE

Fuori del Froppa, Dentro del Froppa, Fuori delle Meduce, dentro delle Meduce

## GRUPPO CADINI

Glacionevato

## GRUPPO POPERA

Basso, Alto e Pensile del Popera

## GRUPPO PELMO

Val d'Arcia Pelmo

## LAN QUOTA DELLA NEVE AFFIDABILE

È la quota media dove per almeno 100 giorni da novembre ad aprile rimane uno spessore di neve di almeno 30 cm. E' una convenzione internazionale

## LAN VARIAZIONE CLIMATICA

La LAN è influenzata dal clima del luogo: nel clima mediterraneo è più elevata che nel clima continentale

## NEVATO O FIRN

Neve degli anni precedenti, che spesso si trova sui ghiacciai, fortemente trasformata e compattata per i numerosi cicli di fusione e rigelo, oltre che per la pressione esercitata dalle masse di neve accumulate.



Siberia; in quest'ultima può arrivare anche fino a profondità di 1500 m. Sempre in relazione alla latitudine il p. può essere più o meno continuo o addirittura sporadico

## LIMITE DELL'INNEVAMENTO

Limite (espresso in metri al di sopra del livello del mare) tra le zone coperte di neve e le zone non innevate

Il limite dell'innevamento può variare in funzione dell'esposizione.



## PERMAFROST

In geologia, termine, introdotto nel 1943 dallo statunitense S. W. Muller, che indica lo strato di terreno permanentemente gelato che si trova, a profondità non minori di qualche metro, nel sottosuolo di varie zone, specialmente ad alta latitudine e ad alta quota; si stima che il p. si estenda sotto circa un quinto delle terre emerse a latitudini maggiori di circa  $60^\circ$  e, indipendentemente dalla latitudine, alle alte quote delle grandi montagne.

Nelle regioni a clima freddo delle alte latitudini la parte più superficiale del terreno è chiamata *strato attivo*; esso ha una temperatura intorno a  $0^\circ\text{C}$ , che varia in funzione della stagione, e spessori variabili da 30÷50 cm fino a 1÷3 m. Al di sotto di questo strato si trova invece il p., che ha temperature costantemente al di sotto dello zero. Lo spessore del p. è variabile e raggiunge una profondità da 300 a 600 m in regioni come il Canada, l'Alaska e la