

**Il FOEHN (favonio)** è un vento di caduta secco e sovente più caldo della massa d'aria preesistente. Quando si verifica nelle Alpi occidentali le correnti d'aria scendono lungo le vallate alpine, raggiungendo intensità molto forti, e possono giungere a interessare ampie porzioni di pianura. Il suo effetto di riscaldamento è maggiormente riscontrabile in inverno, quando può far salire la temperatura in poche ore anche di 10-20°C.

La condizione meteorologica che porta condizioni di foehn si viene a creare quando una massa d'aria umida (ad esempio un fronte freddo) incontra una catena montuosa, venendo così costretta a salire. Questo fenomeno viene chiamato stau (sbarramento). Durante il sollevamento forzato l'aria si espande e si raffredda, giungendo oltre ad una certa quota a condensare e formare precipitazione. L'ascesa di una massa d'aria umida la porta a raffreddarsi di circa 4-5°C in 1000 metri, un raffreddamento piuttosto moderato, questo a causa del calore latente fornito all'aria dalla condensazione del vapore acqueo. Quando l'aria raggiunge la sommità della catena montuosa, oltre ad avere rilasciato gran parte della sua umidità, scende dall'altro lato riscaldandosi di circa 10°C ogni 1000 m; inoltre, la massa d'aria viene costretta ad un ulteriore riscaldamento per compressione, incanalandosi nelle strette valli alpine.

Foto: Heidi Brömmelm

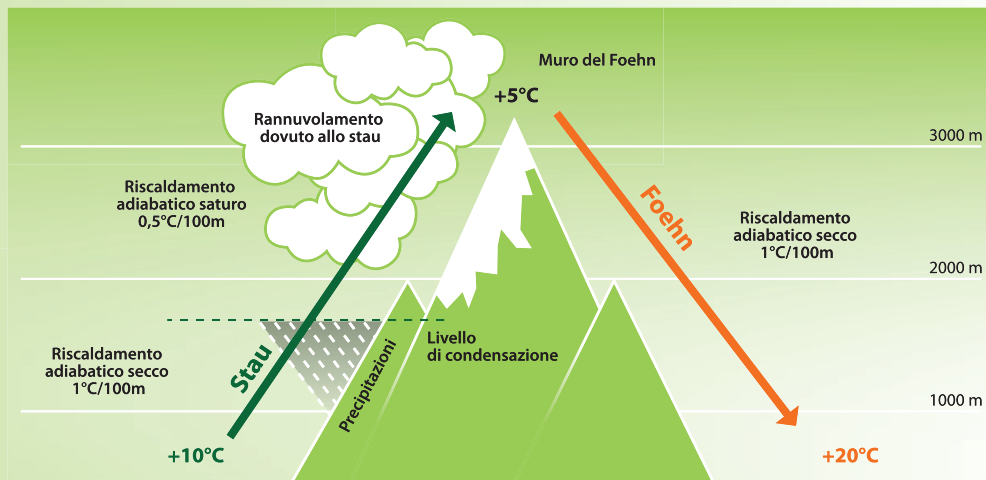
## Lo sai che...

- ▶ La compressione sul versante dello Stau crea una notevole differenza di pressione a cavallo della catena montuosa: le condizioni di foehn infatti sono un raro esempio di tempo stabile e soleggiato associato ad un calo della pressione.
- ▶ Il riscaldamento del foehn spesso è solamente temporaneo! Infatti può accadere che, quando cessa il vento, le temperature calino di parecchi gradi, a causa della notevole escursione termica che si verifica tra giorno e notte in condizioni di cielo sereno e assolutamente limpido lasciato dal precedente foehn.
- ▶ Il foehn si verifica anche dal lato svizzero-francese della catena alpina, quando una intensa perturbazione proveniente da sud, associata a venti di scirocco, porta forti piogge e nuvolosità sui versanti alpini italiani, venendo a creare condizioni di stau.

# In caso di foehn

- 1 Fare attenzione alla caduta di alberi e oggetti.
- 2 Prestare attenzione all'accumulo di grandi quantità di neve e alle cornici che si possono formare sui versanti sottovento, a causa del trasporto da parte del vento.
- 3 Il bel tempo ed il caldo in pianura possono trarre in inganno: in alta montagna in realtà la situazione è pericolosa, con vento forte, nubi e precipitazioni (anche tempeste di neve).
- 4 Un rialzo termico determinato dal foehn è improvviso, può modificare le condizioni di stabilità del manto nevoso e peggiorare le condizioni di sciabilità.

## Il meccanismo di formazione del foehn



### Gli effetti del foehn su una stazione meteorologica di fondovalle:

aumento della temperatura, calo dell'umidità, aumento del vento.

### Il foehn da satellite:

la nuvolosità si addensa sui versanti alpini d'oltralpe, mentre il Nord Italia è completamente sgombro da nubi.

