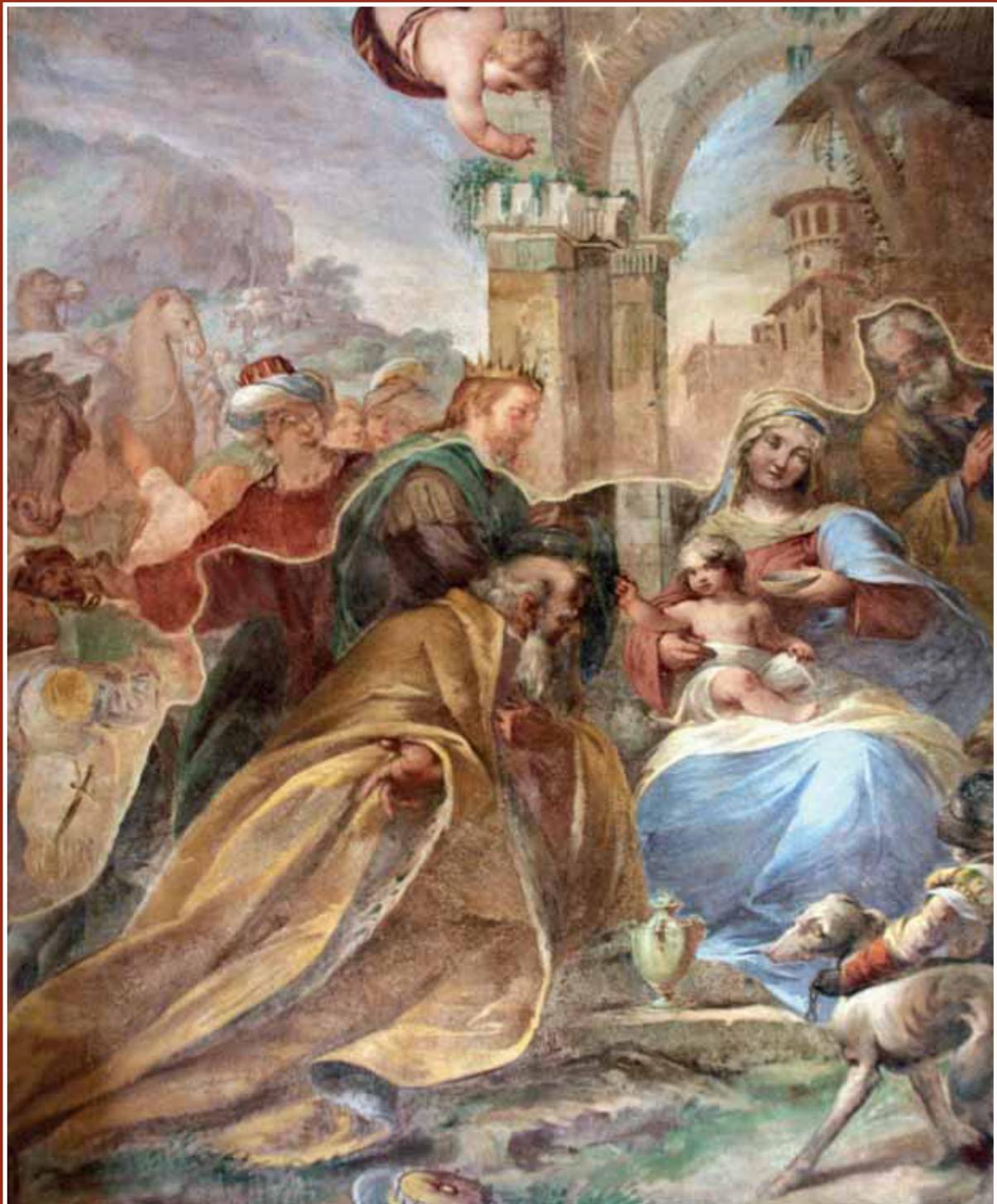


IL NOSTRO SACRO MONTE

Periodico di cultura, informazione e curiosità a cura dell'Associazione "Amici del Sacro Monte" di Varese



60/2013



Un particolare fenomeno meteorologico dell'Insubria: il foehn o vento di caduta dalla catena alpina

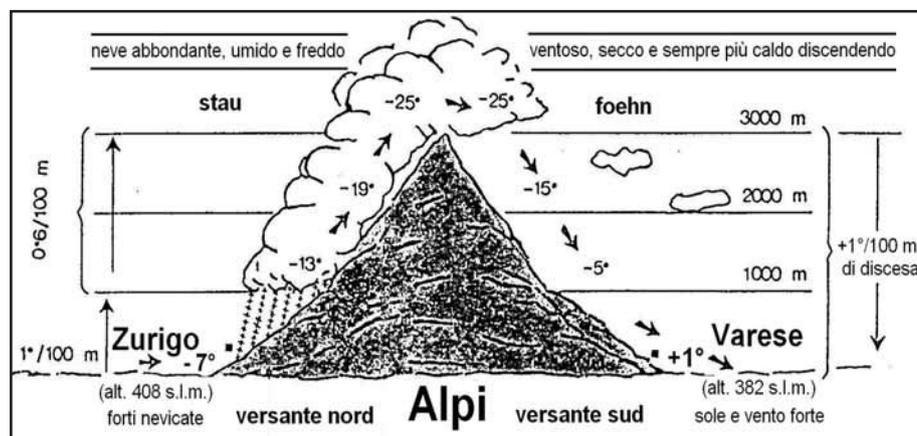
In questo articolo illustrerò un fenomeno strano e frequente, specialmente in inverno, nell'arco alpino e prealpino a sud delle Alpi e che si verifica di conseguenza anche sui monti del Varesotto.

A tutti voi sarà capitato di porsi la seguente domanda:siamo in pieno inverno e par di essere in primavera inoltrata, mentre dalle notizie dei network si viene a sapere che tutt'attorno a breve distanza sull'arco alpino al confine con Francia, Svizzera ed Austria e in questi tre Stati la neve sta cadendo con turbolenza accompagnata da venti forti e tempestosi. Ciò è dovuto ad un fenomeno meteorologico speciale detto "foehn" o vento di ricaduta dalle Alpi. Come potrete notare dalle immagini a corredo di questo articolo e scattate da me durante un inverno con foehn immediatamente a nord del Sacro Monte sulle Pizzelle, la zona dei laghi con la relativa pianura padana più settentrionale lombarda e piemontese rimangono pressochè al riparo dall'umidità e dalle conseguenti nevicate, mentre brevi ed isolati fiocchi di neve cadono a singhiozzo e casualmente senza riuscire ad attaccare sul suolo. A nord di un linea immaginaria che collega Domodossola a Bellinzona ed a Sondrio invece le precipitazioni realizzano centimetri di neve, mentre sui passi principali alpini ed al di là nel nord delle Alpi le precipitazioni risultano aver umidità ed essere abbondanti. Questo fenomeno può essere osservato nella sua intierezza quando ci si reca oltr'alpe attraverso i tunnel alpini. In Francia, Svizzera nordalpina ed Austria bisogna "fare i conti" con il disagio cau-

sato alle strade dal manto copioso di neve e nel Ticino, Valtellina, Biellese, Varesotto, Comasco.... il clima è asciutto e se nevicata, le nevicate sono confinate per soli pochi chilometri ed addossate ai valichi alpini. Stesso fenomeno per esempio si verifica sull'Appennino centrale tra Abruzzo e Lazio con tempo differente sui due versanti Adriatico e Tirrenico a seconda della rotazione delle correnti da nord-est o da sud-ovest.

Ora cercherò di illustrare il meccanismo che origina tutto questo.

Una delle cause che porta a formare nuvole è il sollevamento di una massa d'aria costretta a superare un catena montuosa. L'aria, innalzandosi lungo il pendio, si raffredda per espansione sino al raggiungimento della cima, superata la quale scende a valle subendo un riscaldamento per compressione. Quando l'innalzamento dell'aria a causa dello sbarramento di una catena di monti riesce a raffreddare l'aria sino a farle raggiungere la sua propria temperatura di rugiada, si ha in questo caso sul versante sopravvento, ad una certa quota, la formazione di condensazione con nubi dal tipico aspetto cumuliforme. Superata la cima, l'aria si riversa in basso sotto-





La pianura Padana - Piemontese dal Sacro Monte

vento ed attraversando strati dell'atmosfera con pressione progressivamente maggiore, si comprime con il risultato che l'aria diviene più calda e secca che alla medesima quota sopravvento. L'accumularsi delle nubi sul lato della catena montuosa sopravvento si chiama "Stau" (coda); il rasserenamento che si ha con l'aria che discende sul versante sottovento viene denominato "Foehn". Il nostro Varesotto si trova sovente a "fare i conti" con il foehn. E così quando l'aria molto fredda proveniente dal Nord Europa raggiunge l'arco alpino, l'aria costretta a sollevarsi si raffredda dando origine su questo versante ad abbondanti nevicate, mentre sui Laghi, Prealpi e Val Padana, che si trovano sottovento, si ritroverà cielo sereno, aria secca, vento tempestoso ed ottima visibilità. L'escursione termica che si verifica tra Zurigo e Varese che si trovano quasi alla



Dalle Pizzelle verso Nord-Est - Martica



Dalle Pizzelle verso Est - Mendrisio e Como

stessa quota altimetrica può variare anche di quasi 10 gradi in più a Varese rispetto alla città elvetica. E' anche frequente il caso contrario, di foehn cioè da sud a nord con temperature di una decina di gradi superiori, in questo caso, a nord (vedi Coira ad esempio) rispetto a Varese (sud). Il divario termico è dovuto al fatto che l'aria quando sale, ostacolata dalle Alpi, diminuisce di 1 grado centigrado sino alla quota (1200 mt) di condensazione. Raggiunta questa altimetria la massa nuvolosa continua a risalire ma diminuendo di

poco più di mezzo grado sino a valicare il monte. Poi ridiscende in compressione, ventosa e surriscaldandosi sempre da qualsiasi quota e fino al suolo di ben 1 grado centigrado per ogni 100 mt di discesa. Ecco spiegato "l'arcano".

Non mi resta che auguravi un buona visione delle fotografie qui riprodotte e scattate dal Monte Pizzella a circa 900 metri di quota verso Luino (nord) e verso Como (est).

Mario Bo
(Foto dell'autore)