

NUBI OROGRAFICHE

Enrico Martini

Avete notato che in una giornata allietata da un cielo sereno le prime nubi compaiono in corrispondenza dei rilievi? Vi siete mai chiesti perché?



Dintorni di Agordo (provincia di Belluno)

Una premessa: i boschi svolgono un'azione calmieratrice sulle temperature, riducendo l'entità dell'escursione termica nel corso della giornata. Diverso è il caso delle rupi e dei ghiaioni che, sotto i raggi del sole, si riscaldano in fretta ben più del fondovalle.

Quando rupi e ghiaioni si riscaldano, si riscalda anche l'aria a loro contatto.

Ma se l'aria si riscalda, si dilata.

Ma se l'aria si dilata, l'unità di volume, ad esempio un centimetro cubo, ne conterrà una quantità minore.

Ma se ne è presente una quantità minore, quest'aria diventerà più leggera.

Ma se diviene più leggera, quest'aria tenderà a salire.

Ma se tende a salire richiamerà altra aria dal basso.

Ma se quest'aria proviene dai boschi sottostanti, sarà più umida rispetto a quella a diretto contatto con rupi e ghiaioni.

La superficie delle rupi e dei ghiaioni, colpita dai raggi del sole rimarrà calda ma le fessure e le fenditure nelle rocce e gli interstizi tra pietra e pietra nei ghiaioni avranno una temperatura decisamente più bassa, avendo zone d'ombra, non riscaldate direttamente dal sole. Questa minore temperatura provocherà una minore ricettività del vapore acqueo

contenuto nell'aria che è salita dai boschi verso l'alto: comparirà quindi la fase liquida sotto forma di miliardi di goccioline di acqua che, riunendosi insieme, daranno origine a nubi. Un processo un po' macchinoso da descrivere ma comprensibile intuitivamente, spero. Le nubi che così si formano vengono dette nubi orografiche (dal greco "óros" che significa rilievo). Il fenomeno è tutt'altro che raro nel nostro paese.



Nubi orografiche sull'isola di Salina (Eolie, Sicilia)

Accentuandosi il fenomeno e continuando ad addensarsi miliardi di goccioline di acqua, possono generarsi, in condizioni di instabilità, nelle ore più calde della giornata, anche ammassi di cumuli più o meno massicci che possono preludere alla formazione di cumulinembi. La foto è stata ripresa a Trevignano (Treviso) in direzione del Monte Grappa.

