

## (2/10) Il modello insulare - Il sistema mare/terra

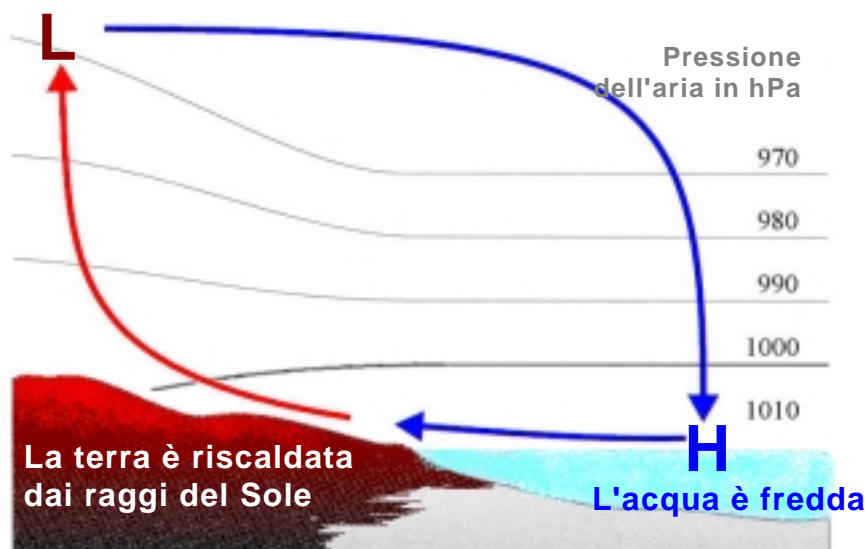
### Riscaldamento relativo delle masse terrestri e marine (di giorno)



Andando sulla spiaggia a metà mattinata, si osserva che il suolo e l'aria sono già relativamente caldi mentre l'acqua è ancora fresca. Il Sole ha riscaldato il suolo più presto della superficie del mare. In generale, le zone esposte, le masse rocciose, le strade e le terre dissodate tendono a riscaldarsi più presto delle distese d'acqua,

foreste e dei pascoli. L'aria, dunque, si riscalda più presto sopra la terra, si dilata e sale perché diventa meno densa (come un pallone riempito di aria calda). L'"eccesso d'aria" deve pur andare da qualche parte: arrivata ad alta quota, l'aria calda scorre lateralmente e, raffreddandosi, si mette a scendere al di sopra delle masse d'acqua, più fredde, originando in tal modo un'"alta pressione" locale che compensa la "bassa pressione" creatasi sopra la terra. Nello stesso tempo, a bassa quota viene a crearsi una corrente d'aria che va dal mare alla terra (brezza locale). **Di notte, il moto circolatorio si inverte**, perché le terre si raffreddano anche più presto delle distese d'acqua.

### Circolazione atmosferica (con le isobare)



La pressione atmosferica è il peso della colonna d'aria che sovrasta un determinato punto. La pressione diminuisce con l'altitudine. Inoltre, le masse d'aria si dilatano riscaldandosi e si contraggono raffreddandosi. Le isobare sono delle linee che uniscono i punti di uguale pressione atmosferica. Sopra la terra, l'aria si riscalda più presto e si

dilata, per cui le isobare sono più distanziate. La figura mostra questo fenomeno di bassa pressione relativa rispetto all'aria che si trova sopra l'acqua.