

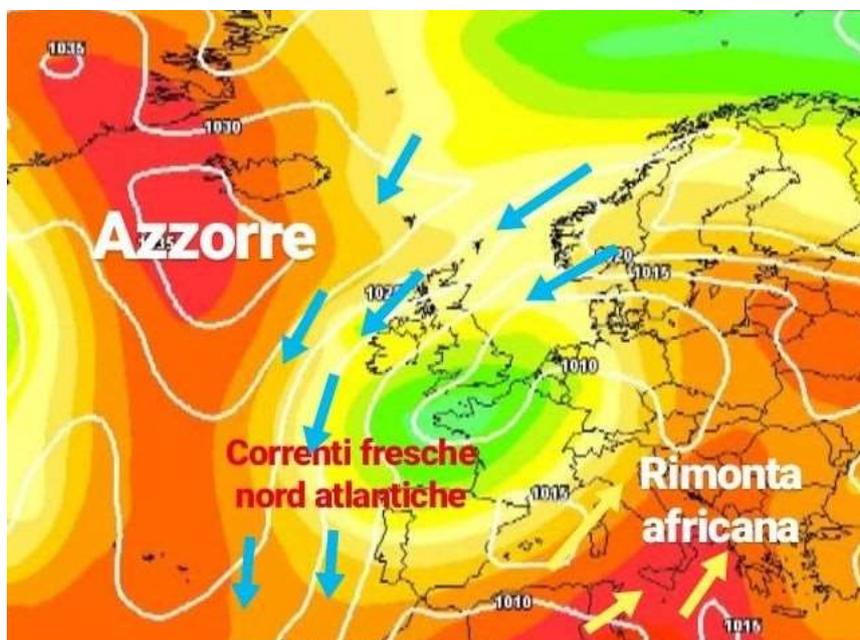
# **PRESSIONE ATMOSFERICA**

*Piero ANFOSSI*

Forse non ce ne rendiamo conto ma viviamo immersi in una gigantesca bolla d'aria, l'atmosfera, che circonda il globo terrestre. La maggior parte della sua massa è contenuta nei primi 11 chilometri di altezza sul mare, al cui livello si registrano 1013 hectopascal (pressione della colonna d'aria insistente su un metro quadrato in condizioni standard), valore utilizzato per convenzione come unità di misura. Tenendo come punto di riferimento tale valore e osservando i numeri riportati sulle isobare delle carte meteorologiche, risulta intuitivo individuare le aree di alta e bassa pressione. L'estrema dinamicità dell'atmosfera fa sì che la pressione sia estremamente variabile, basti pensare ai flussi discendenti (moti convettivi) verso il suolo in area di alta pressione, dove l'aria si comprime e si riscalda, mentre in situazione di bassa pressione risale per poi raffreddarsi in quota. Nelle aree di bassa pressione (B), definite cicloniche, le isobare presentano valori inferiori al centro che tendono ad aumentare allontanandosi verso la periferia in quelle di alta pressione (H), anticicloniche, invece avviene il contrario. Considerando ciò che accade nel nostro emisfero, nel primo caso l'aria si sposta con moto circolare antiorario verso il centro, nel secondo caso l'aria calda si disperde all'esterno ruotando in senso orario in base alla legge di Coriolis. Anche non avendo a disposizione una carta meteo in tempo reale, ponendoci con il vento alle spalle individueremo l'area di alta pressione dietro di noi sulla destra e quella di bassa pressione davanti a sinistra. Quanto interessa maggiormente da comuni mortali è che con l'alta pressione generalmente il tempo è stabile e soleggiato, mentre con la bassa pressione vi è una maggiore instabilità associata a precipitazioni.

Alla definizione di area ciclonica ed anticiclonica si riallaccia la terminologia corrente in tema di "anticicloni". Del gran caldo che ha investito l'Italia ancora prima dell'estate, protagonista assoluto è stato l'anticiclone africano a cui sono stati attribuiti, ad ogni successiva ondata di calore, nomi di fantasia magari riferiti a personaggi storici come Annibale e Scipione, oppure dal sapore dantesco come Caronte, l'ultimo in ordine di apparizione. La posizione al centro del Mediterraneo di questa persistente area di alta pressione ha interessato principalmente la nostra Penisola, dove si sono registrate temperature con punte in alcuni casi superiori ai 40 gradi centigradi. Una situazione che secondo i maggiori centri di rilevazione meteo non fa bene sperare per l'estate appena iniziata, anche a fronte di una emergenza idrica che sta interessando gran parte del territorio nazionale. La presenza dell'anticiclone africano non è una novità, nel senso che da alcuni anni fa sentire i suoi effetti sui paesi mediterranei. Sarebbe utile capire quale sia il motivo di questa presenza sempre più ingombrante, se è vero che per anni, per lo meno durante la stagione estiva, è stato l'anticiclone delle Azzorre a regolare i flussi atmosferici che interessavano il nostro mare. A tale proposito

viene da chiedersi se quest'ultimo anticiclone, fautore di un clima sicuramente meno torrido rispetto a quello africano, esista ancora o sia sparito definitivamente dal palcoscenico europeo. In realtà l'anticiclone delle Azzorre è ancora presente sull'Atlantico, se pure situato più a nord rispetto alla sua posizione abituale. Da rilevazioni delle temperature superficiali atlantiche, secondo l'indice AMO (Atlantic Multidecadal Oscillation) risultano variazioni significative in aumento e diminuzione, con fasi comprese tra i 20 e i 40 anni. Con fasi temporali a maggiore riscaldamento della superficie delle acque rispetto alla media, si innesca un maggior dinamismo dell'atmosfera che tende a spostare verso nord l'area di alta pressione, riversando i suoi effetti meteorologici sull'Europa centro-settentrionale. In tal modo il campo è lasciato libero all'ingresso dell'anticiclone africano sul Mar Mediterraneo. Tra l'altro la conformazione a campana di quest'area, posizionata proprio sull'Italia, ha come risultato di deviare a levante ed a ponente eventuali perturbazioni provenienti dai settori settentrionali, la qual cosa non accadeva con il vecchio e caro anticiclone atlantico posizionato sulle Azzorre. In parole povere, addio a piogge di una certa intensità e durata che possano attenuare il regime di siccità che stiamo vivendo. Il fatto comunque che l'anticiclone delle Azzorre sia ancora presente, se pure più a nord, non è per nulla consolatorio se si tiene conto del riscaldamento globale delle acque superficiali oceaniche e dei cambiamenti climatici che ne possono derivare.



Esempio di aree ad alta pressione posizionate su Atlantico (Anticiclone delle Azzorre spostato più a nord) e Mediterraneo (Anticiclone africano). Immagine tratta da *Météociel.fr*