

## IL CLIMA

In Antartide il monitoraggio e la raccolta di dati climatici in modo sistematico iniziò nel lontano 1958, Anno Geofisico Internazionale. Tra le regioni polari, questa presenta caratteristiche geografiche, orografiche e morfologiche che ne fanno un ambiente climatico unico su tutto il pianeta. L'Antartide è un continente di 14 milioni di km<sup>2</sup> quasi tutto racchiuso entro il circolo polare in posizione centrata rispetto al polo. Questo significa che i raggi del sole hanno un minor potere calorifico poiché arrivano con una forte inclinazione rispetto alla verticale e di conseguenza le temperature sono estremamente basse per tutto l'anno.

Aggiungendo che il continente presenta rilievi montuosi che possono superare i 4000 metri e che è coperto da uno spesso strato di ghiaccio che agisce come specchio, ne deriva che l'Antartide è la regione della Terra meno riscaldata dai raggi del sole; la temperatura infatti oscilla durante l'estate australe tra gli 0 °C della fascia costiera ed i -32 °C delle zone interne più elevate, invece durante la stagione invernale tra i -20 °C nella zona costiera e i -70 °C nelle aree continentali. La temperatura registrata dall'8 novembre 2008 a fine dicembre dello stesso anno dal gruppo di ricercatori della spedizione nella base Concordia in Antartide è abbastanza in media con questi dati; infatti questa è variata da una punta minima di -42 °C, che data la presenza del vento equivale a -58 °C, ad una massima di -22 °C, considerato un vero e proprio clima estivo. Va infine ricordato che all'interno del continente, presso la stazione russa di Vostok, è stata misurata nel luglio 1983 la temperatura più bassa in assoluto con -89,6 °C!

La forte variazione termica nel passaggio da una stagione all'altra, si riflette anche nell'estensione dei ghiacci che passano da un minimo di 16,6 milioni di km<sup>2</sup> a un massimo di 32,8 milioni di km<sup>2</sup>. Nel periodo del disgelo si forma così una massa d'acqua enorme che, essendo più densa e fredda dell'acqua circostante, dà origine ad una circolazione verticale che alimenta le correnti di fondo ed il ricambio delle acque oceaniche. E' anche per questo che le regioni polari svolgono un ruolo fondamentale nella definizione del clima planetario.

Sono collegati al regime termico anche altri parametri climatici come l'umidità dell'aria e le precipitazioni. L'umidità relativa, registrata dai ricercatori partiti i primi di novembre 2008, oscilla tra il 58 % e il 70 % perfettamente in accordo con i valori raccolti nel corso degli anni che variano tra il 50 % e l'80 %.

Le precipitazioni sono estremamente ridotte e il valore medio su tutto il continente si aggira attorno ai 130 mm/anno. Come ci informano i ricercatori della spedizione in Antartide, le rare precipitazioni sono quasi esclusivamente a carattere nevoso e sono visibili soprattutto in prossimità delle coste, dove per la presenza del mare è possibile la formazione di sistemi nuvolosi che raffreddandosi per effetto delle basse temperature, scaricano neve al suolo.

Anche il regime dei venti è in qualche modo condizionato dall'andamento della temperatura: sull'area centrale del continente i venti sono in genere non troppo forti con velocità intorno ai 4-5 m/s; questo risulta anche dai valori inviati dai ricercatori che hanno registrato una velocità pari a 15-18 nodi corrispondenti a circa 8 m/s. Il gruppo della spedizione ci informa anche che il fenomeno del vento è più apprezzabile in prossimità delle coste: alla base francese di Dumont D'Urville si è registrato un vento alla velocità di 195 nodi, equivalenti a 351 km/h.

Inoltre, grazie ai venti che dalla costa soffiano verso il mare aperto, alcuni iceberg vengono spinti alla deriva per migliaia di km dando origine alle 'polynyans', aree libere dai ghiacci marini durante il periodo invernale.

**Bibliografia:**

- Fascicolo sull'Antartide: "Il Clima" di Michele Colacino
- Risposte inviate dal Dottor Gamberini
- [www.wikipedia.it](http://www.wikipedia.it)
- [www.globalgeografia.com/antartide](http://www.globalgeografia.com/antartide)

**Lavoro eseguito dal Gruppo "CHE TEMPO CHE FA" (Alessia, Giulia)**