CESISIRF

Il Fulmine

Formazione delle cariche

L'ipotesi più accreditata per spiegare la formazione di cariche nelle nuvole temporalesche è che i moti convettivi all'interno delle nuvole spostano verso l'alto l'aria umida e verso il basso quella fredda; d'altro canto la temperatura, più bassa negli strati più alti dell'atmosfera, fa congelare le gocce d'acqua. Si creano così dei flussi convettivi che portano in alto gocce d'acqua e verso il basso particelle di ghiaccio. Questo origina uno sfregamento continuo di acqua e ghiaccio, permettendone il caricamento elettrostatico.

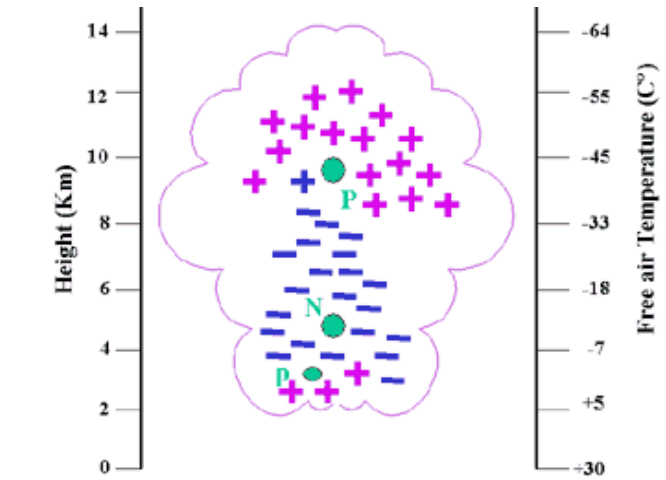
Le particelle cariche tenderanno a disporsi secondo uno schema bi o tri polare, con le cariche negative nella parte bassa della nube e quelle positive nella parte alta.

Il cumulonembo assume cosi l'aspetto di un grosso dipolo, essendo le regioni cariche di qualche km di diametro. Alcune sacche minori di cariche positive si possono trovare nella zona inferiore della nube.
Tra queste regioni di carica opposta possono crearsi vari tipi di scarica, appunto i fulmini.

Il Fulmine

Studi sui fulmini
Danni da fulmine
Fulmini Naturali
- Nuvole
- ***Formazione delle cariche***
- Tipi di scarica
- Caratteristiche
- Parametri principali

Rilevatori di fulmini
Effetti Biologici
Regole di comportamento
Fotografie di Fulmini
Mappa dei Fulmini



Probable distribution of the thundercloud discharges, P, N and p.

CESI