

1^LEZIONE

INTERVENTO METEOROLOGO LUCA LOMBROSO

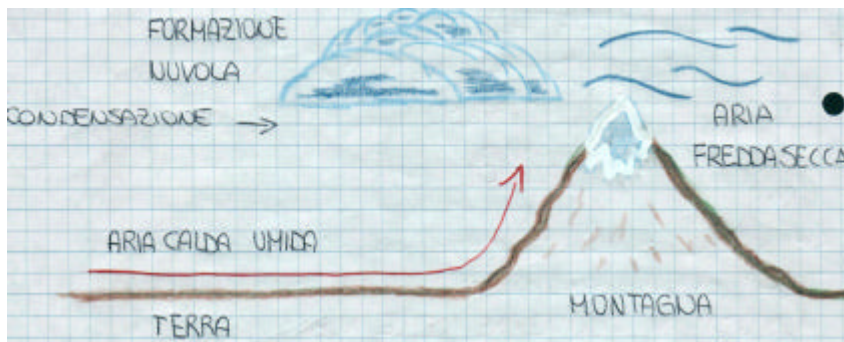
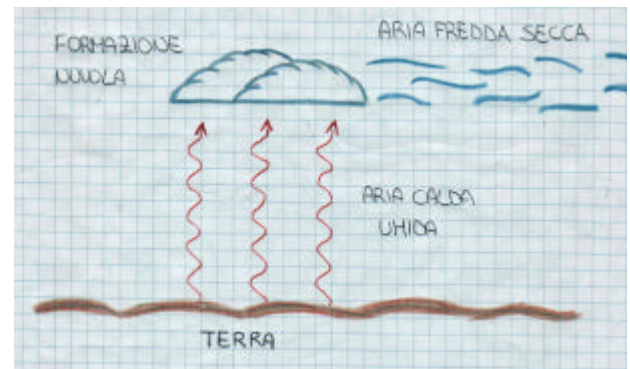
LE NUBI

L'atmosfera è una miscuglio di gas con prevalenza di azoto e ossigeno.
Le nubi sono formate da vapore acqueo in fase di condensazione.

MODALITÀ DI FORMAZIONE DELLE NUBI

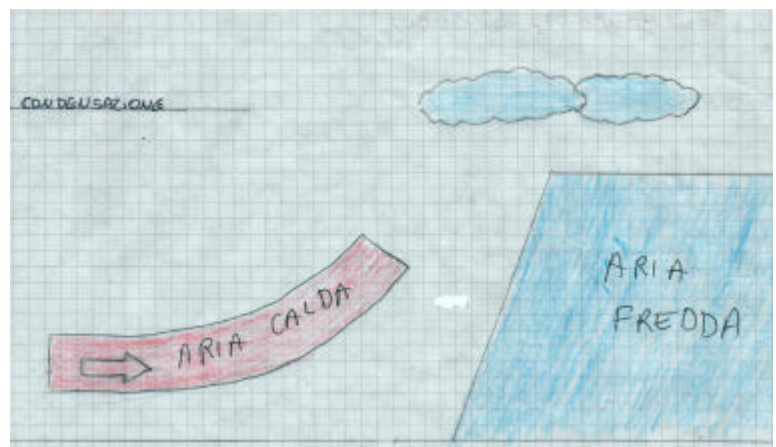
Le nubi si possono formare tramite:

1. Sollevamento convettivo: l'aria calda, più leggera, salendo verso l'alto, incontra masse d'aria fredda e si condensa. Il sollevamento convettivo è tipico dei temporali.



2. Sollevamento orografico: quando una massa d'aria, in questo caso calda, si sposta e incontra un ostacolo, quale una montagna, tende a salire lungo il pendio. Salendo si espande e si raffredda provocando la condensazione.

3. Sollevamento frontale: avviene quando c'è contrasto tra diversi tipi di masse d'aria (una calda e una fredda). È bene ricordare che la temperatura diminuisce al crescere dell'altitudine in tale modo: se l'aria è secca cala di 1°C ogni 100 metri d'altezza, se è umida diminuisce di $0,6^{\circ}\text{C}$ ogni 100 metri.

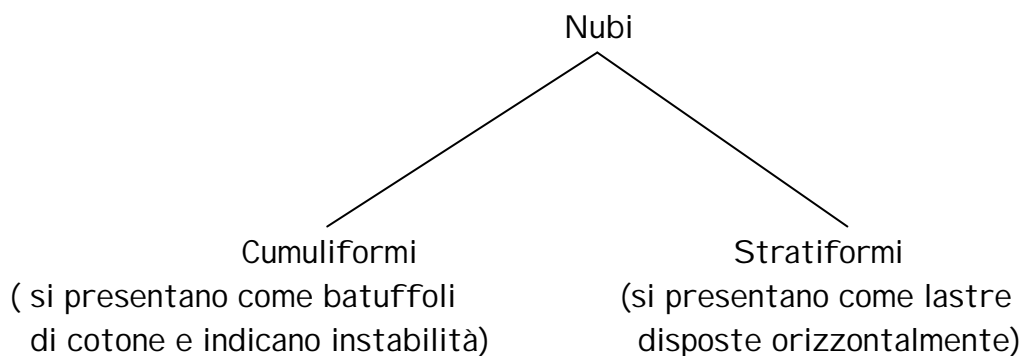


CLASSIFICAZIONE DELLE NUBI

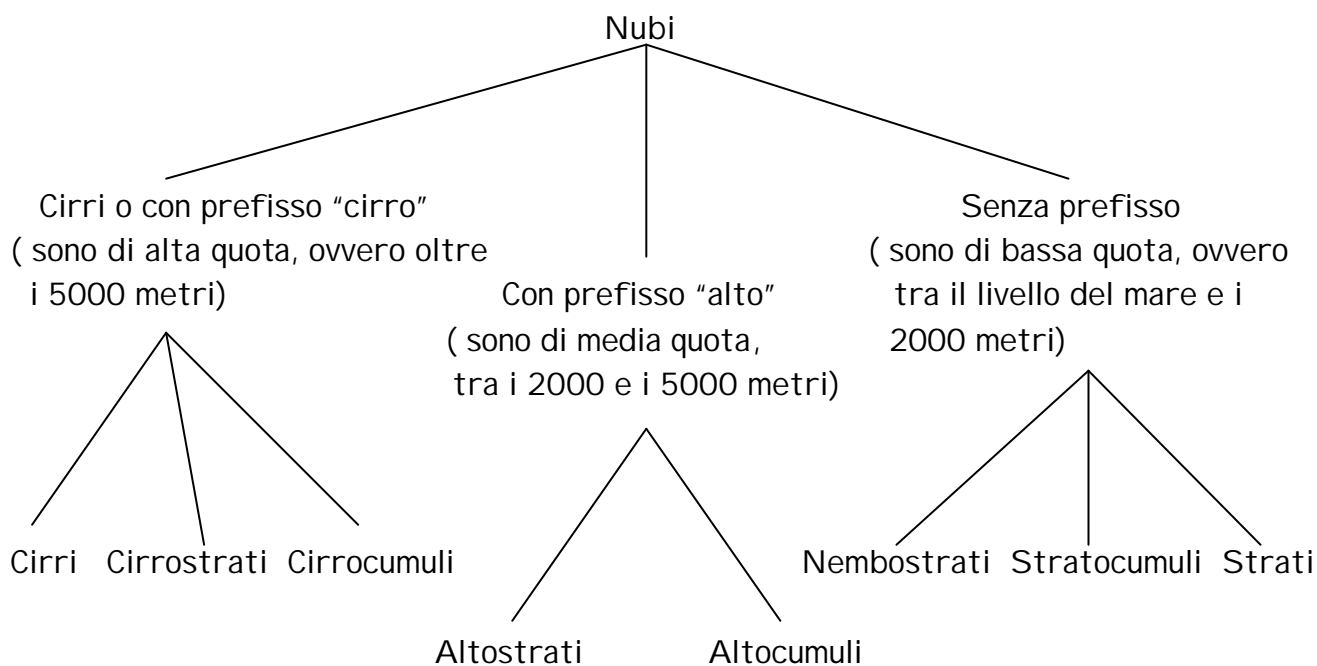
La classificazione delle nubi è stata realizzata dalla O.M.M. (Organizzazione Mondiale Meteorologica), ovvero W.M.O. (World Meteorological Organization).

Le nubi si classificano in base alla forma e in base all'altezza.

IN BASE ALLA FORMA



IN BASE ALL'ALTEZZA



SIMBOLOGIA

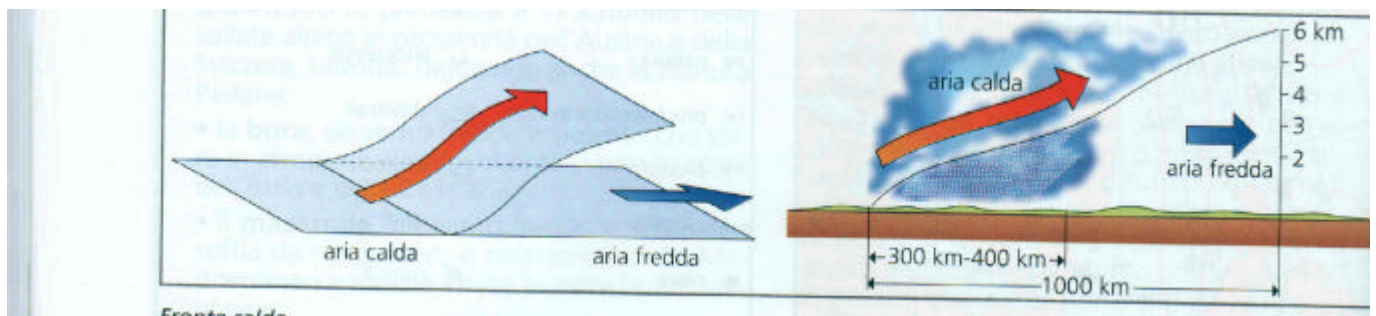
NOME DELLE NUBI	SIMBOLO
Cirri	Ci
Cirrostrati	Cs
Cirrocumuli	Cc
Altostrati	As
Altocumuli	Ac

Cumuli	Cu
Nembostrati	Ns
Stratocumuli	Sc
Strati	St
Cumulonembi	Cb

N.B. I cumulonembi costituiscono una categoria a parte poiché, a causa del loro sviluppo verticale, possono interessare contemporaneamente tutti i livelli della troposfera.

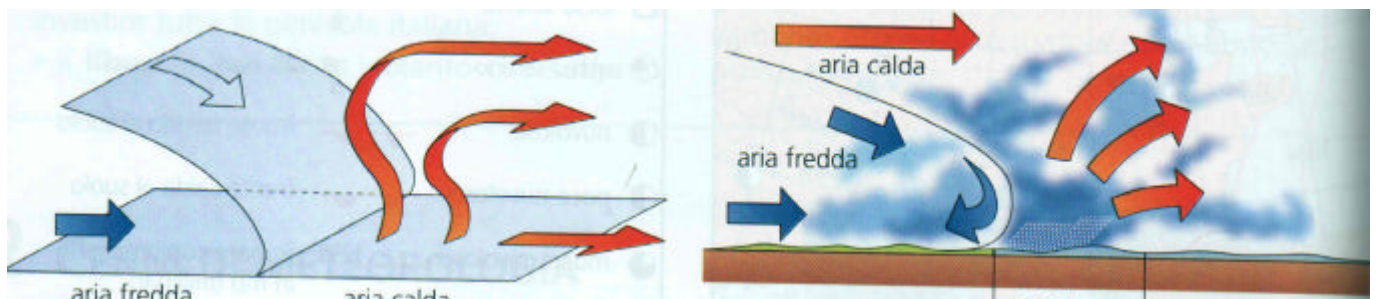
FRONTE CALDO

Quando in una regione si ha una massa d'aria fredda, alla quale si sostituisce una massa d'aria calda, si parla di fronte caldo. Ricordiamo che i fronti sono i limiti di differenti masse d'aria.



FRONTE FREDDO

È l'opposto del fronte caldo. Avviene quando, in uno stesso territorio, ad una massa d'aria calda e umida si sostituisce una massa d'aria più fredda.



CURIOSITÀ SULLE NUBI

I cirri a fiocchi si formano quando c'è il vento forte e il vento "sfila" le nubi.

Quando i cirri appaiono in una giornata estiva è probabile che, nell'arco di ventiquattrore, il tempo cambi.

L'alone solare, anello bianco che si forma intorno al sole, è una velatura causata dal passaggio di nubi; si ha quando la luce del sole va a "posarsi" su una nube diradata: si tratta di una "iridescenza" circolare causata dalla rifrazione della luce nei cristalli di ghiaccio della nube.

Cirrus aviaticus o scia di condensazione, è la scia lasciata dall'aereo: i motori a reazione emettono grandi quantità di residui della combustione del cherosene, che contengono sia vapore acqueo sia nuclei di condensazione. Ai livelli superiori della troposfera, dove le

temperature sono sempre molto inferiori a 0°C, il vapore in eccesso forma immediatamente minuscoli cristalli di ghiaccio, creando una nube artificiale.

Le nubi lenticolari possono essere scambiate per avvistamenti di UFO perché molto simili a grandi lenti. Sono associate a forti correnti d'aria a quote me e sono spesso indice dell'arrivo del vento, il più delle volte sotto forma di fohn, anche alla base dei monti.

