

Fisica atmosfera: 3 domande di cui la prima a scelta e l'ultima forse di commento di una qualsiasi immagine sulle slide

Ordine alfabetico

1° persona:

Un tizio ha portato come domanda a scelta il trasferimento radiativo e l'ha fatto parlare per mezz'ora quasi su tutti e 4 i moduli. È stato bravissimo ma Arnone gli ha detto che era troppo generico e voleva vedere anche dei calcoli. Gli ha chiesto "fammi vedere dei calcoli" e hanno fatto i diversi strati dell'atmosfera. Il tizio gli ha detto che poteva fare qualcosa di più avanzato e lui gli ha fatto vedere questa slide:

Allora l'integrale formale dell'equazione di Schwarzschild lungo un cammino ottico attraverso un mezzo assorbente da $s = 0$ a $s = s_1$ è

$$I_\lambda(s_1) = I_{\lambda 0} e^{-\tau_\lambda(s_1, 0)} + \int_0^{s_1} k_\lambda p r B_\lambda[T(s)] e^{-\tau_\lambda(s_1, s)} ds$$

può essere diretto verso l'alto o verso il basso!

I_λ che da $s = 0$ raggiunge s_1 subendo diminuzione nel cammino

I_λ emessa dal gas nel cammino tra $s = 0$ e s_1 , che raggiunge s_1

Se $s=0$ corrisponde alla superficie, potremo assumere $I_{\lambda 0} = B_\lambda(T_{\text{superficie}})$

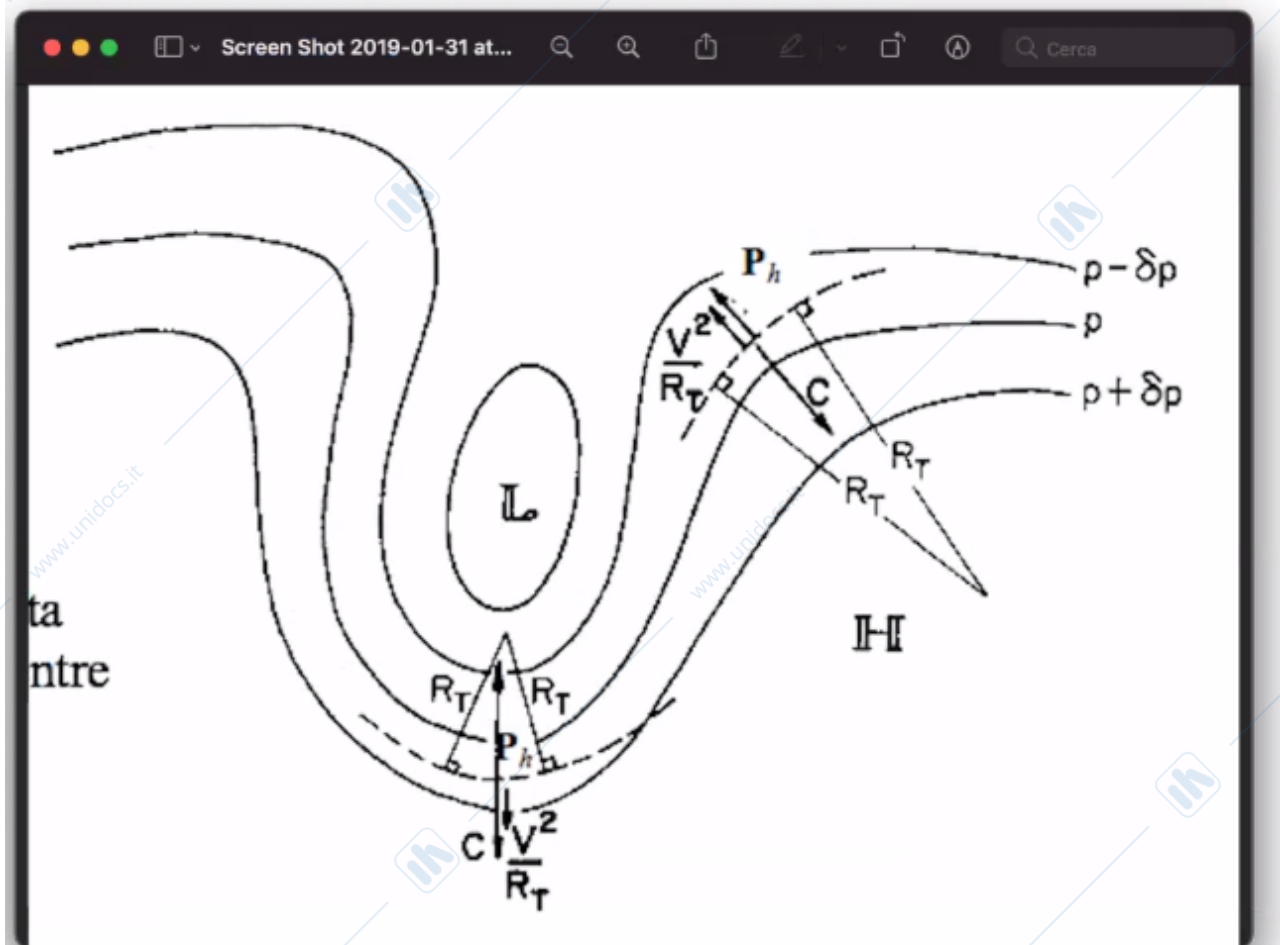
Gli ha chiesto di spiegare tutti i termini e cosa succede se la trasmittanza è molto bassa, quindi assorbe molto e quindi emette molto e si perde memoria della radiazione

Taricco: I profili verticali di temperatura determinano il tipo di precipitazione, m parli di questo.

Mi dice qualcosa di più sulla pioggia e anche sull'intensità?

Il nevischio è ben distinguibile da altre forme di precipitazione?

A: mi spieghi questa immagine:



La forza centrifuga è più alta a basse o alte temperature?

Gli hanno dato 30

2° persona

Domanda a scelta: effetti atmosferici sulla radiazione solare

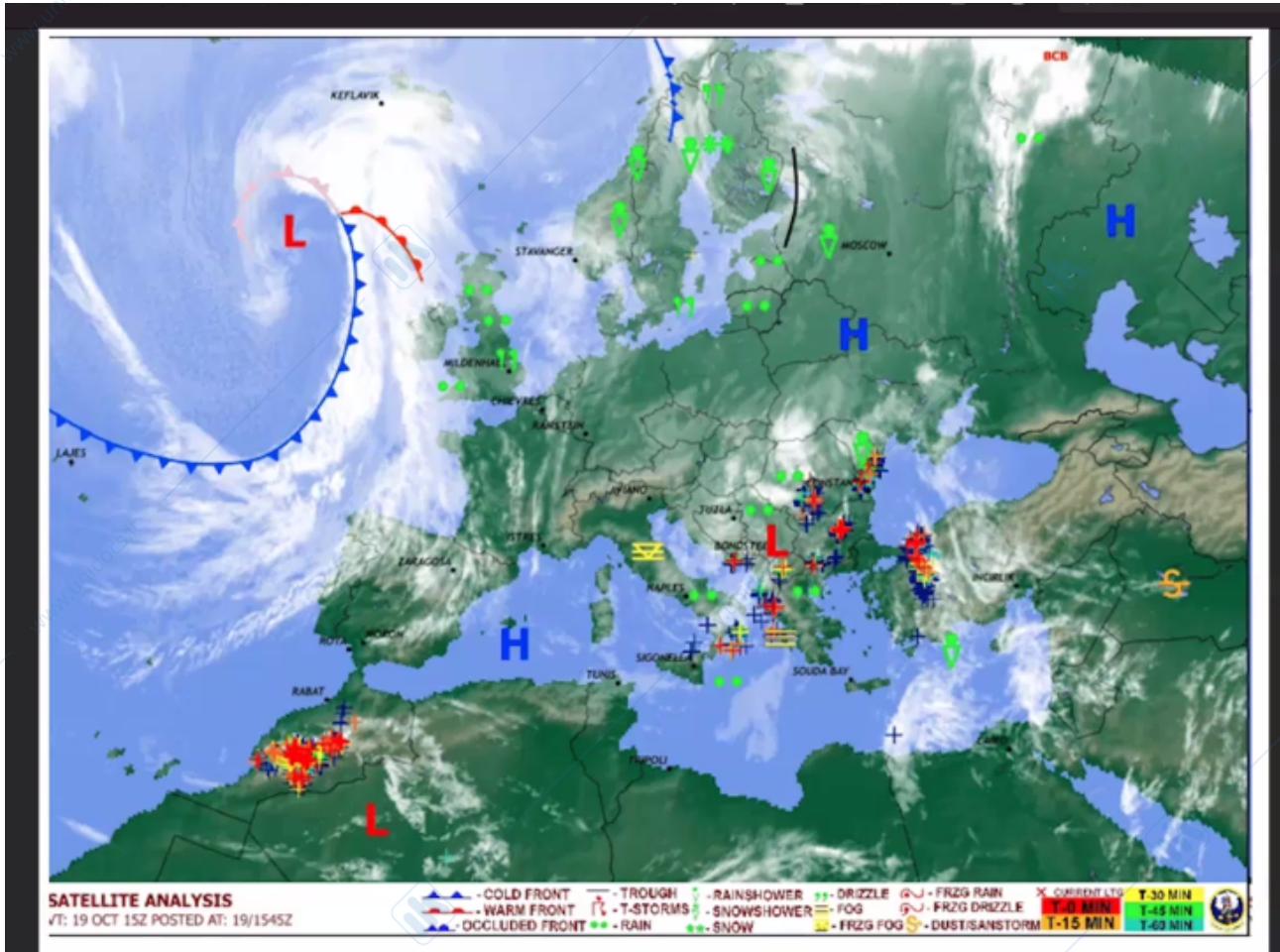
chiedono di disegnare qualche grafico

Lasciano molto parlare

T: come sappiamo, in campo meteorologico hanno grandi importanza le variazioni di pressione alla superficie. Queste variazioni di pressione sono molto più piccole di quelle che si hanno a causa dell'orografia. Come si supera questo problema per mettere da parte caratteristiche dell'orografia che determinano variazioni di pressione?

Equazione ipsometrica

A: mi spieghi questo grafico, cosa sono questi simboli meteorologici, in particolare le linee.



Come crede siano i venti? In che stadio è il ciclone? è un tipo solo di nubi o sono di più?

Dov'è l'aria fredda? Da dove arriva e dove sta andando (30 min dopo tipo)?

3° persona

Equazione idrostatica

Tipi di scattering con esempi

altro