

## Questionario di Meteorologia di Base – Difficoltà 3 su 5

Testo di riferimento: “Corso Meteo Completo” nella pagina: [www.saturatore.it/meteo.htm](http://www.saturatore.it/meteo.htm)

Nelle domande a risposta multipla, una sola è la risposta esatta

Rispondere sinteticamente alle domande a risposta aperta

Il candidato supera il test se risponde correttamente a 29 domande

1. In quale parte dell'atmosfera avvengono i fenomeni meteorologici? Fino a quale quota si estende?
2. Sul livello del mare, quanto pesa un metro cubo di aria?
3. Qual è l'unità di misura della pressione atmosferica? Qual è il relativo strumento di misura? Quanti tipi di tale strumento esistono?
4. Definire il gradiente barico orizzontale.
5. Quali correzioni devono essere apportate alla lettura barometrica per essere confrontata con quella effettuata dalla stazione meteorologica? A quali parametri si riferiscono tali correzioni?
6. Per quali valori di diminuzione di pressione in tre ore, si può affermare che le condizioni del tempo tendono a peggiorare?
7. Per quali valori di diminuzione di pressione in tre ore, si può affermare che il peggioramento del tempo è già in atto?
8. Unire con delle linee causa ed effetto delle seguenti tipologie di variazione di pressione:

- Marcato e repentino aumento	Condizioni di maltempo durevoli
- Marcata e repentina diminuzione	Rapido e temporaneo miglioramento
- Graduale e lento aumento	Rapido e temporaneo peggioramento
- Graduale e lenta diminuzione	Condizioni di bel tempo durevoli
9. Come varia la pressione atmosferica con l'altezza?
10. Definire il gradiente barico verticale
11. A parità di altitudine e di altezza, da quali fattori dipende la distribuzione orizzontale della pressione atmosferica?
12. Da quali fattori dipende una variazione di temperatura al suolo?
13. Quali sono le unità di misura della temperatura (scale termometriche)? Qual è il relativo strumento di misura? Quanti tipi di tale strumento esistono? Quali precauzioni devono essere seguite nell'uso e nel posizionamento di tale strumento?
14. Da cosa riceve principalmente il calore l'atmosfera terrestre?
  - Dal sole
  - Dalla superficie terrestre liquida (mare, fiumi, laghi)
  - Dalla superficie terrestre solida (pianure, colline, montagne)
15. In quale modo avviene principalmente la propagazione del calore dell'atmosfera terrestre?
  - Irraggiamento del sole
  - Irraggiamento del terreno
  - Convezione termica dovuta ad evaporazione (dell'acqua) e condensazione (del vapore acqueo)
  - Conduzione termica

16. Definire il gradiente termico verticale.
17. Definire i gradienti termici verticali subadiabatico, adiabatico e superadiabatico.
18. Quali fattori determinano l'instabilità e la stabilità dell'aria?
19. Descrivere l'andamento diurno della temperatura.
20. Quali influenze hanno il vento e la copertura nuvolosa sull'escursione termica diurna?
21. Quante calorie richiede l'evaporazione di un grammo di acqua?
22. Di quanti gradi si innalza la temperatura di un metro cubo di aria in seguito alla condensazione di un grammo di vapore acqueo?
23. Indicare (barrando con una "X"), a seconda dei tipi di suolo sotto indicati, quale si scalda più rapidamente (1) e quale si scalda meno rapidamente (4), in presenza di radiazione solare.
  - Terreno roccioso                                    1 – 2 – 3 – 4
  - Terreno ricoperto di vegetazione            1 – 2 – 3 – 4
  - Terreno cittadino                                    1 – 2 – 3 – 4
  - Mare    1 – 2 – 3 – 4
24. Definire l'umidità specifica
25. Definire la temperatura di rugiada
26. Definire l'umidità relativa
27. Con una pressione atmosferica di 1013 Hpa, in prossimità del suolo, calcolare l'umidità relativa presente ad una temperatura di 28 gradi, sapendo che sono presenti 16 grammi di vapore acqueo.
28. Quale strumento viene utilizzato per la misura dell'umidità relativa? Come funziona?
29. Quale strumento viene utilizzato per la misura della temperatura di rugiada?
30. Descrivere l'indice Humidex
31. Quale strumento si usa per determinare provenienza ed intensità del vento? Quali sono le unità di misura dell'intensità del vento?
32. Qual è il simbolo internazionale di un vento di libeccio con intensità pari a 35 nodi?
33. Quale scala si usa per la determinazione della forza del vento?
34. In Italia come si chiama il vento proveniente da Nord Est?
35. In quali circostanze si possono verificare i fenomeni del vento denominati "STAU" e "FOHN"?
36. Quali sono principalmente le tre forze che determinano la provenienza del vento?
37. Descrivere il fenomeno della brezza di mare
38. Descrivere il fenomeno della brezza di terra
39. Descrivere il vento geostrofico
40. Cosa succede se la provenienza del vento al suolo differisce notevolmente da quella del vento in quota?
41. Descrivere le cause e gli effetti della turbolenza del vento localizzata.
42. Come varia il vento al passaggio di una perturbazione?
43. Definire l'indice di raffreddamento WindChill.
44. Elencare le masse d'aria che interessano l'Europa occidentale ed il Bacino del mediterraneo.

45. Elencare e descrivere le principali forme isobariche
46. Elencare e descrivere i principali tipi di perturbazioni al suolo con le relative precipitazioni caratteristiche.
47. Elencare e descrivere le famiglie delle nuvole.
48. Elencare e descrivere i generi delle nuvole associandoli alle famiglie ed alle perturbazioni.