

12 domande con 3 risposte + 1 di riserva

**1. I Modelli concettuali (CM) sono:**

- a) Una tecnica diagnostica-prognostica d'identificazione di soggetti sinottici applicabile sia nella diangosi che nella brevissima e breve scadenza.
- b) Una tecnica diagnostica-prognostica basata esclusivamente sull'interpretazione dei prodotti numerici.
- c) Una tecnica diagnostica-prognostica applicabile solo a soggetti individuati dalla teoria di Bjerknes.

**2. Nella previsione a brevissima scadenza, ad ogni CM è associabile un algoritmo decisionale così composto:**

- a) Identificazione massa nuvolosa da satellite, associazione con previsione numerica;
- b) Lettura previsione numerica, associazione con massa nuvolosa;
- c) Identificazione massa nuvolosa da satellite, associazione analisi numerica, previsione soggettiva, comparazione con quella numerica.

**3. Le grandezze primarie da tener conto nell'analisi numerica sono:**

- a. Il getto a 300 Hpa per le quote superiori e la pressione, per le quote inferiori;
- b. La Vorticità Potenziale a 300 Hpa, per le quote superiori e la temperatura potenziale di bulbo bagnato o temperatura equivalente, per le quote inferiori;
- c. La 500 Hpa per le quote superiori e le isoterme per le quote inferiori.

**4. Secondo l' IPV thinking, una ciclogenesi extratropicale si forma per interazione (phase lock) tra:**

- a) Le avvezioni di spessore nei bassi strati, dove quella fredda gioca un ruolo primario;
- b) le anomalie positive di PV in quota e quella di origine termica nei bassi strati;
- c) L' avvezione differenziale di vorticità positiva in quota e gradiente termico al suolo.

**5. La teoria di Bjerknes sull' evoluzione ciclogenetica alle nostre latitudini è applicabile quando:**

- a) La velocità di traslazione del sistema frontale è veloce, tale da non permettere l'ingresso di altri tipi di masse d'aria nel settore caldo;
- b) La velocità di traslazione del sistema frontale è lenta, tale da permettere l'ingresso di altri tipi di masse d'aria nel settore caldo;
- c) Il sistema frontale nasce e muore nel Mediterraneo.

**6. La differenza sostanziale tra la definizione classica di WCB e quella mediterranea:**

- a. Secondo la definizione classica, la WCB è una corrente calda che entra nel settore caldo ed è la maggiore apportatrice di umidità, interessando tutti i livelli, mentre sul Mediterraneo è riscontrabile solo nei bassi strati;
- b. Non ci sono differenze sostanziali: in entrambe i casi, la WCB è definita come una corrente calda che entra nel settore caldo ed è la maggiore apportatrice di umidità;
- c. Secondo la definizione classica, la WCB è una corrente calda che entra nel settore caldo ed è la maggiore apportatrice di umidità; sul Mediterraneo la WCB può essere alquanto secca, con conseguenze termodinamiche anomale sui fronti;

**7. I Medicane:**

- a. Nella fase iniziale sono simili ai cicloni tropicali poiché entrambe posseggono un'anomalia positiva di PV centrale a tutte le quote e campi dinamici e termodinamici asimmetrici;
- b. Sono simili ai cicloni tropicali poiché entrambe posseggono campi dinamici e termodinamici simmetrici, per la presenza di avvezioni calda e fredda;
- c. Sono ciclogenesi extratropicali molto più intensi del normale e per questo sono considerati simili a cicloni tropicali.

**8. In fase prognostica, una delle differenze tra un Upper Level Low ed una comma è:**

- a. Nella comma le precipitazioni sono esclusivamente convettive, mentre nell'ULL sono solo stratiformi;
- b. Per la comma, le precipitazioni convettive sono associabili esclusivamente ad un unico corpo nuvoloso organizzato, mentre l'Upper Level Low prevede diversi tipi di soggetti convettivi, più o meno organizzati;
- c. Non ci sono differenze sostanziali; in entrambe i casi le precipitazioni sono convettive.

**9. Qual è l'unico soggetto di tipo "frontale" parallelo ai campi dinamici;**

- a. Il "Detached Warm Front", parallelo solo al campo di massa;
- b. Il "Detached Warm Front", parallelo sia al campo di massa che del vento;
- c. Il fronte occluso, parallelo sia al campo di massa che del vento a tutte le quote;

**10. Tra le tre teorie ciclogenetiche, IPV thinking, modello baroclino a 2 livelli e teoria di Bjerknes, la più inclusiva alle latitudini extra-tropicali è:**

- a. Il modello baroclino a 2 livelli, perché assegna all'avvezione differenziale di vorticità positiva legata esclusivamente alle saccature il ruolo primario nelle formazioni ciclogenetiche
- b. La teoria di Bjerknes, poiché attribuisce al Fronte Polare il ruolo primario alla formazione di tutte le ciclogenesi extratropicali, anche alle basse latitudini;
- c. L'IPV thinking, perché include tutti i livelli troposferici e assegna il ruolo primario nei processi ciclogenetici alle anomalie stratosferiche di PV.

**11. Nella fase di controllo di un modello, qual è la prima combinazione di prodotti da considerare:**

- a. L'immagine al vapore acqueo con il campo delle anomalie di PV previste a 300;
- b. L'immagine IR con il campo termico a 850;
- c. L'immagine al VIS con il campo barico al suolo.

**12. Qual' è la combinazione migliore di prodotti numerici da utilizzare nella previsione a breve scadenza:**

- a. Il getto a 300 Hpa con le anomalie di PV previste;
- b. Il geopotenziale a 500 Hpa con la nuvolosità prevista;
- c. La pseudo-immagine satellitare WV combinata con le anomalie di PV previste, e la pseudo-immagine satellitare IR con la TPW prevista.