

**TEST del corso “Misure meteorologiche in ambito urbano” tenuto da Giuseppe Frustaci il 23 novembre 2017 presso l'OSSERVATORIO METEOROLOGICO – ISTITUTO CAVANIS (VE)**

***NOME partecipante:***

***COGNOME partecipante:***

***Segnare la risposta corretta per ogni domanda.***

- 1) Perché le misure urbane sono importanti anche da punto di vista climatologico, nonostante l'effetto dell'isola di calore (UHI)?
  - a) Per la lunghezza di molte delle serie storiche più lunghe
  - b) Per le molte applicazioni socio-economiche dei dati meteo in ambito urbano
  - c) Non lo sono, l'effetto isola di calore non incide sulla climatologia urbana
  
- 2) L'incertezza di una qualsiasi misura meteorologica in ambito urbano rispetto ad una del tutto equivalente (per strumentazione e procedure) misura extra-urbana (di tipo sinottico) dipende principalmente da:
  - a) L'altezza del palo anemometrico
  - b) La calibrazione degli strumenti
  - c) La rappresentatività legata al suo posizionamento nell'ambito urbano
  
- 3) Lo strato limite dell'atmosfera che separa l'aria direttamente influenzata dai processi radiativi e turbolenti della superficie urbana da quella caratteristica delle zone extraurbane circostanti viene generalmente indicata con quale acronimo:
  - a) UHI
  - b) PBL
  - c) UBL
  
- 4) L'indice Humidex è calcolato sulla base della combinazione di quali variabili meteorologiche:
  - a) Pressione, umidità relativa e vento
  - b) Umidità assoluta e temperatura dell'aria
  - c) Temperatura e umidità relativa
  
- 5) La rappresentatività di una misura meteorologica urbana è valutabile in termini di:
  - a) Planetary Boundary Layer
  - b) Roughness Length
  - c) Urban Heat Island
  
- 6) Una serie di misure meteorologiche è detta omogenea quando:
  - a) Ha superato i test statistici di omogeneità
  - b) E' stata realizzata sempre con gli stessi strumenti

- c) E' stata misurata in più punti di un'area geografica omogenea
- 
- 7) Per UHI si intende:
    - a) La differenza di circolazione esistente tra area urbana ed area extraurbana circostante
    - b) La maggiore temperatura dell'area urbana rispetto a quella extraurbana dovuta alle diverse proprietà radiative delle rispettive superfici
    - c) L'effetto per cui la temperatura è una funzione della distanza dalla più vicina area extraurbana
- 
- 8) Lo strato denominato Inertial Sublayer è immediatamente sovrastante il:
    - a) Planetary Boundary Layer
    - b) Roughness Sublayer
    - c) Urban Heat Island Layer
- 
- 9) Nelle misure di Remote Sensing eseguite dallo spazio si usano strumenti attivi e passivi. Tra questi ultimi in particolare ci sono:
    - a) i radiometri
    - b) il Lidar
    - c) il RASS
- 
- 10) In quale tipo di modelli possono essere più utilmente assimilati i dati derivanti da misure in ambito urbano?
    - a) Nei modelli generalmente denominati GM
    - b) Nei Limited Area Model operativi con risoluzione spaziale di almeno 5 km
    - c) Nei modelli ad alta risoluzione con parametrizzazione della superficie urbana
- 
- 11) Alla documentazione tecnica di quali enti internazionali occorre fare riferimento quando si tratta di calibrare gli strumenti meteorologici per le misure in ambito urbano?
    - a) WMO-CIMO e BIPM
    - b) BIPM e ONU
    - c) IAUC e COST
- 
- 12) Con quale tipo di strumentazione si può studiare la SUHI?
    - a) Stazioni automatiche "Stand-alone"
    - b) SODAR e RASS
    - c) Radiometri

**Risposte corrette:**

**1: a**

**2: c**

**3: c**

**4: c**

**5: b**

**6: a**

**7: b**

**8: b**

**9: a**

**10: c**

**11: a**

**12: c**