

WAM 2021 - Workshop di meteorologia avanzata

9 ottobre 2021: Applicazioni meteorologiche per il sistema energetico

Test del corso

Generalità:

NOME:

COGNOME:

Domande:

- 1) Che cosa prevede il PNIEC in termini di installazione di potenza rinnovabile al 2030?
 - a. Una riduzione dell'attuale potenza rinnovabile installata
 - b. Un aumento delle installazioni solari del 10% rispetto al 2020
 - c. Un aumento della potenza rinnovabile installata pari a 58 GW

- 2) La produzione di energia da fotovoltaico:
 - a. Dipende in modo lineare solo dalla radiazione solare globale su piano orizzontale
 - b. Non dipende dalla radiazione solare globale su piano orizzontale, ma dalla temperatura
 - c. Dipende dall'altezza solare, dal tipo di copertura nuvolosa, dalla trasparenza atmosferica e dalle caratteristiche di installazione

- 3) I satelliti geostazionari:
 - a. Sono molto vicini alla terra, pertanto, hanno un'alta risoluzione spaziale
 - b. Si muovono in modo sincrono al movimento di rotazione terrestre
 - c. Vedono sempre porzioni del globo differenti

- 4) I componenti atmosferici (ozono, vapor d'acqua, anidride carbonica...):
 - a. Assorbono la radiazione elettromagnetica nel range del visibile
 - b. Non assorbono radiazione elettromagnetica
 - c. Assorbono in modo diverso la radiazione elettromagnetica in funzione della lunghezza d'onda

- 5) Il metodo HELIOSAT 1, di stima della radiazione solare da satellite:
 - a. E' un metodo fisico
 - b. E' un metodo empirico che si basa sul clear index
 - c. Si applica solo ai satelliti polari

- 6) Il monitoraggio di impianti fotovoltaici:
 - a. E' necessario per mantenere sempre efficiente la produzione fotovoltaica
 - b. Non si basa su dati di radiazione globale, ma solo su misure di produzione
 - c. Si deve effettuare una volta l'anno

- 7) La rete di trasmissione consiste in:
 - a. Linee a media e a bassa tensione
 - b. Linee interrato ad altissima tensione
 - c. Linee ad alta e ad altissima tensione

- 8) Le contrattazioni per il mercato del giorno prima (MGP):
 - a. Terminano alle 12 del giorno D-1 e valgono per il giorno D;
 - b. Vengono aggiornate 3 volte durante la giornata (MI1, MI2, MI3)
 - c. La controparte è Terna

- 9) Le previsioni di produzione:
 - a. Non essendo ancora arrivate ad avere errori irrilevanti (<1%), non sono ritenute utili e quindi non entrano nel ciclo delle offerte del Mercato dell'energia
 - b. Devono essere presentate durante l'MGP e gli errori sono valorizzati applicando penali pecuniarie
 - c. La loro disponibilità ed il loro grado di precisione non è rilevante per la gestione del sistema elettrico

- 10) La precisione dei sistemi di previsione della produzione fotovoltaica per un aggregato:
 - a. Rimane sufficientemente costante al crescere delle dimensioni degli impianti PV
 - b. Diminuisce con il crescere della dimensione dell'impianto e con il numero di impianti considerati
 - c. Cresce con il crescere della dimensione degli impianti

- 11) L'errore previsionale della produzione fotovoltaica in generale:
 - a. Non dipende dall'orizzonte temporale della previsione (dai minuti ai giorni in avanti)
 - b. Cresce con il crescere dell'orizzonte temporale
 - c. Risulta scarsamente dipendente dalla località ove è installato l'impianto

- 12) Un sistema multi-model (meteorologico e/o di produzione) permette:
 - a. Di ridurre il rischio di conseguire errori elevati
 - b. Di ottenere una previsione perfetta
 - c. Di minimizzare lo sforzo computazionale