

AGENZIA REGIONALE PROTEZIONE AMBIENTALE MARCHE

CONCORSO PUBBLICO, PER TITOLI ED ESAMI, PER LA COPERTURA DI N. 1 POSTO DI DIRIGENTE INFORMATICO (CCNL AREA DIRIGENZA PTA)

PROVA PRATICA DEL 05.03.2021

Traccia A) prova estratta

Una tipica centralina per il rilevamento di parametri meteorologici, idrogeologici e nivologici è composta da:

- centralina elettronica di acquisizione
- sistema di trasmissione dati
- sistema di alimentazione autonomo
- sensoristica

Considerando che in Regione Marche ad oggi sono presenti 101 stazioni periferiche, il candidato descriva il processo e le possibili soluzioni tecnologiche e applicative per l'acquisizione, trasmissione ed elaborazione dei dati al centro di controllo e supervisione regionale nonché per la divulgazione al territorio.

Il candidato ipotizzi inoltre le tecnologie che meglio possano garantire trasmissione in tempo reale e alimentazione in ogni condizione, anche e soprattutto in situazioni di emergenza, motivando adeguatamente le possibili soluzioni.

Si consideri inoltre la possibilità che il sistema debba trattare dati personali rientranti in particolari categorie (c.d. "dati sensibili"). Si chiede di indicare le soluzioni da adottare nelle varie fasi di progettazione e realizzazione del sistema informativo al fine di garantire sicurezza e integrità dei dati.

L'elaborato dovrà contenere i modelli di rappresentazione necessari alla corretta descrizione del progetto proposto.

Traccia B)

Una tipica centralina per il rilevamento di parametri meteorologici, idrogeologici e nivologici è composta da:

- centralina elettronica di acquisizione
- sistema di trasmissione dati
- sistema di alimentazione autonomo
- sensoristica

Considerando che in Regione Marche ad oggi sono presenti 101 stazioni periferiche, il candidato progetti il sistema informativo centrale descrivendo e motivando adeguatamente le scelte adottate, tenendo conto che:

- il sistema di acquisizione ed elaborazione può essere installato su infrastruttura fisica, virtuale o in hosting
- il sistema informatico, per la sua particolarità e specificità, deve garantire sicurezza, continuità di servizio e affidabilità soprattutto in situazioni di emergenza

- i dati devono essere a disposizione di attori esterni: enti terzi preposti al controllo, Università, centri studi e comuni cittadini

Si consideri inoltre la possibilità che il sistema debba trattare dati personali rientranti in particolari categorie (c.d. "dati sensibili"). Si chiede di indicare le soluzioni da adottare nelle varie fasi di progettazione del sistema informativo al fine di garantire sicurezza e integrità dei dati.

L'elaborato dovrà contenere i modelli di rappresentazione necessari alla corretta descrizione del progetto proposto.

Traccia C)

Una tipica centralina per il rilevamento di parametri meteorologici, idrogeologici e nivologici è composta da:

- centralina elettronica di acquisizione
- sistema di trasmissione dati
- sistema di alimentazione autonomo
- sensoristica

Considerando che in Regione Marche ad oggi sono presenti 101 stazioni periferiche, è richiesta la progettazione del sistema informativo per la gestione dei dati di monitoraggio meteo-idro-pluviometrici. Considerando le variabili in gioco:

- valori ambientali, di cui si riporta un elenco a titolo di esempio e non esaustivo: intensità di precipitazione, pressione atmosferica, radiazione solare, ecc...
- localizzazione della stazione
- valore temporale dei parametri ambientali

Il candidato descriva le soluzioni tecnico-applicative che garantiscano sicurezza, affidabilità e integrità, considerando anche l'eventualità di interrogazione dei dati da parte di attori esterni.

Si consideri inoltre la possibilità che il sistema debba trattare dati personali rientranti in particolari categorie (c.d. "dati sensibili"). Si chiede di indicare le soluzioni da adottare nelle varie fasi di progettazione del sistema informativo al fine di garantire la riservatezza dei dati.

L'elaborato dovrà contenere i modelli di rappresentazione necessari alla corretta descrizione del progetto proposto.