Set n. 1 (estratto)

Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale

Bando di concorso pubblico nazionale per titoli ed esame-colloquio, ai fini del reclutamento di n. 49 unità di personale, nel profilo professionale di Tecnologo III Livello del CCNL Istruzione e Ricerca, con contratto di lavoro a tempo pieno e indeterminato presso una delle sedi ISPRA, Area Tecnologica – Area Monitoraggio e Controllo, linea di attività n. 27

Quesito A

La/Il candidata/o illustri alcuni esempi di uso di dati satellitari di osservazione della Terra per la mappatura degli habitat naturali evidenziandone le potenzialità ed i problemi.

Quesito B

La/Il candidata/o discuta similarità e differenze tra un sistema di classificazione semiautomatica degli habitat naturali ed un sistema di rilevamento di specifici processi ecologici interpretabili come disturbi alle funzioni degli habitat, entrambi basati su algoritmi di tipo supervisionato operanti su dati ambientali e da satellite.

Quesito C

La/Il candidata/o discuta come selezionare e processare le variabili di risposta ("target") all'interno di un un dataset di dati ambientali e telerilevati per realizzare un monitoraggio operativo degli habitat naturali con metodi Machine Learning.

Set n. 2 (non estratto)

Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale

Bando di concorso pubblico nazionale per titoli ed esame-colloquio, ai fini del reclutamento di n. 49 unità di personale, nel profilo professionale di Tecnologo –III Livello del CCNL Istruzione e Ricerca, con contratto di lavoro a tempo pieno e indeterminato presso una delle sedi ISPRA, Area Tecnologica – Area Monitoraggio e Controllo, linea di attività n. 27

Quesito A

La/Il candidata/o illustri quali problemi si pongono nell'uso di dati satellitari per la classificazione degli habitat naturali a scala nazionale finalizzato alla conservazione della biodiversità.

Quesito B

Il candidato illustri almeno un esempio di processo ecologico considerabile come elemento di disturbo alle funzioni degli habitat forestali, osservabile attraverso dati multitemporali di osservazione della Terra.

Quesito C

La/Il candidata/o discuta come selezionare le variabili predittive ("features") all'interno di un dataset di dati ambientali e telerilevati, per realizzare un monitoraggio operativo degli habitat naturali con metodi Machine Learning.

Set n. 3 (non estratto)

Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale

Bando di concorso pubblico nazionale per titoli ed esame-colloquio, ai fini del reclutamento di n. 49 unità di personale, nel profilo professionale di Tecnologo III Livello del CCNL Istruzione e Ricerca, con contratto di lavoro a tempo pieno e indeterminato presso una delle sedi ISPRA, Area Tecnologica – Area Monitoraggio e Controllo, linea di attività n. 27

Quesito A

La/Il candidata/o discuta la necessità di mettere in opera diverse fasi di verifica nella progettazione di sistemi semiautomatici di classificazione degli habitat basati su modelli di Machine Learning supervisionati.

Quesito B

La/Il candidata/o illustri i requisiti di una banca dati vegetazionale in grado di supportare procedure semiautomatiche di tipo supervisionato di classificazione degli habitat forestali basate su Machine Learning.

Quesito C

La/Il candidata/o illustri alcuni impieghi di Geographical Information System necessari per la realizzazione di prodotti semiautomatici di mappatura degli habitat basati su osservazione della Terra.