

Servizio Personale

DETERMINAZIONE N. 550\_2020  
DEL 06\_11\_2020

Oggetto: Avvio procedura negoziata, determinazione a contrarre per l'affidamento del servizio di formazione Laore in favore del personale dipendente "Formazione Informatica per l'utilizzo del sistema GIS nelle attività di competenza".  
CIG: Z132F0C855 - CUP: G23B20000170002  
Prenotazione somma € 4.950 IVA esente.

## Il Direttore del Servizio del Personale

Il Direttore del Servizio del Personale:

VISTA la Legge Regionale 8 agosto 2006 n. 13 e s.m.i. "Riforma degli enti agricoli e riordino delle funzioni in agricoltura. Istituzione delle Agenzie Agris Sardegna, Laore Sardegna e Argea Sardegna";

VISTA la Legge Regionale 13 novembre 1998 n. 31 e s.m.i., recante "Disciplina del personale regionale e dell'organizzazione degli uffici della Regione";

VISTO lo Statuto dell'Agenzia, approvato con Delibera della Giunta Regionale n. 5/15 del 3/2/2011, che sostituisce lo Statuto approvato con Deliberazione della Giunta Regionale n. 25/37 del 3 luglio 2007;

VISTA la legge regionale 15 maggio 1995 n.14 e s.m.i., recante "Indirizzo, controllo, vigilanza e tutela sugli enti, istituti ed aziende regionali";

VISTA la determinazione del Direttore Generale dell'Agenzia Laore Sardegna n. 16/2019 del 6 febbraio 2019 con la quale è stato conferito l'incarico di direzione del Servizio Personale alla Dott.ssa Alberta Muscas;

Servizio Personale

DETERMINAZIONE N. 550\_2020  
DEL 06\_11\_2020

VISTO il D.lgs. n.118 del 23 giugno 2011 “Disposizioni in materia di armonizzazione dei sistemi contabilità e degli schemi di bilancio delle regioni, degli enti locali e dei loro organismi, a norma degli articoli 1 e 2 della legge 5 maggio 2009, n. 42”;

VISTA la Delibera di Giunta Regionale N. 43/9 del 27.08.2020 che ha approvato la Determinazione del Commissario Straordinario n. 163/2020 del 17 giugno 2020 “Bilancio di Previsione 2020 – 2022” dell'Agenzia Laore Sardegna che è pertanto divenuta esecutiva;

PREMESSO che a seguito di specifica nota del Servizio Personale richiedente la segnalazione delle priorità formative, il direttore del Servizio Patrimonio ha richiesto l'attivazione del corso “Formazione Informatica per l'utilizzo del sistema GIS nelle attività di competenza”, previsto nella scheda n. 14 del programma della formazione, finalizzato a fornire, ai partecipanti, gli strumenti necessari per ottimizzare la gestione del patrimonio, con un approccio metodologico teorico/pratico, attraverso l'uso del software QGis (vers. 3.10) e QField;

CONSIDERATO che:

- il corso, progettato dal referente tecnico del servizio richiedente insieme all'Unità Organizzativa Organizzazione e formazione, in modalità sincrona in e-learning , suddiviso in 2 edizioni, di 15 ore ciascuna, per un totale complessivo di 30 ore, rivolto complessivamente a circa 26 dipendenti con la partecipazione di circa 13 corsisti per ogni edizione, avrà la seguente articolazione:

**1° GIORNATA 3 ORE DALLE 10 ALLE 13.00**

#### **Cenni introduzione ai Sistemi Informativi Geografici**

- Fondamenti di GIS: definizioni e concetti fondamentali
- Strutture dei dati: raster e vettoriale
- Componenti di un GIS
- Principali applicazioni

Servizio Personale

DETERMINAZIONE N. 550\_2020

DEL 06\_11\_2020

## Introduzione a QGIS

- Interfaccia utente di QGIS
- Pannelli e barre degli strumenti
- Segnalibri Spaziali
- Modifica delle preferenze di sistema
- Il progetto di lavoro e la gestione dei collegamenti ai geodati

## Esercitazioni sui temi trattati

### 2° GIORNATA 3 ORE DALLE 10 ALLE 13.00

#### Inserimento e gestione layer raster e vettoriali

- La mappa di QGIS
- Caricamento dei geodati
- Strumenti di navigazione nella mappa
- Principali formati GIS vettoriali e raster disponibili (es. ESRI Shapefile, Geotiff, ecc.)
- Gestione dei layer nella legenda: Simbologia, Etichette, Join
- Vettori: proprietà del vettore e strumenti di Geoprocessing, Geometria e di Ricerca

#### Visualizzazione e tematizzazione dei geodati

- Vestizione dei dati e legende
- Simbologia per simbolo singolo, categorizzata e graduata
- Gestione degli stili
- Etichettatura dei geodati

## Esercitazioni sui temi trattati

### 3° GIORNATA 3 ORE DALLE 10 ALLE 13.00

#### Cenni di gestione dei Sistemi di Riferimento (SR)

- Cartografia: Sistemi di Riferimento, datum e sistemi di proiezione

Servizio Personale

DETERMINAZIONE N. 550\_2020  
DEL 06\_11\_2020

- I sistemi WGS 84 UTM, ETRF2000 UTM e Roma 40 Gauss-Boaga
- Gestione dei sistemi in QGIS: i codici EPSG
- Tecniche di allineamento degli SR
- La proiezione al volo.

#### **La base cartografica in ambiente GIS**

- Cenni IGM
- CTR (Carte Tecniche Regionali) e database topografici nel progetto di QGIS
- Utilizzo dei servizi web (es. WMS, WFS, WCS)
- Il Geoportale RAS (consultazione, ricerca, donwload dati, wms)
- Cenni di plugin di Open Street Map e Google Maps

#### **Funzioni di editing grafico**

- Creazione di nuovi layer
- Modalità di inserimento geometrie
- Strumenti e opzioni di editing vettoriale (tools di disegno, snapping)
- Misurazione di aree e distanze
- Creazione di un layer puntuale a partire da file di testo (x,y,z)

#### **Esercitazioni sui temi trattati**

#### **4° GIORNATA 3 ORE DALLE 10 ALLE 13.00**

#### **Database e gestione tabellare**

- Il database: apertura e utilizzo di tabelle degli attributi
- Selezione degli oggetti e collegamento con database
- Editing tabellare
- La struttura del database

Servizio Personale

DETERMINAZIONE N. 550\_2020  
DEL 06\_11\_2020

- I tipi di dati
- Creazione e modifica di campi
- Calcolatore di campi

#### **Formati di interscambio**

TXT, CSV, Excel, Access, Google Earth, CAD, GPS, Immagini Geotaggate

#### **Interrogazione dei dati**

- Le interrogazioni: la maschera di filtraggio
- Estrazione dei dati
- Esempi di ricerca tramite espressione

#### **Esercitazioni sui temi trattati**

### **5° GIORNATA 3 ORE DALLE 10 ALLE 13.00**

#### **Cenni di layout di stampa**

- Problematiche di plottaggio e procedure di stampa
- Redazione di una tavola di stampa
- Inserimento oggetti ed immagini esterne

#### **Qgis per sistemio Android**

- Uso dell'App Qfield

#### **Esercitazioni sui temi trattati**

#### **Approfondimenti e Esercizi su casi pratici**

- la formazione, si svolgerà online, in Webinar, in modalità sincrona, mediante accesso ad una piattaforma, messa a disposizione dall'aggiudicatario;

- sulla base del costo di servizi di formazione analoghi precedentemente realizzati negli ultimi anni, l'importo complessivo non sarà superiore a € 4.950,00 (quattromilanovecentocinquanta/00)

Servizio Personale

DETERMINAZIONE N. 550\_2020  
DEL 06\_11\_2020

IVA esente ai sensi dell'art. 10 D.P.R. n. 633 del 26/10/72, modificato dall'art. 14 della L. n. 537 del 1993;

RITENUTO OPPORTUNO:

- provvedere all'assunzione del conseguente impegno a carico del bilancio 2020;
- acquisire la fornitura in oggetto avviando una procedura negoziata ai sensi dall'art. 36, comma 2, lett. a) del d.lgs. n. 50/2016 - sulla piattaforma di acquisti telematici mepa o cat sardegna, previa richiesta di offerta economica a operatori economici selezionati, nel rispetto del principio di rotazione e considerando il grado di soddisfazione maturato a conclusione di precedenti rapporti contrattuali (esecuzione a regola d'arte e qualità della prestazione, nel rispetto dei tempi e dei costi pattuiti, della competitività del prezzo offerto rispetto alla media dei prezzi praticati nel settore di mercato di riferimento) e da altre ragionevoli circostanze, circa l'affidabilità dell'operatore economico e la sua idoneità a fornire prestazioni di qualità;
- acquisire il servizio di formazione: "Formazione Informatica per l'utilizzo del sistema GIS nelle attività di competenza" per un importo complessivo non superiore a € 4.950,00 (quattromilanovecentocinquanta/00), secondo le indicazioni contenute nel capitolato prestazionale allegato come parte integrante della presente determinazione;
- predisporre l'elenco degli operatori economici invitati, che non è materialmente allegato alla presente determinazione, in quanto non può essere reso noto sino all'aggiudicazione ai sensi dei commi 2 e 3 dell'art. 53 del D.lgs. n. 50 del 18/04/2016.

TENUTO CONTO che:

Servizio Personale

DETERMINAZIONE N. 550\_2020  
DEL 06\_11\_2020

- il principio della competenza finanziaria potenziata prevede che tutte le obbligazioni giuridicamente perfezionate, attive e passive devono essere registrate nelle scritture contabili quando l'obbligazione è perfezionata, con imputazione all'esercizio in cui essa viene a scadenza;
- la Giunta regionale, con la deliberazione n. 43/9 del 27 agosto 2020, ha approvato la Determinazione del Commissario straordinario n. 163/2020 del 17 giugno 2020 "Bilancio di Previsione 2020 – 2022 dell'Agenzia Laore Sardegna che è pertanto divenuta esecutiva.

VISTO il principio contabile applicato, concernente la contabilità finanziaria "allegato 4/2 al D.lgs. 118/2011";

DATO ATTO che:

- la gara non presenta interesse transfrontaliero in relazione al valore economico stimato alla relativa tecnicità e all'ubicazione del servizio in un luogo idoneo ad attrarre l'interesse di operatori esteri;
- il Servizio Bilancio e Contabilità è accreditato quale punto ordinante dell'Agenzia per l'espletamento delle gare sul mercato Elettronico ovvero ad aderire a convenzioni CONSIP per l'acquisizione di beni e servizi su tale piattaforma elettronica;
- il Responsabile del procedimento è il Direttore del Servizio Personale, l'Unità che seguirà il procedimento è l'U.O. Sviluppo dell'Organizzazione e Formazione;

INFORMATE le OO.SS.;

## **DETERMINA**

DI ACQUISIRE il servizio di formazione "Formazione Informatica per l'utilizzo del sistema GIS

Servizio Personale

DETERMINAZIONE N. 550\_2020  
DEL 06\_11\_2020

nelle attività di competenza” tramite la piattaforma del Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione (MePa) e/o del CAT Sardegna, mediante la procedura ristretta e negoziata con il criterio del minor prezzo ai sensi dell’art. 95 comma 4 lettera C, del D.lgs. n.50/2016, per un importo complessivo non superiore a € 4.950,00 (quattromilanovecentocinquanta/00), I.V.A. esente ai sensi dell’art. 10 D.P.R. n. 633 del 26/10/72, modificato dall’art. 14 della L. n. 537 del 1993, secondo le indicazioni contenute nel capitolato tecnico, trasmettendo l’invito a presentare un’offerta economica agli operatori individuati dal RUP;

Di approvare il capitolato tecnico, allegato alla presente, per costituirne parte integrante;

DI APPROVARE l’elenco degli operatori economici invitati, che non è materialmente allegato alla presente determinazione, in quanto non può essere reso noto sino all’aggiudicazione ai sensi dei commi 2 e 3 dell’art. 53 del D.lgs. n. 50 del 18/04/2016;

DI INCARICARE della suddetta acquisizione il Servizio Bilancio e Contabilità per l’espletamento della gara sul mercato elettronico;

DI PRENOTARE, ai sensi dell’art. 56 e del principio contabile applicato di cui allegato 4/2 del D.lgs. 118/2011, la somma di € 4.950,00 (quattromilanovecentocinquanta/00), esente IVA ai sensi dell’art. 10 D.P.R. n. 633 del 26/10/72, modificato dall’art. 14 della L. n. 537 del 1993, necessaria per il finanziamento della spesa per far fronte al servizio di formazione, sopra descritto, “Formazione Informatica per l’utilizzo del sistema GIS nelle attività di competenza”, sul capitolo “corsi di formazione e aggiornamento del personale”, SC10.0037 per l’anno 2020 del Bilancio di previsione 2020-2022 dell’Agenzia Laore Sardegna, la cui esigibilità avverrà entro il 2020;

DI PRECISARE che:

Servizio Personale

DETERMINAZIONE N. 550\_2020  
DEL 06\_11\_2020

- il contratto di fornitura in oggetto con la ditta aggiudicataria, si intenderà validamente perfezionato al momento in cui il Documento di stipula firmato digitalmente dal dirigente competente viene caricato a Sistema (art. 53 delle Regole del Sistema di e-Procurement);
- trattandosi di affidamento effettuato ai sensi dell'articolo 36, comma 2, lettere a) del Decreto Legislativo 18 aprile 2016, n. 50, il termine dilatorio dei 35 giorni per la firma del contratto non si applica come prevede l'art.32, comma 10, lettera b) dello stesso Decreto;

DI PUBBLICARE la presente determinazione nella rete telematica e per gli adempimenti di cui all'art. 29, commi 1 e 2, del Decreto Legislativo n. 50/2016, sul:

- sito internet, <http://www.sardegnaagricoltura.it/bandi/>, che rappresenta la sezione di "Amministrazione trasparente" dell'Agenzia Laore Sardegna, relativamente ai contratti pubblici;
- sito [www.serviziocontrattipubblici.it](http://www.serviziocontrattipubblici.it). del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti;

DI INVIARE, per conoscenza, copia del presente atto al Commissario Straordinario dell'Agenzia Laore Sardegna.

**Il Sostituto del Direttore del Servizio**

Eugenio Speciale