

**AVVISO PUBBLICO PER IL CONFERIMENTO DI UN CONTRATTO DI LAVORO AUTONOMO PER LE ESIGENZE CONNESSE ALLE ATTIVITÀ DEL PROGETTO “USAGE” ai sensi del ROUS, Art 60.**

Premesso che il Comune di Ferrara è partner in un progetto europeo, denominato “USAGE”, finanziato dalla Call HORIZON-CL6-2021-GOVERNANCE-01, che si pone l’obiettivo di fornire soluzioni e meccanismi per rendere disponibili a tutti i dati ambientali e climatici a livello di città.

**Accertato che:**

- si rende necessario provvedere ad individuare un collaboratore da impegnare nel progetto a mezzo di apposita selezione, previo avviso pubblico;
- per le attività che saranno prestate dal Collaboratore e le connesse utilità che saranno conseguite, è possibile determinare, quale giusta proporzione tra attività ed utilità, che saranno conseguite, un compenso lordo (comprensivo di IVA se dovuta) di € **24.000,00** sul quale si effettueranno le ritenute previste dalla legge;

**Considerato che:**

- le attività previste sono ricomprese tra gli obiettivi programmati nel progetto;
- che l’incarico in oggetto è inserito nella previsione del programma Incarichi approvato dal Consiglio
- sussiste una effettiva carenza all’ interno dell’Ente, sia in termini qualitativi che quantitativi, di figure professionali in grado di fornire la prestazione oggetto dell’incarico
- a tale scopo è stata mandata a tutti i dirigenti dei Servizi apposita richiesta di disponibilità di figura professionale avente i requisiti di cui all’art 1.

**Per tutte** le considerazioni sopra riportate, si rende noto quanto segue:

- Il progetto USAGE sostiene l’attuazione della strategia europea per i dati ed è in linea con le azioni prioritarie del Green Deal europeo. Il progetto fornirà meccanismi di governance innovativi, strumenti basati sull’intelligenza artificiale e analisi dei dati per condividere, avere accesso e utilizzare i dati. USAGE mira a diventare un’infrastruttura decentralizzata per la raccolta, l’elaborazione e lo scambio di dati sulla base di principi concordati, facilitando la combinazione di dati eterogenei tra loro, utili per analisi ed elaborazione di politiche. Convalidando le soluzioni individuate nelle aree pilota, il progetto si pone l’obiettivo che esse siano riutilizzabili anche in altre aree urbane. Il progetto realizzerà anche un piano strategico di sostenibilità e crescita a lungo termine di soluzioni progettuali.
- La partnership del progetto coinvolge 11 partner provenienti da 5 paesi differenti:
  - Universidad Politécnica de Madrid
  - Vermessung AVT-Zt-GmbH
  - Comune di Ferrara (+ partner affiliato: SIPRO-Agenzia Provinciale per lo Sviluppo)
  - Deda Next srl
  - Epsilon Italia
  - Fondazione Bruno Kessler

- GeoCat B.V.
  - Open Geospatial Consortium Europe
  - Ayuntamiento de Zaragoza
  - The Lisbon Council
  - Katholieke Universitet Leuven
- Il focus sulla città di Ferrara è collegato alle 3 azioni prioritarie del Green Deal europeo: cambiamento climatico, isole di calore e biodiversità. Le necessità del Comune di Ferrara sono connesse ad una mancanza di dati anche georiferiti di alta qualità sul tema della biodiversità, copertura e permeabilità dei suoli, isole di calore e piovosità nell'area urbana che verranno raccolti nell'ambito del progetto USAGE.
  - E' indetta una selezione pubblica, attraverso una valutazione dei curricula e attraverso colloquio, per un contratto di lavoro autonomo per lo svolgimento di supporto e assistenza alle attività previste nell'ambito del progetto "USAGE" per 18 mesi a partire dalla data di sottoscrizione del contratto. L'avviso della selezione sarà pubblicato per 15 gg sul sito web del Comune.

#### **Art. 1 Requisiti di ammissione**

Titoli di studio ammessi:

- laurea magistrale o laurea vecchio ordinamento preferibilmente in una delle seguenti discipline:
  - LM03 Lauree Magistrali in Architettura del Paesaggio
  - LM04 Lauree Magistrali in Architettura e Ingegneria Edile-Architettura
  - LM06 Lauree Magistrali in Biologia
  - LM10 Lauree Magistrali in Conservazione dei Beni Architettonici e Ambientali
  - LM11 Lauree Magistrali in Conservazione e Restauro dei Beni Culturali
  - LM17 Lauree Magistrali in Fisica
  - LM18 Lauree Magistrali in Informatica
  - LM23 Lauree Magistrali in Ingegneria Civile
  - LM29 Lauree Magistrali in Ingegneria Elettronica
  - LM32 Lauree Magistrali in Ingegneria Informatica
  - LM35 Lauree Magistrali in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio
  - LM40 Lauree Magistrali in Matematica
  - LM44 Lauree Magistrali in Modellistica Matematico-Fisica per l'Ingegneria
  - LM48 Lauree Magistrali in Pianificazione Territoriale Urbanistica e Ambientale
  - LM73 Lauree Magistrali in Scienze e Tecnologie Forestali ed Ambientali
  - LM74 Lauree Magistrali in Scienze e Tecnologie Geologiche
  - LM75 Lauree Magistrali in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio
  - LM79 Lauree Magistrali in Scienze Geofisiche

- LM80 Lauree Magistrali in Scienze Geografiche
  - LM82 Lauree Magistrali in Scienze Statistiche
- In alternativa, di aver conseguito Diploma di Laurea Magistrale o laurea vecchio ordinamento in altra disciplina più Master di II livello in Science in Geomatica o GIScience;
- ottima conoscenza di pacchetti office (es. Open Office, Libre Office, Microsoft Office) in particolare dell'uso di fogli elettronici
  - livello medio/alto strumenti GIS client desktop (es. QGIS, ArcMap) e webGIS
  - conoscenza di piattaforme di webmapping (es. OpenStreetMap, uMap)
  - conoscenza di altri strumenti interoperabili con software GIS per analisi climatiche (es. i-Tree Tools, Envi-MET)
  - specifica esperienza professionale di almeno due anni in merito a:
    - attività di progettazione e gestione delle infrastrutture di dati territoriali per la Pubblica Amministrazione, in applicazione del Codice dell'Amministrazione Digitale;
    - attività di supporto su una o più delle seguenti tematiche:
      - modellazione e trasformazione dati geografici
      - raccolta, acquisizione e omogeneizzazione di informazioni in diversi formati ed eventuale loro digitalizzazione e georeferenziazione
      - utilizzo dell'informazione per la realizzazione di cartografie tematiche per scopi multipli anche a supporto del processo decisionale
      - analisi spaziali base (es. geoprocessing)
      - analisi spaziali avanzate su dati vettoriali e raster
  - costituisce titolo preferenziale la conoscenza di linguaggi e metodologie di programmazione

## **Art. 2 Scenario**

L'amministrazione di Ferrara dispone di un Sistema Informativo Territoriale (SIT) che raccoglie ed integra i dati prodotti nell'esercizio delle attività istituzionali e i dati di fonte esterna per poi restituirli sotto forma di datasets alfanumerici, vettoriali, mappe tematiche al proprio interno e all'esterno come servizio erogato ai cittadini. L'amministrazione dispone anche di un portale per la pubblicazione dei dati in formato aperto (Open data).

I dati che vengono gestiti sono di formati tra i più disparati e prevedono i classici formati vettoriali standard statici (es. shapefile), dati gestiti e mantenuti attraverso Geodatabase (Postgres/Postgis e Oracle Spatial) e dati di tipo IOT generati da sensori e raccolti attraverso API che implementano il protocollo standard OGC SensorThings Api (STA) in un apposito server FROST.

Nell'ambito del progetto USAGE è in corso l'acquisizione di immagini aeree di alta qualità e definizione (Lidar, immagini iperspettrali, termo-immagini) che permetteranno, attraverso apposite elaborazioni e algoritmi di machine learning, la derivazione di un numero notevole di dataset legati alle tematiche del progetto come ad esempio i modelli digitali terreno e superfici, modello 3D dell'area urbana, indicatori qualitativi e quantitativi come l'indice di permeabilità suoli, l'indice di vegetazione (vigoria, stress idrico, clorofilla), indice potenziale solare (edifici, aree scoperte) etc.

Sono in fase di acquisizione alcuni pluviometri dotati di sensori per raccogliere i dati relativi alla piovosità in linea con le azioni del progetto USAGE.

Verranno inoltre acquisiti, in modalità strutturata e continua, nuovi dati di eterogenea natura forniti da enti esterni come Il Consorzio di Bonifica, FerraraTUA, ARPAE, Regione Emilia Romagna o società private come HERA SPA e da altri soggetti che aderiranno al DATASPACE di USAGE

### **Art. 3 Oggetto della collaborazione**

Oggetto principale della collaborazione è la presa in carico e la lavorazione dei dati di scenario. Sono richieste attività di analisi e progettazione per agevolare l'interscambio degli stessi ma anche eventuali attività di bonifica, geolocalizzazione e successive elaborazioni per derivare ulteriori datasets e indicatori.

I dati devono essere strutturati in modo da rispettare standard, denominazioni e ontologie previste dalla normativa nazionale e europea in materia di dati geografici (ISO-INSPIRE-DCAT-AP-IT), ma anche rispettare quanto definito e/o concordato nell'ambito del progetto. Dovranno essere accuratamente descritti in tutte le loro caratteristiche (origine, tipologia, estensione geografica, ciclo di vita etc..) attraverso questionari e modelli che verranno compilati intervistando i "produttori" del dato o chi, per formazione e attività svolta, conosca le informazioni necessarie per una completa e corretta metadatazione.

Una volta definiti accuratamente dataset, gruppi tematici ed eventuali mappe digitali tematiche, si dovrà procedere alla catalogazione all'interno del repository dell'amministrazione, attività propedeutica alla successiva pubblicazione sul portale OPENDATA e conseguente pubblicazione sul Repertorio Nazionale Dati Territoriali (RNDT)

### **ART. 4 Modalità e termine di presentazione della domanda**

Nella domanda di partecipazione alla selezione, redatta in carta semplice secondo l'allegato schema, i candidati devono indicare:

- a) il cognome, nome, luogo e data di nascita, codice fiscale e residenza;
- b) il possesso della cittadinanza italiana o della cittadinanza di uno degli Stati membri dell'Unione europea;
- c) l'assenza di condanne penali o di procedimenti penali pendenti;
- d) l'assenza di casi di destituzione, dispensa, ovvero decadenza o licenziamento dall'impiego presso una Pubblica Amministrazione;
- e) il possesso della Laurea Magistrale nelle discipline di cui all'art 2. Il candidato dovrà indicare l'Ateneo presso cui la medesima è stata conseguita, la votazione e la data del conseguimento

In allegato il candidato dovrà presentare:

- curriculum vitae sottoscritto, che dettagli con cura i dati prescritti e gli eventuali ulteriori elementi che il candidato ritenga utile riportare e dal quale emerga una comprovata

esperienza a livello di alta professionalità nell'ambito delle conoscenze, delle competenze e delle attività sopra indicate;

- fotocopia di un documento di identità valido.

Le domande, corredate della già menzionata documentazione e compilate utilizzando il modulo allegato al presente avviso, dovranno pervenire entro e non oltre il **20 Novembre ore 12:00** alla seguente PEC: [servizioambiente@cert.comune.fe.it](mailto:servizioambiente@cert.comune.fe.it). Il termine indicato deve intendersi come perentorio e le eventuali domande pervenute oltre la scadenza non saranno prese in considerazione. Per ogni informazione di tipo amministrativo contattare Stefania Petazzoni ([s.petazzoni@comune.fe.it](mailto:s.petazzoni@comune.fe.it)), per questioni tecniche contattare Franco Beneventi ([f.beneventi@comune.fe.it](mailto:f.beneventi@comune.fe.it)).

#### **Art.5 - Valutazione titoli culturali, professionali e colloquio**

Ai fini della formazione della graduatoria per l'attribuzione dell'incarico di contratto di lavoro autonomo, saranno valutati i titoli culturali e professionali di seguito elencati, che dovranno essere chiaramente deducibili dal CV. I candidati il cui punteggio sarà pari o superiore a 12/30 punti saranno ammessi al colloquio, che sarà volto a verificare il grado di conoscenze e competenze specifiche e le attitudini professionali, in relazione alle funzioni e ai compiti da svolgere.

	<b>TITOLI (max 5 punti)</b>	
A	Laurea vecchio ordinamento o magistrale o specialistica (DL, LM, LS esclusa quella triennale): Votazione da 104 a 110 compresa la lode (0,5 per ogni punto di laurea in più dopo 103)  Qualora la votazione di laurea fosse su base diversa da 110, essa verrà proporzionalmente rimodulata	Punti: max 3,5
B	Master di durata almeno annuale conseguito presso Università o istituti di istruzione universitaria italiani o esteri: max n. 1 master	Punti: max 0,5
C	Dottorato: max n. 1 dottorato	Punti: max 1,0
	<b>ESPERIENZE PROFESSIONALI (max 25 punti)</b>	
D	Attività di progettazione e gestione delle infrastrutture di dati territoriali per la Pubblica Amministrazione in applicazione del Codice dell'Amministrazione Digitale	Punti: max 5

E	<p>Esperienze su una o più delle seguenti tematiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● modellazione e trasformazione dati geografici</li> <li>● raccolta, acquisizione e omogeneizzazione di informazioni in diversi formati ed eventuale loro digitalizzazione e georeferenziazione</li> <li>● utilizzo dell'informazione per la realizzazione di cartografie tematiche per scopi multipli anche a supporto del processo decisionale</li> <li>● analisi spaziali base (es. geoprocessing)</li> <li>● analisi spaziali avanzate su dati vettoriali e raster</li> </ul>	Punti: max 10
F	Esperienze su di piattaforme di webmapping (es. OpenStreetMap, uMap) e strumenti interoperabili con software GIS per analisi climatiche (es. i-Tree Tools, Envi-MET)	Punti: max 5
	<b>COLLOQUIO (max 5 punti)</b>	
G	Colloquio attitudinale e di approfondimento:	Punti: max 5

I requisiti e le esperienze dichiarati nel CV che contribuiscono all'assegnazione dei punteggi indicati in tabella dovranno essere verificabili preliminarmente all'assegnazione dell'incarico.

Il candidato ammesso al colloquio sarà avvisato via e-mail almeno 10 giorni prima dello svolgimento dello stesso.

#### **ART. 6 - Commissione giudicatrice, prove e formulazione graduatorie**

La selezione sarà effettuata da un'apposita Commissione composta da funzionari del SIT e del Servizio Ambiente e Agricoltura e avverrà mediante esame dei curricula e dei documenti presentati, integrata da un colloquio.

La Commissione adotterà preliminarmente i criteri e i parametri di valutazione ai quali intende attenersi.

Essa avrà a disposizione 30 punti per la valutazione dei titoli formativi e professionali e per il successivo colloquio.

#### **Art.7 - Durata e importo del contratto**

L'incarico avrà la durata di **18 mesi** a decorrere dalla sottoscrizione del contratto di lavoro autonomo. La prestazione oggetto del contratto sarà svolta dal collaboratore a favore del Servizio Sistemi Informativi, Digitalizzazione, Agenda Digitale e Città Intelligente (Ufficio SIT) con modalità da concordare con il SIT.

L'orario sarà da concordare tra le parti con possibilità di modifica in itinere per particolari esigenze di progetto.

Il collaboratore svolgerà la propria attività in modalità ibrida: di persona presso i locali messi a disposizione dall'amministrazione quando necessario, oppure da remoto per attività che possono essere quantificabili e documentabili.

Il compenso complessivo è pari a € **24.000,00 lordi** comprensivo di IVA se dovuta e oneri previdenziali, da erogarsi in 3 tranches dietro presentazione di relazione attestante le attività di cui all'art 1.

#### **ART. 8 Trattamento dei dati**

I dati personali trasmessi dai candidati con le domande di partecipazione alla selezione, saranno trattati esclusivamente ai sensi del Regolamento 2016/679 e della normativa nazionale in vigore per le finalità di gestione della presente procedura e dei procedimenti di attribuzione per il conferimento di eventuali incarichi di collaborazione coordinata e continuativa. Il presente bando non è vincolante per questa amministrazione che potrà, a suo insindacabile giudizio, non assegnare il contratto di cui trattasi.

**Il Responsabile del Procedimento**  
**Ing Alessio Stabellini**