



Venezia,  
numero di protocollo e data indicati nel timbro

**Oggetto:** AVVISO DI PROCEDURA COMPARATIVA PER L'INDIVIDUAZIONE DI N. 1 SOGGETTO ESPERTO NEL CAMPO DEI SISTEMI FEDERATI DEDICATI ALL'ACCESSIBILITÀ DEI DATI METEOROLOGICI VIA RETE E NEL TRATTAMENTO DELLE INFORMAZIONI CONFORMI ALLO STANDARD PER L'INTEROPERABILITÀ DEI DATI DA SENSORE MEDIANTE STIPULA DI CONTRATTO DI LAVORO AUTONOMO PROFESSIONALE PRESSO IL SETTORE PROTEZIONE CIVILE, RISCHIO INDUSTRIALE, CENTRO PREVISIONE E SEGNALAZIONE MAREE

**Il Dirigente del Settore Protezione Civile, Rischio Industriale e  
Centro Previsione e Segnalazione Maree**

**Premesso che:**

- i servizi del Centro Previsione e Segnalazione Maree del Settore Protezione Civile, Rischio Industriale e Centro Previsione e Segnalazione Maree, sono impegnati nella realizzazione e nell'aggiornamento della modellistica numerica finalizzata alla previsione del livello della marea a Venezia;
- gli eventi mareali osservati negli anni recenti mostrano un'elevata atipicità rispetto a quanto studiato prima del loro presentarsi e che tali anomalie potrebbero essere ricondotte all'interno degli scenari risultanti dai cambiamenti climatici in corso;
- è necessario potenziare la modellistica previsionale del Centro e renderla adeguata ai più recenti prodotti meteorologici offerti dai Centri internazionali di meteorologia e oceanografia;
- per raggiungere quest'ultimo obiettivo è inoltre necessario accedere a nuove infrastrutture informatiche dedicate allo scambio dei dati scientifici e quindi adeguare la locale infrastruttura informativa ai nuovi flussi informativi, attivando nuove procedure che siano razionali ed efficienti;

**Considerato che:**

- con nota P.G. 2019/631350 del 16/12/2019 è stata avviata la procedura stabilita dall'art. 2 comma 3 del vigente *Regolamento per il conferimento di incarichi di collaborazione, di studio, di ricerca e di consulenza ad esperti esterni*, approvato con Deliberazione di Giunta Comunale n. 171 del 14 marzo 2008 e sss.mm.ii. per accertare la possibilità di utilizzare risorse umane disponibili all'interno dell'Ente, con riferimento al profilo richiesto, tramite e-mail a tutte le Direzioni e che tale ricognizione ha dato esito negativo;





## **INVITA**

gli interessati a presentare domanda di partecipazione per il presente procedimento di selezione.

### **Art. 1 - Obiettivo**

Il presente Avviso ha lo scopo di individuare un soggetto cui affidare l'incarico oggetto del presente bando, ricorrendo le condizioni previste dal Regolamento per conferimento di incarichi di collaborazione, di studio, di ricerca e di consulenza a esperti esterni, approvato con Deliberazione di Giunta Comunale n. 171 del 14 marzo 2008 e ss.mm.ii..

### **Art. 2 - Oggetto dell'incarico**

Verrà conferito n. 1 incarico di studio e realizzazione di nuovi sistemi di analisi delle componenti mareali e nuovi metodi di ricezione, elaborazione, archiviazione e diffusione dei dati di forecast diffusi dal Centro Europeo per le Previsioni Meteorologiche a Medio Termine (ECMWF), dal Consorzio COSMO-LAMI e dal Centro Previsione e Segnalazione Maree. Tutti i dati e gli output previsionali devono entrare nel sistema IWS (I-STORMS Interoperable Web System) ovvero nel sistema dedicato al Tavolo di Cooperazione Internazionale Permanente realizzato dal progetto iStorms (composto da 71 soggetti internazionali) e di cui il Centro Maree sarà il coordinatore e responsabile dell'infrastruttura per gli anni 2020-2024; pertanto dovrà essere implementato ed in parte sviluppato il sistema di server federati dedicati all'accessibilità dei dati scientifici via rete utilizzando dataserver e servizi interoperabili.

### **Art. 3 - Descrizione dell'incarico**

L'attività oggetto dell'incarico prevede:

- realizzazione di una Analisi delle Componenti Principali (PCA) dei fenomeni mareali;
- adeguamento dei flussi procedurali e dei moduli prodromici alla modellistica previsionale, sia di natura statistica che di natura fisica, ai nuovi campi meteo di forecast prodotti e rilasciati da ECMWF;
- implementazione dei sistemi informatici di analisi e rendering dei campi meteorologici previsti e di rianalisi;
- implementazione dei sistemi informatici di elaborazione delle anomalie dei campi meteorologici previsti e di produzione delle matrici di correzione da assimilare nella modellistica previsionale;
- collaborazione con i tecnici del Centro Maree per ricalibrare la struttura modellistica di natura statistica con le ri-analisi di ultima generazione messe a disposizione dai principali centri meteo internazionali, in modo particolare ECMWF, GFS, COSMO;
- collaborazione con i partners del Centro Maree per la gestione di una piattaforma opendap-SOS dedicata allo scambio dei dati meteo-marini osservati e previsti.





#### **Art. 4 - Modalità di svolgimento, durata e compenso**

L'impegno legato all'incarico si sviluppa nei 12 mesi successivi alla sottoscrizione del contratto.

Trattandosi principalmente di attività legate alla riorganizzazione dei flussi informativi del Centro, alla produzione di software da utilizzarsi ai fini previsionali e all'integrazione di questi nuovi programmi all'interno della struttura informatica esistente, il committente Centro Maree mette a disposizione la propria sede e la propria infrastruttura informatica al fine di rendere il più efficace possibile la collaborazione.

Il compenso previsto per tale incarico ammonta ad euro 38.000,00, IVA e oneri fiscali inclusi, che saranno liquidati con cadenza bimestrale entro 30 giorni dalla presentazione di fattura e una relazione sull'attività svolta, che dovrà essere vistata per conferma dal Dirigente del Settore Protezione Civile, Rischio Industriale e Centro Previsione e Segnalazione Maree.

Il conferimento dell'incarico in oggetto non rappresenta in alcun modo la costituzione di un rapporto di pubblico impiego.

#### **Art. 5 - Requisiti per l'ammissione alla selezione**

I candidati dovranno essere in possesso, alla data di scadenza del termine utile per la presentazione delle domande di ammissione alla procedura comparativa, dei seguenti requisiti:

- diploma di Laurea vecchio ordinamento e/o Laurea specialistica e/o Laurea magistrale;
- per i titoli di studio conseguiti all'estero è richiesta la dichiarazione di equipollenza ovvero di equivalenza secondo la procedura prevista dall'art. 38 del D.Lgs. 165/2001, la cui modulistica è disponibile sul sito web del Dipartimento della Funzione Pubblica. Il candidato che non sia ancora in possesso del provvedimento di equipollenza o equivalenza dovrà dichiarare nella domanda di partecipazione di aver presentato la relativa richiesta. In tal caso il candidato sarà ammesso alla selezione con riserva, fermo restando che l'equipollenza o l'equivalenza del titolo di studio dovranno obbligatoriamente essere presentati prima della stipula del contratto;
- comprovata conoscenza ed esperienza in materia di principi di meteorologia operativa e di fisica dell'atmosfera, riscontrabile dalla pubblicazione di almeno n. 2 articoli scientifici.

Alla data di scadenza del termine utile per la presentazione delle domande di ammissione i candidati dovranno essere in possesso, inoltre, dei seguenti requisiti:

- non aver subito condanne penali definitive o provvedimenti definitivi del Tribunale (L. 13 dicembre 1999 n. 475) o condanne o provvedimenti di cui alla L. 97/2001 che impediscano, ai sensi delle vigenti disposizioni, di instaurare rapporto di impiego con la Pubblica Amministrazione;
- non trovarsi in nessuna delle condizioni di incompatibilità o inconfiribilità previste dal D.Lgs. n. 39/2013;



- essere fisicamente idonei al regolare svolgimento delle mansioni relative alla posizione di cui alla presente procedura;
- accettare incondizionatamente le disposizioni contenute nel presente avviso.

L'accertamento della mancanza di uno solo dei requisiti prescritti per l'ammissione comporta l'esclusione dalla procedura.

#### **Art. 6 – Conoscenze ed esperienze richieste**

Ai candidati sono richieste le seguenti comprovate conoscenze ed esperienze:

1. principi di meteorologia operativa e di fisica dell'atmosfera
2. formati dei files utilizzati nel campo della meteorologia operativa grib, grib2, hdf, netcdf, json e dei sistemi per il loro trattamento e conversione;
3. linguaggi di programmazione python, matlab ed elementi di C++, gauss, java;
4. librerie sistemi di rendering grafico di tipo vettoriale;
5. elementi basilari del linguaggio SQL per l'interrogazione di DBMS;
6. sistemi e servizi di interoperabilità thredds, opendap, WMS, SOS;
7. sistemi di trattamento di grandi quantità di dati osservativi e output modellistici.

#### **Art. 7 - Modalità di presentazione della domanda**

Per partecipare alla selezione è necessario presentare:

- domanda di ammissione (redatta sul modulo) allegato 1 al presente Avviso, debitamente datata e sottoscritta;
- curriculum vitae in formato europeo; si precisa che il curriculum dovrà essere redatto in modo analitico e contenere tutti gli elementi che consentano la valutazione delle esperienze lavorative e dei titoli indicati. In caso contrario non si procederà alla valutazione;
- copia di documento di identità in corso di validità.

La domanda dovrà pervenire entro e non oltre le ore 12.00 del giorno 31 gennaio 2020 al seguente indirizzo di posta elettronica certificata:

[protezionecivile.centromaree@pec.comune.venezia.it](mailto:protezionecivile.centromaree@pec.comune.venezia.it), riportando, nell'oggetto della PEC, la dicitura "Domanda per esperto Centro Maree".

Come termine di presentazione della candidatura vale la data e l'ora di avvenuta consegna al gestore di posta elettronica certificata.

In alternativa la domanda potrà essere presentata direttamente all'ufficio del Protocollo Generale del Comune di Venezia.

La firma posta in calce alla domanda di ammissione equivale all'accettazione incondizionata delle disposizioni contenute nel presente avviso.

E' da ritenersi causa di esclusione la ricezione della domanda successivamente al termine di scadenza sopra indicato.





### Art. 8 - Valutazione e criteri di selezione

Per la valutazione dei curricula pervenuti verrà nominata con disposizione del Dirigente competente apposita Commissione esaminatrice composta da esperti nella materia oggetto della prestazione dell'incarico da affidare.

La Commissione provvederà a formare una graduatoria provvisoria sulla base dei punteggi conseguiti in sede di valutazione dei curricula.

I primi cinque candidati saranno ammessi a un colloquio e contattati direttamente dal Comune di Venezia ai recapiti indicati nella domanda di ammissione. I candidati non ammessi al colloquio non riceveranno alcuna comunicazione.

Per la valutazione del curriculum professionale la Commissione incaricata ha a disposizione 65 punti da assegnare in base ai seguenti criteri:

- comprovata esperienza nel campo dei sistemi federati dedicati all'accessibilità dei dati scientifici via rete: thredds, opendap, WMS, SOS (massimo 40 punti attribuiti sulla base della durata e della rilevanza);
- comprovata esperienza nel trattamento dei dati meteorologici di analisi e previsione distribuiti da ECMWF e/o dal Consorzio Cosmo-LAMI (massimo 15 punti);
- comprovata esperienza nell'ambito dei sistemi utili all'analisi e al rendering dei campi meteorologici di previsione, dei sistemi informatici di elaborazione delle anomalie dei campi previsti, dei metodi di produzione delle matrici di correzione da assimilare nella modellistica previsionale (massimo 5 punti);
- comprovata esperienza nella implementazione della modellistica previsionale a base statistica con particolare riferimento all'integrazione delle ri-analisi messe a disposizione dai principali centri meteo internazionali ECMWF, GFS, COSMO (massimo 5 punti).

Il successivo colloquio orale, cui sono attribuiti massimo 35 punti, è finalizzato ad approfondire le competenze e le capacità del candidato e l'approfondimento delle esperienze e dei percorsi formativi descritti nel curriculum.

Il punteggio al colloquio orale verrà attribuito secondo i seguenti criteri:

- conoscenza degli strumenti thredds, opendap, Web Map Service, del protocollo SOS e degli strumenti informatici utili trattamento di grandi quantità di dati osservativi e output modellistici (massimo 10 punti);
- conoscenza dei principi di meteorologia operativa e di fisica dell'atmosfera (massimo 10 punti);
- conoscenza di tecniche di analisi PCA per lo studio delle componenti principali dei fenomeni meteo-marini (massimo 5 punti);
- conoscenza dei formati di files utilizzati nel campo della meteorologia operativa grib, grib2, hdf, netcdf, json e dei sistemi per il loro trattamento e conversione (massimo 5 punti);



- conoscenza dei linguaggi di programmazione python, matlab con elementi di C++, gauss e java, dei sistemi di rendering grafico di tipo vettoriale, degli elementi basilari del linguaggio SQL (massimo 5 punti).

Il punteggio finale verrà determinato sommando al punteggio della valutazione del curriculum il punteggio conseguito nel colloquio.

A parità di punteggio verrà preferito il candidato più giovane di età.

La valutazione non dà luogo a giudizi di idoneità.

Nel caso la Commissione non ritenesse soddisfacenti i curricula e le competenze professionali dei candidati, si riserva la facoltà di non procedere all'assegnazione dell'incarico o di procedere a un affidamento parziale.

L'Amministrazione Comunale si riserva di mantenere valida la graduatoria di merito redatta in caso di rinuncia all'incarico dell'avente titolo.

### Art. 9 - Pubblicità

Il presente Avviso viene pubblicato sul sito Internet del Comune di Venezia.

### Art. 10 - Accesso agli atti e informazioni

Il Responsabile del procedimento e dell'accesso agli atti è il Responsabile del Servizio Centro Previsione e Segnalazione Maree - Progetti, Sviluppo e Manutenzioni, dott. Marco Favaro. Per eventuali informazioni contattare tel. 041 274 8920, oppure via e-mail al seguente indirizzo: [marco.favaro@comune.venezia.it](mailto:marco.favaro@comune.venezia.it).

### INFORMATIVA PER IL TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI

Ai sensi del Regolamento UE 2016/679 e della deliberazione della Giunta Comunale n. 150 del 15/05/2018, che ha approvato i criteri e le modalità organizzative del sistema di tutela dei dati personali del Comune di Venezia, con riferimento alla attività di trattamento dati dei candidati alle selezioni e concorsi indetti dal Comune di Venezia è necessario fornire le seguenti informazioni:

**1. Titolare del Trattamento e Responsabile della Protezione dei dati Titolare del trattamento dei dati:** Comune di Venezia Direttore Direzione Polizia Locale  
p.e.c. [protezionecivile.centromaree@pec.comune.venezia.it](mailto:protezionecivile.centromaree@pec.comune.venezia.it)  
**Responsabile della Protezione dei dati:**  
[rpd@comune.venezia.it](mailto:rpd@comune.venezia.it)  
[rpd.comune.venezia@pec.it](mailto:rpd.comune.venezia@pec.it)

### 2. Finalità e base giuridica

I dati personali sono trattati per le seguenti finalità: adempimenti e attività connesse alle procedure selettive e concorsuali cui si riferiscono, come la raccolta, archiviazione,





registrazione ed elaborazione tramite supporti informatici, comunicazione a tutto il personale dipendente dell'Amministrazione Comunale di Venezia coinvolto nel procedimento e ai

membri delle Commissioni Concorsuali designati dall'amministrazione; comunicazioni pubbliche relative alla procedura selettiva.

La base giuridica delle suddette finalità riguarda l'esecuzione di un compito di interesse pubblico nel rispetto degli obblighi previsti dalle leggi e dai regolamenti vigenti in materia.

### 3. Categorie di dati e loro fonte

Il trattamento riguarda le seguenti categorie di dati:

- dati personali comuni (dati anagrafici, godimento diritti civili e politici, titolo di studio, titoli di abilitazione alla guida, idoneità fisica, contatti telefonici/mail ecc.)
- dati relativi a condanne penali e reati;
- dati personali particolari (dati relativi alla salute).

Nell'ambito dello svolgimento delle attività di trattamento i dati potrebbero essere ottenuti da altre Autorità Pubbliche e/o altri soggetti giuridici. (uffici comune di residenza, istituti scolastici/Università, autorità giudiziaria ecc.).

### 4. Modalità di trattamento

Il trattamento si svolge nel rispetto dei principi normati dall'art. 5 del regolamento Ue 2016/679 e dei diritti dell'interessato disciplinati nel Capo III dello stesso regolamento.

Il trattamento è effettuato con modalità in parte automatizzate e comprende le operazioni o complesso di operazioni necessarie per il perseguimento delle finalità di cui al precedente punto 2, senza profilazione dei dati.

### 5. Misure di sicurezza

I dati sono trattati garantendo, ai sensi dell'art. 32 del regolamento UE 2016/679, la loro sicurezza con adeguate misure di protezione al fine di ridurre i rischi di distruzione o perdita dei dati, della modifica, della divulgazione non autorizzata o dell'accesso accidentale o illegale.

I trattamenti sono effettuati a cura delle persone fisiche autorizzate allo svolgimento delle relative procedure.

### 6. Comunicazione, diffusione

I dati personali oggetto di trattamento possono essere comunicati a soggetti terzi, pubblici e privati, in ottemperanza ai relativi obblighi di legge, di regolamento e/o contrattuali.

Indicativamente i dati vengono comunicati al personale dipendente dell'Amministrazione Comunale di Venezia coinvolto nel procedimento, ai membri delle Commissioni concorsuali designati dall'amministrazione nonché alle strutture sanitarie e agli organi di sorveglianza e sicurezza eventualmente coinvolti nel procedimento. Sono previste altresì, comunicazioni pubbliche relative alla procedura selettiva/concorsuale.

Ove necessario, i terzi sono nominati dal Titolare Responsabili del trattamento ai sensi dell'art. 28 del regolamento UE 2016/679. In qualsiasi momento, l'interessato potrà chiedere la lista aggiornata di tutti i Responsabili del trattamento nominati dal Titolare.



### 7. Trasferimento dei dati ad un paese terzo o ad un'organizzazione internazionale

Non è previsto alcun trasferimento di dati all'estero, salvo che non sia necessario verso Ambasciate o Consolati per loro competenza per importanti motivi di interesse pubblico.

### 8. Obbligo di conferimento di dati personali

Il conferimento dei dati è obbligatorio e il mancato conferimento degli stessi comporta l'impossibilità di candidarsi a procedure selettive e concorsi indetti dal Comune di Venezia, nonché di procedere a tutti gli altri adempimenti connessi al perseguimento delle finalità di cui al punto 2.

### 9. Periodo di conservazione dei dati

I dati contenuti saranno conservati ai sensi del "Piano di Conservazione" di cui al Manuale di gestione dei documenti del Comune di Venezia e, comunque, per il tempo necessario a perseguire le finalità sopra indicate, nei limiti dei termini prescrizionali di legge.

### 10. Diritti dell'Interessato

A certe condizioni, in qualità di interessato/a può esercitare i diritti previsti dal Capo III del regolamento UE 2016/679 ed in particolare il diritto di accedere ai propri dati personali, di chiederne la rettifica, la limitazione o la cancellazione nonché di opporsi al loro trattamento fatta salva l'esistenza di motivi legittimi da parte del Titolare.

A tal fine può rivolgersi a: Comune di Venezia, Direttore Direzione Sviluppo Organizzativo e Strumentale e al Responsabile della protezione dei dati ex art. 37 del regolamento UE 2016/679.

Il Titolare, Comune di Venezia, nel caso proceda a trattare i dati personali raccolti, per una finalità diversa da quella sopra individuata, procede a fornire all'interessato ogni informazione in merito a tale diversa finalità oltre che ogni ulteriori informazione necessaria.

### 11. Diritto di proporre reclamo

In base a quanto previsto dall'art. 77 del Regolamento UE 2016/679, in caso di presunte violazioni del regolamento stesso, l'interessato può proporre un eventuale reclamo all'Autorità di Controllo Italiana - Garante per la protezione dei dati personali, fatta salva ogni altra forma di ricorso amministrativo o giurisdizionale.

Il Direttore  
Gr. Uff. Dott. Marco Agostini

### Allegato:

Modulo per la domanda di ammissione