



Avviso di procedura per il conferimento di un incarico individuale di collaborazione coordinata e continuativa presso il Dipartimento di Ingegneria per l'Ambiente, il Territorio e le Infrastrutture per lo svolgimento di attività di "Progettazione e realizzazione di un framework specializzato per lo sviluppo di un applicativo relativo alla geomeccanica dei giacimenti di idrocarburi"

cod. 20/18/CC

Il Responsabile dell'Area Risorse Umane e Organizzazione

- Visto l'art. 7, comma 6, del D.Lgs. 30 marzo 2001, n. 165, e successive modificazioni;
- Visto l'art. 3, comma 1 - lettera f-bis, della Legge 14 gennaio 1994, n. 20;
- Visto l'art. 9, comma 28, del D.L. 31 maggio 2010, n. 78, convertito con modificazione dalla Legge 30 luglio 2010, n. 122;
- Vista la Legge 30 dicembre 2010, n. 240 e successive modificazioni;
- Visto il Regolamento per la disciplina di procedure comparative per il conferimento di incarichi individuali di natura autonoma di questo Politecnico, emanato con D.D.A. 153 del 22/11/2011;
- Vista la nota del Direttore del Dipartimento di Ingegneria per l'Ambiente, il Territorio e le Infrastrutture prot. 9530/7.17.1 del 30/05/2018 con cui, a seguito del preliminare accertamento dell'impossibilità oggettiva di utilizzare le risorse umane disponibili all'interno della propria struttura, richiede l'attivazione di una procedura di selezione per il conferimento di un incarico individuale di natura autonoma per lo svolgimento delle attività di cui al successivo art. 1;

Avvisa

**Art. 1
Oggetto**

È indetta una procedura di valutazione comparativa per l'affidamento temporaneo di un incarico individuale di collaborazione coordinata continuativa a personale esterno di particolare e comprovata specializzazione universitaria, e per la preventiva verifica della disponibilità di dipendenti dell'Ateneo in servizio con contratto di lavoro a tempo indeterminato, presso il Dipartimento di Ingegneria per l'Ambiente, il Territorio e le Infrastrutture per lo svolgimento di attività di "Progettazione e realizzazione di un framework specializzato per lo sviluppo di un applicativo relativo alla geomeccanica dei giacimenti di idrocarburi".

Il collaboratore dovrà progettare e realizzare un framework specializzato con caratteristiche di modularità e flessibilità per lo sviluppo di un applicativo che prevede discretizzazione di domini 3D con griglie non strutturate e risoluzione di modelli geomeccanici con metodi agli elementi finiti virtuali ai fini della simulazione dell'impatto della produzione di idrocarburi sul comportamento deformativo delle formazioni profonde. Inoltre il collaboratore dovrà implementare un modello di dati che supporti la gestione degli attributi geomeccanici e di pressione e la loro distribuzione sui nodi degli elementi di discretizzazione. Il collaboratore dovrà implementare una funzionalità che permetta il controllo di qualità e di coerenza dei dati geomeccanici in relazione alle litologie e agli ambienti deposizionali rappresentati nel modello 3D del sottosuolo che comprende il giacimento di idrocarburi e, successivamente, realizzare un modello dei dati che garantisca scalabilità e indipendenza dal tipo di DBMS utilizzato che dovrà comunque possedere funzionalità geografiche (come ad esempio PostGres o MySQL).



Le competenze professionali richieste sono:

- Approfondita conoscenza delle tecniche di modellizzazione e di simulazione geomeccanica delle formazioni del sottosuolo;
- capacità di implementazione nei linguaggi di programmazione Java, C++, Matlab; conoscenza dei framework Eclipse RCP, VTK e sua compilazione;
- ottima conoscenza delle librerie di meshing Triangle e Tetgen;
- approfondita conoscenza dei DBMS (ad esempio PostGres o MySQL);
- capacità di implementazione delle architetture dei dati.

La risorsa dovrà collaborare con i ricercatori del Politecnico che si occupano di implementazione di modelli, in particolare geomeccanici, per la simulazione del comportamento dei giacimenti di idrocarburi.

Modalità di realizzazione:

L'attività del collaboratore sarà svolta in autonomia, anche per quanto riguarda il luogo della prestazione, con verifica anche intermedia della rispondenza dell'attività svolta agli obiettivi prefissati. La struttura di riferimento è il Dipartimento di Ingegneria per l'Ambiente, il Territorio e le Infrastrutture.

La durata dell'incarico sarà pari a 15 mesi e il compenso lordo complessivo è pari a € 18.000,00.

Art. 2 Requisiti

Per la partecipazione alla procedura di valutazione comparativa sono richiesti i seguenti titoli di studio:

- Diploma di laurea conseguita ai sensi degli ordinamenti didattici antecedenti il D.M. 509/1999 in Ingegneria informatica o Scienze naturali o Ingegneria per l'ambiente e il territorio;

oppure

- Laurea specialistica (LS) dell'ordinamento previsto dal D.M. 509/1999 nelle seguenti classi: 35/S ingegneria informatica o 68/S Scienze della natura o 38/S Ingegneria per l'ambiente e il territorio;

oppure

- Laurea magistrale (LM) dell'ordinamento previsto dal D.M. 270/2004 nelle seguenti classi: LM-32 Ingegneria informatica o LM-60 Scienze della natura o LM-35 Ingegneria per l'ambiente e il territorio o LM-26 Ingegneria della sicurezza.

Per coloro che hanno conseguito il titolo di studio all'estero è richiesta l'equipollenza o l'equivalenza al titolo richiesto. L'equivalenza, ai soli fini dell'ammissione alla presente procedura di valutazione comparativa, tra il titolo di studio conseguito all'estero e la professionalità connessa alla selezione è accertata dalla Commissione in sede di valutazione del curriculum.

Non può presentare domanda di partecipazione alla presente selezione:

- il personale del Politecnico di Torino cessato volontariamente dal servizio con diritto a pensione anticipata di anzianità (art. 25 della L. 724/94);
- il personale di altre amministrazioni pubbliche, di cui all'art. 1, comma 2, del D.Lgs. 165/01, cessato volontariamente dal servizio con diritto a pensione anticipata di anzianità e che abbia avuto con il Politecnico di Torino rapporti di lavoro o di impiego nei cinque anni precedenti a quello della cessazione dal servizio (art. 25 della L. 724/94);
- coloro che abbiano un grado di parentela o di affinità, fino al quarto grado compreso, o un rapporto di coniugio o convivenza more uxorio, con un professore appartenente al dipartimento o alla struttura richiedente la selezione, ovvero con il Rettore, il Direttore Generale o un componente del Consiglio di Amministrazione dell'Ateneo, ai sensi dell'art. 18, comma 1 lettera c, della L. 240/2010;
- il personale docente del Politecnico di Torino collocato in quiescenza con esclusione dei docenti ai quali è stato conferito il titolo di Professore Emerito.



Art. 3 **Dipendenti dell'Ateneo**

Hanno titolo a partecipare alla selezione, purché in possesso dei requisiti previsti dall'art. 2, i dipendenti dell'Ateneo a tempo indeterminato afferenti ad una struttura diversa dalla richiedente, che dichiarino di poter effettuare le prestazioni in orario di servizio, esibendo a tal fine, a pena di esclusione, il nulla osta di approvazione del proprio Responsabile di struttura.

Nel caso in cui lo svolgimento delle prestazioni di cui al presente avviso venga attribuito a un dipendente dell'Ateneo:

- il dipendente sarà assegnato alla struttura di riferimento della presente selezione per il periodo previsto per lo svolgimento della prestazione;
- non sarà erogato alcun compenso aggiuntivo in quanto la prestazione rientra nell'ambito dell'attività previste dal rapporto di lavoro subordinato a tempo indeterminato con l'Ateneo;
- il dipendente non sarà sostituito con altro personale.

Art. 4 **Domanda e termine di presentazione**

La domanda di partecipazione va presentata in carta semplice all'Area Risorse Umane e Organizzazione – Ufficio Personale Tecnico Amministrativo – stanza n. 3 – dal lunedì al giovedì dalle ore 9.00 alle ore 12.00 e dalle ore 14.00 alle ore 16.00 – il venerdì dalle ore 9.00 alle ore 12.00, ovvero inviata tramite fax, allegando copia di un documento di riconoscimento in corso di validità, al n. 0110906043, entro le ore 16.00 del giorno **11/06/2018**. La data di arrivo sarà comprovata dal timbro a calendario apposto dall'ufficio. Non saranno ritenute valide le domande pervenute oltre il suddetto termine.

La domanda deve essere corredata dal curriculum vitae, contenente dettagliata descrizione in merito a studi ed esperienze professionali maturate, nonché ogni altra informazione che il candidato ritenga utile ai fini della valutazione, in relazione al profilo professionale richiesto.

Art. 5 **Selezione**

La Commissione procederà a valutare comparativamente i curricula presentati dai candidati ed allo svolgimento di un colloquio. La data e il luogo dello svolgimento del colloquio verranno comunicati ai candidati, con almeno 5 giorni di anticipo, esclusivamente via mail.

Alla selezione dei candidati esterni si procederà solo nel caso in cui non vi sia la disponibilità di dipendenti dell'Ateneo o nel caso in cui questi non risultino idonei alla selezione.

Per i candidati residenti o domiciliati oltre i 600 km di distanza dalla sede di selezione, il colloquio potrà essere sostenuto con modalità a distanza utilizzando supporti informatici audio e video, purché sia possibile riconoscere con certezza l'identità del candidato, da verificare successivamente all'atto della stipula del contratto.

I criteri di valutazione sono predeterminati dalla stessa Commissione.

Al termine dei lavori la Commissione redige un verbale in cui dà conto delle operazioni svolte e delle valutazioni espresse nei confronti dei candidati.

L'esito della procedura valutativa verrà pubblicato sul sito web all'indirizzo <https://www.swas.polito.it/services/concorsi/>

Art. 6 **Contratto**

Il candidato dichiarato idoneo, non dipendente dell'Ateneo, sarà invitato a stipulare un contratto di collaborazione coordinata e continuativa e si obbligherà a fornire la propria collaborazione in forma autonoma e senza vincolo di subordinazione.

La mancata presentazione alla stipula determina la decadenza del diritto alla stipula stessa.



Art. 7

Norme di salvaguardia e tutela della Privacy

Per quanto non espressamente previsto dal presente bando saranno applicate, in quanto compatibili, le norme di legge in materia concorsuale.

I dati personali trasmessi dai candidati con la domanda di partecipazione alla selezione, ai sensi del D.Lgs. 196/03, saranno trattati per le finalità di gestione della procedura di valutazione comparativa.

Torino, 01/06/2018

IL RESPONSABILE DELL'AREA
(Dott. Aldo TOMMASIN)
f.to Aldo Tommasin