SELEZIONE PUBBLICA, PER TITOLI ED ESAMI, A N. 2 POSTI DI TECNOLOGO - III LIVELLO RETRIBUTIVO, CON CONTRATTO DI LAVORO A TEMPO DETERMINATO PRESSO L'ISTITUTO NAZIONALE DI GEOFISICA E VULCANOLOGIA – SEZIONE ROMA 1 - AREA TEMATICA "EXASCALE SCIENTIFIC COMPUTING ON SOLID EARTH", BANDITA CON DDAP N. 44 DEL 28/01/2019 (BANDO N. 2TEC-RM1-01-2019) PUBBLICATA SULLA G.U. N. 13 – IV SERIE SPECIALE – DEL 15/02/2019.

Verbale n. 1 **Riunione preliminare**

OMISSIS

La Commissione procede quindi alla lettura del bando di concorso di cui all'intestazione e prende atto che:

- art. 1 la selezione è per titoli ed esami;
- art. 5 per la valutazione di ciascun candidato si dispone complessivamente di 120 punti;
- art. 6 per la valutazione dei titoli si dispone complessivamente di 30 punti, da distribuire nel modo seguente:

A) Curriculum formativo e professionale	fino a un massimo di 10 punti
B) Esperienze lavorative	fino a un massimo di 15 punti
C) Altri titoli	fino a un massimo di 5 punti

Sono da considerare titoli preferenziali:

- Conoscenza degli ambienti di lavoro di tipo container (Singularity, Docker, etc.);
- Conoscenza degli ambienti di sviluppo del software (GIT, autotools o cmake);
- Conoscenza di tecnologie per l'accelerazione del calcolo (GPGPU computing o simili);
- Conoscenza degli strumenti di BigData Analytics e Deep Learning;
- Esperienza di sviluppo di interfacce grafiche e/o applicazioni web in ambito scientifico;
- Ottimizzazione dei calcoli floating point e delle operazioni di I/O;
- Conoscenza di gestori di code di processi (ad es. PBS, Torque, LSF, Slurm, etc.);
- Conoscenza di framework applicativi (R, MATLAB).

Per la valutazione delle pubblicazioni e delle esperienze lavorative la Commissione dovrà attenersi ai seguenti criteri, eventualmente ricorrendo anche a parametri bibliometrici riconosciuti in ambito scientifico internazionale:

- attinenza dell'attività svolta con il profilo professionale richiesto per la posizione per cui si concorre;
- rilevanza scientifica della collocazione editoriale delle pubblicazioni e loro diffusione all'interno della comunità scientifica;
- continuità temporale della produzione scientifica.
- art. 7 Gli esami si articolano in due prove scritte (la prima tema e/o domande a risposta sintetica; la seconda a carattere pratico, su tematiche attinenti alle materie del bando e diretta ad accertare il possesso, da parte del candidato, delle competenze necessarie per l'espletamento delle attività richieste dall'art. 2, comma 1, lettera b) del bando di concorso) e una prova orale.

La prova orale consiste in un colloquio sugli argomenti delle prove scritte, sul Curriculum e sulle pubblicazioni, rapporti tecnici e altri prodotti presentati dal candidato. Durante il colloquio dovrà essere accertata la conoscenza della lingua inglese, mediante la traduzione in italiano di un brano tecnico-scientifico redatto in lingua inglese, nonché, per gli stranieri, la conoscenza della lingua italiana; dovrà essere, altresì, accertata la conoscenza delle competenze informatiche.

Per la valutazione delle predette prove d'esame, la Commissione dispone di:

- 30 punti per la prima prova scritta
- 30 punti per la seconda prova scritta
- 30 punti per la prova orale.

VALUTAZIONE TITOLI

Preso atto di quanto sopra, la Commissione stabilisce di applicare i seguenti criteri e punteggi.

A) Curriculum formativo e professionale (fino a un massimo di 10 punti)

I 10 punti disponibili per la valutazione dei titoli culturali, la Commissione decide di attribuirli nel modo seguente:

diploma di laurea 110 e lode	punti 0.5
corsi/master universitari di perfezionamento o formazionepunti 1 ciascuno professionale universitaria fino a un massimo di punti 2	
dottorato di ricerca	fino a un massimo di punti 1
pubblicazioni (numero massimo 10)	fino a un massimo di punti 5.5 punti 1 per JCR attinenti punti 0.5 per non-JCR attinenti

altri corsi di formazione e/o aggiornamento	fino a punti 0.2 per corso fino a un massimo di punti 1

Per la valutazione delle 10 pubblicazioni, qualora il candidato non abbia selezionato quelli da valutare, la Commissione prenderà in esame le prime 10 dall'elenco presentato.

B) Esperienze lavorative (fino a un massimo di 15 punti)

Per l'esperienza lavorativa sarà valutata la documentata attività post-lauream attinente all'area tematica richiesta dal bando, maturata alla data di scadenza per la presentazione delle domande di partecipazione al concorso, nei seguenti ambiti:

- sistemi operativi GNU/Linux e almeno uno dei seguenti linguaggi di programmazione: C, C++, Fortran, Python;
- sviluppo e ingegnerizzazione di software scientifico;
- sviluppo e implementazione di workflow e servizi;
- implementazione di codici paralleli;
- altri ambiti tra cui quelli indicati precedentemente come titoli preferenziali.

I 15 punti disponibili verranno così attribuiti:

attività svolta e/o esperienza maturata	fino a un massimo di punti 10 0.2 punti ogni 2 mesi di attività svolta
documentata attività di sviluppo software FLOSS	fino a un massimo di punti 3
ruoli di coordinamento	fino a un massimo di punti 2

Con riferimento alle date di inizio e conclusione contratto/incarico/attività indicate dal candidato, per ciascun titolo indicato, la Commissione stabilisce che, laddove le date non vengano indicate "certe", ossia complete di giorno, mese ed anno, ma solo approssimate, con mese e anno o addirittura solo l'anno, calcolerà tale intervallo di tempo in senso sfavorevole al candidato, considerando l'ultimo giorno del mese o dell'anno indicato come data di inizio e il primo giorno del mese o dell'anno indicato come data di conclusione.

C) Altri titoli (fino a un massimo di 5 punti)

I 5 punti disponibili per la valutazione di altri titoli la Commissione decide di attribuirli nel modo seguente:

abilitazioni professionali	fino a punti 0.5 per abilitazione
premi conseguiti	fino a punti 0.5 per premio
brevetti	fino a punti 0.5 per brevetto
realizzazione siti web	fino a punti 0.2 per ciascuno
pubblicazioni attinenti non valutate nel punto A fino a punti 0.2 per ciascuno	
sviluppo software	fino a punti 0.5 per ciascuno
ogni altro titolo valutabile	fino punti 0.1 per ciascuno

Per la valutazione dei 5 "altri titoli", qualora il candidato non abbia selezionato quelli da valutare, la Commissione prenderà in esame i primi 5 titoli dall'elenco presentato.

In applicazione di quanto sopra descritto, la Commissione predisporrà una scheda per ciascun candidato dove verranno riportati, in dettaglio, i punteggi ad esso attribuiti.

In ottemperanza a quanto previsto dal D.P.R. 30 ottobre 1996, n. 693 che modifica il D.P.R. n. 487/1994, la valutazione dei titoli riguarderà solamente i candidati che parteciperanno alle prove scritte. Tale valutazione avverrà dopo l'espletamento delle prove scritte e prima della correzione delle stesse.

PROVE D'ESAME

In ordine alle prove scritte, la Commissione stabilisce che:

- la prima prova scritta verterà su un tema. Pertanto, verranno predisposte tre tracce; ciascuna traccia verrà chiusa in plico suggellato e firmato esteriormente sul lembo di chiusura dai membri della Commissione e dalla Segretaria; al momento della prova verrà estratta una traccia e comunicata ai candidati; le due tracce non sorteggiate verranno lette subito dopo, al fine di farne constatare la diversità da quella prescelta; per l'espletamento della prova il candidato avrà a disposizione 2 ore;
- la seconda prova scritta, a carattere pratico, sarà costituito da un questionario con domande a risposta sintetica. Pertanto, verranno predisposte tre tracce; ciascuna traccia verrà chiusa in plico suggellato e firmato esteriormente sul lembo di chiusura dai membri della Commissione e dalla Segretaria; al momento della prova verrà estratta una traccia e comunicata ai candidati; le due tracce non sorteggiate verranno

- lette subito dopo, al fine di farne constatare la diversità da quella prescelta; per l'espletamento della prova il candidato avrà a disposizione 1 ora
- Per la valutazione di ogni prova scritta la Commissione dispone di 30 punti, che verranno attribuiti tenendo conto dei seguenti elementi:

aderenza dell'elaborato alla traccia scelta	fino a punti 6
completezza delle argomentazioni	fino a punti 6
rigore tecnico-scientifico	fino a punti 6
capacità critica e di sintesi nell'affrontare le problematiche proposte	fino a punti 6
chiarezza espositiva	fino a punti 6

La Commissione stabilisce che, qualora il candidato non dovesse raggiungere la votazione di 21/30 alla prima prova scritta, la seconda prova non verrà valutata.

Il candidato sarà ammesso alla prova orale se riporta un punteggio non inferiore a 21/30 in ciascuna prova scritta.

In ordine alla prova orale, la Commissione stabilisce che consisterà nella discussione di aspetti tecnici e scientifici specifici delle tematiche di cui al bando di concorso nonché della prova scritta, del curriculum, delle pubblicazioni e dei rapporti tecnici presentati, nonché su una domanda ad estrazione.

Durante il colloquio verrà accertata la conoscenza della lingua inglese, mediante la lettura e traduzione in italiano di un brano redatto in lingua inglese, nonché la conoscenza delle competenze informatiche attribuendo per queste verifiche un giudizio sintetico: positivo o negativo.

La Commissione accerterà, inoltre, per i candidati stranieri, la conoscenza della lingua italiana

La Commissione specifica di non ritenere necessaria l'individuazione di esperti aggiunti per le prove di conoscenza della lingua inglese e dell'informatica.

La Commissione, inoltre, stabilisce che, per la valutazione della prova orale, terrà conto degli elementi di seguito elencati, attribuendo il punteggio a fianco riportato:

padronanza degli argomenti	fino a punti 6
pertinenza e completezza delle risposte	fino a punti 6

rigore tecnico-scientifico e metodologico	fino a punti 6
uso di un linguaggio tecnico scientifico appropriato	fino a punti 6
chiarezza espositiva	fino a punti 6

Per quanto attiene alla sua durata, la Commissione rimette al proprio discrezionale apprezzamento la decisione di ritenerla conclusa quando sia convinta che, anche dall'eventuale protrarsi della stessa, non possano comunque scaturire elementi tali da influire sul giudizio via via formatosi.

La prova orale s'intende superata con un punteggio non inferiore a 21/30 e un giudizio positivo in ordine alla conoscenza della lingua inglese e dell'informatica.

Al termine della seduta relativa alla prova orale, la Commissione formerà l'elenco con l'indicazione della votazione riportata dal candidato in tale prova; l'elenco, sottoscritto dal Presidente e dalla Segretaria della Commissione, verrà affisso nel medesimo giorno fuori dalla sala ove si è svolto il colloquio.

Al termine dei lavori la Commissione formulerà la graduatoria finale di merito, con l'indicazione del punteggio complessivo conseguito dal candidato, dato dalla somma dei punteggi conseguiti alle prove scritte, alla valutazione dei titoli e alla prova orale.

OMISSIS