Concorso pubblico, per titoli ed esami, ad un posto di Tecnologo – III livello – con contratto di lavoro a tempo determinato e pieno, per "Sviluppo e gestione di software per l'analisi e per il supporto all'interpretazione dei dati LOFAR" presso la Sede di Bologna dell'INAF Istituto di Radioastronomia (avviso pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana IV^a Serie Speciale – Concorsi ed Esami n. 9 del 31 gennaio 2020). Codice concorso 7/2019/IRA/Art.83

La Commissione esaminatrice si atterrà ai seguenti criteri, in conformità a quanto disposto dall'articolo 5, comma 4, del bando di concorso:

- a. originalità e innovatività della produzione scientifica e rigore metodologico;
- b. apporto individuale del candidato analiticamente determinato nei lavori di collaborazione;
- c. congruenza dell'iter formativo e dell'attività del candidato con le attività programmatiche dell'INAF e, in particolare, con l'area scientifica oggetto del presente concorso;
- d. rilevanza tecnico-scientifica della collocazione editoriale delle pubblicazioni e loro diffusione all'interno della comunità scientifica:
- e. continuità temporale della produzione tecnico-scientifica, fatti salvi i periodi adeguatamente documentati di allontanamento non volontario dall'attività di ricerca, con particolare riferimento alle funzioni genitoriali, nonché suo grado di aggiornamento rispetto alle ricerche e all'attività in atto nell'area scientifica oggetto del presente concorso.

I titoli valutabili dalla Commissione esaminatrice sono i seguenti:

- a. pubblicazioni attinenti l'attività oggetto del presente bando e il settore di ricerca per il quale si concorre e/o settori affini;
- b. curriculum vitae et studiorum, comprendente anche tutte le altre pubblicazioni oltre a quelle di cui alla precedente lettera a).
- c. esperienza documentata in software developing (preferenziale);
- d. attività documentata di team leader di gruppi di software developing e infrastrutture di calcolo (preferenziale);
- e. esperienza documentata in ambito di High Performance Computing (preferenziale);
- f. conoscenza approfondita di codici per simulazioni e/o di riduzione dati in ambito astrofisico (preferenziale);
- g. conoscenza di linguaggi di programmazione e scripting: C/C++, Java, Python, Shell (preferenziale);
- h. conoscenza dei sistemi operativi Linux/Unix (preferenziale).

Per i titoli di cui alla lettera a) la Commissione esaminatrice stabilisce che verrà attribuito un punteggio fino ad un massimo di 4/30 nel modo seguente:

- 0,5 punti per ogni articolo come primo autore;
- 0,25 punti per ogni articolo non primo autore;

Per i titoli di cui alla lettera b) la Commissione esaminatrice stabilisce che verrà attribuito un punteggio fino ad un massimo di 8/30 nel modo seguente:

- fino ad un massimo di 4 punti sull'attività svolta, la durata e la continuità delle esperienze professionali dichiarate (1 punto per ogni anno di attività svolta);
- fino ad un massimo di 4 punti sull'attinenza, la rilevanza e la continuità della produzione scientifica.

Per i titoli di cui alla lettera c) la Commissione esaminatrice stabilisce che verrà attribuito un punteggio fino ad un massimo di 3/30.

Per i titoli di cui alla lettera d) la Commissione esaminatrice stabilisce che verrà attribuito un punteggio fino ad un massimo di 3/30.

Per i titoli di cui alla lettera e) la Commissione esaminatrice stabilisce che verrà attribuito un punteggio fino ad un massimo di 3/30.

Per i titoli di cui alla lettera f) la Commissione esaminatrice stabilisce che verrà attribuito un punteggio fino ad un massimo di 3/30.

Per i titoli di cui alla lettera g) la Commissione esaminatrice stabilisce che verrà attribuito un punteggio fino ad un massimo di 3/30.

Per i titoli di cui alla lettera h) la Commissione esaminatrice stabilisce che verrà attribuito un punteggio fino ad un massimo di 3/30.

La valutazione titoli sarà superata dai candidati che avranno riportato un punteggio di almeno 21/30, ai sensi dell'articolo 5, comma 2, del bando di concorso.

La prova d'esame consisterà in un colloquio che verterà sulle materie attinenti al settore di attività indicato nel bando; si discuterà altresì di eventuali titoli presentati e di aspetti legati all'attività svolta ed ogni altro elemento emerso dal curriculum vitae dei candidati che la Commissione esaminatrice riterrà utile approfondire. Nel corso della prova orale si procederà anche all'accertamento della lingua inglese.

La Commissione esaminatrice decide che elaborerà tre terne di domande su:

- 1. Esperienza pregressa del candidato (risposta attesa in inglese per verificare la conoscenza della lingua).
- 2. Applicazioni astrofisiche in ambito HPC.
- 3. Infrastrutture di calcolo per l'astrofisica.

a cui ogni candidato dovrà rispondere dopo aver estratto a sorte una delle tre buste all'uopo predisposte.

Ad ogni singola risposta sarà assegnato un punteggio massimo di 20 punti, di cui 15 punti per la conoscenza dell'argomento e per il grado di padronanza delle tematiche di ricerca, e 5 punti per la capacità espositiva. La prova d'esame sarà superata dai candidati che riporteranno un punteggio di almeno 42/60, ai sensi dell'articolo 6, comma 1, del bando di concorso.