



Ref: [ jo-11-0163 ]

**SELEZIONE PER TITOLI E COLLOQUIO PER L'ASSUNZIONE CON CONTRATTO A TEMPO  
DETERMINATO DI UN RICERCATORE EXPERT CHE OPERI PRESSO IL SETTORE DATA FUSION DEL  
CRS4 (RIF. 02)**

11-12-2014

**Premessa**

Il CRS4 SRL è un Centro di Ricerca che opera all'interno di Polaris, il Parco Scientifico e Tecnologico della Sardegna, dotato di piattaforme tecnologiche, laboratori, impianti e attrezzature allo stato dell'arte e corredati da competenze scientifiche di eccellenza, organizzati per attività e progetti. I laboratori e le piattaforme sono costituiti da apparecchiature tecnologiche, attrezzature, risorse umane qualificate, know-how di utilizzo collettivo e rappresentano importanti strumenti di innovazione tecnologica, sviluppo, sperimentazione e prototipazione.

**1. Oggetto della selezione**

Il CRS4, per il tramite del presente avviso, intende procedere all'instaurazione di un rapporto di lavoro subordinato a tempo determinato della durata di 36 mesi a decorrere dalla stipula di apposito contratto, per la copertura di una figura di Ricercatore Expert per il quale è previsto un inquadramento al VII livello del vigente CCNL Metalmeccanici Industria Privata.

Si precisa che la presente selezione è condizionata al positivo esito del controllo preliminare effettuato da Sardegna Ricerche in merito alla stessa (anche nella forma del silenzio assenso, una volta decorsi i termini previsti dal "Regolamento sul controllo delle società partecipate").

L'attività del dipendente si concentrerà principalmente sullo studio e sviluppo di algoritmi scalabili per il processamento di grafi di grande scala provenienti da applicazioni big data con obiettivi come: l'analisi di flussi di grafi senza pre-processamento (*in streaming*); algoritmi efficienti per la scoperta di strutture a grafo implicite in flussi di dati e la loro analisi statistica.

**2. Requisiti di partecipazione alla selezione**

Alla selezione saranno ammessi i candidati che alla data della presentazione della domanda avranno i seguenti requisiti:

- Cittadinanza italiana o di un altro Stato membro dell'Unione Europea
- Laurea quinquennale a indirizzo scientifico
- Esperienza di ricerca di almeno 5 anni post laurea nel settore del calcolo ad alte prestazioni
- Conoscenza della lingua inglese

Si precisa che, ai fini dell'attribuzione del punteggio, saranno valutati anche i seguenti titoli:

1. Dottorato di ricerca su argomenti attinenti al calcolo scientifico
2. Post-doc di durata almeno semestrale su argomenti attinenti al calcolo scientifico

**3. Attività previste nell'ambito dell'incarico**

- Studio e sviluppo di algoritmi scalabili per il processamento di grafi di grande scala provenienti da applicazioni big data con obiettivi come: l'analisi di flussi di grafi senza pre-processamento (*in streaming*); algoritmi efficienti per la scoperta di strutture a grafo implicite in flussi di dati e la loro analisi statistica
- Applicazione delle tecnologie sviluppate a casi di interesse applicativo
- Sviluppo e gestione di progetti, prodotti o servizi di qualità in accordo con le strategie e le direttive del Programma Distributed Computing
- Coordinamento tecnico e scientifico di piccoli gruppi di ricercatori e tecnici per la realizzazione di attività di ricerca e sviluppo tecnologico
- Monitoraggio dello stato dell'arte e attività di comunicazione, attraverso la presentazione di tutorial tecnici, rivolta a colleghi ed esterni

- Comunicazione dei risultati attraverso presentazioni, rapporti, dimostrazioni e materiale multimediale
- Presenza attiva nella comunità scientifica attraverso collaborazioni e disseminazione dei risultati di ricerca

#### **4. Competenze ed esperienze tecnico-professionali**

Nell'ambito della procedura di selezione la Commissione, ai fini della valutazione dei candidati, terrà conto delle seguenti competenze ed esperienze:

1. Competenze sulle metodologie per il processamento ed analisi statistica di grafi
2. Competenze su metodologie computazionali per il calcolo scientifico ed analisi di dati
3. Competenze nella gestione ed utilizzo di strumentazioni e librerie software scientifiche e di gestione scalabile di strutture a grafo
4. Competenze ed esperienze nello sviluppo di applicazioni distribuite e di calcolo parallelo su piattaforma Linux, utilizzando C, C++ e Python
5. Conoscenza della lingua inglese tale da permettere discussioni e presentazioni efficaci in ambito tecnico/scientifico
6. Conoscenza framework e librerie software orientate allo sviluppo di applicazioni scientifiche in linguaggio python (NumPy, SciPy)
7. Conoscenza strumenti di sviluppo collaborativi (redmine, trac), sistemi SCM distribuiti (GIT, mercurial) e principali piattaforme e strumenti di gestione per progetti software open-source (Github)

#### **5. Modalità di presentazione della domanda**

Le domande di partecipazione alla selezione dovranno essere redatte in carta semplice secondo il modello allegato al presente avviso, e dovranno essere corredate, pena l'esclusione, da:

- curriculum vitae datato e firmato;
- copia fotostatica di un documento d'identità in corso di validità;
- autorizzazione al trattamento dei dati redatta secondo lo schema allegato al presente avviso

Il curriculum vitae dovrà indicare in particolar modo: dati personali, formazione, competenze ed esperienze professionali maturate in correlazione a quanto specificato nei paragrafi 2 e 4, lingue straniere, dettaglio delle conoscenze informatiche, elenco pubblicazioni.

La domanda di partecipazione alla procedura selettiva dovrà essere sottoscritta in originale dal candidato a pena di esclusione.

Le domande di partecipazione dovranno pervenire, a pena di esclusione, entro e non oltre le ore **12:00** del **07/01/2015**, e potranno essere consegnate a mano o attraverso corriere o per posta a mezzo raccomandata A/R, all'indirizzo:

**CRS4**

**Distributed Computing**

**Polaris – Edificio 1 - Località Piscina Manna**

**09010 Pula (CA)**

indicando sulla busta:

**SELEZIONE DI UN RICERCATORE EXPERT CHE OPERI PRESSO IL SETTORE DATA FUSION DEL CRS4 (RIF. 02)**

In alternativa, le domande di partecipazione alla selezione, contenenti la documentazione richiesta in formato pdf, potranno essere inviate mediante PEC-posta elettronica certificata- entro gli stessi termini all'indirizzo [ufficiodelpersonalecrs4@legalmail.it](mailto:ufficiodelpersonalecrs4@legalmail.it) con oggetto:

**SELEZIONE DI UN RICERCATORE EXPERT CHE OPERI PRESSO IL SETTORE DATA FUSION DEL CRS4 (RIF. 02)**

Le candidature che perverranno oltre i termini sopra specificati saranno escluse dalla selezione.

**Per coloro che intendessero consegnare a mano la domanda di partecipazione alla selezione, si informa che il CRS4 resterà chiuso dal giorno 24 dicembre 2014 al giorno 6 gennaio 2015.**

## **6. Modalità di selezione**

Per la selezione delle candidature il CRS4 procederà, attraverso la costituzione di una Commissione di selezione, ad una valutazione dei curricula vitae finalizzata ad individuare i candidati da sottoporre a successivo colloquio. La valutazione dei curricula vitae dei candidati sarà effettuata in base ai criteri definiti nel successivo paragrafo 7) e a quelli esplicitati nei precedenti paragrafi.

I candidati ritenuti idonei, sulla base dei criteri indicati, saranno ammessi a sostenere il colloquio.

L'elenco dei candidati idonei, chiamati a sostenere il colloquio, sarà consultabile sul sito internet del CRS4 all'indirizzo <http://jobs.crs4.it>.

Il CRS4 si riserva di procedere alla selezione e di stipulare il contratto di lavoro, oggetto del presente avviso, anche in caso di presentazione di una sola candidatura, fatto salvo, in ogni caso, l'accertamento dell'idoneità del candidato a ricoprire la funzione di cui si tratta.

## **7. Criteri di valutazione delle candidature**

La Commissione ha a disposizione 100 punti di cui:

- A. fino a un massimo di 40 punti per la valutazione dei titoli e delle competenze ed esperienze tecnico-professionali documentabili di ciascun candidato, così suddivisi:
- fino ad un massimo di 3 punti per dottorato di ricerca su argomenti attinenti al calcolo scientifico (2.1);
  - fino ad un massimo di 2 punti per post-doc di durata almeno semestrale su argomenti attinenti al calcolo scientifico (2.2);
  - fino ad un massimo di 10 punti per competenze documentabili sulle metodologie per il processamento ed analisi statistica di grafi (4.1);
  - fino ad un massimo di 10 punti per competenze documentabili su metodologie computazionali per il calcolo scientifico ed analisi di dati (4.2);
  - fino ad un massimo di 10 punti per competenze documentabili nella gestione ed utilizzo di strumentazioni e librerie software scientifiche e di gestione scalabile di strutture a grafo (4.3);
  - fino ad un massimo di 5 punti per competenze ed esperienze documentabili nello sviluppo di applicazioni distribuite e di calcolo parallelo su piattaforma Linux, utilizzando C, C++ e Python (4.4).
- I candidati che avranno conseguito un punteggio minimo di 24/40, in base ai criteri sopraindicati, saranno ammessi a sostenere il colloquio e verranno convocati in data e orario stabiliti. La convocazione sarà effettuata mediante informazione sul sito internet del CRS4.
- B. fino a un massimo di 60 punti per un colloquio finalizzato ad approfondire il possesso delle competenze ed esperienze tecnico-professionali richieste al paragrafo 4:
- fino ad un massimo di 15 punti per competenze sulle metodologie per il processamento ed analisi statistica di grafi (4.1);
  - fino ad un massimo di 15 punti per competenze su metodologie computazionali per il calcolo scientifico ed analisi di dati (4.2);
  - fino ad un massimo di 15 punti per competenze nella gestione ed utilizzo di strumentazioni e librerie software scientifiche e di gestione scalabile di strutture a grafo (4.3);

- fino ad un massimo di 7 punti per competenze ed esperienze nello sviluppo di applicazioni distribuite e di calcolo parallelo su piattaforma Linux, utilizzando C, C++ e Python (4.4);
- fino ad un massimo di 2 punti per la conoscenza della lingua inglese tale da permettere discussioni e presentazioni efficaci in ambito tecnico/scientifico (4.5);
- fino ad un massimo di 4 punti per la conoscenza framework e librerie software orientate allo sviluppo di applicazioni scientifiche in linguaggio python (NumPy, SciPy) (4.6);
- fino ad un massimo di 2 punti per la conoscenza di strumenti di sviluppo collaborativi (redmine, trac), sistemi SCM distribuiti (GIT, mercurial) e principali piattaforme e strumenti di gestione per progetti software open-source (Github) (4.7).

Per il superamento del colloquio il candidato dovrà conseguire un punteggio minimo di 36/60.

Al termine della fase di selezione, la Commissione formerà la graduatoria di merito sulla base della votazione complessiva conseguita da ciascun candidato. Saranno considerati idonei i candidati che avranno conseguito un punteggio minimo complessivo di 60/100 .

La Commissione concluderà la propria attività, di norma, entro 60 giorni dal termine per la presentazione delle domande.

La graduatoria sarà approvata con provvedimento del CRS4 e pubblicata sul sito internet all'indirizzo <http://jobs.crs4.it>.

Il CRS4, a seguito della pubblicazione della graduatoria, stipulerà con il migliore candidato idoneo (secondo l'ordine della stessa stabilito dal punteggio conseguito) un contratto di lavoro subordinato a tempo determinato, della durata di 36 mesi a decorrere dalla stipula di apposito contratto, secondo quanto indicato al precedente punto 1.

La graduatoria avrà validità pari a 12 mesi dalla data di approvazione della stessa.

Il CRS4 provvederà alla copertura assicurativa prevista contro gli infortuni e a tutti gli altri obblighi di legge previsti in materia di lavoro.

Il presente avviso e l'ulteriore documentazione complementare sono disponibili e scaricabili gratuitamente dal sito <http://jobs.crs4.it> .

Il responsabile del procedimento è Gianluigi Zanetti.

## Allegato 1

Informativa ex art. 13 Dlgs. 196/2003

Ai sensi dell'articolo 13 del Dlgs. n. 196/2003, relativo alla tutela delle persone e di altri soggetti rispetto al trattamento di dati personali, il trattamento dei dati che ci sta affidando sarà improntato ai principi di correttezza, liceità e trasparenza e di tutela della sua riservatezza e dei suoi diritti.

La informiamo, pertanto, che:

1. I dati da lei forniti verranno trattati per le seguenti finalità:

**"Selezione per titoli e colloquio per l'assunzione con contratto a tempo determinato di un Ricercatore Expert che operi presso il settore Data Fusion del CRS4 (rif. 02)"**

2. Il trattamento sarà effettuato con le seguenti modalità: manuale e informatizzato.

3. Il conferimento dei dati è obbligatorio e l'eventuale rifiuto di fornire tali dati potrebbe comportare la mancata prosecuzione del rapporto.

4. I dati non saranno comunicati ad altri soggetti, né saranno oggetto di diffusione.

5. Il titolare del trattamento è CRS4 SRL con sede legale in via Palabanda 9, 09123 Cagliari.

6. Il responsabile del trattamento è il dott. Alessandro Milletti.

7. In ogni momento potrà esercitare i Suoi diritti nei confronti del titolare del trattamento, ai sensi dell'art. 7 del D.lgs.196/2003.

Il sottoscritto presta il suo consenso al trattamento dei dati personali per i fini indicati nella suddetta informativa.

Luogo e data .....

Firma .....

**Allegato 2**

AI CRS4 SRL

POLARIS - EDIFICIO 1

LOCALITÀ PISCINA MANNA

09010 PULA (CA)

**DOMANDA DI PARTECIPAZIONE ALLA SELEZIONE**

**jo-11-0163 Selezione per titoli e colloquio per l'assunzione con contratto a tempo determinato di un Ricercatore Expert che operi presso il settore Data Fusion del CRS4 (rif. 02)**

Il/la sottoscritto/ .....

nato/a a ..... il ..... /..... /.....

codice fiscale ..... residente in .....

via/p.zza /..... n° ..... tel. ....

cellulare ..... indirizzo e-mail.....

**CHIEDE**

di essere ammesso a partecipare alla selezione (jo-11-0163) "Selezione per titoli e colloquio per l'assunzione con contratto a tempo determinato di un Ricercatore Expert che operi presso il settore Data Fusion del CRS4 (rif. 02)"

Luogo e data .....

Firma .....