



Decreto del Direttore
Repertorio n. 15/2011 -
Prot n. 61 del 26.05.2011

AVVISO DI CONFERIMENTO CO.CO.CO
INDAGINE INTERNA PER PERSONALE STRUTTURATO UPO

IL DIRETTORE

Vista la richiesta della Prof.ssa Paola Giannini di attivazione di un contratto di collaborazione coordinata e continuativa, in applicazione dell'art 7 del D. lgs. 165/2001 si procede ad una indagine interna.

Visto l'oggetto dell'incarico "Recupero flessibile di genomi a supporto degli studi in - silico" per l'implementazione e il testing di un sistema di recupero di genomi, basato sulla metodologia di Case-Based Reasoning (CBR), (vedi allegato tecnico), presso il Dipartimento di Informatica nel periodo 11 luglio 2011 - 11 ottobre 2011;

Considerato che l'incarico in oggetto a norma dell'art. 7 c. 6 del D. Lgs. 165/2001: deve essere conferito o ad esperti di particolare e comprovata specializzazione anche universitaria (soggetti in possesso di laurea magistrale o titolo equivalente) o a professionisti dell'attività che riguarda l'analisi bioinformatica e di genomica, ferma restando la necessità di accertare la maturata esperienza nel settore;

Visto il Regolamento per il conferimento di incarichi di lavoro autonomo a soggetti esterni non dipendenti dell'Università degli Studi del Piemonte Orientale, D.R. n. 265/2010 del 01.07.2010 ai sensi dell'art. 6 (**Procedura di interpello interno o ricognizione interna**);

Verificata la disponibilità finanziaria del Progetto RSgiannini09-12dibiveunito-ce (Fondi di attività istituzionale) per un compenso di € 4.500,00 lordi escluso carico ente.

Visto lo Statuto dell'Università;

Visto l'art. 17 del D.L. 78/2009, convertito in L. 102/2009, che stabilisce che l'efficacia dell'affidamento dell'incarico è subordinata al controllo preventivo di legittimità della Corte dei Conti;

Considerata l'inderogabile urgenza di accertare la disponibilità di personale interno all'Amministrazione che abbia le caratteristiche richieste;

DECRETA

Di pubblicare sul sito del Dipartimento, per un periodo ritenuto congruo di 5 giorni lavorativi, un avviso per la ricerca di personale interno all'Ateneo adeguato e disponibile a svolgere le funzioni richieste e di rimandare ad un eventuale esito negativo di tale ricerca la pubblicazione di un bando di contratto di collaborazione coordinata e continuativa.

L'eventuale disponibilità di personale interno, per tale attività, dovrà essere comunicata alla Segreteria Amministrativa del Dipartimento entro il 1 giugno 2011 ore 12.00. Coloro i quali siano interessati, dovranno far pervenire alla Segreteria Amministrativa del Dipartimento la propria domanda di adesione con allegato il curriculum vitae e il nulla osta del responsabile della struttura di afferenza.

IL DIRETTORE
F.to Prof. Luigi PORTINALE

Allegato Tecnico

Oggetto: Recupero flessibile di genomi a supporto degli studi in-silico

Scopo della collaborazione e' quello di completare l'implementazione e il testing di un sistema di recupero intelligente ed efficiente di genomi, basato sulla metodologia di Case-Based Reasoning (CBR), da integrare nell'architettura del progetto BIOBITS.

Il sistema ha lo scopo di supportare studi di genomica comparativa, per arrivare alla scoperta o validazione di relazioni filogenetiche, fornire informazioni sulla composizione o evoluzione dei genomi, e inferire funzioni metaboliche di un dato organismo.

In particolare, il recupero di genomi simili verra' effettuato tramite implementazione del passo di *retrieval* della metodologia di CBR, nel quale si recuperano situazioni (chiamate *casì*) simili a quella attuale da un database disponibile, al fine di supportare la risoluzione di un problema (nel nostro caso, il confronto tra organismi a livello genomico).

Nel sistema i *casì* saranno dunque genomi intesi come sequenze di nucleotidi, ognuno dei quali appartiene ad un organismo differente ed è allineato correttamente con il genoma dell'organismo di riferimento.

L'allineamento e la similarita' tra genomi saranno calcolati avvalendosi di un'implementazione dell'algoritmo BLAST.

La similarita' quantitativa calcolata da BLAST sara' convertita poi in livelli qualitativi tramite tecniche simili alle Astrazioni Temporalì.

Sara' possibile calcolare il livello qualitativo di similarita' in modo piu' o meno dettagliato (ad esempio "molto alto", "abbastanza alto"...), e visualizzare la similarita' stessa a diversi livelli di granularita', scalando automaticamente dalla visione a livello nucleotidico, da cui partiamo, fino al livello di geni, oppure di regioni o di cromosomi/plasmidi. Il nostro sistema supporterà questa necessità sulla base delle annotazioni memorizzate nel database.

Il recupero di casi simili sara' infine reso piu' efficiente dall'utilizzo di opportune strutture di indicizzazione.

Nella fase di implementazione del sistema, il contributo del biologo sara' essenzialmente di supporto ai ricercatori Informatici per:

- Inserire nell'algoritmo BLAST i parametri (ed testare la loro correttezza);
- Fare azione di supporto nell'interpretare i risultati dell'allineamento fornito da BLAST e i livelli quantitativi di similarita'
- Tradurre i livelli quantitativi in opportuni livelli qualitativi
- Controllare che la conversione automatica della similarita' da una granularita' all'altra, sulla base delle annotazioni sia eseguita correttamente.

Modulo A (Personale strutturato)

**Al Direttore del Dipartimento di
Informatica
Viale T. Michel 11
15121 Alessandria**

Il/La sottoscritto/a....., in servizio presso la struttura (Facoltà
Dipartimento).....
ruolo/ categoria.....

PRESENTA

la domanda di adesione per l'attribuzione di n..... prestazione occasionale o
collaborazione coordinata e continuativa per la realizzazione dell'attività di

“.....
.....”

nell'ambito del Progetto:

“.....
.....”
Responsabile scientifico:.....

di cui all'avviso di indagine interna pubblicato in data lettera prot n

A tal fine allega:

- 1) Curriculum vitae et studiorum"
- 2) Elenco di tutti i titoli e documenti presentati.
- 3) Nulla osta del responsabile della struttura di afferenza

Luogo e data _____

Firma

-