



UNIVERSITÀ DI PISA

Direzione del Personale
Dirigente: Dott. Ascenzo Farenti
Coordinatore: Dott. Luca Busico

Unità Interdirezionale Gestione delle Cococo
Responsabile Dott.ssa Samanta Landucci

Prot. n. 8837 del 19/03/2014

Pubblicato il: 20/03/2014

Scadenza: 28/03/2014

AVVISO DI PROCEDURA PER IL CONFERIMENTO DI UN INCARICO PER COLLABORAZIONE COORDINATA E CONTINUATIVA PRESSO IL CENTRO RICERCHE E. PIAGGIO

IL DIRETTORE GENERALE

- VISTO:** lo Statuto dell'Università di Pisa, emanato con D.R. 27 Febbraio 2012, n. 2711;
- VISTO:** il Regolamento di Ateneo per l'Amministrazione la finanza e la contabilità, emanato con D.R. 8 ottobre 2008, n. 13745 e successive modifiche e integrazioni;
- VISTO:** l'art 2222 del cc relativo alla disciplina del lavoro autonomo;
- VISTO:** l'art 7, comma 6 del D.Lgs. n. 165/01;
- VISTO:** l'art. 17, comma 30, del D.L. n. 78/09 convertito in Legge n. 102/09;
- VISTO:** il Regolamento di Ateneo per il conferimento di incarichi di lavoro autonomo a soggetti esterni non dipendenti dell'Università di Pisa emanato con D.R. 29 maggio 2009, n 7967;
- VISTO:** il progetto denominato SAPHARI "Safe and Autonomous Physical Human-Aware Robot Interaction" allegato al presente avviso, di cui è responsabile il Prof. Antonio Bicchi;
- VISTO:** l'interpello interno n. 125/2014 del 10/03/2014 per reperire una unità di personale da inserire nel CENTRO RICERCHE E. PIAGGIO al quale non ha risposto alcun dipendente dell'Ateneo;
- VISTO:** il provvedimento d'urgenza n. 24, prot. n. 227 del 17/03/2014 del Direttore del Centro Ricerche E. Piaggio con il quale, considerato l'esito negativo dell'interpello interno viene autorizzata l'attivazione della procedura comparativa per l'attribuzione di un incarico di collaborazione nell'ambito del progetto sopra indicato;
- DATO ATTO** che: detta struttura ravvisa la necessità di attivare un contratto di collaborazione coordinata e continuativa per l'attività di cui sopra;
- DATO ATTO** che detta richiesta è conforme a quanto disciplinato dal regolamento per il conferimento di incarichi di lavoro autonomo a soggetti esterni non dipendenti dell'Università di Pisa;
- DATO ATTO** altresì che quanto disposto con il presente provvedimento non riguarda il merito dell'attivazione del contratto che rientra nella responsabilità propria del Responsabile della Struttura proponente, il quale è tenuto al rispetto delle disposizioni impartite dalla Direzione generale, in ossequio alle disposizioni di legge e a quelle regolamentari di ateneo;
- CONSIDERATO** che la spesa derivante dall'attivazione del contratto di collaborazione coordinata e continuativa troverà copertura finanziaria sui fondi del progetto SAPHARI, codice budget "SAPHARI" 619999_2011_BICCHI_1 del bilancio previsionale di Ateneo (così come risulta dal provvedimento sopra citato);
- RAVVISATA PERTANTO** la necessità di dar corso alla procedura finalizzata all'attivazione di un contratto di collaborazione coordinata e continuativa per l'attività di cui sopra;

RENDE NOTO

Articolo 1 - Oggetto del bando

Presso il CENTRO RICERCHE E. PIAGGIO è disponibile un incarico, finalizzato alla realizzazione del progetto allegato, che avrà ad oggetto la collaborazione alla ricerca, in particolare: Studio analitico, design meccanico e realizzazione di sistemi di attuazione a

cedevolezza variabile per robot a più gradi di libertà - "Analytical study, mechanical design and fabrication of variable stiffness actuation systems for multi degrees of freedom robots".

Il collaboratore che risulterà idoneo avrà un incarico di 6 mesi per un compenso lordo prestatore di euro 8567,80.

La prestazione sarà svolta presso la sede del CENTRO RICERCHE E. PIAGGIO senza vincolo di subordinazione; il collaboratore è obbligato al conseguimento del risultato oggetto del contratto.

Articolo 2 – Requisiti essenziali per l'ammissione

Costituiscono requisiti essenziali per la partecipazione alla procedura:

- Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica, indirizzo Progettazione;
- Ottime conoscenze relative a: Disegno meccanico 2D e 3D, Analisi matematica, Analisi strutturale, analisi cinematica e dinamica di meccanismi, Analisi strutturale assistita dal calcolatore, tecnologia meccanica,
- Conoscenze relative a software di progettazione, quali: Creo 2.0, Ansys, Matlab, Excel, Mathematica;
- Conoscenze dei principali strumenti di produzione meccanica, quali: frese e torni manuali, frese e torni CNC, trapano, mole, rettifica, iniezione.

Il mancato possesso dei requisiti ovvero la mancata dichiarazione degli stessi comporterà l'esclusione del candidato dalla selezione.

Articolo 3 – Domanda di partecipazione e relativi allegati

La domanda di partecipazione dovrà essere redatta secondo lo schema allegato al presente avviso (mod.1), alla quale dovranno essere allegati :

- Curriculum vitae che dovrà contenere, oltre all'indicazione dei percorsi formativi, l'elenco delle attività ed esperienze professionali svolte, il ruolo ricoperto, la denominazione dell'ente/azienda in cui lavora o ha lavorato, l'esatto periodo di svolgimento delle attività (giorno di inizio e giorno di fine di ogni rapporto);
- Copia fotostatica di un documento di identità e del codice fiscale;
- Dichiarazione sostitutiva (mod 2) dalla quale dovrà risultare il possesso dei requisiti richiesti al precedente articolo 2.

Le dichiarazioni sopra indicate , dovranno essere redatte in modo analitico e contenere tutti gli elementi che le rendano utilizzabili ai fini della procedura comparativa, affinché la Commissione giudicatrice possa utilmente valutare i titoli ai quali si riferiscono.

Articolo 4 – Modalità e termini di presentazione

Le domande di partecipazione alla selezione dovranno essere inviate entro il 28/03/2014, pena esclusione dalla procedura, con una delle seguenti modalità:

- tramite raccomandata a/r indirizzata all'Università di Pisa, Direzione del Personale, Lungarno Pacinotti 43, 56126 Pisa;
- direttamente all'Ufficio Protocollo dell'Università di Pisa durante l'orario di apertura al pubblico (dal lunedì al venerdì: dalle ore 9,00 alle ore 13,00; martedì e giovedì: dalle ore 15,00 alle ore 17,00).
- tramite Posta Elettronica Certificata (PEC) all'indirizzo protocollo@pec.unipi.it .

La data di invio delle domande è stabilita dal timbro postale (in caso di raccomandata), o dalla data del Protocollo generale di entrata dell'Università di Pisa o, nel caso di PEC, dalla data di invio; saranno escluse le domande pervenute successivamente a tale data.

Articolo 5 – Valutazione comparativa

La scelta dei soggetti da incaricare tra coloro che abbiano presentato la candidatura nei termini sarà operata da una commissione composta dal Responsabile della struttura richiedente (o un suo delegato), con funzioni di Presidente, il quale potrà farsi coadiuvare al massimo da due docenti competenti nella materia oggetto del bando; la Commissione sarà supportata da un funzionario appartenente alla Direzione del personale.

La commissione nella comparazione dei *curricula* si atterrà ai seguenti criteri: Valutazione del titolo di studio e delle eventuali esperienze maturate in attività inerenti l'oggetto del presente avviso.

L'esame comparativo può essere integrato, qualora ritenuto necessario, da eventuale colloquio conoscitivo (l'eventuale convocazione avverrà tempestivamente per telefono o email).

La commissione provvederà a redigere apposito verbale da cui risulterà il soggetto idoneo.
L'esito della procedura comparativa sarà pubblicato sul sito web dell'ateneo (<http://www.unipi.it/ateneo/bandi/cococo/index.htm>).

Articolo 6 - Conferimento incarico

Sulla base del verbale redatto dalla commissione di cui all'art. 5, il Responsabile della Struttura, dopo aver accertato che non sussistono cause di incompatibilità, provvederà al conferimento dell'incarico al soggetto ritenuto comparativamente più idoneo e alla successiva stipula del contratto. Nel caso in cui risulti vincitore un dipendente della Pubblica Amministrazione la sottoscrizione del contratto è subordinata alla presentazione del nulla osta da parte dell'Amministrazione di appartenenza.

L'efficacia e l'esecuzione del contratto sono condizionate all'esito positivo del procedimento di controllo preventivo di legittimità da parte della Corte dei Conti (apposizione visto o silenzio assenso).

Articolo 7 – Diritti e doveri

Le prestazioni richieste dal presente avviso verranno svolte dal collaboratore in piena autonomia, senza vincolo di subordinazione, né vincoli di orario, nel quadro comunque di un rapporto unitario, coordinato e continuativo, presso il CENTRO RICERCHE E. PIAGGIO.

Il prestatore è obbligato al conseguimento dei risultati oggetto del contratto e risponderà di eventuali errori o negligenze connesse alla propria attività. Il regolare svolgimento della prestazione sarà verificato dal Prof. Antonio Bicchi, in qualità di responsabile del progetto.

L'Università si impegna a fornire adeguate strutture di accoglienza e supporto alle attività del titolare del contratto presso il suddetto Centro.

La copertura assicurativa contro gli infortuni e per la responsabilità civile verso terzi è assicurata dall'Ateneo.

Articolo 8 – Responsabile del procedimento

Ai sensi di quanto disposto dall'art. 5 della Legge 7 agosto 1990, n. 241, il Responsabile del procedimento di cui al presente avviso è la Dott.ssa Samanta Landucci, Direzione del Personale, Lungarno Pacinotti, 44, 56126 Pisa.

Articolo 9 – Pubblicità procedura

Il presente avviso sarà pubblicato sul sito web dell'Ateneo (<http://www.unipi.it/ateneo/bandi/cococo/index.htm>).

Articolo 10 – Trattamento dati personali

Ai sensi del D.Lgs. n. 196/2003, i dati forniti dai candidati saranno trattati per le finalità di gestione della presente procedura comparativa e, nel caso di conferimento dell'incarico, per le finalità inerenti la gestione del rapporto.

Il Direttore Generale
(Dott. Riccardo Grasso)

SAPHARI- Safe and Autonomous Physical Human-Aware Robot Interaction

Il progetto SAPHARI - di durata quadriennale - ha come obiettivo quello di definire i paradigmi e di fornire le soluzioni tecnologiche per la prossima generazione di robot autonomi, in grado di collaborare in modo attivo e sicuro con gli utenti nello svolgimento sia di compiti industriali sia di attività quotidiane di servizio.

A tal fine occorre ripensare interamente il progetto mecatronico dei robot e del loro comportamento nell'interazione fisica con l'uomo. I robot del futuro saranno leggeri e cedevoli da un punto di vista meccanico, dotati di sensori e di intelligenza per riconoscere, apprendere e anticipare i movimenti umani, capaci di eseguire operazioni in modo veloce e accurato ma anche intuitivo e sicuro per l'utente, nonché in grado di reagire in tempo reale a situazioni impreviste o di potenziale pericolo.

SAPHARI- Safe and Autonomous Physical Human-Aware Robot Interaction

Recent progress in physical Human-Robot Interaction (pHRI) showed that active and safe workspace sharing becomes possible in principle. Inspired by these results, SAPHARI will perform a fundamental paradigm shift in robot development in the sense that we place the human as the centre of the entire design. We address all essential aspects of safe, intuitive physical interaction between humans and complex, human-like robotic systems in a strongly interconnected manner.

While encompassing safety issues based on biomechanical analysis, human-friendly hardware design, and interaction control strategies, the project will develop and validate perceptive and cognitive key components that enable robots to track, understand and predict human motions in a weakly structured dynamic environment in real-time. Apart from developing the necessary capabilities for interactive autonomy, we will tightly incorporate the human safety also at the cognitive level. This will enable the robots to react or physically interact with humans in a safe and autonomous way. Biomechanical knowledge and biologically motivated variable compliance actuators will be used to design bimanual manipulation systems close to human properties and performance. Planning motions and tasks of such complex systems in real-time require new concepts, including tight coupling of control and planning, that lead to new reactive action generation behaviours. Moreover, self explaining interaction and communication frameworks will be developed to enhance the system usability.

The project focuses on two industrial use cases that explicitly require contacts and force exchange in human-robot co-work, as well as on professional service scenarios in hospitals, in which a medical staff and an assisting robot interact closely during daily work. Results of this project are expected to strongly impact all applications where interactive robots can assist humans and release them from dangerous or routine tasks.

All'Università di Pisa
Direzione del Personale
Unità Interdirezionale Gestione delle cococo
Lungarno Pacinotti n. 43
56126 Pisa

Il/La sottoscritt.....

Codice Fiscale

Recapito Telefonico, e-mail

chiede

di partecipare alla procedura prot n..... del.....finalizzata al conferimento di un incarico, presso il CENTRO RICERCHE E. PIAGGIO, avente come oggetto: la collaborazione alla ricerca, in particolare: Studio analitico, design meccanico e realizzazione di sistemi di attuazione a cedevolezza variabile per robot a più gradi di libertà - "Analytical study, mechanical design and fabrication of variable stiffness actuation systems for multi degrees of freedom robots".

A tal fine dichiara sotto la propria responsabilità, ai sensi dell'art. 46 del DPR 28/12/2000, n. 445:

- di essere nato a _____ il _____;

- di essere residente a _____ (prov. _____)

CAP _____, via _____

- di essere cittadino/a _____ *

*In caso di cittadino/a extracomunitario:

dichiara di essere in possesso dei documenti comprovanti il regolare soggiorno in Italia.

Dichiara di esser consapevole che la presente non costituisce istanza volta a partecipare ad una selezione nell'ambito di una procedura di concorso pubblico e che **non è in alcun modo configurabile il diritto a stipulare un contratto di collaborazione con l'Università.**

Autorizza il trattamento dei dati personali ai sensi della D.Lgs 196/2003.

Il sottoscritto allega:

- Curriculum vitae redatto in italiano, datato e sottoscritto, contenente, oltre all'indicazione dei percorsi formativi, l'elencazione delle attività ed esperienze professionali svolte, il ruolo ricoperto, la denominazione dell'ente/azienda in cui lavora o ha lavorato, l'esatto periodo di svolgimento delle attività (giorno di inizio e giorno di fine di ogni rapporto);
- Copia fotostatica di un documento di identità e di codice fiscale;
- Dichiarazione sostitutiva di certificazione / atto notorio (Mod. 2).

Data.....

.....

(firma)

**DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI CERTIFICAZIONE
(art.46 del D.P.R. 445/2000)
DICHIARAZIONI SOSTITUTIVE DI ATTO DI NOTORIETÀ
(art.47 del D.P.R. 445/2000)**

COGNOME _____

NOME _____

LUOGO E DATA DI NASCITA _____

CODICE FISCALE _____

PASSAPORTO (Solo per gli stranieri) _____

sotto la propria responsabilità, consapevole che la falsità in atti e le dichiarazioni mendaci indicate nell'art.76 del D.P.R. 445/2000 sono punite ai sensi del codice penale e delle leggi speciali in materia,

DICHIARA

➤ di essere in possesso di:

diploma di laurea ai sensi del vecchio ordinamento in _____
_____ conseguito in data _____ presso
l'Università di _____ con voto _____;

laurea specialistica ex D.M. 509/99 e successive modificazioni ed integrazioni in _____
_____ conseguita
in data _____ presso l'Università di _____
con voto _____;

laurea magistrale ex D.M. 270/04 in _____
_____ conseguita in data _____ presso l'Università di _____
_____ con voto _____;

titolo di studio estero _____ conseguito in
data _____ presso l'Università di _____
_____ con voto _____;

➤ di essere in possesso dell'esperienza richiesta per l'accesso alla procedura (art. 2 del bando) come di seguito specificato (indicare il datore di lavoro, i periodi e l'attività svolta)

che tutti i titoli, i certificati e le pubblicazioni allegati sono conformi all'originale;

di essere in possesso di ulteriori titoli e attestati di seguito indicati:

Il sottoscritto, ai sensi dell'art. 13 del D. Lgs. n. 196/2003, dà il consenso al trattamento dei propri dati per l'esecuzione di tutte le operazioni connesse all'espletamento del concorso, all'eventuale stipula del contratto e a fini statistici.

Data.....

.....
(firma)