

Direzione del Personale  
*Dirigente: Dott. Ascenzo Farenti*  
Coordinatore: Dott. Luca Busico  
Unità Gestione del trattamento giuridico ed economico delle cococo  
Responsabile: Dott.ssa Samanta Landucci/dp

**Prot.n. 27508 del 29/05/2017**

**Pubblicato il: 30/05/2017**

**Scadenza: 09/06/2017**

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. 22 dicembre 2015, n. 49150;
- 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:** l'art. 1 comma 303, lett. a), della legge 232/2016;
- 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 SOFTPRO "Synergy-based Open-source Foundations and Technologies for Prosthetics and Rehabilitation", allegato al presente avviso, di cui è responsabile scientifico il Prof. Matteo Bianchi;
- VISTO:** l'interpello interno n. 189/2017 del 14/04/2017 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. 32, prot. n. 625 del 27/04/2017 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 europeo SOFTPRO, cod. budget "619999\_2016\_BIANCHI" del bilancio previsionale di Ateneo, anno 2017 (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 il supporto alla ricerca, in particolare per la seguente attività: "Study and design of a soft synergistic prosthetic hand for partial amputations - Studio e progettazione di una mano protesica ispirata al concetto delle soft-synergies per amputazioni parziali".

Il collaboratore che risulterà idoneo avrà un incarico di 4 mesi per un compenso lordo prestatore di euro 10135,05.

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 o laurea equiparata ai sensi del decreto interministeriale 9 luglio 2009;
- ottima conoscenza delle principali piattaforme di progettazione CAD, in particolare PTC Creo;
- Esperienza/ottima conoscenza delle principali materie propedeutiche alla progettazione meccanica: analisi strutturale, analisi cinematica e dinamica, disegno meccanico, dimensionamento di componenti meccanici di trasmissione e non;
- Esperienza/conoscenza delle principali tecniche di produzione alle macchine tradizionali e di rapid prototyping di polimeri e leghe metalliche;
- nozioni sui sistemi di sensoristica di posizionamento e misura di forza nonché buone capacità tecniche in task di assemblaggio e testing desumibili dal curriculum formativo e/o professionale;
- esperienza (da attività accademiche o lavorative) di design e assemblaggio di sistemi robotici.

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 **09/06/2017**, 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](mailto: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.

## **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 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.

#### **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. Matteo Bianchi, in qualità di responsabile del progetto di ricerca.

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)

# **SoftPro** *Synergy-based Open-source Foundations and Technologies for Prosthetics and RehabilitatiOn*

## Abstract

Although much has been done for developing advanced technology to bear upon real problems of individuals with sensorimotor impairments, the current situation is still far from satisfactory. Many believe robotics technologies can be a game changer in this field. Recent research in rehab robotics has enriched the functionalities of rehabilitation, assistive and prosthetic devices. However, the impact on people with real needs in the real world is still very limited.

The main problem this proposal aims to tackle is the scarce *availability* of robotics rehab technology and devices – in terms of their affordability, accessibility, robustness, usability, and ultimately usefulness. The main goal is to increase the cumulative benefits of assistive robotic technologies to our society, by enhancing at the same time their effectiveness and the number of people who will benefit from them.

We believe this will be made possible by investigating how *the artificial*, i.e. intelligent machines, can physically interact and effectively “talk to” *the natural*, i.e. the human body. Understanding such a “language” is crucial not only to improve performance of rehab technology, but also to tackle the most difficult problem of *making it simple* – simple enough to be available.

*Simple is not easy*, however, and the path to this ambitious goal is undeniably difficult. We think that we possess good clues about such a language, whose words we believe are *sensorimotor synergies* – and also that we have the scientific competence to further its understanding, and the technological prowess to translate it in a new generation of robotic assistive device. Based on the awareness of both failures and successes in our prior work, we know that a central ingredient for the applicability of synergy-based models to physical human-machine interaction is impedance adaptability, i.e. *soft robotics* technologies.

In this project we will develop *soft synergy-based robotics technologies* to develop new prostheses, exoskeletons, and assistive devices for upper limb rehabilitation, which we believe will greatly enhance the efficacy and accessibility to a greater number of users. Building on solid methodological bases, this project will produce a significant social impact, promoting advanced robot prosthetic and assistive technology “from bench to bedside”; but it will also introduce disruptively new, admittedly risky but potentially high-impact ideas and paradigms, such as the proposed pioneering work on supernumerary limbs (“*extra-theses*”) for post-stroke assistance and rehabilitation.

All'Università di Pisa  
Direzione del Personale  
Unità Gestione del trattamento giuridico ed  
economico delle cococo  
Lungarno Pacinotti n. 43  
56126 Pisa

Il/La sottoscritt.....  
Codice Fiscale .....  
Recapito Telefonico ....., e-mail .....

**chiede**

di partecipare alla procedura **prot n. 27508 del 29/05/2017** finalizzata al conferimento di un incarico, presso il CENTRO RICERCHE E. PIAGGIO, avente come oggetto il supporto alla ricerca, in particolare per la seguente attività: "Study and design of a soft synergistic prosthetic hand for partial amputations - Studio e progettazione di una mano protesica ispirata al concetto delle soft-synergies per amputazioni parziali".

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.

**Dichiara altresì di essere consapevole che, in caso di attribuzione dell'incarico, il curriculum allegato alla presente domanda sarà pubblicato su sito dell'Ateneo ai sensi dell'art. 15 del D.Lgs. 14/03/2016, n.33.**

Autorizza il trattamento dei dati personali ai sensi del 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:

licenza di scuola media inferiore conseguito in data \_\_\_\_\_ presso l'Istituto \_\_\_\_\_;

diploma di scuola media superiore di II grado: \_\_\_\_\_ conseguito presso \_\_\_\_\_, nell'a.s. \_\_\_\_\_;

laurea triennale ex D.M. 509/99 o 270/04 in \_\_\_\_\_ conseguita in data \_\_\_\_\_ presso l'Università di \_\_\_\_\_ con voto \_\_\_\_\_;

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)