



## UNIVERSITÀ DI PISA

Direzione del Personale e degli Affari Generali  
*Dirigente: Dott. Ascenzo Farenti*  
*Coordinatore: Dott. Luca Busico*

Unità Interdirezionale Gestione delle Cococo  
*Responsabile Dott.ssa Samanta Landucci*

**Prot. n. 20443 del 26/06/2014**

**Pubblicato il: 27/06/2014**

**Scadenza: 07/07/2014**

AVVISO DI PROCEDURA PER IL CONFERIMENTO DI UN INCARICO  
PER COLLABORAZIONE COORDINATA E CONTINUATIVA  
PRESSO IL DIPARTIMENTO DI CHIMICA E CHIMICA INDUSTRIALE

### 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 Celle solari polimeriche processabili da mezzi acquosi dai materiali ai moduli fotovoltaici - PRIN2012 prot. 2012A44Z2RY il cui abstract è allegato al presente avviso (Responsabile scientifico Prof. Lorenzo Di Bari) ;
- VISTO:** l'interpello interno n. 286/2014 del 03/06/2014 per reperire una unità di personale da inserire nel DIPARTIMENTO DI CHIMICA E CHIMICA INDUSTRIALE al quale non ha risposto alcun dipendente dell'Ateneo;
- VISTO:** il provvedimento d'urgenza n. 426, prot. n. 1906 del 09/06/2014 del Direttore del Dipartimento di Chimica e chimica industriale 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 suddetto progetto PRIN 2012, codice budget 419999\_2013\_DI BARI del bilancio previsionale di Ateneo, anno 2014 (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 DIPARTIMENTO DI CHIMICA E CHIMICA INDUSTRIALE è disponibile un incarico finalizzato alla realizzazione del progetto allegato; in particolare l'attività avrà ad oggetto il

supporto alla ricerca mediante sintesi e caratterizzazione in soluzione e allo stato solido di polimeri conduttori chirali e dei loro aggregati.

Il collaboratore che risulterà idoneo avrà un incarico di 7 mesi per un compenso lordo prestatore di euro 7355,76.

La prestazione sarà svolta presso la sede del DIPARTIMENTO DI CHIMICA E CHIMICA INDUSTRIALE 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 / vecchio ordinamento / specialistica in Chimica;
- comprovata esperienza, almeno triennale, nel settore oggetto del presente avviso.

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 **07/07/2014**, pena esclusione dalla procedura, con una delle seguenti modalità:

- tramite raccomandata a/r indirizzata all'Università di Pisa, Direzione del Personale e degli Affari generali, 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; 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 e degli affari generali.

La commissione nella comparazione dei *curricula* si atterrà ai seguenti criteri: attività di ricerca pregressa nel settore della sintesi organica e di materiali polimerici; esperienza di sintesi di polimeri coniugati e preparazione di monomeri chirali; dottorato di ricerca in Scienze chimiche.

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 della 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 DIPARTIMENTO DI CHIMICA E CHIMICA INDUSTRIALE

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. Lorenzo Di Bari, in qualità di responsabile scientifico del progetto.

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

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 e degli affari generali, 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  
f.to Dott. Riccardo Grasso

## **PROGRAMMA DI RICERCA (Abstract Progetto)**

AQUA-SOL si propone di contribuire alla realizzazione di sistemi sostenibili per lo sfruttamento fotovoltaico dell'energia solare sviluppando materiali, metodi di caratterizzazione e processi per la fabbricazione di celle solari polimeriche processabili da mezzi acquosi.

La crescente richiesta mondiale di energia e gli allarmi legati ai cambiamenti climatici hanno intensificato le ricerche su fonti energetiche rinnovabili libere da immissioni di CO<sub>2</sub>. Il fotovoltaico (PV) rappresenta una delle più promettenti. In particolare, il fotovoltaico organico (OPV) consente di produrre moduli solari leggeri e a basso costo mediante processi da soluzione, con minore impatto ambientale nella produzione e smaltimento dei materiali rispetto alle tecnologie del Si.

Permangono tuttavia alcuni aspetti critici nella produzione di celle solari organiche connessi con l'uso di solventi tossici ed inquinanti e di costosi processi di evaporazione per deporre gli elettrodi metallici, che ne hanno sino ad ora limitato la diffusione su ampia scala.

AQUA-SOL vuole realizzare una tecnologia di produzione di dispositivi fotovoltaici polimerici basata su processi in mezzo acquoso: 1) sviluppando materiali processabili in acqua per i film bulk heterojunction (BHJ) e trasportatori di cariche; 2) ridefinendo i metodi di deposizione dei dispositivi multistrato; 3) controllando struttura e morfologia dei film anche attraverso gruppi che dirigano l'aggregazione; 4) studiando organizzazione e proprietà fisiche dei film mediante tecniche microscopiche, elettriche e spettroscopiche anche chiroottiche; 5) mettendo a punto processi scalabili per la produzione di moduli fotovoltaici polimerici mediante stampa con inchiostri acquosi. AQUA-SOL svilupperà materiali donatori e accettori solubili in mezzi acquosi: i polimeri donatori più efficienti per OPV da letteratura verranno funzionalizzati con gruppi polari. Come accettori si useranno derivati polari del C<sub>60</sub> e C<sub>70</sub>. Si svilupperanno polimeri trasportatori di elettroni (es. polifluoreni carichi) e buche (es. derivati del PDOT). I polimeri saranno resi compatibili con la realizzazione di strutture multistrato introducendo gruppi rimovibili termicamente o chimicamente, o reticolabili per annullare la solubilità in acqua dopo la formazione del film e consentire le successive deposizioni. Sui polimeri donatori si introdurranno sostituenti chirali per il controllo dell'aggregazione, che verrà poi studiata con tecniche chiroottiche. Lo studio delle proprietà fisiche garantirà un approccio razionale a strutture ottimizzate. Si realizzeranno dispositivi modello con efficienze (PCE) 3-5% e si fabbricheranno moduli a larga area (fino a 400cm<sup>2</sup>) mediante tecniche spray coating, ink-jet printing e slot die coating da mezzo acquoso, che verranno caratterizzati sia indoor che outdoor.

**Mod. 1**

All'Università di Pisa  
Direzione del Personale e degli Affari Generali  
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 DIPARTIMENTO DI CHIMICA E CHIMICA INDUSTRIALE, avente come oggetto il supporto alla ricerca mediante sintesi e caratterizzazione in soluzione e allo stato solido di polimeri conduttori chirali e dei loro aggregati.

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)