



**Avviso di procedura per il conferimento di un incarico individuale di collaborazione coordinata e continuativa presso il Dipartimento di Scienza Applicata e Tecnologia per lo svolgimento di attività di "Progettazione, design del layout e del flusso di processo, trasferimento del processo e realizzazione di dispositivi OECTs (Organic Electrochemical Transistors) per applicazioni microelettroniche nell'ambito del Contratto di Ricerca con VISHAY SEMICONDUCTOR ITALIANA S.p.A. n°240/2014 del 3/4/2014"**

**cod. 37/15/CC**

**Il Responsabile dell'Area Risorse Umane, Organizzazione, Trattamenti Economici e Previdenziali**

- Visto l'art. 7, comma 6, del D.Lgs. 30 marzo 2001, n. 165, e successive modificazioni;
- Visto l'art. 3, comma 1 - lettera f-bis, della Legge 14 gennaio 1994, n. 20;
- Visto l'art. 9, comma 28, del D.L. 31 maggio 2010, n. 78, convertito con modificazione dalla Legge 30 luglio 2010, n. 122;
- Vista la Legge 30 dicembre 2010, n. 240 e successive modificazioni;
- Visto il Regolamento per la disciplina di procedure comparative per il conferimento di incarichi individuali di natura autonoma di questo Politecnico, emanato con D.D.A. 153 del 22/11/2011;
- Vista la nota del Direttore del Dipartimento di Scienza Applicata e Tecnologia prot. 8029/VII.17.1 del 9/06/2015 con cui, a seguito del preliminare accertamento dell'impossibilità oggettiva di utilizzare le risorse umane disponibili all'interno della propria struttura, richiede l'attivazione di una procedura di selezione per il conferimento di un incarico individuale di natura autonoma per lo svolgimento delle attività di cui al successivo art. 1;

**Avvisa**

**Art. 1  
Oggetto**

È indetta una procedura di valutazione comparativa per l'affidamento temporaneo di un incarico individuale di collaborazione coordinata continuativa a personale esterno di particolare e comprovata specializzazione universitaria, e per la preventiva verifica della disponibilità di dipendenti dell'Ateneo in servizio con contratto di lavoro a tempo indeterminato, presso il Dipartimento di Scienza Applicata e Tecnologia per lo svolgimento di attività di "Progettazione, design del layout e del flusso di processo, trasferimento del processo e realizzazione di dispositivi OECTs (Organic Electrochemical Transistors) per applicazioni microelettroniche nell'ambito del Contratto di Ricerca con VISHAY SEMICONDUCTOR ITALIANA S.p.A. n°240/2014 del 3/4/2014".

L'attività dovrà prevedere diversi aspetti tecnico-scientifici relativi alla tecnologia degli OECTs (Organic Electrochemical Transistors) e alla conseguente realizzazione di alcuni prototipi degli stessi. In particolare:

- Design, ovvero progettazione e dimensionamento, di dispositivi OECTs sulla base delle specifiche e del settore applicativo indicato dal Responsabile Scientifico. Lo specifico dispositivo OECTs (e suoi array) verrà concepito sulla scorta delle richieste del Responsabile Scientifico e relative specifiche in termini di protocollo, applicazione, reagenti, volumi, scalabilità da prototipo a produzione pilota, cercando di



ottimizzare il numero di prototipi realizzabili per singola fetta di wafer e ottimizzarne l'uniformità e riproducibilità di caratteristiche e prestazioni.

- Realizzazione (disegno) del layout di dispositivi OECTs sulla base del dimensionamento di cui al punto precedente e trasformazione dello stesso in maschere fotolitografiche da impiegarsi nel successivo processo di fabbricazione dei prototipi
- Trasferimento del design del layout, delle relative maschere fotolitografiche e del flusso di processo di array di OECTs per applicazioni microelettroniche realizzati mediante tecnologie di micromachining su materiali silicon-based e/o polimerici (sia termoplastici che elastomerici) per applicazioni flessibili. Il design e il flusso di processo verranno trasferiti al laboratorio Chilab in maniera customizzata rispetto alla strumentazione di processo tecnologico ivi disponibile, ovvero specificatamente studiati e adattati alle tipologie di macchinari ivi presenti in maniera da assicurarne la compatibilità e massimizzarne la resa di processo. I dispositivi verranno progettati e dovranno essere realizzati attraverso l'impiego delle tradizionali tecnologie di micromachining (MEMS) e con particolare riferimento alla strumentazione disponibile presso il Chilab.
- Realizzazione di prototipi di OECTs, come da caratteristiche e flusso di processo tecnologico individuati ai punti precedenti.

Le competenze professionali richieste sono:

- Conoscenze dei principi di progettazione, delle tecnologie e dei flussi di processo per la fabbricazione di OECTs con particolare riferimento a soluzioni basate su tecnologie di micromachining in materiali a base silicio e polimerici sia termoplastici che elastomerici. Comprovata e documentata esperienza tecnico-scientifica nel settore. Esperienza nell'integrazione di processi per la realizzazione di microsistemi. Esperienza nel trasferimento di design di dispositivi e di flussi di processo tecnologico. Esperienza di lavoro in cleanroom.

Modalità di realizzazione:

- l'attività sarà da svolgere autonomamente, avendo come referente e interfaccia tecnica il Responsabile Scientifico. La struttura di riferimento è il Laboratorio Chilab del Politecnico di Torino – Dipartimento di Scienza Applicata e Tecnologia.

La durata dell'incarico sarà pari a 5 mesi e il compenso lordo complessivo è pari a € 15.000,00.

Luogo della prestazione sarà il Dipartimento di Scienza Applicata e Tecnologia del Politecnico di Torino, nelle sue sedi di Corso Duca degli Abruzzi 24, Torino e presso il laboratorio Chilab di Via Lungo Piazza d'Armi 6, Chivasso (TO).

## **Art. 2 Requisiti**

Per la partecipazione alla procedura di valutazione comparativa è richiesto il seguente titolo di studio:

- Laurea conseguita ai sensi degli ordinamenti didattici antecedenti il D.M. 509/1999 in Ingegneria elettronica;

*oppure*

- Diploma di laurea dell'ordinamento previsto dal D.M. 509/1999 nelle seguenti classi: 32/S Ingegneria elettronica ovvero 29/S Ingegneria dell'automazione;

*oppure*

- Diploma di laurea dell'ordinamento previsto dal D.M. 270/2004 nelle seguenti classi: LM-29 Ingegneria elettronica ovvero LM-25 Ingegneria dell'automazione.

Per coloro che hanno conseguito il titolo di studio all'estero è richiesta l'equipollenza o l'equivalenza al titolo richiesto. L'equivalenza, ai soli fini dell'ammissione alla presente procedura di valutazione comparativa, tra il titolo di studio conseguito all'estero e la professionalità connessa alla selezione è accertata dalla Commissione in sede di valutazione del curriculum.

Non può presentare domanda di partecipazione alla presente selezione:



- il personale del Politecnico di Torino cessato volontariamente dal servizio con diritto a pensione anticipata di anzianità (art. 25 della L. 724/94);
- il personale di altre amministrazioni pubbliche, di cui all'art. 1, comma 2, del D.Lgs. 165/01, cessato volontariamente dal servizio con diritto a pensione anticipata di anzianità e che abbia avuto con il Politecnico di Torino rapporti di lavoro o di impiego nei cinque anni precedenti a quello della cessazione dal servizio (art. 25 della L. 724/94);
- coloro che abbiano un grado di parentela o di affinità, fino al quarto grado compreso, con un professore appartenente al dipartimento o alla struttura richiedente la selezione, ovvero con il Rettore, il Direttore Generale o un componente del Consiglio di Amministrazione dell'Ateneo, ai sensi dell'art. 18, comma 1 lettera c, della L. 240/2010.

### **Art. 3 Dipendenti dell'Ateneo**

Hanno titolo a partecipare alla selezione, purché in possesso dei requisiti previsti dall'art. 2, i dipendenti dell'Ateneo a tempo indeterminato afferenti ad una struttura diversa dalla richiedente, che dichiarino di poter effettuare le prestazioni in orario di servizio, esibendo a tal fine, a pena di esclusione, il nulla osta di approvazione del proprio Responsabile di struttura.

Nel caso in cui lo svolgimento delle prestazioni di cui al presente avviso venga attribuito a un dipendente dell'Ateneo:

- il dipendente sarà assegnato alla struttura di riferimento della presente selezione per il periodo previsto per lo svolgimento della prestazione;
- non sarà erogato alcun compenso aggiuntivo in quanto la prestazione rientra nell'ambito dell'attività previste dal rapporto di lavoro subordinato a tempo indeterminato con l'Ateneo;
- il dipendente non sarà sostituito con altro personale.

### **Art. 4 Domanda e termine di presentazione**

La domanda di partecipazione va presentata in carta semplice all'Area Risorse Umane, Organizzazione, Trattamenti Economici e Previdenziali – Ufficio Personale non strutturato – stanza n. 6 – dal lunedì al giovedì dalle ore 9.00 alle ore 12.00 e dalle ore 14.00 alle ore 16.00 – il venerdì dalle ore 9.00 alle ore 12.00, ovvero inviata tramite fax, allegando copia di un documento di riconoscimento in corso di validità, al n. 0110905919, **entro le ore 16.00 del giorno 22/06/2015**. La data di arrivo sarà comprovata dal timbro a calendario apposto dall'ufficio. Non saranno ritenute valide le domande pervenute oltre il suddetto termine.

La domanda deve essere corredata dal curriculum vitae, contenente dettagliata descrizione in merito a studi ed esperienze professionali maturate, nonché ogni altra informazione che il candidato ritenga utile ai fini della valutazione, in relazione al profilo professionale richiesto.

### **Art. 5 Selezione**

La Commissione procederà a valutare comparativamente i curricula presentati dai candidati ed allo svolgimento di un colloquio. La data e il luogo dello svolgimento del colloquio verranno comunicati ai candidati, con almeno 5 giorni di anticipo, esclusivamente via mail.

Alla selezione dei candidati esterni si procederà solo nel caso in cui non vi sia la disponibilità di dipendenti dell'Ateneo o nel caso in cui questi non risultino idonei alla selezione.

I criteri di valutazione sono predeterminati dalla stessa Commissione.

Al termine dei lavori la Commissione redige un verbale in cui dà conto delle operazioni svolte e delle valutazioni espresse nei confronti dei candidati.

L'esito della procedura valutativa verrà pubblicato sul sito web all'indirizzo [www.swa.polito.it/services/concorsi/](http://www.swa.polito.it/services/concorsi/)



## **Art. 6 Contratto**

Il candidato dichiarato idoneo, non dipendente dell'Ateneo, sarà invitato a stipulare un contratto di collaborazione coordinata e continuativa e si obbligherà a fornire la propria collaborazione in forma autonoma e senza vincolo di subordinazione.

La mancata presentazione alla stipula determina la decadenza del diritto alla stipula stessa.

## **Art. 7 Stipula del contratto: controllo preventivo di legittimità**

L'efficacia del contratto che verrà stipulato a seguito della procedura in oggetto è subordinata all'esito positivo del controllo preventivo di legittimità da parte della Corte dei Conti, ai sensi dell'art. 3, comma 1, lettera f bis della L. 20/94.

## **Art. 8 Norme di salvaguardia e tutela della Privacy**

Per quanto non espressamente previsto dal presente bando saranno applicate, in quanto compatibili, le norme di legge in materia concorsuale.

I dati personali trasmessi dai candidati con la domanda di partecipazione alla selezione, ai sensi del D.Lgs. 196/03, saranno trattati per le finalità di gestione della procedura di valutazione comparativa.

Torino, 12/06/2015

IL RESPONSABILE DELL'AREA  
(Mario RAVERA)  
f.to M. Ravera