



**DISPOSIZIONE N.20 del 26/06/2015**

**IL DIRETTORE  
Del Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione**

VISTO l'art. 18 comma 5 della legge 240/2010 e s.m.i. L. n° 35/2012;

VISTO l'art.74 c. 3 del Regolamento di amministrazione, contabilità e bilancio dell'Università degli Studi di Brescia;

VISTO il regolamento Borse di Ricerca post-lauream emanato con Decreto Rettorale Repertorio 103/2015;

VISTA la Delibera del Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione - N.5.1 del 24 giugno 2015

PRESO ATTO delle adeguate coperture finanziarie per l'assegnazione della suddetta borsa di ricerca;

emana il seguente bando

**Istituzione**

Con procedura selettiva per Titoli e Colloquio, è istituita, presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione dell'Università di Brescia, una borsa di ricerca Post-lauream nell'ambito del progetto di ricerca CARIPLO SHAPES coordinato dal Prof. Costantino De Angelis che assumerà il compito di responsabile scientifico per il Borsista.

L'attività del Borsista si svolgerà presso il Dipartimento di INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE

TITOLO: Second-Harmonic Plasmon-Enhanced Sensing (SHAPES)

CUP : D34G14000080003

Settore concorsuale: 09/F1

Settore Scientifico-Disciplinare: ING-INF/02 – Campi Elettromagnetici.

La borsa, dell'importo di euro 3.000, esente oneri tributari e oneri previdenziali, ha una durata di mesi 3 e verrà erogata in rate mensili.

**Descrizione del programma di ricerca ed attività da assegnare al collaboratore:**

Il progetto prevede la realizzazione di nanostrutture su film sottili di metalli nobili (es. oro) che consentano di ottenere pronunciate risonanze plasmoniche alla frequenza della radiazione incidente. Ingegnerizzando propriamente la superficie metallica del sensore è inoltre possibile promuovere dei meccanismi di emissione radiativa efficienti alla frequenza doppia (seconda armonica) rispetto alla radiazione incidente. L'emissione di seconda armonica, dato il suo carattere non lineare, viene notevolmente influenzata dalla variazione della risposta plasmonica lineare indotta dalla presenza della specie da rilevare in prossimità del sensore. Tali effetti, ancorché potenzialmente piccoli, possono essere facilmente rivelati grazie alla rilezione del segnale di fondo resa possibile dalla notevole separazione spettrale della seconda armonica dalla radiazione eccitante, consentendo quindi, in linea di principio, il rilevamento di concentrazioni estremamente ridotte di materia.



**Il titolo di studio necessario per l'ammissione al concorso è il seguente**

Titolo di studio richiesto (diploma universitario triennale, laurea, laurea specialistica o magistrale)  
Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica o Ingegneria delle Telecomunicazioni o titolo equipollente.

**Domande di ammissione**

La domanda di ammissione alla procedura selettiva, redatta in carta semplice e secondo l'allegato fac-simile, deve essere indirizzata al Direttore del Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione dell'Università degli Studi di Brescia e spedita a mezzo di raccomandata con avviso di ricevimento, con esclusione di qualsiasi altro mezzo, al Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione Via Branze, 38 25123 Brescia, ovvero presentata in plico unico personalmente al Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione - dal lunedì al venerdì dalle ore 9.00 alle ore 12.00, e **dovrà pervenire entro le ore 12,00 del 15 Luglio 2015.**

La domanda di ammissione alla selezione può essere presentata anche per via telematica, ai sensi dell'art.4 del D.P.R. 11/02/2005 n.68. La validità della trasmissione e ricezione del messaggio di posta elettronica certificata è attestata rispettivamente dalla ricevuta di accettazione e dalla ricevuta di avvenuta consegna. In alternativa alla raccomandata a/r, la domanda può essere spedita con posta elettronica certificata (PEC) all'indirizzo [dil@cert.unibs.it](mailto:dil@cert.unibs.it).

In questo caso la domanda e i documenti devono essere sottoscritti dal candidato con propria firma digitale, oppure inviati in formato non modificabile (pdf o tiff) debitamente sottoscritti e accompagnati dalla scansione del documento d'identità del candidato. La ricevuta di ritorno viene inviata automaticamente dal gestore di PEC.

*Sul plico di trasmissione della domanda di partecipazione dovranno essere chiaramente indicati, oltre all'indirizzo di questa Amministrazione, il nominativo del candidato mittente, l'indicazione del settore concorsuale e del titolo del progetto di ricerca, per cui si intende partecipare.*

Nella domanda di ammissione al concorso ciascun candidato dovrà indicare, utilizzando lo schema di domanda allegato:

nome e cognome, data e luogo di nascita, cittadinanza, residenza;

titolo di studio, data in cui è stato conseguito e voto riportato

I cittadini stranieri dovranno essere in possesso di un titolo di studio riconosciuto equipollente, a quelli di cui al comma 1 del presente art. 2 in base ad accordi internazionali, ovvero con le modalità di cui all'art. 332 del testo unico 31 agosto 1933, n. 1592. Tale equipollenza dovrà risultare da idonea certificazione rilasciata dalle competenti autorità;





recapito al quale dovranno essere inviate eventuali comunicazioni relative al concorso e recapito telefonico, con l'impegno a dichiarare tempestivamente all'ufficio il mutamento dei recapiti suddetti;

di non avere riportato condanne penali e non avere procedimenti penali in corso che impediscano la costituzione del rapporto di impiego con la pubblica amministrazione ai sensi dell'art. 15, comma 1, lett. a), b), c), d), e), f), della Legge 55/1990, così come modificata e integrata dall'art. 1, comma 1, della Legge 16/1992, e ai sensi degli artt. 4 e 5 della Legge 97/2001, e in caso contrario le condanne riportate.

I requisiti di cui sopra devono essere posseduti alla data del termine stabilito nel presente bando per la presentazione della domanda di ammissione.

**Alla domanda vanno allegati seguenti documenti:**

- 1) copia di un valido documento d'identità;**
- 2) curriculum vitae con allegata Dichiarazione sostitutiva di atto notorio;**
- 3) eventuali pubblicazioni, titoli o attestati che l'interessato ritenga utili.**

**Valutazione Titoli e Colloquio**

**Apposita Commissione, nominata dal Direttore e successivamente alla scadenza dei termini per la presentazione delle domande, procederà alla valutazione dei Titoli il giorno 21 Luglio 2015 alle ore 08,30 presso la Sala Riunioni(Aula 45) del Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione – Via Branze,38-Brescia e successivamente si terrà il colloquio**

I candidati sono tenuti a presentarsi al colloquio, presso la sede ed alla data sopraindicate, a pena di esclusione. Ai candidati, pertanto, non sarà inviata alcuna comunicazione di ammissione al concorso e di convocazione alla prova d'esame.

La Commissione riserverà ai titoli il 50% del totale dei punti a disposizione.

Il giudizio di merito della Commissione esaminatrice è insindacabile.

**Conferimento borsa**

La borsa di studio sarà conferita con provvedimento del Direttore di Dipartimento.

Il vincitore sarà informato tramite comunicazione via E-mail all'indirizzo di posta elettronica indicato nella domanda di partecipazione al concorso.

**Detrazioni fiscali**

Il godimento della borsa di cui al presente bando non integra un rapporto di lavoro essendo finalizzato alla sola formazione del borsista.

La borsa non dà luogo a trattamenti previdenziali ed assistenziali, né a valutazioni o riconoscimenti giuridici ed economici, né a riconoscimenti automatici a fini previdenziali.

La borsa è esente dall'Imposta sul Reddito delle Persone Fisiche ai sensi dell'articolo 4 comma 3 della legge del 3 luglio 1998, n.210, che prevede l'applicazione del regime di esenzione dall'IRPEF



di cui all'art. 6, comma 6, della legge n. 398 del 1989, oltre che alle borse di studio per dottorato di ricerca, anche alle borse di studio conferite dalle Università per attività di ricerca post-lauream.

#### **Diritti del borsista**

Il borsista ha diritto di accedere alla struttura di ricerca a cui è assegnato e di usufruire dei servizi a disposizione dei ricercatori secondo la normativa vigente nella struttura.

L'attività di ricerca sarà svolta sia all'interno della struttura, nonché all'esterno di essa ove autorizzata espressamente.

Le assenze non dovranno essere di durata tale da pregiudicare la formazione del borsista.

#### **Erogazione borsa**

La borsa sarà erogata in rate mensili posticipate

#### **Relazione finale**

Al termine della durata della borsa, il borsista trasmetterà al Dipartimento una particolareggiata relazione sull'attività svolta, munita del visto del Responsabile della Ricerca.

#### **Norme di rinvio**

L'inosservanza delle norme del presente bando di concorso comporta l'immediata decadenza dal godimento della borsa per la parte comunque residuale ed esclude il beneficiario da eventuali rinnovi.

Per tutto quanto non disciplinato dal presente bando, si fa riferimento al Regolamento di Ateneo per l'assegnazione delle borse di ricerca ed alle disposizioni legislative in materia.

#### **Responsabile del procedimento ed informazioni.**

I dati personali trasmessi dai candidati con la domanda di partecipazione alla selezione saranno trattati, nel rispetto del D.lgs 196/03, per le finalità di gestione della procedura selettiva e dell'eventuale procedimento di conferimento.

Ai sensi di quanto disposto dall'art. 5 della legge 7 agosto 1990, n. 241, responsabile del procedimento di cui al presente bando è la Rag: Anna Boiardi. Il bando (ed eventuali informazioni) può essere richiesto via e-mail al seguente indirizzo: [anna.boiardi@unibs.it](mailto:anna.boiardi@unibs.it)

Brescia, 26 giugno 2015

IL DIRETTORE  
del Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione  
Prof. Emilio Sardini

Il presente bando di concorso viene pubblicato sul sito web dell'Ateneo  
<http://www.unibs.it/ateneo/albo-pretorio-concorsi-bandi-e-gare/bandi-borse-di-ricerca-post-laurea>