

**CONSIGLIO DI DIPARTIMENTO N. 33/2019 DEL GIORNO 16/10/2019  
RISTRETTO AI DOCENTI DI I E II FASCIA**

**VERBALE**

Il giorno 16 del mese di ottobre dell'anno 2019, alle ore 16,30, a seguito di convocazione di cui alla nota prot. n. 25633 – II/6 dell'11/10/2019, presso la Sala Riunioni del Dipartimento Dicatech, si è tenuta l'adunanza n. 33/2019 del Consiglio del Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione, per discutere il seguente:

**ORDINE DEL GIORNO**

94. Avvio procedure di chiamata di RTD-a – Assegnazione n.1 ulteriore posto MIUR – Bando “AIM” (Attraction and International Mobility) – s.s.d. ING-INF/02

All'apertura dei lavori, sono presenti

- il Direttore, Prof. Saverio MASCOLO;
- il sig. Antonello Fortunato, delegato dal Responsabile dei Servizi Amministrativi, Dott.ssa Anna Maria DI COSMO.

Il Direttore, in qualità di Presidente del Consiglio di Dipartimento, nomina il Sig. Antonello Fortunato, Segretario verbalizzante.

Si riporta di seguito la tabella di rilevazione delle presenze (Allegato 1 – Foglio delle presenze):

N°	Ruolo	Cognome	Nome	Presenti	Assenti	Giustificati
1	P.O.	Andria	Gregorio			✓
2	P.O.	Attivissimo	Filippo	✓		
3	P.O.	Boggia	Gennaro	✓		
4	P.O.	Carpentieri	Mario			✓
5	P.O.	Cupertino	Francesco		✓	
6	P.O.	D'Orazio	Antonella			✓
7	P.O.	Di Noia	Tommaso	✓		
8	P.O.	Di Sciascio	Eugenio	✓		
9	P.O.	Fanti	Maria Pia			✓
10	P.O.	Grieco	Luigi Alfredo			✓
11	P.O.	La Scala	Massimo	✓		
12	P.O.	Mascolo	Saverio	✓		
13	P.O.	Naso	David		✓	
14	P.O.	Perri	Anna Gina	✓		
15	P.O.	Prudenzano	Francesco	✓		

N°	Ruolo	Cognome	Nome	Presenti	Assenti	Giustificati
16	P.O.	Ruta	Michele	✓		
17	P.O.	Trotta	Amerigo			✓
18	P.O.	Trovato	Michele Antonio		✓	
19	P.A.	Acciani	Giuseppe	✓		
20	P.A.	Ardito	Carmelo Antonio	✓		
21	P.A.	Avitabile	Gianfranco	✓		
22	P.A.	Bevilacqua	Vitoantonio		✓	
23	P.A.	Bozzetti	Michele		✓	
24	P.A.	Cafaro	Giuseppe		✓	
25	P.A.	Carnimeo	Leonarda	✓		
26	P.A.	Ciminelli	Caterina			✓
27	P.A.	De Leonardis	Francesco	✓		
28	P.A.	De Tuglie	Enrico Elio			✓
29	P.A.	De Venuto	Daniela			✓
30	P.A.	Di Lecce	Vincenzo	✓		
31	P.A.	Dicorato	Maria	✓		
32	P.A.	Dotoli	Mariagrazia	✓		
33	P.A.	Giaquinto	Nicola	✓		
34	P.A.	Guerriero	Andrea	✓		
35	P.A.	Lanzolla	Anna Maria Lucia	✓		
36	P.A.	Maione	Guido	✓		
37	P.A.	Marino	Francescomaria		✓	
38	P.A.	Marzocca	Cristoforo	✓		
39	P.A.	Mescia	Luciano			✓
40	P.A.	Mongiello	Marina	✓		
41	P.A.	Passaro	Vittorio	✓		
42	P.A.	Petruzzelli	Vincenzo	✓		
43	P.A.	Politi	Tiziano	✓		
44	P.A.	Sbrizzai	Roberto			✓
45	P.A.	Stasi	Silvio	✓		
46	P.A.	Vergura	Silvano	✓		

Il Presidente, alle ore 16,35, constatato il raggiungimento del numero legale dichiara aperta la seduta.

**94. AVVIO PROCEDURE DI CHIAMATA DI RTD-A – ASSEGNAZIONE N.1 ULTRIORE POSTO MIUR – BANDO “AIM” (ATTRACTION AND INTERNATIONAL MOBILITY) – S.S.D. ING-INF/02**

Il Presidente informa che il MIUR ha ammesso a finanziamento ulteriori proposte presentate nell’ambito del Bando “AIM – Attraction and international mobility” – e ha assegnato a questo Dipartimento n.1 posto di RTD-A sul settore scientifico disciplinare ING-INF/02.

Dall’esame della tabella dei progetti ammessi a finanziamento, Allegato A del Decreto del Direttore Generale del MIUR n. 1621 del 12/08/2019, risulta quanto segue:

Linea 1: Mobilità

- n. 1 RTD-A: AIM1895471-3 – s.s.d. ING-INF/02

Il Presidente riferisce che il Consiglio Direttivo del Centro Interdipartimentale Magna Grecia con seduta n. 01/2019 del 30/01/2019 (allegato 2 p.94 C.DEI n.33/2019), aveva individuato, tra l'altro, il posto di cui trattasi da mettere a concorso. In particolare, "per quanto riguarda l'attività 3, si individua certamente il l'SSD ING-INF/02, l'unico che aveva richiesto una posizione con 15 mesi all'estero, la sola che è stata poi dichiarata finanziabile.

Terminata l'esposizione, il Presidente invita il Consiglio ristretto ad esprimere il proprio parere in merito alla proposta presentata.

**IL CONSIGLIO DI DIPARTIMENTO**

TENUTO CONTO della proposta del Presidente;

VISTO il Decreto MIUR n.1621 del 12/08/2019 "AIM: Attrazione e Mobilità Internazionale" con relativo Allegato A, riguardante lo scorrimento della graduatoria dei progetti ammessi a finanziamento;

TENUTO CONTO del Verbale del Consiglio Direttivo del Centro Interdipartimentale Magna Grecia - seduta n. 01/2019 del 30/01/2019;

RAVVISATA l'urgenza dettata dalla tempistica imposta dal MIUR per l'espletamento delle procedure selettive;

all'unanimità dei presenti

**DELIBERA**

di procedere all'attivazione della procedura di chiamata per un posto di Ricercatore a tempo determinato di tipo junior (RTD/A – art. 24, comma 3, lett. a), della legge n.240/2010), nel settore scientifico-disciplinare di seguito indicato con le modalità previste dal "Regolamento per le chiamate di ricercatori a tempo determinato del Politecnico di Bari".

Linea 1: Mobilità

- n. 1 RTD-A: AIM1895471-3 – s.s.d. ING-INF/02

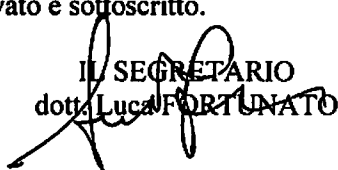
La spesa complessiva per il reclutamento del suddetto ricercatore a tempo determinato di tipo a) trova integrale copertura finanziaria sui finanziamenti Ministeriali "AIM: Attrazione e Mobilità Internazionale".

Fa parte integrante del presente verbale l'Allegato 1 di competenza del Consiglio di Dipartimento, per l'attivazione della procedura di chiamata a ricercatore a tempo determinato di tipo junior (tipo a).

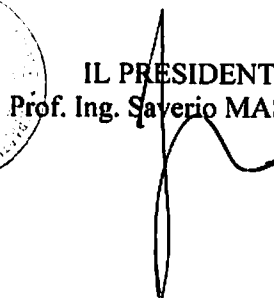
Non essendoci altro da discutere, la seduta è tolta alle ore 17,00.

Letto, approvato e sottoscritto.

IL SEGRETARIO  
dott. Luca FORTUNATO



IL PRESIDENTE  
Prof. Ing. Saverio MASCOLO



**Allegato 1 – Consiglio del DEI n. 33 del 16 ottobre 2019  
Ristretto professori I e II Fascia**

**n. 1 RTD-A: Linea “Mobilità” – SSD ING-INF/02 “Campi elettromagnetici”**

Dipartimento e sede prevalente di lavoro	Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell’Informazione – sede di Bari
Settore concorsuale	09/F1 - CAMPI ELETTROMAGNETICI
SSD	ING-INF/02 “Campi elettromagnetici”
Nome progetto	Sviluppo di una nuova classe di dispositivi integrati, portatili e rinnovabili per il rilevamento e l’analisi del particolato nocivo (PN).  Development of a new class of integrated, portable and renewable devices for the detection and analysis of harmful particulate matter (PN).
Idea Progettuale	La valutazione della qualità di aria e acqua richiede urgenza: il particolato nocivo (PN) ha un impatto devastante sulla salute e sull’ecosistema che dipende da tipo, dimensioni, concentrazione e tempo di esposizione al PN. I dispositivi dedicati all’analisi di tali quantità critiche, oggetto della presente proposta, saranno basati sul paradigma “optofluidico”: una piattaforma tecnologica fondata sull’integrazione sinergica di elementi funzionalizzanti fotonici/plasmonici (guide d’onda, risonatori, nanoantenne, etc.) con circuiti micro/nano-fluidici. Gli elementi ottici interagiscono con il PN disperso in fase liquida, agendo come sensori (tramite interazione elettromagnetica) e come attuatori (tramite interazione opto-meccanica), rendendo possibili le operazioni di rilevamento/conteggio/smistamento/manipolazione del PN. La controparte costituita dal circuito micro/nano-fluidico comporta invece le operazioni di instradamento/stoccaggio/eliminazione.  The evaluation of air and water quality requires urgency: harmful particulate matter (PN) has a devastating impact on health and the ecosystem that depends on the type, size, concentration and time of exposure to PN. The devices dedicated to the analysis of these critical quantities, object of the present proposal, will be based on the "optofluidic" paradigm": a technological platform based on the synergic integration of photonic / plasmonic functionalizing elements (waveguides, resonators, nanoantennas, etc.) with micro / nano-fluidic circuits. The optical elements interact with the PN dispersed in the liquid phase, acting as sensors (via electromagnetic interaction) and as actuators (via opto-mechanical interaction), making it possible to carry out detection / counting / sorting / manipulation operations of the PN. The counterpart constituted by the micro / nano-fluidic circuit instead involves the routing / storage / elimination operations.
Campo principale di ricerca (coincidente con l’idea progettuale assegnata)	Ingegneria dell’Informazione  Information engineering
Sottocampo di ricerca	Campi elettromagnetici  Electromagnetic fields
Dettagli dell’impegno di ricerca (obiettivi della produttività scientifica e relative caratteristiche qualitative)	La ricerca dovrà produrre nuove configurazioni di dispositivi fotonici/plasmonici integrati con circuiti micro/nano fluidici. Essendo la portabilità un elemento cardine, in una prima fase l’attività consisterà nell’individuazione delle funzionalità minime necessarie a permettere l’analisi del PN in situ. Tramite un approccio di tipo top-down, verrà quindi individuata un’architettura circuitale adatta a soddisfare i requisiti di portabilità, basso costo ed alta

	<p>efficienza. Successivamente, l'architettura proposta sarà decomposta in blocchi funzionali elementari i quali verranno realizzati tramite un ciclo composto da: analisi fisica, progetto e ottimizzazione numerica, fabbricazione, misura ed eventuale reiterazione. Ottenuti i blocchi elementari, sarà oggetto di indagine l'integrazione di tali funzioni. Il problema richiede lo sviluppo di modelli multifisici opto-meccanico, opto-termico e termo-fluidodinamico.</p> <p>Il candidato dovrà trascorrere 15 mesi all'estero presso istituzioni di ricerca e/o industrie.</p> <p>I risultati della ricerca saranno pubblicati su prestigiose riviste internazionali e su atti di congressi internazionali.</p> <p>The research will have to produce new configurations of photonic / plasmonic devices integrated with micro / nano fluidic circuits. As portability is a key element, in a first phase the activity will consist in identifying the minimum functionalities necessary to allow the analysis of the PN in situ. Through a top-down approach, a circuit architecture will be identified that is suitable to meet the requirements of portability, low cost and high efficiency. Subsequently, the proposed architecture will be decomposed into elementary functional blocks which will be realized through a cycle composed of: physical analysis, design and numerical optimization, fabrication, measurement and possible repetition. Once the elementary blocks are obtained, the integration of these functions will be investigated. The problem requires the development of opto-mechanical, opto-thermal and thermo-fluid dynamic multiphysics models.</p> <p>The candidate must spend 15 months abroad at research institutions and / or industries.</p> <p>The results of the research will be published on prestigious international journals and on proceedings of international conferences.</p>
Dettagli dell'impegno didattico	<p>Assegnazione di compiti didattici nell'ambito delle discipline del SSD o 6 CFU in insegnamenti afferenti al SSD ING-INF/02.</p> <p>The researcher will be required to give educational task and/or to teach 6 CFU. Subjects will belong to SSD ING-INF/02.</p>
Attività di didattica e di didattica integrativa:	<p>Il Ricercatore dovrà svolgere attività didattica per le discipline afferenti al settore oggetto della selezione, relativamente ai corsi di studio triennale, magistrale e di dottorato.</p> <p>The selected candidate will be involved in teaching activities on subjects related to the Electromagnetic Fields, in Undergraduate, Master of Science, and PhD courses in the framework of the Department course plan.</p>
Competenze richieste	<p>il candidato deve aver svolto attività di ricerca nelle seguenti tematiche: progettazione di dispositivi fotonici/plasmonici integrati o in fibra ottica, sensori ottici, nanoantenne.</p> <p>The selected candidate must be expert in the following research topics: design of integrated photonic / plasmonic devices, fiber optics, optical sensors, nanoantennas.</p>
Esperienze di ricerca richieste	<p>Dottorato di ricerca PhD</p>
Lingua richiesta e modalità per l'accertamento.	<p>Lingua: inglese Livello di conoscenza della lingua: eccellente scritto/ascolto e comprensione/parlato; eccellente inglese tecnico scritto. L'accertamento avverrà sulla base delle pubblicazioni scientifiche in lingua</p>

	<p>inglese. La Commissione potrà, eventualmente, accertare il grado di conoscenza della lingua inglese anche mediante colloquio in presenza.</p> <p>Language: English  Level of knowledge: excellent, written/listening and comprehension/spoken; excellent written technical English.  Evaluation will be conducted on the basis of the scientific publication written in English language. If necessary, the evaluation committee can assess the capability English knowledge level through an oral examination.</p>
Numero massimo di pubblicazioni che i candidati possono presentare ai fini della valutazione	15
Competenze informatiche richieste	<p>Conoscenze dei principali codici di calcolo di progettazione di componenti ottici.</p> <p>Knowledge of the main computer codes for the design of optical components.</p>
Servizio agli studenti	<p>Assistenza didattica e tesi di laurea e tirocini</p> <p>Teaching assistance and thesis projects</p>
Requisiti specifici di ammissione	Dottorato di ricerca o titolo equivalente, conseguito in Italia o all'estero, in tematiche inerenti al SSD ING-INF/02.