

**CONSIGLIO DI DIPARTIMENTO N. 11/2020 DEL GIORNO 25/05/2020
RISTRETTO AI DOCENTI DI I FASCIA E DI II FASCIA**

VERBALE

Il giorno **25** del mese di **maggio** dell'anno **2020**, alle ore **9,30**, a seguito di convocazione di cui alla nota Prot. 0012108 del 22/05/2020 - [Cl. II/6], si è tenuta telematicamente l'**adunanza n. 11/2020 del Consiglio del Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione, ristretto ai professori di I e di II fascia**, per discutere il seguente:

ORDINE DEL GIORNO

22. Attivazione delle procedure di reclutamento delle posizioni attribuite dalla Regione Puglia per n. 1 posto di RTDa nel s.s.d. ING-INF/02, a valere su POR Puglia FESR FSE 2014-2020 – Asse X - Azione 10.4. – Atto Dirigenziale 162/DIR/2019/00057 del 13/05/2019: Avviso pubblico n. 2/FSE/2019 “Research for Innovation” (REFIN) – Scorrimento graduatoria (atto dirigenziale n. 49 del 11/05/2020)

All'apertura dei lavori, sono presenti

- il Direttore, Prof. Saverio MASCOLO;
- delegata del Responsabile dei Servizi Amministrativi, Sig.ra Paola MINIELLO.

Il Direttore, in qualità di Presidente del Consiglio di Dipartimento, nomina la Sig.ra Paola MINIELLO, 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.	Dotoli	Mariagrazia	✓		
10	P.O.	Fanti	Maria Pia	✓		
11	P.O.	Grieco	Luigi Alfredo	✓		
12	P.O.	La Scala	Massimo	✓		
13	P.O.	Mascolo	Saverio	✓		
14	P.O.	Naso	David	✓		
15	P.O.	Perri	Anna Gina	✓		

N°	Ruolo	Cognome	Nome	Presenti	Assenti	Giustificati
16	P.O.	Prudenzano	Francesco	✓		
17	P.O.	Ruta	Michele	✓		
18	P.A.	Acciani	Giuseppe	✓		
19	P.A.	Ardito	Carmelo Antonio	✓		
20	P.A.	Avitabile	Gianfranco	✓		
21	P.A.	Bevilacqua	Vitoantonio	✓		
22	P.A.	Bozzetti	Michele		✓	
23	P.A.	Cafaro	Giuseppe		✓	
24	P.A.	Calò	Giovanna	✓		
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.	Giaquinto	Nicola			✓
33	P.A.	Guerriero	Andrea	✓		
34	P.A.	Lanzolla	Anna Maria Lucia	✓		
35	P.A.	Maione	Guido	✓		
36	P.A.	Marino	Francescomaria	✓		
37	P.A.	Marzocca	Cristoforo	✓		
38	P.A.	Meloni	Carlo			✓
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.	Popolizio	Marina			✓
45	P.A.	Sbrizzai	Roberto	✓		
46	P.A.	Stasi	Silvio			✓
47	P.A.	Vergura	Silvano	✓		

Il Presidente, alle ore 9,35, constatato il raggiungimento del numero legale dichiara aperta la seduta.

22. ATTIVAZIONE DELLE PROCEDURE DI RECLUTAMENTO DELLE POSIZIONI ATTRIBUITE DALLA REGIONE PUGLIA PER N. 1 POSTO DI RTDA NEL S.S.D. ING-INF/02, A VALERE SU POR PUGLIA FESR FSE 2014-2020 – ASSE X - AZIONE 10.4. – ATTO DIRIGENZIALE 162/DIR/2019/00057 DEL 13/05/2019: AVVISO PUBBLICO N. 2/FSE/2019 “RESEARCH FOR INNOVATION” (REFIN) – SCORRIMENTO GRADUATORIA (ATTO DIRIGENZIALE N. 49 DEL 11/05/2020)

Il Presidente riferisce che la Regione Puglia ha finanziato un ulteriore posto di RTDa per il nostro Dipartimento.

In particolare, la Regione Puglia, sul Bollettino Ufficiale n. 49 del 11/05/2020, ha pubblicato lo scorrimento della graduatoria definitiva del REFIN, di cui all'Avviso Pubblico n. 1/FSE/2019; nonché gli allegati, tutti trasmessi preventivamente ai Consiglieri.

In particolare, dallo scorrimento della graduatoria, risulta essere stato finanziato un posto di RTDa nel s.s.d. ING-INF/02, da reclutare entro il corrente anno.

Tanto premesso, il Presidente ricorda che il Regolamento per le chiamate di ricercatori a tempo determinato del Politecnico di Bari, all'articolo 3 recita:

Art. 3 Contratto "junior"

1. Sono definiti "contratti junior", a norma dell'art. 24, comma 3, lettera a), della legge 30 dicembre 2010 n. 240, i contratti di durata triennale prorogabili per soli due anni, per una sola volta, previa valutazione positiva dell'attività sia di ricerca che di didattica. Tale valutazione viene effettuata sulla base di modalità, criteri e parametri definiti con decreto del competente Ministero.
2. La richiesta di proroga è avanzata agli organi collegiali competenti dell'Ateneo dalla struttura che ha attivato il contratto, con almeno sei mesi di anticipo rispetto alla scadenza contrattuale, con le medesime modalità previste all'art.6 per l'attivazione dei contratti.
3. Per i contratti junior è possibile prevedere il regime d'impegno a tempo pieno ovvero a tempo definito. La modalità prescelta deve essere espressamente indicata nell'oggetto del contratto.
4. L'impegno annuo complessivo per lo svolgimento delle attività di didattica, di didattica integrativa e di servizio agli studenti è pari a 350 ore per il regime di tempo pieno e a 200 ore per il regime di tempo definito.
5. Il ricercatore con contratto junior all'interno delle attività di cui al comma 4 può svolgere fino ad un massimo di 60 ore di didattica frontale per anno accademico, in coerenza con i settori scientifico-disciplinari specificati nel bando di selezione.
6. Nel caso in cui il contratto junior sia finanziato secondo quanto previsto dall'art. 5, comma 2, la suddetta attività didattica può essere svolta soltanto se espressamente previsto nell'accordo con l'ente finanziatore.
7. I contratti junior possono essere stipulati dal medesimo soggetto anche in Università diverse, nei casi previsti dal successivo art. 14. In questo caso il contratto viene stipulato per un periodo che, sommato al precedente periodo già svolto, non superi la durata complessiva di tre anni.

Il Presidente, da lettura del Medaglione che definisce il profilo da bandire, pervenuto e trasmesso ai Consiglieri.

Terminata la relazione, il Presidente invita il Consiglio ristretto, riservato ai professori di I e di II fascia, ad esprimere il proprio parere in merito.

IL CONSIGLIO DI DIPARTIMENTO

VISTA la documentazione della Regione Puglia pubblicata sul Bollettino Ufficiale N. 49 del 11/05/2020;

VISTA la definizione del profilo da bandire;

UDITA la relazione del Presidente;

con la sola astensione della prof.ssa DE VENUTO, motivazione: non mi è chiaro come si è giunti all'attivazione di questa posizione di RTDa, nonostante le procedure concorsuali per l'accesso al pubblico impiego siano state sospese dal decreto DPCM n.18 art. 87 comma 5, del 17 marzo 2020

DELIBERA

di procedere all'attivazione della procedura di chiamata per n. 1 posto di Ricercatore a tempo determinato di tipo junior (RTD/a – art. 24, comma 3, lett. b), della legge n.240/2010), nel s.s.d. ING-INF/02, con le modalità previste dal "Regolamento per le chiamate di ricercatori a tempo determinato del Politecnico di Bari".

La spesa complessiva per il reclutamento del suddetto ricercatore a tempo determinato di tipo a) trova integrale copertura finanziaria sui finanziamenti della Regione Puglia, Determina n. 30 del 30/03/2020, pubblicata sul Bollettino Ufficiale n. 49 del 11/05/2020.

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, alle ore 9,45, la seduta è tolta.

Letto, approvato e sottoscritto.

IL SEGRETARIO
f.to Sig.ra Paola MINIELLO

IL PRESIDENTE
f.to Prof. Saverio MASCOLO

**Allegato 1 – Verbale del Consiglio del DEI n. 11 del 25 maggio 2020
Ristretto professori I e II Fascia**

ING-INF/02 “Campi elettromagnetici”

Dipartimento e sede prevalente di lavoro	Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell’Informazione
Settore concorsuale	09/F1 – CAMPI ELETTROMAGNETICI
	ING-INF/02 “CAMPI ELETTROMAGNETICI”
Nome progetto	DISPOSITIVI E SISTEMI OTTICI E A MICROONDE PER L’INVECCHIAMENTO ATTIVO E IN SALUTE (DOMINO)
Idea Progettuale	<p>DISPOSITIVI E SISTEMI OTTICI E A MICROONDE PER L’INVECCHIAMENTO ATTIVO E IN SALUTE (DOMINO) (Codice Univoco Idea Progettuale: POLIBA408)</p> <p>Il progetto mira allo studio di configurazioni e soluzioni innovative che sfruttano tecnologie ICT per l’invecchiamento attivo e in salute, ambito che rientra appieno nella KET "tecnologie di produzione avanzata" della Regione Puglia, in modo da estendere il tempo in cui le persone possono vivere nel loro ambiente (aging in place) aumentando la loro autonomia (independent living), mobilità e sicurezza senza intaccare la loro privacy. La mobilità, la localizzazione, l’orientamento e la navigazione interna ed esterna del paziente negli ambienti abitativi saranno monitorati mediante la messa a punto di sistemi TX-RX innovativi basati su antenne e array riconfigurabili, indossabili e a basso costo operanti nell’intervallo sub-6GHz (WiFi, GPS, 5G) e onde millimetriche (5G). Sarà verificata la possibilità di utilizzare materiali innovativi (materiali bidimensionali come il grafene) per sistemi con elementi parassiti. Saranno analizzati sistemi ottici innovativi basati su LiDAR per il posizionamento e rilevamento del paziente nell’ambiente domestico sfruttando anche tecniche multispettro con segnali a larga banda. Infine, sarà verificata l’integrazione dei sistemi proposti per la definizione di configurazioni ibride e IoT. Tali sistemi potranno essere adoperati per la prevenzione di eventi pericolosi o integrati con piattaforme per il monitoraggio “real time” del paziente (telemedicina) o estesi ad applicazioni nel campo della guida autonoma, sicurezza sul lavoro o reti di sensori.</p> <p>The project aims at the study of innovative solutions that exploit ICT technologies for active and healthy aging, an area that falls fully in the KET "Advanced production technologies" of the Puglia Region, in order to extend the time in which people can live in their environment increasing their autonomy (independent living), mobility and safety without affecting their privacy. The mobility, location, orientation and internal and external navigation of the patient in the living spaces will be monitored through the development of innovative TX-RX systems on reconfigurable, wearable and low-cost antennas and arrays operating within the sub-6GHz range (WiFi, GPS, 5G) and millimeter waves (5G). The possibility of using innovative materials (two-dimensional materials such as graphene) for systems with parasitic elements will be verified. Innovative optical systems based on LiDAR will be analyzed for the positioning and detection of the patient in the home environment. Finally, the integration of the proposed systems for the definition of hybrid and IoT systems will be verified. These systems must be used for the prevention of dangerous events or integrated with the platform for "real-time" monitoring of the patient (telemedicine) or extended for applications in the field of autonomous driving and safety at work.</p>

Campo principale di ricerca (coincidente con l'idea progettuale assegnata)	PE7 Ingegneria dei sistemi e delle comunicazioni PE7 Systems and communication engineering
Sottocampo di ricerca	PE7_5 (Micro- e nano-) componenti elettronici, optoelettronici e fotonici PE7_6 Tecnologie della comunicazione, tecnologie ad alta frequenza PE7_5 Micro- and nanoelectronics, optoelectronics PE7_6 Communication technology, high-frequency technology
Dettagli dell'impegno di ricerca (obiettivi della produttività scientifica e relative caratteristiche qualitative)	<p>Gli obiettivi finali del Progetto sono di natura sia scientifica sia tecnologica. Dal lato scientifico, l'attività di ricerca punta a definire sistemi trasmettenti-riceventi (TX-RX) dotati di innovative antenne e array intelligenti (smart antenna) la cui riconfigurabilità è ottenuta integrando, per la prima volta, materiali bidimensionali, come il grafene, e meta-superfici. In questo scenario, saranno sfruttate (i) tecniche per l'ingegnerizzazione dei diagrammi di radiazione e (ii) tecniche di radiopropagazione in spazio libero per il dimensionamento e l'ottimizzazione di parametri quali la stima del Direction Of Arrival (DoA), direttività/guadagno e beam-steering dei sistemi proposti che vanno oltre lo stato dell'arte. Dal punto di vista tecnologico, il programma di ricerca mira allo sviluppo di protocolli avanzati per la progettazione, realizzazione (sfruttando anche tecniche di 3D Additive Manufacturing) e caratterizzazione di antenne e array intelligenti. Infine, il progetto ambisce a verificare la possibilità di integrare tecniche a microonde e ottiche (sistemi LiDAR) per aumentare la performance dei sistemi proposti in termini di risoluzione spaziale, angolare e temporale relativi alla mobilità/posizione/localizzazione/navigazione del paziente nell'ambiente abitativo e domestico.</p> <p>The final objectives of the Project are both scientific and technological in nature. On the scientific side, the research activity aims to define transmitting-receiving systems (TX-RX) equipped with innovative smart antennas and arrays (smart antenna) whose reconfigurability is obtained by integrating, for the first time, two-dimensional materials, such as graphene, and meta-surfaces. In this scenario, (i) techniques for the engineering of radiation diagrams and (ii) radiopropagation techniques in free space for the sizing and optimization of parameters such as the estimate of the Direction Of Arrival (DoA), directivity / gain and beam-steering of the proposed systems that go beyond the state of the art. From a technological point of view, the research program aims at the development of advanced protocols for the design, realization (also using 3D Additive Manufacturing techniques) and characterization of antennas and intelligent arrays. Finally, the project aims to verify the possibility of integrating microwave and optical techniques (LiDAR systems) to increase the performance of the proposed systems in terms of spatial, angular and temporal resolution related to the patient's mobility/position/ location/navigation in the environment residential and domestic.</p>
Dettagli dell'impegno didattico	<p>Eventuale assegnazione fino a 6 CFU in insegnamenti/moduli afferenti al settore dei Campi Elettromagnetici (SSD ING-INF/02) nei corsi di laurea, laurea magistrale e dottorato.</p> <p>Possible classroom teaching for 6 credits (CFU) of classroom teaching in courses related to the scientific area of Electromagnetic Fields (SSD ING-INF/02) in the framework of the bachelor/master, PhD degree programs.</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 Researcher will be involved in teaching activities for the disciplines pertaining to the sector being selected, relative to the undergraduate, Master of Science and PhD courses.</p>
Competenze richieste	<p>Il candidato deve aver svolto attività di ricerca nelle seguenti tematiche dei campi elettromagnetici, dispositivi a microonde e ottici, radiopropagazione, antenne intelligenti, materiali bidimensionali.</p> <p>The candidate must have carried out research on the following topics on electromagnetic fields, microwave and photonic devices, radiopropagation, smart antennas, two-dimensional materials.</p>
Esperienze di ricerca richieste	<p>Almeno tre anni di esperienza documentata di ricerca scientifica nelle tematiche dei campi elettromagnetici, dispositivi a microonde e ottici, antenne, materiali bidimensionali.</p> <p>At least three years of documented scientific research experience on electromagnetic fields, microwave and photonic devices, antennas, two-dimensional materials.</p>
Lingua richiesta e modalità per l'accertamento.	<p>Lingua: inglese L'accertamento avverrà sulla base delle pubblicazioni scientifiche in lingua inglese. La Commissione potrà, eventualmente, accertare il grado di conoscenza della lingua inglese anche mediante colloquio in presenza.</p> <p>Language: 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	10
Competenze informatiche richieste	<p>Conoscenza di software di simulazione: MATLAB, COMSOL, CST, Rsoft Suite, Optisystem, metodi basati su FDTD nonché di applicativi connessi alla tematica di ricerca.</p> <p>Knowledge of MATLAB, COMSOL, CST, Rsoft Suite, Optisystem, FDTD-based tools and software tools relevant to the topics of the research project.</p>
Servizio agli studenti	<p>Tutoraggio e supporto didattico agli studenti, seminari, laboratori, supervisione di tirocini e tesi di laurea.</p> <p>Tutoring and teaching support to students, tutorials, laboratory activities, and supervision of internship and thesis projects.</p>
Requisiti specifici di ammissione	<p>Possesso del titolo di dottore di ricerca o titolo equivalente, conseguito in Italia o all'estero, su tematiche inerenti il SSD ING-INF/02-Campi Elettromagnetici.</p> <p>PhD degree or equivalent, achieved in Italy or abroad, on topics relevant to Electromagnetic Fields (SSD ING-INF/02).</p>