

CONSIGLIO DI DIPARTIMENTO N. 26/2019 DEL GIORNO 12/07/2019
RISTRETTO AI DOCENTI DI I FASCIA E DI II FASCIA

VERBALE

Il giorno **12** del mese di **luglio** dell'anno **2019**, a seguito di convocazione di cui alle note prot. n. 17161 II/6 del 05/07/2019 e prot. n. 17665 II/6 del 11/07/2019, alle ore **11,00**, presso la Sala Riunioni del Dipartimento Dicatech, si è tenuta l'**adunanza n. 26/2019 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

- Comunicazioni
- Interrogazioni e dichiarazioni

73. Chiamata n. 1 posto di RTD-a per il s.s.d. ING-INF/01, ai sensi dell'art.24 della Legge n. 240/2010 - Bando D.D.D. n. 234/2019 del 01/04/2019. Proposta chiamata candidato
74. Chiamata n. 1 posto di RTD-a per il s.s.d. ING-INF/05, ai sensi dell'art.24 della Legge n. 240/2010 - Bando D.D.D. n. 235/2019 del 01/04/2019. Proposta chiamata candidato
75. Chiamata n. 1 posto di RTD-a per il s.s.d. ING-INF/04, ai sensi dell'art.24 della Legge n. 240/2010 - Bando D.D.D. n. 257/2019 del 02/04/2019. Proposta chiamata candidato

ORDINE DEL GIORNO SUPPLETIVO

76. Rapporto tecnico-scientifico sui principali risultati scientifici conseguiti dal dott. Luca De Cicco in qualità di RTD-a nell'ambito del progetto FutureInResearch
77. Relazione annuale sull'attività svolta e sui risultati ottenuti dal dott. Vito Giuseppe Monopoli in qualità di RTD-b
78. Proposta dei Componenti della Commissione di Valutazione del Bando D.R. n. 362 del 10/05/2019, per la chiamata n. 1 posto di RTD-b per il s.s.d. ING-INF/07, ai sensi dell'art.24, comma 3, lettera b) della Legge n. 240/2010
79. Proposta dei Componenti della Commissione di Valutazione del Bando D.R. n. 363 del 10/05/2019, per la chiamata n. 1 posto di RTD-b per il s.s.d. ING-INF/01, ai sensi dell'art.24, comma 3, lettera b) della Legge n. 240/2010
80. Proposta dei Componenti della Commissione di Valutazione del Bando D.R. n. 375 del 14/05/2019, per la chiamata n. 1 posto di RTD-b per il s.s.d. ING-INF/05, ai sensi dell'art.24, comma 3, lettera b) della Legge n. 240/2010
81. Proposta dei Componenti della Commissione di Valutazione del Bando D.R. n. 376 del 14/05/2019, per la chiamata n. 1 posto di RTD-b per il s.s.d. ING-INF/06, ai sensi dell'art.24, comma 3, lettera b) della Legge n. 240/2010

All'apertura dei lavori, sono presenti

- il Direttore, Prof. Saverio MASCOLO;
- la Sig.ra Paola Miniello, delegata dalla Responsabile dei Servizi Amministrativi, Dott.ssa Anna Maria DI COSMO, assente giustificata, uscita alle ore 12.05 per motivi personali, subito dopo l'inizio del Consiglio.

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 A – 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	✓		Esce alle ore 12.05
15	P.O.	Prudenzano	Francesco			✓
16	P.O.	Trotta	Amerigo			✓
17	P.O.	Trovato	Michele Antonio		✓	
18	P.A.	Acciani	Giuseppe	✓		
19	P.A.	Avitabile	Gianfranco			✓
20	P.A.	Bevilacqua	Vitoantonio	✓		
21	P.A.	Bozzetti	Michele	✓		
22	P.A.	Cafaro	Giuseppe	✓		
23	P.A.	Carnimeo	Leonarda			✓
24	P.A.	Ciminelli	Caterina	✓		
25	P.A.	De Leonardis	Francesco			✓
26	P.A.	De Tuglie	Enrico Elio	✓		
27	P.A.	De Venuto	Daniela	✓		
28	P.A.	Di Lecce	Vincenzo	✓		
29	P.A.	Dicorato	Maria	✓		
30	P.A.	Dotoli	Mariagrazia			✓
31	P.A.	Giaquinto	Nicola	✓		
32	P.A.	Guerriero	Andrea	✓		
33	P.A.	Lanzolla	Anna Maria Lucia	✓		

N°	Ruolo	Cognome	Nome	Presenti	Assenti	Giustificati
34	P.A.	Maione	Guido	✓		
35	P.A.	Marino	Francescomaria	✓		
36	P.A.	Marzocca	Cristoforo	✓		
37	P.A.	Mescia	Luciano	✓		Esce alle ore 12.05
38	P.A.	Mongiello	Marina	✓		
39	P.A.	Passaro	Vittorio	✓		
40	P.A.	Petruzzelli	Vincenzo	✓		
41	P.A.	Politi	Tiziano	✓		
42	P.A.	Ruta	Michele		✓	
43	P.A.	Sbrizzai	Roberto			✓
44	P.A.	Stasi	Silvio	✓		
45	PA	Vergura	Silvano	✓		

Il Presidente, alle ore 11,05, constatato il raggiungimento del numero legale dichiara aperta la seduta.

COMUNICAZIONI

Il Presidente rende noto che

- con D.R. n. 488 del 24/06/2019, è stata nominata professore di II Fascia presso questo Dipartimento la prof.ssa Anna Maria Lucia LANZOLLA, a decorrere dal 24/06/2019, ai fini giuridici ed economici;
- a decorrere dal 28/06/2019, il dott. Agostino Marcello MANGINI ha assunto effettivo servizio presso questo Dipartimento in qualità di RTD-b.

INTERROGAZIONI E DICHIARAZIONI

Il Presidente chiede al Consesso se ci sono interrogazioni e dichiarazioni.

Interviene la prof.ssa Ciminelli che dà lettura dell'Allegato 1 e chiede di mettere in votazione una proposta.

Il Presidente ricorda che non è possibile mettere in votazione una proposta che non è all'odg.

La prof.ssa Ciminelli dà lettura dell'Allegato 2 e chiede di mettere in votazione una proposta.

Il Presidente ricorda che non è possibile mettere in votazione una proposta che non è all'odg.

73. CHIAMATA N. 1 POSTO DI RTD-A PER IL S.S.D. ING-INF/01, AI SENSI DELL'ART.24 DELLA LEGGE N. 240/2010 - BANDO D.D.D. N. 234/2019 DEL 01/04/2019. PROPOSTA CHIAMATA CANDIDATO

Il Presidente rende noto che con D.R. n. 478 del 19/06/2019, sono stati approvati gli atti formati dalla Commissione giudicatrice relativi alla procedura pubblica di selezione, indetta con D.R. n. 234 del 01/04/2019, per la copertura di n. 1 posto di ricercatore a tempo determinato, della durata di 36 mesi, con regime di impegno a tempo pieno, ai sensi dell'art. 24, comma 3, lettera a), della legge 30

dicembre 2010, n. 240 (tipologia junior), per il settore scientifico disciplinare ING-INF/01 “Elettronica” di questo Dipartimento.

Con il suddetto D.R. n. 478/2019 è stato dichiarato vincitore di detta procedura il dott. Giuseppe COVIELLO.

Il Presidente ricorda che l’art. 9 del Bando emanato con D.R. n. 234 del 01/04/2019 prevede che “*A seguito dell’approvazione degli atti ...omissis... il Dipartimento, nella prima seduta utile del proprio Consiglio, con voto favorevole della maggioranza assoluta dei professori di prima e di seconda fascia, formula motivata proposta in ordine alla chiamata del vincitore. Tale proposta è sottoposta all’approvazione del Consiglio di Amministrazione*”.

Terminata la discussione, il Presidente invita il Consiglio ristretto ad esprimere il proprio parere in merito.

IL CONSIGLIO DI DIPARTIMENTO

VISTO il D.R. n. 478 del 19/06/2019;

VISTO il Bando emanato con D.R. n. 234 del 01/04/2019;

VISTO il vigente “*Regolamento di ateneo per la disciplina dei ricercatori a tempo determinato, ai sensi della legge 240/2010*”;

ACCERTATA la piena coerenza tra gli obiettivi didattici e scientifici del Dipartimento e il profilo scientifico del candidato;

all’unanimità dei presenti

DELIBERA

di proporre la chiamata del dott. Giuseppe Coviello, vincitore della procedura pubblica di selezione, indetta con D.R. n. 234 del 01/04/2019, per la copertura di n. 1 posto di ricercatore a tempo determinato, della durata di 36 mesi, con regime di impegno a tempo pieno, ai sensi dell’art. 24, comma 3, lettera a), della legge 30 dicembre 2010, n. 240 (tipologia junior), per il settore scientifico disciplinare ING-INF/01 “Elettronica” di questo Dipartimento.

74. CHIAMATA N. 1 POSTO DI RTD-A PER IL S.S.D. ING-INF/05, AI SENSI DELL’ART.24 DELLA LEGGE N. 240/2010 - BANDO D.D.D. N. 235/2019 DEL 01/04/2019. PROPOSTA CHIAMATA CANDIDATO

Il Presidente rende noto che con D.R. n. 507 del 26/06/2019, sono stati approvati gli atti formati dalla Commissione giudicatrice relativi alla procedura pubblica di selezione, indetta con D.R. n. 235 del 01/04/2019, per la copertura di n. 1 posto di ricercatore a tempo determinato, della durata di 36 mesi, con regime di impegno a tempo pieno, ai sensi dell’art. 24, comma 3, lettera a), della legge 30 dicembre 2010, n. 240 (tipologia junior), per il settore scientifico disciplinare ING-INF/05 “Sistemi di elaborazione delle informazioni” di questo Dipartimento.

Con il suddetto D.R. n. 507/2019 è stato dichiarato vincitore di detta procedura il dott. Yashar Deldjoo.

Il Presidente ricorda che l’art. 9 del Bando emanato con D.R. n. 257 del 02/04/2019 prevede che “*A seguito dell’approvazione degli atti ...omissis... il Dipartimento, nella prima seduta utile del proprio Consiglio, con voto favorevole della maggioranza assoluta dei professori di prima e di seconda*

fascia, formula motivata proposta in ordine alla chiamata del vincitore. Tale proposta è sottoposta all'approvazione del Consiglio di Amministrazione".

Ciò premesso, si apre una breve discussione al termine della quale il Presidente invita il Consiglio ristretto ad esprimere il proprio parere in merito.

IL CONSIGLIO DI DIPARTIMENTO

VISTO il D.R. n. 507 del 26/06/2019;

VISTO il Bando emanato con D.R. n. 235 del 01/04/2019;

VISTO il vigente "Regolamento di ateneo per la disciplina dei ricercatori a tempo determinato, ai sensi della legge 240/2010";

ACCERTATA la piena coerenza tra gli obiettivi didattici e scientifici del Dipartimento e il profilo scientifico del candidato;

all'unanimità dei presenti

DELIBERA

di proporre la chiamata del dott. Yashar Deldjoo, vincitore della procedura pubblica di selezione, indetta con D.R. n. 235 del 01/04/2019, per la copertura di n. 1 posto di ricercatore a tempo determinato, della durata di 36 mesi, con regime di impegno a tempo pieno, ai sensi dell'art. 24, comma 3, lettera a), della legge 30 dicembre 2010, n. 240 (tipologia junior), per il settore scientifico disciplinare ING-INF/05 "Sistemi di elaborazione delle informazioni" di questo Dipartimento.

75. CHIAMATA N. 1 POSTO DI RTD-A PER IL S.S.D. ING-INF/04, AI SENSI DELL'ART.24 DELLA LEGGE N. 240/2010 - BANDO D.D.D. N. 257/2019 DEL 02/04/2019. PROPOSTA CHIAMATA CANDIDATO

Il Presidente rende noto che con D.R. n. 506 del 26/06/2019, sono stati approvati gli atti formati dalla Commissione giudicatrice relativi alla procedura pubblica di selezione, indetta con D.R. n. 257 del 02/04/2019, per la copertura di n. 1 posto di ricercatore a tempo determinato, della durata di 36 mesi, con regime di impegno a tempo pieno, ai sensi dell'art. 24, comma 3, lettera a), della legge 30 dicembre 2010, n. 240 (tipologia junior), per il settore scientifico disciplinare ING-INF/04 "Automatica" di questo Dipartimento.

Con il suddetto D.R. n. 507/2019 è stato dichiarato vincitore di detta procedura il dott. Ricciardi Celsi Lorenzo.

Il Presidente ricorda che l'art. 9 del Bando emanato con D.R. n. 257 del 02/04/2019 prevede che "A seguito dell'approvazione degli atti ...omissis... il Dipartimento, nella prima seduta utile del proprio Consiglio, con voto favorevole della maggioranza assoluta dei professori di prima e di seconda fascia, formula motivata proposta in ordine alla chiamata del vincitore. Tale proposta è sottoposta all'approvazione del Consiglio di Amministrazione".

Ciò premesso, si apre una breve discussione al termine della quale il Presidente invita il Consiglio ristretto ad esprimere il proprio parere in merito.

IL CONSIGLIO DI DIPARTIMENTO

VISTO il D.R. n. 506 del 26/06/2019;

VISTO il Bando emanato con D.R. n. 257 del 02/04/2019;
VISTO il vigente “Regolamento di ateneo per la disciplina dei ricercatori a tempo determinato, ai sensi della legge 240/2010”;
ACCERTATA la piena coerenza tra gli obiettivi didattici e scientifici del Dipartimento e il profilo scientifico del candidato;

all’unanimità dei presenti

DELIBERA

di proporre la chiamata del dott. Ricciardi Celsi Lorenzo, vincitore della procedura pubblica di selezione, indetta con D.R. n. 257 del 02/04/2019, per la copertura di n. 1 posto di ricercatore a tempo determinato, della durata di 36 mesi, con regime di impegno a tempo pieno, ai sensi dell’art. 24, comma 3, lettera a), della legge 30 dicembre 2010, n. 240 (tipologia junior), per il settore scientifico disciplinare ING-INF/04 “Automatica” di questo Dipartimento.

76. RAPPORTO TECNICO-SCIENTIFICO SUI PRINCIPALI RISULTATI SCIENTIFICI CONSEGUITI DAL DOTT. LUCA DE CICCIO IN QUALITÀ DI RTD-A NELL’AMBITO DEL PROGETTO FutureInResearch

Il Presidente fa presente che la Regione Puglia con nota pec del 05/04/2019, ha richiesto a questo Dipartimento di produrre un rapporto tecnico-scientifico riportante la descrizione dei principali risultati scientifici conseguiti dal ricercatore RTD-a dott. Luca De Cicco, per l’intero periodo di svolgimento del progetto di ricerca FutureInResearch, al fine di effettuare le prescritte attività di monitoraggio sui risultati finali.

A tal fine, il Presidente espone il documento, preventivamente trasmesso ai Consiglieri, che di seguito viene riportato.

L’attività di ricerca del dott. Luca De Cicco nell’ambito del progetto di ricerca FutureInResearch ha riguardato lo studio di algoritmi di controllo per sistemi di distribuzione massiva di video su Internet per applicazioni ascrivibili all’ambito dell’industria creativa.

In particolare, l’attività di ricerca svolta ha trattato principalmente le seguenti tematiche:

- a) la modellazione matematica dei sistemi di distribuzione video comprendente i modelli dei video player ed il modello della rete di distribuzione della rete impiegata per la distribuzione dei video;
- b) la progettazione di innovativi algoritmi di controllo sia lato client che per la distribuzione delle risorse della rete di distribuzione dei contenuti;
- c) la realizzazione del sistema di controllo complessivo impiegando dispositivi di rete programmabili (Software Defined Network) al fine di dimostrare i risultati finali del progetto;
- d) la progettazione di algoritmi di controllo di congestione per flussi audio/video a bassa latenza.

Nel seguito sono descritte sinteticamente le principali attività di ricerca condotte dal dott. De Cicco nel triennio di riferimento (2/2/2016 - 1/2/2019).

1. Modellazione matematica di un generico sistema di controllo per la distribuzione di video su Internet. Il dott. De Cicco ha sviluppato un modello matematico ibrido che, comparato ai modelli fluidi pubblicati in letteratura, permette di predire con elevata accuratezza la dinamica di tali sistemi. Il modello matematico impiega il formalismo matematico proposto da Andrew Teel per la modellazione di sistemi ibridi dinamici. Il modello ibrido proposto è impiegabile per le classi di controllori maggiormente impiegate per la selezione del bitrate del video (*level-based*, *rate-based* e ibride). Tale modello matematico è alla base della progettazione dei sistemi di controllo per lo streaming video di questo progetto.
2. Realizzazione di un simulatore per sistemi di controllo per il video streaming adattativo. Il dott. De Cicco ha realizzato un software basato sul modello matematico ibrido proposto che permette di simulare con elevata accuratezza sessioni di video streaming in scenari realistici. Il simulatore può essere utilizzato come strumento di prototipizzazione rapida per sistemi di controllo della selezione del *bitrate* aderenti allo standard MPEG-DASH. In considerazione del fatto che tale strumento permette di simulare realisticamente una sessione video in un tempo di simulazione ridotto di due ordini di grandezza rispetto alla durata della sessione, tale simulatore può essere impiegato, ad esempio, per l'addestramento di algoritmi basati sulle *Deep Neural Networks* che necessitano di dataset dalle grandi dimensioni per la fase di addestramento, o da algoritmi di *Reinforcement Learning*.
3. Studio e progettazione di algoritmi di controllo per l'allocazione ottima delle risorse della rete di distribuzione video. Il dott. De Cicco ha studiato e progettato un piano di controllo impiegabile da reti di distribuzione di nuova generazione che adottano il paradigma emergente delle Software Defined Networks (SDN). Il piano di controllo proposto risolve un problema di ottimizzazione (max-min fairness) che alloca le risorse di rete con l'obiettivo di garantire che la QoE ottenuta dagli utenti sia indipendente dalle caratteristiche del client. Per la prima volta in letteratura sono state studiate sperimentalmente e sistematicamente le interazioni tra gli algoritmi di controllo lato client (bitrate adaptation) e gli schemi di allocazione delle risorse della rete. E' stato mostrato che esiste un trade-off fondamentale tra qualità percepita mediamente dagli utenti (concetto di *utilità*) e equità nella distribuzione delle risorse (concetto di *fairness*). Questa attività di ricerca è stata premiata con un best paper award nella prestigiosa conferenza internazionale ACM Multimedia Systems nel 2016.
4. Piano di controllo per la distribuzione di video tramite Content Delivery Networks (CDN). Il dott. De Cicco ha studiato e progettato un piano di controllo per sistemi di distribuzione video che impiegano un pool di CDN per la scalabilità orizzontale del servizio. E' stato progettato un sistema per la selezione automatica della migliore CDN al fine di garantire all'utente finale la massima QoE possibile.
5. Ottimizzazione dei parametri dei sistemi di controllo per il video streaming adattativo. E' stato proposto *ERUDITE*, un innovativo sistema per la taratura automatica dei parametri dei controllori per sistemi di video streaming. ERUDITE è basato su un sistema di ottimizzazione model-free denominato SafeOPT impiegato per costruire la ground truth impiegata per l'addestramento di una Deep Neural Network che permette di stimare a run-time e dinamicamente i parametri ottimali del controllore in base ai feedback misurati (banda end-

to-end stimata, caratteristiche del video, etc). La metodologia proposta può essere impiegata per la taratura di un qualunque sistema di controllo per lo streaming video.

6. Progettazione di un algoritmo di controllo di congestione per distribuzione di video in tempo reale. E' stato proposto un innovativo algoritmo di controllo per regolare sia il *rate* di invio che il *bitrate* di codifica del video per applicazioni che richiedono bassissime latenze end-to-end (nell'ordine dei millisecondi). Tale attività di ricerca è stata condotta in collaborazione con ricercatori di Google Inc. (Stefan Holmer, Harald Alvestrand, Cesar Ilharco). Il sistema di controllo studiato è stato implementato nel browser Google Chrome ed è tuttora in utilizzo nella sua versione ufficiale.

Le attività di ricerca svolte dal dott. De Cicco hanno complessivamente prodotto un know-how rilevante per il Dipartimento, applicabile a settori in forte crescita quali l'industria creativa, l'industria 4.0, l'e-health. I risultati prodotti dal dott. De Cicco nel progetto FutureInResearch saranno oggetto di importanti sviluppi nell'ambito del progetto "a Cloud-based pLatform for Immersive adaPtive video Streaming (CLIPS)" - finanziato dal MISE (2017-2021) al quale egli partecipa attivamente.

In particolare, i modelli matematici e gli algoritmi di controllo proposti nel progetto FiR per video 2D saranno impiegati per studiare nuovi algoritmi di controllo per applicazioni di video in modalità VR/AR (video panoramici a 360°). Un risultato già raggiunto riguarda l'estensione del modello matematico ibrido e del software di simulazione proposti nel progetto FiR per permettere di modellare anche i video a 360°. Anche le attività di ricerca che hanno portato alla realizzazione del sistema ERUDITE (taratura automatica dei parametri dei controllori per video streaming) potranno essere impiegati ed estesi per determinare la taratura ottima dei sistemi di controllo impiegati per lo streaming di video in modalità VR/AR. I risultati ottenuti potranno essere oggetto di ulteriore sviluppo considerando innovative applicazioni di realtà virtuale ed aumentata che necessitano la trasmissione di ologrammi (contenuti volumetrici) e permettono all'utente di esplorare la scena con sei gradi di libertà (6DoF). Queste applicazioni costituiranno il successivo step evolutivo per l'industria cinematografica, l'industria del gaming, l'e-health, l'industria 4.0.

Inoltre, l'algoritmo di controllo di congestione proposto in questo progetto, già impiegato in importanti prodotti di Google Inc. (Google Chrome, Google Duo) potrà essere utilizzato per realizzare innovativi sistemi di streaming video a bassa latenza (sotto il secondo), un rilevante avanzamento tecnologico fortemente richiesto per lo streaming di eventi *live*.

Il dott. De Cicco ha ottenuto l'Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di professore universitario di seconda fascia il 7 Aprile del 2017 con parere unanime della commissione del settore concorsuale 09/G1 Automatica. I principali parametri bibliometrici del dott. De Cicco sono i seguenti: numero di articoli su riviste internazionali = 18, numero di citazioni = 841, H-index = 15. L'attività di ricerca del dott. De Cicco è documentata in 56 pubblicazioni pubblicate su riviste internazionali, in atti di conferenze internazionali, in un capitolo di libro, due brevetti americani concessi, ed un brevetto italiano concesso.

Dal 2017 il dott. De Cicco è *associate editor* della rivista internazionale "Internet Technology Letters" edita da Wiley ed è *guest editor* di una special issue intitolata "Video Streaming Algorithms" per la rivista internazionale "Algorithms" edita da MDPI (2019). Durante il periodo di riferimento le pubblicazioni del dott. De Cicco sono state premiate due volte con menzione *best paper* (conferenze

ACM MMSYS 2016 ed ACM Internet QoE 2016) ed una pubblicazione è stata selezionata come runner-up per il best paper award (ARES 2016).

Il dott. De Cicco ha attivato collaborazioni con gruppi di ricerca afferenti a università europee. In particolare, è stato membro del "Laboratory of Information, Networking and Communication Sciences" (LINCS) uno dei più importanti laboratori francesi nell'ambito delle scienze legate alla comunicazione ed al networking (si veda <https://www.lincs.fr/people/former-members/>). Ha attivato una collaborazione scientifica con il Prof. Joaquin Garcia-Alfaro della Université Paris-Saclay. Nell'ambito di tale collaborazione scientifica è stato co-tutor dello studente di dottorato Jose Rubio-Hernan e membro della commissione dell'esame di dottorato il 18 Luglio del 2017. Ha inoltre collaborato con il gruppo del Prof. Tran-Gia della University of Wurzburg (Germania). Inoltre, il dott. De Cicco ha collaborato attivamente con l'azienda Google Inc come testimoniato dalle quattro pubblicazioni a firma congiunta con ricercatori dell'azienda (Stefan Holmer, Cesar Ilharco).

Il dott. De Cicco è risultato vincitore del finanziamento ministeriale FABBR "Fondo per il finanziamento delle attività di base di ricerca".

E' membro dell'IEEE e dell'ACM e svolge regolarmente attività di revisione per le più importanti riviste del settore tra le quali si citano: IEEE/ACM Transactions on Networking, Automatica - Elsevier, Computer Networks (Elsevier), IEEE Transactions on Control System Technologies, IEEE Journal on Selected Areas in Communication, IEEE Transactions on Multimedia, IEEE Transactions on Network and Service Management. E' stato membro del comitato di programma di diverse conferenze internazionali (IEEE VCP 2017, ARES 2017 - 2018 - 2019, IEEE AINA 2015, MobiApps 2019, Balkancom 2019). E' stato co-chair della sessione "Modeling" alla IEEE Conference on Decision and Control conference (dicembre 2016).

Con riferimento alle attività didattiche, nel periodo di riferimento, il dott. De Cicco ha preso parte a diverse commissioni d'esame del settore ING-INF/04, ed è stato docente dei seguenti corsi. Nell'anno accademico 2016-2017 ha tenuto il corso di "Fondamenti di Automatica (Modulo 2)" (6 CFU) del corso di Laurea Triennale in Ingegneria dei Sistemi Aerospaziali, presso la sede di Taranto. Nell'anno accademico 2017-2018 ha tenuto i corsi di "Fondamenti di Automatica (Modulo 1)" (6CFU) per il corso di Ingegneria Informatica e dell'Automazione come carico didattico principale ed il corso di "Fondamenti di Automatica (Modulo 2)" (6 CFU) del corso di Laurea Triennale in Ingegneria dei Sistemi Aerospaziali, presso la sede di Taranto come docente a contratto. Nell'anno accademico 2018-2019 ha tenuto il corso di "Fondamenti di Automatica (Modulo 1)" (6CFU) per il corso di Ingegneria Informatica e dell'Automazione come carico didattico principale accorpato con il medesimo insegnamento erogato per il corso di Laurea Triennale di Ingegneria dei Sistemi Medicali; sempre nello stesso anno accademico è stato docente a contratto del corso "Embedded Control" (6CFU) della Laurea Magistrale in "Automation Engineering".

I risultati del progetto sono stati in parte disseminati tramite seminari didattici erogati nel corso "Control Methods for Computer Networks" della Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica negli anni A.A. 2016-2017, 2017-2018 e 2018-2019.

Il dott. De Cicco è stato co-relatore di numerose tesi di laurea presso il Politecnico di Bari, diverse della quali su tematiche legate al progetto FutureInResearch, ed è stato co-tutor di una tesi di dottorato in Francia.

Dal Febbraio del 2018 il dott. De Cicco ha preso servizio come Ricercatore a Tempo Determinato di tipo B (RTD-B) nel settore concorsuale 09/G1.

In seguito è riportato l'elenco delle pubblicazioni prodotte dal dott. De Cicco nel periodo di riferimento.

Pubblicazioni su riviste internazionali

- R1. Luca De Cicco, Saverio Mascolo, Vittorio Palmisano, QoE-driven Resource Allocation for Massive Video Distribution, Ad Hoc Networks, Elsevier, vol. 89, pp. 170-176, 10.1016/j.adhoc.2019.02.008, 1 June, 2019
- R2. Giuseppe Cofano, Luca De Cicco, Saverio Mascolo, Modeling and Design of Adaptive Video Streaming Control Systems, IEEE Transactions on Control of Network Systems, vol. 5, no. 1, pp. 548-559, doi: 10.1109/TCNS.2016.2631452, March 2018
- R3. J Rubio-Hernan, R Sahay, Luca De Cicco, J Garcia-Alfaro, Cyber-physical architecture assisted by programmable networking, Internet Technology Letters, 1 (4), e44, 2018
- R4. G. Carlucci, L. De Cicco, S. Holmer, and S. Mascolo, Congestion Control for Web Real-Time Communication, IEEE/ACM Transactions on Networking, vol. 25, no. 5, pp. 2629-2642, Oct. 2017. doi: 10.1109/TNET.2017.2703615
- R5. L. De Cicco, G. Carlucci, and S. Mascolo, Congestion Control for WebRTC: Standardization Status and Open Issues, IEEE Communications Standards Magazine, Feature topic 'Real Time Communications in the Web', vol. 1, no. 2, pp. 22-27, 2017, doi: 10.1109/MCOMSTD.2017.1700014
- R6. J. Rubio-Hernan, L. De Cicco, and J. Garcia-Alfaro, Adaptive Control-Theoretic Detection of Integrity Attacks against Cyber-Physical Industrial Systems, Transactions on Emerging Telecommunications Technologies, 2017;e3209. doi: 10.1002/ett.3209
- R7. G. Cofano, L. De Cicco, T. Zinner, A. Nguyen-Ngoc, P. Tran-Gia, and S. Mascolo, Design and Experimental Evaluation of Network-assisted Control Strategies for HTTP Adaptive Video Streaming, ACM Transaction on Multimedia Computing, Communications, and Applications (TOMM) (invited paper for the special issue best papers of the ACM Mmsys 2016 conference), Volume 13 Issue 3s, Article No. 42, August 2017, doi: 10.1145/3092836
- R8. J. Rubio-Hernan, L. De Cicco, and J. Garcia-Alfaro, On the use of Watermark-based Schemes to Detect Cyber-Physical Attacks, Transaction on EURASIP Journal on Information Security, 2017:8, DOI 10.1186/s13635-017-0060-9, June 2017
- R9. E. Bocchi, L. De Cicco, and D. Rossi, Measuring the Quality of Experience of Web users, ACM SIGCOMM Computer Communication Review, October 2016
- R10. L. De Cicco, Y. Gong, D. Rossi, E. Leonardi, A control theoretic analysis of low-priority congestion control reprioritization under AQM, ACM Transactions on Modeling and Performance Evaluation of Computing Systems (TOMPECS), Volume 1 Issue 4, Sept. 2016
- R11. G. Carlucci, L. De Cicco, and S. Mascolo, Controlling Queuing Delays for Real-Time Communication: Interplay of E2E and AQM Algorithms, ACM SIGCOMM Computer Communication Review, July 2016

R12. L. De Cicco, G. Cofano, and S. Mascolo, A Hybrid Model of the Akamai Adaptive Streaming Control System, Nonlinear Analysis: Hybrid Systems, Special Issue 'IFAC World Congress 2014', Elsevier, Volume 21, Pages 139–154, DOI 10.1016/j.nahs.2015.12.007, August 2016

Pubblicazioni su atti di conferenze e workshop internazionali

- C1. Luca De Cicco, Giuseppe Cilli, Saverio Mascolo, ERUDITE: a Deep Neural Network for Optimal Tuning of Adaptive Video Streaming Controllers, 10th ACM Multimedia Systems Conference (ACM MMSys '19), Amherst, MA, USA, June 18-21, 2019
- C2. Giuseppe Ribezzo, Luca De Cicco, Vittorio Palmisano, Saverio Mascolo, Reducing Network Bandwidth Requirements for Immersive Video Streaming, Proc. of Balkancom 2018, Podgorica, Montenegro, June 2018
- C3. Giuseppe Ribezzo, Giuseppe Samela, Luca De Cicco, Vittorio Palmisano, Saverio Mascolo, A DASH Video Streaming System for Immersive Contents, Proc. ACM Multimedia Systems Conference (ACM MMSYS) - Demo, Amsterdam, The Netherlands, June 2018
- C4. E. Bocchi, L. De Cicco, M. Mellia, D. Rossi, The Web, the Users, and the MOS: Influence of HTTP/2 on User Experience, Proc. of Passive and Active Measurements, Sydney, Australia, March 2017
- C5. Giuseppe Cofano, Luca De Cicco, Saverio Mascolo, A Hybrid Model of Adaptive Video Streaming Control Systems, Proc. of IEEE Conference on Decision and Control (IEEE CDC 2016), Las Vegas, Nevada, USA, Dec 2016
- C6. J. Rubio-Hernan, L. De Cicco, J. Garcia-Alfaro. "Event-Triggered Watermarking Control to handle Cyber-Physical Integrity Attacks", 21st Nordic Conference on Secure IT Systems (NordSec 2016), Springer, LNCS, Oulu, Finland, November 2016
- C7. Rubio-Hernan, L. De Cicco, J. Garcia-Alfaro "Revisiting a Watermark-based Detection Scheme to Handle Cyber-Physical Attacks", 11th International Conference on Availability, Reliability and Security (ARES 2016), Salzburg, Austria, August 2016.
- C8. E. Bocchi, L. De Cicco, D. Rossi, Measuring the Quality of Experience of Web users, Proc. of ACM SIGCOMM Workshop on QoE-based Analysis and Management of Data Communication Networks (Internet-QoE 2016), Aug. 2016
- C9. G. Carlucci, L. De Cicco, S. Holmer, and S. Mascolo, Making Google Congestion Control robust over Wi-Fi networks using packet grouping, ACM, IRTF & ISOC, Applied Networking Research Workshop 2016, Berlin, Germany, July 2016
- C10. G. Carlucci, L. De Cicco, C. Ilharco, and S. Mascolo, Congestion Control for Real-time Communications: a comparison between NADA and GCC, 24th IEEE Mediterranean Conference on Control & Automation, Athens, Greece, June 2016
- C11. G. Cofano, L. De Cicco, T. Zinner, A. Nguyen-Ngoc, P. Tran-Gia, and S. Mascolo, Design and Experimental Evaluation of Network-assisted Strategies for HTTP Adaptive Video Streaming Proc. ACM Mmsys 2016, Klagenfurt, Austria, May 2016 (Best student paper award)

C12. G. Carlucci, L. De Cicco, S. Holmer, and S. Mascolo, Analysis and Design of the Google Congestion Control for Web Real-time Communication (WebRTC), Proc. ACM Mmsys 2016, Klagenfurt, Austria, May 2016

Terminata la relazione, il Presidente invita il consesso a esprimersi in merito.

IL CONSIGLIO DI DIPARTIMENTO

UDITA la relazione del Presidente;

ESAMINATI gli atti prodotti nel triennio di riferimento dal RTD-a dott. Luca De Cicco;

VISTA la nota pec della Regione Puglia datata 05/04/2019;

all'unanimità dei presenti

DELIBERA

considerato il valore aggiunto apportato a questo Dipartimento dalle attività di ricerca svolte nel triennio dal dott. Luca De Cicco, si esprime un giudizio di eccellenza.

77. RELAZIONE ANNUALE SULL'ATTIVITÀ SVOLTA E SUI RISULTATI OTTENUTI DAL DOTT. VITO GIUSEPPE MONOPOLI IN QUALITÀ DI RTD-b

Il Presidente ricorda che, ai sensi dell'art. 4 del contratto individuale di lavoro stipulato con gli RTD-b, il ricercatore è tenuto a presentare al Dipartimento una relazione annuale sull'attività svolta e sui risultati ottenuti, che rimarrà depositata presso il Dipartimento a cura del Responsabile Scientifico.

Ciò premesso, il Presidente rende noto che il dott. Vito Giuseppe Monopoli, al termine del primo anno di attività in qualità di RTD-b, ha presentato la relazione di cui al citato art. 4 del contratto, trasmessa preventivamente ai consiglieri.

Il Consiglio prende atto della relazione presentata dal suddetto ricercatore (allegato n.1 p.77 C.DEI n.26/2019 al presente verbale e parte integrate dello stesso).

78. PROPOSTA DEI COMPONENTI DELLA COMMISSIONE DI VALUTAZIONE DEL BANDO D.R. N. 362 DEL 10/05/2019, PER LA CHIAMATA N. 1 POSTO DI RTD-B PER IL S.S.D. ING-INF/07, AI SENSI DELL'ART.24, COMMA 3, LETTERA B) DELLA LEGGE N. 240/2010

Il Presidente informa che in data 08/07/2019 sono scaduti i termini per la presentazione delle domande di partecipazione alla procedura pubblica di selezione, indetta con D.R. n. 362 del 10/05/2019, per la copertura di n. 1 posto di ricercatore a tempo determinato nel settore scientifico disciplinare ING-INF/07 "Misure elettriche ed elettroniche", della durata di 36 mesi, con regime di impegno a tempo

pieno, ai sensi dell'art. 24, comma 3, lettera b), della legge 30 dicembre 2010, n. 240 (tipologia Senior), presso il Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione del Politecnico di Bari.

Il Presidente ricorda che l'art. 10 del "*Regolamento di ateneo per la disciplina dei ricercatori a tempo determinato, ai sensi della legge 240/2010*", prevede per che "*su proposta del Consiglio di Dipartimento, viene nominata, con decreto Rettorale, una Commissione giudicatrice composta da tre professori ordinari di cui almeno due esterni all'Ateneo, appartenenti al settore concorsuale a cui si riferisce il bando ovvero al settore scientifico disciplinare, ove espressamente indicato dal bando*".

Ciò premesso, il Presidente apre la discussione e passa la parola al professore ordinario del settore coinvolto, per avere una proposta come base di discussione.

Il docente interessato propone i seguenti nominativi:

MEMBRO INTERNO:

Prof. Gregorio Andria Politecnico di Bari

MEMBRI ESTERNI:

Prof. Pasquale Arpaia Università di Napoli "Federico II"

Prof. Antonio Pietrosanto Università di Salerno

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 vigente "*Regolamento di ateneo per la disciplina dei ricercatori a tempo determinato, ai sensi della legge 240/2010*", in particolare l'art. 10;

all'unanimità dei presenti

DELIBERA

per la costituzione della Commissione giudicatrice della procedura pubblica di selezione, indetta con D.R. n. 362 del 10/05/2019, per la copertura di n. 1 posto di ricercatore a tempo determinato nel settore scientifico disciplinare ING-INF/07 "Misure elettriche ed elettroniche", della durata di 36 mesi, con regime di impegno a tempo pieno, ai sensi dell'art. 24, comma 3, lettera b), della legge 30 dicembre 2010, n. 240 (tipologia Senior), presso il Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione del Politecnico di Bari, di proporre i nominativi di seguito indicati.

MEMBRO INTERNO:

Prof. Gregorio Andria Politecnico di Bari

MEMBRI ESTERNI:

Prof. Pasquale Arpaia Università di Napoli "Federico II"

Prof. Antonio Pietrosanto Università di Salerno

79. **PROPOSTA DEI COMPONENTI DELLA COMMISSIONE DI VALUTAZIONE DEL BANDO D.R. N. 363 DEL 10/05/2019, PER LA CHIAMATA N. 1 POSTO DI RTD-B PER IL S.S.D. ING-INF/01, AI SENSI DELL'ART.24, COMMA 3, LETTERA B) DELLA LEGGE N. 240/2010**
80. **PROPOSTA DEI COMPONENTI DELLA COMMISSIONE DI VALUTAZIONE DEL BANDO D.R. N. 375 DEL 14/05/2019, PER LA CHIAMATA N. 1 POSTO DI RTD-B PER IL S.S.D. ING-INF/05, AI SENSI DELL'ART.24, COMMA 3, LETTERA B) DELLA LEGGE N. 240/2010**
81. **PROPOSTA DEI COMPONENTI DELLA COMMISSIONE DI VALUTAZIONE DEL BANDO D.R. N. 376 DEL 14/05/2019, PER LA CHIAMATA N. 1 POSTO DI RTD-B PER IL S.S.D. ING-INF/06, AI SENSI DELL'ART.24, COMMA 3, LETTERA B) DELLA LEGGE N. 240/2010**

Il Presidente informa che i Settori **ING-INF/01**, **ING-INF/05** e **ING-INF/06** non hanno presentato alcuna proposta di Commissione.

Pertanto il Consiglio rinvia i punti 79, 80 e 81 dell'Odg.

Gli allegati formano parte integrante e sostanziale del presente verbale.

Non essendoci altro da discutere, alle ore 13.20.

Letto, approvato e sottoscritto seduta stante.

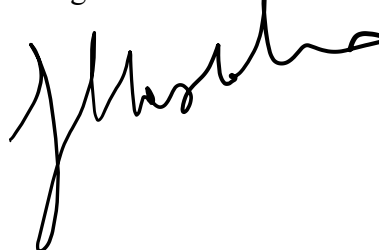
IL SEGRETARIO

Sig.ra Paola MINIELLO



IL PRESIDENTE

Prof. Ing. Saverio MASCOLO



Consiglio di Dipartimento n.26/2019, ristretto ai professori di I e di II fascia, 12/07/2019, ore 11.00

Punto 73 dell'Ordine del giorno

Intervento prof.ssa Ciminelli

Con riferimento alla proposta di assunzione in servizio dell'ing. COVIELLO, quale Ricercatore a Tempo Determinato tipo A (junior) con contratto finanziato dal dall'Avviso PON "AIM: Attraction and International Mobility" (D. D. n407 del 27-02-2018) in esito della procedura pubblica di selezione bandita con D.R. 234 del 01/04/2019, mi preme sottolineare quanto segue:

- il Disciplinare di Attuazione dell'Avviso stabilisce che "il soggetto beneficiario non può apportare autonomamente all'intervento varianti tecnico-scientifiche sostanziali" ma può solo sottoporre tali eventuali varianti alla valutazione del Comitato di Selezione costituito dal MIUR, che può, a sua volta, accoglierle o rigettarle;
- il medesimo Disciplinare stabilisce che il soggetto beneficiario trasmetta una rendicontazione periodica;
- il mancato rispetto degli obblighi appena menzionati e/o la "realizzazione dell'intervento in maniera difforme rispetto a quanto approvato" comportano la revoca del finanziamento;
- il Documento MIUR "Guida operativa per i beneficiari Azione I.2 -Attrazione e Mobilità dei Ricercatori" stabilisce che alla scadenza di ogni semestre e di ogni annualità l'Università beneficiaria presenti, per ciascun contratto, una relazione sulle attività svolte nel semestre o nell'annualità di riferimento a firma dal Responsabile della proposta;
- il modello di detta relazione prevede che in essa vengano riportati i risultati conseguiti e le pubblicazioni prodotte.

Visti gli obblighi in capo all'Ateneo e il contenuto tecnico-scientifico della proposta, in cui rientrano anche specifiche attività da me proposte sullo "sviluppo di microsistemi *lab-on-chip* fortemente innovativi che facciano uso delle tecnologie optoelettroniche, plasmoniche e fotoniche per il *sensing label-free* ad altissima risoluzione e l'intrappolamento ottico a nanoscala", chiedo che, contestualmente alla delibera sulla assunzione in servizio, si proceda ad organizzare e orientare le attività di ricerca del vincitore della procedura selettiva in modo che il contenuto tecnico-scientifico della suddetta proposta non subisca variazioni sostanziali.

Sottolineo, pertanto, la necessità che l'ing. COVIELLO, che si accinge ad assumere servizio presso questo Dipartimento, svolga documentata attività scientifica nel campo delle tecnologie optoelettroniche, plasmoniche e fotoniche per il *sensing label-free* ad altissima risoluzione e l'intrappolamento ottico a nanoscala e chiedo anche di stabilire come debbano avvenire le interazioni dell'ing. Coviello con i docenti coproponenti della proposta.

Auspico che il contratto individuale di lavoro fra il Politecnico e l'ing. Coviello riporti chiare indicazioni circa gli obblighi derivanti dalla tipologia specifica di attività RTDA, riveniente da una selezione nazionale di proposte formulate su temi specifici.

Chiedo al Presidente di mettere in votazione questa proposta.



Consiglio di Dipartimento n.26/2019, ristretto ai professori di I e di II fascia, 12/07/2019, ore 11.00

Punto 79 dell'Ordine del giorno suppletivo

Intervento prof.ssa Ciminelli

Nella composizione delle Commissioni per le procedure valutative bandite nel Dipartimento è stata seguita finora una procedura che vede la proposta di Commissari o potenziali tali (in relazione al tipo di concorso) definita dal coordinatore del settore scientifico disciplinare.

Sebbene tale procedura possa, almeno in apparenza, facilitare dal punto di vista operativo la formazione della Commissione, vorrei evidenziare quanto segue:

- in generale, credo che sia opportuno procedere con criteri di coerenza, trasparenza e terzietà.
- le procedure seguite per la composizione delle Commissioni nello SSD Elettronica per i concorsi recentemente banditi sono state totalmente differenti.

Ho appreso della proposta dei Commissari della procedura RTDA da un'informativa degli organi collegiali DEI. Nessun passaggio preliminare è stato fatto, almeno che mi abbia coinvolta, per individuare con i componenti del settore un criterio di composizione della Commissione. Non ho condiviso la lista di Commissari indicati per i motivi già espressi durante il Consiglio che ha deliberato la Commissione, come riportato nel testo lasciato al Direttore perché venisse inserito nel verbale, motivo per cui mi sono astenuta dall'approvazione. Non è questa la sede per riportare altri dettagli di cui sono venuta a conoscenza in un secondo momento.

Ho appreso della proposta dei Commissari della procedura PO da una comunicazione inviata dalla prof.ssa Perri ai candidati alla procedura a valle del Consiglio ristretto che la ha deliberata e dalla successiva pubblicazione sul sito dell'Ateneo. Anche in questo caso, nessun passaggio preliminare è stato fatto, almeno che mi abbia coinvolta, per individuare con i componenti del settore un criterio di composizione della Commissione (e non mi riferisco ai nomi!). Per quanto riguarda i nomi mi risulta che essi non siano stati condivisi neanche con gli stessi professori ordinari preliminarmente alla riunione del Consiglio ristretto che ha poi deliberato la Commissione. Come prima, non è questa la sede per riportare commenti sull'elenco dei nomi proposti e dettagli di cui sono venuta a conoscenza in un secondo momento.

I PA del settore scientifico disciplinare hanno ricevuto ieri un messaggio dalla prof.ssa Perri in cui veniva richiesto, e in modo particolare a me, di formulare una proposta di nomi per la Commissione che si sta discutendo, da far convergere in una proposta di settore. Il Direttore Mascolo è in copia a questo messaggio.

Non si comprende perché le procedure del settore ING/INF-01 debbano vedere criteri e livelli di condivisione differenziati nella definizione delle proposte di Commissione e questo crea, almeno a me, una situazione di perenne incertezza e ansia conseguente, non più sostenibile.

Pertanto, chiedo al Direttore e al Consiglio di procedere con un criterio di individuazione delle Commissioni che riguardano il settore ING/INF-01 che sia diverso da quelli adottati sinora.

Trasparenza, coerenza e terzietà imporrebbero il ricorso a un sorteggio globale fra i docenti di prima fascia dello SSD con parametri bibliometrici idonei a far parte della Commissione ASN, con attenzione a escludere dalla lista chi abbia già fatto parte di commissioni di valutazione nello stesso settore e, soprattutto, nella stessa sede.

Chiedo al Presidente di mettere in votazione questa proposta.

Comunico la mia astensione da qualsiasi altra proposta alternativa.

