

Procedura valutativa indetta dall'Università degli Studi di Parma, con Decreto Rettorale rep. DRD n. 1472/2024 PROT. 0162652 del 24/6/2024, pubblicato sul sito web istituzionale di Ateneo in data 9/7/2024, per la chiamata del Prof. Alessandro UGOLINI, Ricercatore a tempo determinato, di cui all'art. 24, comma 3, lett. b), della Legge n. 240/2010, nel terzo anno del contratto triennale di lavoro subordinato, a tempo determinato, stipulato con la medesima Università ed in possesso dell'Abilitazione Scientifica Nazionale, ai sensi dell'art. 16 della Legge n. 240/2010, quale Professore Universitario di ruolo di Seconda Fascia, presso l'Università degli Studi di Parma, Dipartimento di Ingegneria e Architettura, per il Gruppo Scientifico Disciplinare 09/IINF-03 "Telecomunicazioni", (già Settore Concorsuale 09/F2 Telecomunicazioni), Settore scientifico-disciplinare IINF-03/A "Telecomunicazioni" (già ING-INF/03 Telecomunicazioni), ai sensi dell'art. 24, comma 5, della Legge n. 240/2010 e del vigente "Regolamento per la disciplina delle procedure di chiamata dei professori di prima e seconda fascia" di Ateneo.

**VERBALE
(riunione telematica)**

La Commissione di valutazione della suddetta procedura valutativa, composta dai seguenti professori:

Prof. Alessandro VANELLI CORALLI
Professore Universitario di ruolo di Prima Fascia
Gruppo scientifico-disciplinare 09/IINF-03 Telecomunicazioni
Settore scientifico-disciplinare IINF-03/A Telecomunicazioni
presso l'Università degli Studi di Bologna

Prof.ssa Antonella MOLINARO
Professoressa Universitaria di ruolo di Prima Fascia
Gruppo scientifico-disciplinare 09/IINF-03 Telecomunicazioni
Settore scientifico-disciplinare IINF-03/A Telecomunicazioni
presso l'Università Mediterranea di Reggio Calabria

Prof. Gianluigi FERRARI
Professore Universitario di ruolo di Prima Fascia
Gruppo scientifico-disciplinare 09/IINF-03 Telecomunicazioni
Settore scientifico-disciplinare IINF-03/A Telecomunicazioni
presso l'Università degli Studi di Parma

si è riunita, salvo rikusazioni, per via telematica, il giorno 16/09/2024, alle ore 19:00.

In apertura di seduta, ciascun Commissario dichiara di non trovarsi in rapporto di incompatibilità, affinità o parentela, entro il quarto grado incluso, con gli altri componenti della Commissione e che non sussistono le cause di astensione, previste dagli artt. 51 e 52 del c.p.c., nonché le situazioni previste dall'art. 35-bis del Decreto Legislativo 30.3.2001, n. 165, così come introdotto dalla Legge 6.11.2012, n. 190.

Ciascun Commissario, presa visione del bando nel quale è indicato il nominativo del candidato proposto dal Dipartimento, da sottoporre a valutazione, dichiara:

- 1) di aver preso visione del D.P.R. 16.4.2013, n. 62: "*Regolamento recante codice di comportamento dei dipendenti pubblici, a norma dell'articolo 54 del Decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165*" e che non sussistono le condizioni previste dagli art. 6 e 7 del medesimo D.P.R. n. 62/2013;
- 2) che non sussistono situazioni di incompatibilità con il candidato, ai sensi degli artt. 51 e 52 del c.p.c. e di non avere rapporti di parentela o affinità, entro il quarto grado incluso, di non avere un rapporto di unione civile tra persone dello stesso sesso.

La Commissione procede immediatamente alla nomina del Presidente, nella persona del Prof. Alessandro Vanelli-Coralli, e del Segretario, nella persona del Prof. Gianluigi Ferrari, attenendosi ai criteri di seguito specificati:

- per l'individuazione del Presidente:
 - maggiore anzianità, ai fini giuridici, nel ruolo;
 - a parità di ruolo e di anzianità ai fini giuridici, si darà la priorità al componente con maggiore anzianità anagrafica;
- per l'individuazione del Segretario:
 - minore anzianità, ai fini giuridici, nel ruolo;
 - a parità di ruolo e di anzianità ai fini giuridici, si darà la priorità al componente con minore anzianità anagrafica.

La Commissione prende visione degli atti normativi e regolamentari che disciplinano lo svolgimento della procedura valutativa.

La Commissione prende atto di quanto previsto dall'art. 10 del vigente "Regolamento per la disciplina delle procedure di chiamata dei professori di prima e seconda fascia" dell'Università degli Studi di Parma:

1. *Dopo l'assegnazione deliberata dal Consiglio di Amministrazione ai sensi dell'articolo 2 del presente regolamento, è avviata con Decreto Rettorale la procedura valutativa, ai fini della chiamata nel ruolo di professore associato del titolare del contratto di ricercatore a tempo determinato, di cui al comma 3, lettera b), dell'articolo 24, della legge n. 240/2010, che abbia conseguito l'abilitazione scientifica nazionale. Il Decreto Rettorale è pubblicato sul sito web e sull'Albo on-line di Ateneo.*
2. *La valutazione dell'attività di didattica, di didattica integrativa e di servizio agli studenti, nonché delle attività di ricerca svolte dal candidato, è effettuata da una Commissione nominata e disciplinata ai sensi dell'articolo 5 del presente regolamento, che conclude i propri lavori entro trenta giorni, decorrenti da quello successivo al Decreto Rettorale di nomina della stessa.*
3. *La valutazione avviene nel rispetto degli standard qualitativi riconosciuti a livello internazionale per la valutazione, nell'ambito dei criteri previsti dal D.M. MIUR 4 agosto 2011, n. 344.*
4. *Non possono partecipare coloro i quali abbiano un grado di parentela o affinità entro il quarto grado compreso, con un professore appartenente al Dipartimento che richiede l'assegnazione del posto e/o che effettua la chiamata, ovvero con il Rettore, con il Direttore Generale o un componente del Consiglio di Amministrazione dell'Ateneo.*
5. *La valutazione si svolge durante il terzo anno di contratto stipulato ai sensi dell'articolo 24 comma 3 lettera b) della legge n. 240/2010. La richiesta del Consiglio di Dipartimento, di cui all'articolo 2, è effettuata nel terzo anno di contratto e comunque entro centottanta (180) giorni antecedenti la scadenza del medesimo contratto. Qualora il ricercatore non acquisisca l'abilitazione scientifica nazionale entro il citato termine di centottanta (180) giorni, la procedura potrà essere avviata successivamente al conseguimento della stessa, purché entro la naturale data di scadenza del contratto.*
6. *La Commissione dispone di un massimo di 100 punti per la valutazione, di cui 30 per la valutazione dell'attività didattica, 60 per la valutazione delle attività di ricerca e 10 per la valutazione dei compiti organizzativi connessi all'attività didattica e di ricerca. La valutazione si intende positiva se il ricercatore avrà conseguito un punteggio almeno pari alla metà del massimo attribuibile nella valutazione dell'attività di ricerca e una valutazione complessiva pari o superiore a 70/100.*
7. *Al termine della valutazione, la Commissione redige verbale recante una circostanziata motivazione che dovrà dare conto dell'iter logico che ha condotto alla valutazione conclusiva delle candidature al fine di fornire ogni elemento conoscitivo utile per la proposta di chiamata. Tale verbale viene tempestivamente trasmesso dal Presidente della Commissione al Responsabile del procedimento amministrativo.*
8. *Il Rettore approva la correttezza formale degli atti.*

9. *Gli atti della procedura, nonché il Decreto Rettorale di approvazione degli stessi, sono pubblicati sul sito web istituzionale dell'Ateneo. Il Decreto Rettorale di approvazione atti è altresì pubblicato sull'Albo on-line di Ateneo.*

La Commissione richiama i seguenti "Criteri per l'individuazione degli standard qualitativi, riconosciuti a livello internazionale, per la valutazione, ai sensi e per gli effetti dell'articolo 24, comma 5, della legge 30 dicembre 2010, n. 240, dei ricercatori titolari dei contratti.", previsti dal summenzionato D.M. n. 344 del 4 agosto 2011, che dovranno essere utilizzati per la valutazione del candidato:

- ai fini della valutazione dell'attività didattica, di didattica integrativa e di servizio agli studenti, sono oggetto di valutazione i seguenti aspetti:

- a) numero dei moduli/corsi tenuti e continuità della tenuta degli stessi;
- b) esiti della valutazione da parte degli studenti, con gli strumenti predisposti dall'ateneo, dei moduli/corsi tenuti;
- c) partecipazione alle commissioni istituite per gli esami di profitto;
- d) quantità e qualità dell'attività di tipo seminariale, di quella mirata alle esercitazioni e al tutoraggio degli studenti, ivi inclusa quella relativa alla predisposizione delle tesi di laurea, di laurea magistrale e delle tesi di dottorato;

- ai fini della valutazione dell'attività di ricerca scientifica, sono oggetto di valutazione i seguenti aspetti:

- a) organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, ovvero partecipazione agli stessi;
- b) conseguimento della titolarità di brevetti;
- c) partecipazione in qualità di relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali;
- d) conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca;

- è prevista la valutazione delle pubblicazioni o dei testi accettati per la pubblicazione secondo le norme vigenti nonché di saggi inseriti in opere collettanee e di articoli editi su riviste in formato cartaceo o digitale con l'esclusione di note interne o rapporti dipartimentali;

- è prevista altresì la valutazione della consistenza complessiva della produzione scientifica, l'intensità e la continuità temporale della stessa, fatti salvi i periodi, adeguatamente documentati, di allontanamento non volontario dall'attività di ricerca, con particolare riferimento alle funzioni genitoriali;

- la valutazione delle pubblicazioni scientifiche è svolta sulla base degli ulteriori seguenti criteri:

- a) originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione;
- b) congruenza di ciascuna pubblicazione con il profilo di professore universitario da ricoprire oppure con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate;
- c) rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica;
- d) determinazione analitica, anche sulla base di criteri riconosciuti nella comunità scientifica internazionale di riferimento, dell'apporto individuale, nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione;
- e) nell'ambito dei settori in cui ne è consolidato l'uso a livello internazionale le università si avvalgono anche dei seguenti indicatori, riferiti alla data di inizio della valutazione:
 - 1) numero totale delle citazioni;
 - 2) numero medio di citazioni per pubblicazione;
 - 3) «impact factor» totale;
 - 4) «impact factor» medio per pubblicazione;
 - 5) combinazioni dei precedenti parametri atte a valorizzare l'impatto della produzione scientifica del candidato (indice di Hirsch o simili);

- potranno essere oggetto di specifica valutazione la congruità del profilo scientifico con le esigenze di ricerca dell'ateneo nonché la produzione scientifica elaborata successivamente alla data di scadenza del bando in base al quale ha conseguito l'abilitazione scientifica nazionale, in modo da verificare la continuità della produzione scientifica, utilizzando criteri e parametri coerenti con quelli previsti dal decreto di cui all'art. 16, comma 3, lettera a), della legge 30 dicembre 2010, n. 240, potendo altresì prevederne un utilizzo più selettivo.

La Commissione procede quindi ad esaminare la documentazione che il candidato ha inviato, presso l'Università degli Studi di Parma, ai fini della formulazione del giudizio, nel rispetto dei summenzionati criteri generali di valutazione, fissati dal D.M. n. 344 del 4 agosto 2011.

Candidato Prof. Alessandro UGOLINI

Profilo curricolare:

Il candidato è Ricercatore a tempo determinato (art. 24 c.3-b L. 240/10) presso il Dipartimento di Ingegneria e Architettura, Università di Parma dal febbraio 2022. In passato è stato Ricercatore a tempo determinato (art. 24 c.3-a L. 240/10) sempre presso lo stesso dipartimento dal dicembre 2016. Ha conseguito il Dottorato di Ricerca in Tecnologie dell'Informazione presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, Università di Parma nel marzo 2016. È stato Ricercatore in visita presso l'Interdisciplinary Centre for Security, Reliability and Trust, University of Luxembourg, Lussemburgo, dal dicembre 2017 al dicembre 2018 e presso il Department of Electrical Engineering, Chalmers University of Technology, Göteborg, Svezia, da aprile 2017 a giugno 2017.

Attività didattica.

Il candidato è stato titolare dell'insegnamento "Sistemi e comunicazioni digitali", Laurea Triennale in Ingegneria Informatica, Elettronica e delle Telecomunicazioni (6 CFU) negli a.a. 2017/18, 2018/19, 2019/20, 2020/21, 2021/22, 2022/23, dell'insegnamento "Elaborazione numerica dei segnali", Laurea Triennale in Ingegneria Informatica, Elettronica e delle Telecomunicazioni (6 CFU) negli anni accademici 2023/24 e 2024/25, e dell'insegnamento "Communication Fundamentals" Laurea Magistrale in Communication Engineering (modulo di laboratorio, 3 CFU) negli a.a. 2021/22, 2022/23, 2023/24, 2024/25.

È stato supervisore di uno studente di dottorato ed è attualmente supervisore di un altro studente di dottorato. Ha collaborato alla supervisione di tre studenti di dottorato. È stato relatore o correlatore di 20 tesi di laurea o laurea magistrale.

Ha partecipato, come relatore, a diverse conferenze internazionali, ha presentato 2 tutorial ed è stato relatore di 3 seminari, presso l'Agenzia spaziale Europea, la Chalmers University e la University of Luxembourg.

Partecipa regolarmente alle commissioni degli esami di profitto per gli insegnamenti del SSD e alle commissioni degli esami di laurea per la Laurea Triennale in Ingegneria Informatica, Elettronica e delle Telecomunicazioni e la Laurea Magistrale in Communication Engineering.

Attività di ricerca.

I principali argomenti di ricerca affrontati dal candidato sono: (i) analisi dei limiti teorici delle prestazioni dei sistemi di comunicazione satellitari; (ii) progetto di ricevitori avanzati, singolo e multiutente, per le comunicazioni satellitari e wireless; (iii) predistorsione ed equalizzazione per canali affetti da non linearità; (iv) tecniche di sincronizzazione e stima di canale; (v) progetto di costellazioni per contrastare effetti del canale; (vi) forme d'onda multiutente alternative a OFDM; (vii) elaborazione dei segnali per l'analisi del movimento tramite sensori inerziali. Il gruppo di ricerca in cui è inserito ha diverse collaborazioni accademiche e industriali internazionali. È stato Responsabile di un progetto PRIN 2017, di un progetto finanziato dall'Agenzia Spaziale Europea e di un progetto finanziato da una multinazionale nel settore delle Telecomunicazioni. Ha partecipato inoltre a diversi progetti finanziati dall'Agenzia Spaziale Europea, dal MUR, dalla Commissione europea e da multinazionali nel settore delle telecomunicazioni.

Pubblicazioni.

L'attività di ricerca del candidato ha portato a 17 articoli su riviste internazionali (2 su invito), 20 articoli pubblicati negli atti di conferenze internazionali (2 su invito), 4 capitoli di libro e 2 brevetti internazionali. Le sue pubblicazioni hanno ricevuto 983 citazioni (fonte Scopus) con un h index di 11.

Ha ricevuto il Best paper award alla *IEEE Wireless Communications and Networking Conference (WCNC 2019)*, Marrakesh, Marocco.

È stato Componente del Technical Program Committee (TPC) di diverse conferenze internazionali.

Compiti Organizzativi connessi all'attività didattica e di ricerca.

È componente del Collegio docenti del Dottorato di Ricerca in Tecnologie dell'Informazione dell'Università di Parma dal 2019 (35-mo ciclo) ad oggi.

È referente e organizzatore per le attività di Alternanza Scuola-Lavoro/Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO) per le scuole superiori dal 2018 a oggi.

È stato Revisore per la Valutazione Qualità della Ricerca (VQR) 2015-19

La Commissione, valutata l'attività didattica, l'attività di didattica integrativa e di servizio agli studenti, l'attività di ricerca scientifica, nel rispetto dei medesimi criteri fissati dal D.M. n. 344 del 4 agosto 2011, esprime il seguente punteggio:

Attività Didattica (massimo 30 punti)

| Attività Didattica | Punteggi attribuiti dal prof. Alessandro Vanelli-Coralli | Punteggi attribuiti dalla prof.ssa Antonella Molinaro | Punteggi attribuiti dal prof. Gianluigi Ferrari | TOTALE |
|--|---|--|--|---|
| numero dei moduli/corsi tenuti e continuità della tenuta degli stessi | 15 | 15 | 15 | 15 |
| esiti della valutazione da parte degli studenti, con gli strumenti predisposti dall'ateneo, dei moduli/corsi tenuti; | - | - | - | 0 |
| partecipazione alle commissioni istituite per gli esami di profitto; | 5 | 5 | 5 | 5 |
| quantità e qualità dell'attività di tipo seminariale, di quella mirata alle esercitazioni e al tutoraggio degli studenti, ivi inclusa quella relativa alla predisposizione delle tesi di laurea, di laurea magistrale e delle tesi di dottorato; | 5 | 5 | 4 | 4,7 |
| PUNTEGGIO COMPLESSIVO | 25 | 25 | 24 | 24,7 |
| PUNTEGGIO MEDIO ATTRIBUITO (SOMMARE IL PUNTEGGIO COMPLESSIVO DELLE COLONNE 1, 2, 3 E DIVIDERE PER 3) | | | | MAX PUNTI 30 Inserire qua la media dei tre punteggi complessivi |

Attività di ricerca e produzione scientifica (massimo 60 punti)

| Attività di Ricerca | Punteggi attribuiti dal prof. Alessandro Vanelli-Coralli | Punteggi attribuiti dalla prof.ssa Antonella Molinaro | Punteggi attribuiti dal prof. Gianluigi Ferrari | TOTALE |
|---|--|---|---|---|
| conseguimento della titolarità di brevetti; | 6 | 6 | 6 | 6 |
| partecipazione in qualità di relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali | 6 | 6 | 5 | 5,7 |
| conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca; | 4 | 5 | 4 | 4,3 |
| PUNTEGGIO COMPLESSIVO | 16 | 17 | 15 | 16 |
| PUNTEGGIO MEDIO ATTRIBUITO (SOMMARE IL PUNTEGGIO COMPLESSIVO DELLE COLONNE 1, 2, 3 E DIVIDERE PER 3) | | | | MAX PUNTI 20 Inserire qua la media dei tre punteggi complessivi |

PRODUZIONE SCIENTIFICA Valutazione del Prof. Alessandro Vanelli-Coralli

| PRODUZIONE SCIENTIFICA | Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione | Congruenza di ciascuna pubblicazione con il profilo di Professore universitario da ricoprire oppure con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate | Rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica | Determinazione analitica, anche sulla base di criteri riconosciuti nella comunità scientifica internazionale e di riferimento, dell'apporto individuale, nel caso di partecipazioni e del medesimo a lavori in collaborazione | Eventuali indicatori per i settori nei quali ne è consolidato l'uso a livello internazionale di cui alla lett. e,) del comma 3 dell'art. 4 del DM 344 del 2011 | TOTALE |
|---|--|--|---|---|--|--------|
| LEO satellite diversity in 6G non-terrestrial networks: OFDM vs. OTFS | 1 | 0.5 | 0.5 | 0.2 | 0.1 | 2.3 |
| Multi-user detection for time-frequency-packed systems | 1 | 0.5 | 0.5 | 0 | 0.2 | 2.2 |
| Decoding of variable length PLH codes | 1 | 0.5 | 0.5 | 0 | 0.4 | 2.4 |
| Capacity of interference exploitation schemes in | 1 | 0.5 | 0.5 | 0.3 | 0.5 | 2.8 |

| | | | | | | |
|---|---|-----|-----|-----|-----|-------------|
| multibeam satellite systems | | | | | | |
| Spiral constellations for phase noise channels | 1 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 3 |
| Architectures and key technical challenges for 5G systems incorporating satellites | 1 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0 | 2.5 |
| Single-carrier modulation versus OFDM for millimeter-wave wireless MIMO | 1 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.2 | 2.7 |
| Next generation high-rate telemetry | 1 | 0.5 | 0.5 | 0.2 | 0.5 | 2.7 |
| Capacity statistics evaluation for next generation broadband MEO satellite systems | 1 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0 | 2.5 |
| Multiuser detection in multibeam satellite systems: Theoretical analysis and practical schemes | 1 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.2 | 2.7 |
| On the use of multiple satellites to improve the spectral efficiency of broadcast transmissions | 1 | 0.5 | 0.5 | 0.3 | 0.4 | 2.7 |
| Modulation formats and waveforms for 5G networks: Who will be the heir of OFDM? | 1 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.1 | 2.6 |
| Consistenza complessiva, della produzione scientifica, intensità e continuità temporale | | | | | | 4 |
| PUNTEGGIO COMPLESSIVO | | | | | | 35,1 |

PRODUZIONE SCIENTIFICA Valutazione della Prof. ssa Antonella Molinaro

| PRODUZIONE SCIENTIFICA | Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione | Congruenza di ciascuna pubblicazione con il profilo di Professore universitario da ricoprire oppure con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate | Rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica | Determinazione analitica, anche sulla base di criteri riconosciuti nella comunità scientifica internazionale e di riferimento, dell'apporto individuale, nel caso di partecipazione e del medesimo a lavori in | Eventuali indicatori per i settori nei quali ne è consolidato l'uso a livello internazionale di cui alla lett. e,) del comma 3 dell'art. 4 del DM 344 del 2011 | TOTALE |
|-------------------------------|---|---|--|---|---|---------------|
| | | | | | | |

| | | | | collaborazione | | |
|---|-----|-----|-----|----------------|-----|-------------|
| LEO satellite diversity in 6G non-terrestrial networks: OFDM vs. OTFS | 0,7 | 0,5 | 0,5 | 0,2 | 0,3 | 2,2 |
| Multi-user detection for time-frequency-packed systems | 1 | 0,5 | 0,5 | 0,35 | 0 | 2,8 |
| Decoding of variable length PLH codes | 1 | 0,5 | 0,5 | 0,45 | 0 | 2,45 |
| Capacity of interference exploitation schemes in multibeam satellite systems | 1 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,3 | 2,8 |
| Spiral constellations for phase noise channels | 1 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,4 | 2,9 |
| Architectures and key technical challenges for 5G systems incorporating satellites | 0,7 | 0,5 | 0,5 | 0,15 | 0,5 | 2,35 |
| Single-carrier modulation versus OFDM for millimeter-wave wireless MIMO | 1 | 0,5 | 0,5 | 0,35 | 0,5 | 2,85 |
| Next generation high-rate telemetry | 1 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,3 | 2,8 |
| Capacity statistics evaluation for next generation broadband MEO satellite Systems | 1 | 0,5 | 0,5 | 0,4 | 0,5 | 2,9 |
| Multiuser detection in multibeam satellite systems: Theoretical analysis and practical schemes | 1 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 3 |
| On the use of multiple satellites to improve the spectral efficiency of broadcast transmissions | 1 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,3 | 2,8 |
| Modulation formats and waveforms for 5G networks: Who will be the heir of OFDM? | 0,7 | 0,5 | 0,5 | 0,35 | 0,5 | 2,55 |
| Consistenza complessiva, della produzione scientifica, intensità e continuità temporale | | | | | | 4 |
| PUNTEGGIO COMPLESSIVO | | | | | | 36,4 |

PRODUZIONE SCIENTIFICA Valutazione della Prof. Gianluigi Ferrari

| PRODUZIONE SCIENTIFICA | Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione | Congruenza di ciascuna pubblicazione con il profilo di Professore universitario da ricoprire oppure con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate | Rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica | Determinazione analitica, anche sulla base di criteri riconosciuti nella comunità scientifica internazionale e di riferimento, dell'apporto individuale, nel caso di partecipazione e del medesimo a lavori in collaborazione | Eventuali indicatori per i settori nei quali ne è consolidato l'uso a livello internazionale di cui alla lett. e,) del comma 3 dell'art. 4 del DM 344 del 2011 | TOTALE |
|---|--|--|---|---|--|--------|
| LEO satellite diversity in 6G non-terrestrial networks: OFDM vs. OTFS | 0,7 | 0,5 | 0,5 | 0,2 | 0,3 | 2,2 |
| Multi-user detection for time-frequency-packed systems | 0,7 | 0,5 | 0,5 | 0,35 | 0 | 2,05 |
| Decoding of variable length PLH codes | 1 | 0,5 | 0,5 | 0,45 | 0 | 2,45 |
| Capacity of interference exploitation schemes in multibeam satellite systems | 1 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,3 | 2,8 |
| Spiral constellations for phase noise channels | 1 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,4 | 2,9 |
| Architectures and key technical challenges for 5G systems incorporating satellites | 0,7 | 0,5 | 0,5 | 0,15 | 0,5 | 2,35 |
| Single-carrier modulation versus OFDM for millimeter-wave wireless MIMO | 0,7 | 0,5 | 0,5 | 0,35 | 0,5 | 2,55 |
| Next generation high-rate telemetry | 1 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,3 | 2,8 |
| Capacity statistics evaluation for next generation broadband MEO satellite Systems | 1 | 0,5 | 0,5 | 0,4 | 0,5 | 2,9 |
| Multisuser detection in multibeam satellite systems: Theoretical analysis and practical schemes | 0,7 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,45 | 2,65 |
| On the use of multiple satellites to improve the spectral efficiency | 1 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,3 | 2,8 |

| | | | | | | |
|---|-----|-----|-----|------|-----|-----------|
| of broadcast transmissions | | | | | | |
| Modulation formats and waveforms for 5G networks: Who will be the heir of OFDM? | 0,7 | 0,5 | 0,5 | 0,35 | 0,5 | 2,55 |
| Consistenza complessiva della produzione scientifica, intensità e continuità temporale | | | | | | 3 |
| PUNTEGGIO COMPLESSIVO | | | | | | 34 |

VALUTAZIONE COMPLESSIVA DELLA Attività di Ricerca e della Produzione Scientifica (MAX 60 punti)

51,2

Compiti Organizzativi connessi all'attività didattica e di ricerca (massimo 10 punti)

| Compiti Organizzativi connessi all'attività didattica e di ricerca | Punteggi attribuiti dal prof. Alessandro Vanelli-Coralli | Punteggi attribuiti dalla prof.ssa Antonella Molinaro | Punteggi attribuiti dal prof. Gianluigi Ferrari | TOTALE |
|---|---|--|--|---|
| organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, ovvero partecipazione agli stessi; | 9 | 10 | 8 | 9 |
| PUNTEGGIO COMPLESSIVO | 9 | 10 | 8 | 9 |
| PUNTEGGIO MEDIO ATTRIBUITO (SOMMARE IL PUNTEGGIO COMPLESSIVO DELLE COLONNE 1, 2, 3 E DIVIDERE PER 3) | | | | MAX 10 PUNTI Inserire qua la media dei tre punteggi complessivi |

Punteggio totale conseguito (minimo 70/100 di cui almeno 30/100 nella valutazione dell'attività di ricerca)

84,9

Motivato giudizio individuale:

1. Giudizio espresso dal Prof. Alessandro Vanelli-Coralli

Il candidato Alessandro Ugolini possiede un curriculum scientifico e didattico completo e più che adeguato al passaggio a Professore Universitario di Seconda Fascia. Nell'arco della sua carriera il Dr. Ugolini ha raggiunto un'ottima maturità scientifica contribuendo con la propria ricerca allo sviluppo del settore delle comunicazioni wireless satellitari, partecipando a studi finanziati dall'agenzia spaziale europea e dalla commissione europea che hanno posto le basi per lo sviluppo delle reti non-terrestri in ambito 5G. L'originalità e l'impatto della ricerca, la

qualità delle sedi di pubblicazione, e il contributo individuale, sempre bene riconoscibile, sono ottimi.

2. Giudizio espresso dalla Prof.ssa Antonella Molinaro

Il candidato Alessandro Ugolini è Ricercatore a tempo determinato (art. 24 c.3-b L. 240/10) presso l'Università di Parma dal 2022. Ha svolto attività didattica di adeguata intensità e con continuità come titolare di insegnamenti nei corsi di laurea triennale e magistrale ed è stato supervisore di studenti di dottorato e relatore di un buon numero di tesi di laurea e laurea magistrale. L'attività di ricerca è principalmente focalizzata nell'area delle comunicazioni satellitari e wireless; in questo ambito il candidato presenta una produzione scientifica caratterizzata da continuità temporale e impatto molto buoni e da contributi rilevanti e originali, frutto anche di collaborazioni nazionali e internazionali. Tutte le pubblicazioni presentate sono pienamente pertinenti al settore scientifico disciplinare oggetto del bando, mostrano un elevato grado di innovatività, originalità e rigore metodologico e appaiono su riviste prestigiose del settore. L'autonomia e l'apporto individuale del candidato nei lavori in collaborazione sono evidenti e di buon livello. Ha ricevuto un Best Paper Award ed è co-autore di due brevetti internazionali. Ha partecipato inoltre a numerosi progetti di ricerca nazionali e internazionali ed ha ricoperto ruoli di responsabilità scientifica in alcuni di questi casi, in progetti nazionali (PRIN), internazionali (ESA) e finanziati da multinazionali nel settore delle Telecomunicazioni.

In complesso, il candidato Alessandro Ugolini dimostra di avere raggiunto nel corso del triennio da RTDB un ottimo livello di maturità scientifica e didattica che lo rendono pienamente meritevole del passaggio a Professore Universitario di Seconda Fascia.

3. Giudizio espresso dal Prof. Gianluigi Ferrari

Il candidato Alessandro Ugolini possiede un CV adeguato al passaggio a Professore Universitario di Seconda Fascia. Nel corso del triennio da RTDB ha raggiunto un ottimo livello di maturità scientifica e didattica, ha ottenuto pubblicazioni totalmente congruenti con il settore scientifico disciplinare ING-INF/03, in generale con un ottimo livello di originalità e un chiaramente riconoscibile contributo alle stesse. La qualità delle riviste in cui sono stati pubblicati i lavori è ottima. La capacità dimostrata di proporre e sviluppare progetti di ricerca è più che buona.

Motivato giudizio collegiale:

La Commissione all'unanimità esprime il seguente giudizio: il candidato Alessandro Ugolini dimostra di avere raggiunto nel corso del triennio da RTDB un ottimo livello di maturità scientifica e didattica che lo rendono pienamente meritevole del passaggio a Professore Universitario di Seconda Fascia.

La Commissione, dopo aver attribuito i punteggi in relazione alla attività didattica, di didattica integrativa e di servizio agli studenti, alla attività di ricerca scientifica e ai compiti organizzativi connessi alla attività didattica e di ricerca, con deliberazione assunta all'unanimità dei componenti, dichiara che il medesimo è valutato positivamente per ricoprire il posto di professore universitario di ruolo di seconda fascia, presso il Dipartimento di Ingegneria e Architettura, per il Gruppo Scientifico Disciplinare 09/IINF-03 "Telecomunicazioni" (già Settore Concorsuale 09/F2 Telecomunicazioni), Settore scientifico-disciplinare IINF-03/A "Telecomunicazioni" (già ING-INF/03 Telecomunicazioni).

Il presente Verbale, redatto dal Segretario della Commissione, datato, sottoscritto e siglato in ogni foglio dal medesimo, unitamente alle dichiarazioni di adesione, corredate dai rispettivi documenti di identità, in corso di validità, dei Commissari che hanno partecipato alla stesura dello stesso, per via telematica, viene consegnato dal Presidente della Commissione, al Responsabile del Procedimento Amministrativo: Dott.ssa Scapuzzi Marina – Responsabile dell'Unità Organizzativa (UO) Amministrazione Personale Docente – Area Dirigenziale Personale e Organizzazione dell'Università degli Studi di Parma, per gli adempimenti di competenza.

La riunione viene sciolta alle ore 20:00.

Luogo e data – Parma (PR), 16/09/2024

Letto, approvato e sottoscritto.

La Commissione

Prof. Alessandro Vanelli-Coralli
Prof.ssa Antonella Molinaro
Prof. Gianluigi Ferrari

(Presidente) _____
(Componente) _____
(Segretario) Gianluigi Ferrari