



Servizio Carriere e concorsi del  
personale di Ateneo e rapporti con  
il Servizio Sanitario Nazionale

UOC Carriere e concorsi personale  
docente

**OGGETTO:** Approvazione atti procedura di selezione per la chiamata di n. 1 Professore di prima fascia ai sensi dell'art. 18, comma 1, Legge 240/2010 per il Settore concorsuale 09/E3 - Elettronica e SSD ING-INF/01 - Elettronica

Titolo: VII/1  
Fascicolo: 13.1/2021

### **IL RETTORE**

**VISTA** la Legge 9 maggio 1989, n. 168;

**VISTO** l'art. 18, comma 1, della Legge 30 dicembre 2010, n. 240;

**VISTO** il Regolamento di Ateneo per la disciplina del procedimento di chiamata dei professori di ruolo di prima e seconda fascia ai sensi delle disposizioni della Legge 240/2010 emanato con il D.R. prot. n. 34944 rep. n. 1825/2011 del 29 settembre 2011 e s.m.i.;

**VISTO** il D.R. prot. n. 18401 rep. n. 306/2021 dell'11 febbraio 2021 il cui avviso è stato pubblicato sulla G.U. – IV Serie speciale n. 17 del 2 marzo 2021 e con cui è stata indetta la procedura di selezione per la chiamata di n. 3 Professori di prima fascia ai sensi dell'art. 18, comma 1, della Legge 240/2010;

**VISTO** il D.R. prot. n. 68464 rep. n. 1181/2021 del 18 maggio 2021, pubblicato sul sito web dell'Ateneo il 19 maggio 2021, con il quale è stata costituita la Commissione giudicatrice della procedura in oggetto;

**VISTO** il D.R. prot. n. 46035 rep. n. 1180/2020 del 28 aprile 2020, pubblicato all'Albo ufficiale di Ateneo in data 29 aprile 2020, con il quale sono state disposte le misure straordinarie per il deposito degli atti delle procedure di reclutamento di personale docente a seguito dell'emergenza sanitaria da COVID –19;

**ACCERTATA** la regolarità formale degli atti costituiti dai verbali delle singole riunioni, dei quali fanno parte integrante i giudizi collegiali espressi sui candidati, nonché dalla relazione riassuntiva dei lavori svolti;

### **DECRETA**

**ART. 1** - Sono approvati gli atti della Commissione giudicatrice della procedura di selezione per la chiamata di n. 1 Professore di prima fascia ai sensi dell'art. 18, comma 1, della Legge 240/2010 per il Settore concorsuale 09/E3 - Elettronica e SSD ING-INF/01 – Elettronica presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale e dell'Informazione.

Il candidato più qualificato a svolgere le funzioni didattiche e scientifiche per le quali è stato bandito il posto è:

- 1) prof. Lodovico Ratti

**ART. 2** – È approvata la seguente graduatoria di merito:

- 2) dott. Giosuè Caliano

La predetta graduatoria di merito ha validità esclusivamente in caso di rinuncia alla chiamata da parte del candidato più qualificato ovvero per mancata presa di servizio dello stesso.

Il presente decreto rettorale è pubblicato all'Albo ufficiale di Ateneo ed entra in vigore il giorno successivo alla data di pubblicazione.

Pavia, data del protocollo

IL RETTORE  
Francesco SVELTO  
(documento firmato digitalmente)

LB/PM/SG/ar

**PROCEDURA DI SELEZIONE PER LA CHIAMATA DI N.1 PROFESSORE DI PRIMA FASCIA, AI SENSI DELL'ART.18, COMMA 1, DELLA LEGGE 240/2010, PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/E3 - Elettronica SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE ING-INF/01 - Elettronica - PRESSO IL DIPARTIMENTO DI Ingegneria industriale e dell'informazione - INDETTA CON D.R. PROT. N. 18401 REP. N. 306/2021 DEL 11 febbraio 2021 IL CUI AVVISO E' STATO PUBBLICATO SULLA G.U. - IV SERIE SPECIALE - N. 17 DEL 2 marzo 2021**

## **RELAZIONE FINALE**

Il giorno 20 luglio 2021 alle ore 18:15 si è riunita in via telematica la Commissione giudicatrice della suddetta procedura di selezione, nelle persone di:

Prof. Rinaldo CASTELLO  
Prof. Vittorio FERRARI  
Prof.ssa Fernanda IRRERA

per redigere la seguente relazione finale.

La Commissione ha tenuto complessivamente, compresa la presente, n. 4 riunioni iniziando i lavori il 22 giugno 2021 e concludendoli il 20 luglio 2021.

Nella prima riunione del 22 giugno 2021 la Commissione ha immediatamente provveduto alla nomina del Presidente nella persona del Prof. Rinaldo CASTELLO e del Segretario, nella persona del Prof. Vittorio FERRARI.

La Commissione ha preso visione del D.R. di indizione della procedura di selezione, il cui avviso è stato pubblicato sulla G.U. - IV Serie Speciale - n. 17 del 2 marzo 2021 nonché degli atti normativi e regolamentari che disciplinano lo svolgimento della procedura stessa.

Ciascun commissario ha dichiarato di non avere relazioni di parentela ed affinità entro il 4° grado incluso con gli altri commissari (art. 5 comma 2 D.lgs. 07.05.1948 n.1172) e la non sussistenza delle cause di astensione di cui agli artt. 51 e 52 c.p.c., nonché delle situazioni previste dall'art.35-bis del Decreto legislativo 30.03.2001, n.165 e s.m.i., così come introdotto dalla Legge 6.11.2012, n.190 e s.m.i.

La Commissione ha predeterminato i criteri, di seguito riportati, per procedere alla valutazione comparativa dei candidati ed ha stabilito di esaminare nella seduta successiva le pubblicazioni scientifiche, il curriculum, l'attività didattica svolta, il possesso delle competenze linguistiche nonché le eventuali lettere di presentazione pro-veritate sull'attività scientifica del candidato da parte di esperti italiani o stranieri esterni all'Università di Pavia, al fine di verificare l'ammissibilità alla valutazione degli stessi.

I criteri di valutazione sono stati stabiliti nel rispetto degli standard qualitativi di cui all'art.24, comma 5 della Legge n. 240/2010 e del regolamento attuativo di Ateneo. Nelle more dell'emanazione del regolamento di cui al comma precedente si fa riferimento ai criteri generali di cui al D.M. 04.08.2011 n.344.

Per la valutazione dell'attività didattica, di didattica integrativa e di servizio agli studenti:

- 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.

Per la valutazione dell'attività di ricerca scientifica:

- 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.

Per la valutazione delle pubblicazioni scientifiche:

- 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 del candidato nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione;

La Commissione si avvale 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) combinazioni dei precedenti parametri atte a valorizzare l'impatto della produzione scientifica del candidato (indice di Hirsch o simili).

La Commissione ha deciso di non avvalersi del "impact factor" medio per pubblicazione in quanto ritenuto ridondante.

La Commissione ha stabilito di valutare inoltre gli "Elementi di qualificazione didattica e scientifica" indicati nell'art. 1 del D.R. di indizione della procedura.

La Commissione ha deciso di riunirsi il giorno 2 luglio 2021 alle ore 10:00 per la valutazione delle pubblicazioni scientifiche, del curriculum, dell'attività didattica svolta, dell'accertamento delle competenze linguistiche nonché delle eventuali lettere di presentazione pro-veritate sull'attività scientifica presentate da ciascun candidato.

La Commissione, informata dal Servizio Carriere e Concorsi del personale di Ateneo e rapporti con il Servizio Sanitario Nazionale con nota n. 75516 del 30/5/2021 che per la procedura sono pervenute n. 2 candidature, ha deciso di ammettere entrambi i candidati a svolgere il seminario e di fissare la data del seminario il giorno 20 luglio 2021 alle ore 15:00 in via telematica.

La Commissione, al termine della seduta ha consegnato il verbale contenente i criteri stabiliti al Responsabile del procedimento, affinché provvedesse alla pubblicazione sul sito web dell'Ateneo.

Nella seduta del 2 luglio 2021 alle ore 10:00 la Commissione ha accertato che i criteri fissati nella precedente riunione sono stati resi pubblici per almeno cinque giorni, si è collegata alla Piattaforma Informatica PICA ha preso visione dei nominativi dei candidati e ciascun commissario ha dichiarato di non avere relazioni di parentela

ed affinità entro il 4° grado incluso con i candidati stessi, e la non sussistenza di cause di astensione di cui agli artt. 51 e 52 del c.p.c.

La Commissione aveva stabilito di valutare i seguenti candidati:

- Giosuè CALIANO
- Lodovico RATTI

La Commissione ha quindi preso visione della documentazione inviata dai candidati e ha preso in esame tutte le pubblicazioni, nel rispetto del numero massimo indicato nel bando.

Per la valutazione la Commissione ha tenuto conto dei criteri indicati nella seduta preliminare del 22 giugno 2021.

La Commissione, terminata la fase dell'enucleazione, ha valutato tutte le pubblicazioni presentate da ciascun candidato.

La Commissione ha poi esaminato i titoli presentati da ciascun candidato, in base ai criteri individuati nella prima seduta e delle lettere di presentazione pro-veritate sull'attività scientifica.

Al termine della disamina la Commissione ha formulato i giudizi collegiali sulla base delle pubblicazioni scientifiche, del curriculum, dell'attività didattica svolta, dell'accertamento delle competenze linguistiche nonché di eventuali lettere di presentazione pro-veritate sull'attività scientifica del candidato (Allegato 1 - Verbale 2).

Come già stabilito nella prima riunione, la Commissione ammette entrambi i candidati a svolgere il seminario, seguito da discussione, sulla tematica di ricerca da loro comunicata.

I due candidati chiamati a svolgere il seminario sono:

- 1) Giosuè CALIANO
- 2) Lodovico RATTI

Alle ore 16:30 la seduta è stata sciolta e la Commissione unanime ha deciso di aggiornare i lavori al giorno 20 luglio 2021 per lo svolgimento del seminario.

In base al D.R. prot. n. 46704 rep, n. 1210/2020 del 30 aprile 2020 e previa comunicazione del Servizio carriere e concorsi del Personale di Ateneo e rapporti con il Servizio Sanitario Nazionale, il seminario si svolge in modalità telematica.

Nella seduta del 20 luglio 2021 alle ore 15:00 la Commissione, collegata telematicamente attraverso la Piattaforma "Zoom" secondo le modalità comunicate con nota prot. n. 100330 del 13 luglio 2021, si è riunita per procedere allo svolgimento del seminario, seguito da discussione, sulla tematica di ricerca comunicata dai candidati ammessi dalla Commissione.

Si sono presentati i seguenti candidati, collegati telematicamente sulla piattaforma "Zoom", dei quali è stata accertata l'identità personale mediante l'esibizione dello stesso documento di identità allegato alla domanda di partecipazione alla procedura:

Giosuè CALIANO  
Lodovico RATTI

I candidati hanno confermato di prestare il proprio consenso allo svolgimento del seminario in modalità telematica.

I candidati sono stati chiamati a sostenere il seminario in ordine alfabetico:

Il candidato Giosuè CALIANO ha svolto il seminario sulla seguente tematica di ricerca: Capacitive Microfabricated Ultrasonic Transducers: from design to applications.

Il candidato Lodovico RATTI ha svolto il seminario sulla seguente tematica di ricerca: Microelectronics: an enabling technology for fundamental research.

Al termine della prova la Commissione ha formulato, dopo adeguata valutazione, un giudizio collegiale sul seminario scientifico svolto da ciascun candidato (Allegato 1 – Verbale 3).

Successivamente la Commissione, sulla base dei giudizi collegiali (curriculum, pubblicazioni scientifiche, attività didattica svolta, accertamento delle competenze linguistiche e seminario) ha effettuato una valutazione comparativa (Allegato 2 – Verbale 3).

La Commissione, al termine dei lavori e con deliberazione assunta all'unanimità, sulla base dei giudizi collegiali espressi su ciascun candidato e della valutazione comparativa, ha redatto la seguente graduatoria di merito ponendo al primo posto il candidato più qualificato a svolgere le funzioni didattiche e scientifiche per le quali è stato bandito il posto:

- 1°) Lodovico RATTI
- 2°) Giosuè CALIANO

La Commissione, con la presente relazione finale, dichiara conclusi i lavori

La seduta è tolta alle ore 19:00.

Il presente verbale viene redatto, letto, siglato in ogni pagina e sottoscritto dal Prof. Rinaldo CASTELLO e con dichiarazione di formale sottoscrizione per via telematica dagli altri componenti della Commissione ed inviato, insieme agli altri verbali e relativi allegati, in plico chiuso e sigillato con l'apposizione della firma sui lembi di chiusura al Servizio carriere e concorsi del Personale di Ateneo e rapporti con il Servizio Sanitario Nazionale – UOC Carriere e concorsi personale docente – Via Mentana 4 – 27100 PAVIA.

Il verbale dovrà essere inviato al responsabile del procedimento, firmato in formato pdf e anche non firmato in formato doc all'indirizzo [servizio.personaledocente@unipv.it](mailto:servizio.personaledocente@unipv.it).

Il verbale in formato doc dovrà essere inserito inoltre su PICA, a completamento della procedura informatica.

20 luglio 2021

LA COMMISSIONE

Prof. Rinaldo CASTELLO  
Prof. Vittorio FERRARI  
Prof.ssa Fernanda IRRERA

*Originale firmato conservato agli atti*

PROCEDURA DI SELEZIONE PER LA CHIAMATA DI N.1 PROFESSORE DI PRIMA FASCIA, AI SENSI DELL'ART.18, COMMA 1, DELLA LEGGE 240/2010, PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/E3 - Elettronica SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE ING-INF/01 - Elettronica - PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA INDUSTRIALE E DELL'INFORMAZIONE - INDETTA CON D.R. PROT. N. 18401 REP. N. 306/2021 DEL 11 febbraio 2021 IL CUI AVVISO E' STATO PUBBLICATO SULLA G.U. - IV SERIE SPECIALE - N. 17 DEL 2 marzo 2021

La sottoscritta Fernanda Irrera componente della Commissione giudicatrice per la procedura di selezione per la chiamata di n.1 Professore di prima fascia ai sensi dell'art.18, comma 1 della Legge 240/2010 per il Settore Concorsuale 09/E3 - Settore Scientifico Disciplinare ING-INF/01 - Elettronica - dell'Università di Pavia, avendo partecipato alla riunione finale della Commissione in sessione telematica, dichiara di aver letto, di approvare e di sottoscrivere il relativo verbale.

20/07/2021

*Originale firmato conservato agli atti*

**Il sottoscritto FERRARI Vittorio componente della Commissione giudicatrice per la procedura di selezione per la chiamata di n.1 Professore di prima fascia ai sensi dell'art.18, comma 1 della Legge 240/2010 per il Settore concorsuale 09/E3 - Elettronica - Settore Scientifico Disciplinare ING-INF/01 - Elettronica - dell'Università di Pavia, avendo partecipato alla riunione finale della Commissione in sessione telematica, dichiara di aver letto, di approvare e di sottoscrivere il relativo verbale.**

**20/07/2021**

**Vittorio Ferrari**

*Originale firmato conservato agli atti*

**PROCEDURA DI SELEZIONE PER LA CHIAMATA DI N.1 PROFESSORE DI PRIMA FASCIA, AI SENSI DELL'ART.18, COMMA 1, DELLA LEGGE 240/2010, PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/E3 - Elettronica SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE ING-INF/01 - Elettronica - PRESSO IL DIPARTIMENTO DI Ingegneria industriale e dell'informazione - INDETTA CON D.R. PROT. N. 18401 REP. N. 306/2021 DEL 11 febbraio 2021 IL CUI AVVISO E' STATO PUBBLICATO SULLA G.U. - IV SERIE SPECIALE - N. 17 DEL 2 marzo 2021**

**VERBALE N. 2  
Allegato 1**

**Giudizi Collegiali**

**CANDIDATO:** Giosuè CALIANO

**Note biografiche e posizioni:**

Nel 1993 ha conseguito la laurea a ciclo unico in Ingegneria Elettronica *cum laude* presso l'Università di Salerno.

Dal 1993 al 1995 è stato assegnatario di contratti di ricerca e didattica integrativa presso l'Università di Salerno.

Dal 1995 al 1997 è stato dipendente di Fibre Ottiche Sud-Pirelli.

Nel 1997 ha preso servizio presso l'Università di Roma Tre in qualità di TAB livello D6.

Il 6/9/2019 ha conseguito l'abilitazione scientifica nazionale a professore di prima fascia nel settore concorsuale 09/E3 Elettronica, SSD ING-INF/01 Elettronica.

**Attività didattica:**

Dall'a.a. 2012/13 all'a.a. 2019/20 ha avuto l'incarico di docenza per il corso di "Sensori e Trasduttori" nella Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica per l'Industria e l'Innovazione presso l'Università di Roma Tre.

Dall'a.a. 2017/18 all'a.a. 2019/20 ha avuto l'incarico di docenza per il corso di "Laboratorio di Elettronica" nella Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica per l'Industria e l'Innovazione presso l'Università di Roma Tre.

È stato relatore e correlatore di tesi di laurea e relatore di una tesi di dottorato di ricerca e correlatore di ulteriori due.

Dall'a.a. 1993/94 all'a.a. 2011/12 ha svolto attività didattica integrativa, seminariale e di esercitazioni per vari insegnamenti presso diverse sedi su tematiche pienamente coerenti con il SSD ING-INF/01 Elettronica.

In sintesi, l'attività didattica, di didattica integrativa e di servizio agli studenti è sufficientemente ampia, svolta con intensità e continuità temporale fino all'a.a. 2019/20 e pienamente coerente con il SSD ING-INF/01 Elettronica.

**Attività di ricerca:**

Il Candidato si occupa prevalentemente di trasduttori a ultrasuoni in tecnologia su silicio e piezoelettrici per applicazioni in ambito medico e nell'analisi di superfici e restauro di beni culturali; circuiti e sistemi digitali per interfacciamento di trasduttori ecografici; interazioni acusto-ottiche.

Partecipa al gruppo di ricerca che fa capo a AcuLab presso Università di Roma Tre con responsabilità operativa di vari progetti di ricerca e collaborazioni scientifiche nazionali e internazionali.

È co-titolare di 12 brevetti di cui 9 internazionali.

Ha partecipato con buona continuità temporale in qualità di relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali presentando risultati di ricerca su tematiche pienamente coerenti con il SSD ING-INF/01 Elettronica.

È *senior member* di IEEE.

È stato relatore a invito alla conferenza internazionale Piezo 2021.

Ha ottenuto il premio Best Makers 2020 alla Maker Faire 2020.

Dalla documentazione presentata, emerge che il Candidato ha partecipato a 2 progetti europei, 3 progetti nazionali (PRIN e FIRB) e numerosi progetti di natura locale o con aziende (spesso in qualità di responsabile), tutti antecedenti al 2016.

Nel 2009 è stato co-fondatore di uno *spin-off* accademico con l'Università di Roma Tre.

Dall'analisi delle 15 pubblicazioni presentate dal Candidato ai fini della valutazione, emerge che 14 di esse hanno un *Impact Factor* di fascia alta e medio-alta e 12 di esse sono su Transactions IEEE; una pubblicazione è su rivista non strettamente riferibile al SSD ING-INF/01 Elettronica (Journal of Cultural Heritage); le 15 pubblicazioni hanno un numero medio di autori pari a 4, in 3 di esse il Candidato è primo autore e in 2 di esse è ultimo autore. Sono assenti prodotti successivi al 2017, fatta salva la pubblicazione su Journal of Cultural Heritage del 2020.

Ne conseguono le seguenti valutazioni:

- originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione: ottimi

- congruenza di ciascuna pubblicazione con il profilo di professore universitario da ricoprire oppure con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate: piena

- rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica: ottime

Per quanto riguarda la valutazione quantitativa dell'intera produzione scientifica sulla base di dati Scopus attuali, il Candidato mostra un numero complessivo di prodotti pari a 107, di cui 42 su rivista pubblicati con continuità fino al 2017, mentre emerge l'assenza di pubblicazioni su rivista dal 2017 (con l'eccezione di 1 nel 2020 su rivista non di settore elettronico), a fronte di alcuni contributi a conferenze internazionali anche di spicco.

Numero totale delle citazioni: 1539 (1239 al netto delle autocitazioni);

Indice di Hirsch: 22 (19 al netto delle autocitazioni).

È allegata alla documentazione tre lettere sull'attività scientifica del Candidato da parte di:

- Pierre Khuri-Yakub, Ph.D. Professor of Electrical Engineering (Stanford University, Stati Uniti)
- Piero Tortoli, Professore di Elettronica dell'Università di Firenze
- Pierluigi Bellutti, Responsabile MicroNano Fabrication and Characterization Facility, Fondazione Bruno Kessler, Trento

che esprimono un parere eccellente sul Candidato.

In sintesi, le pubblicazioni scientifiche presentate, l'attività di ricerca, la produzione scientifica complessiva sono ottime e la continuità temporale della stessa non pienamente soddisfacente.

**Competenze linguistiche:**

Dalla documentazione presentata, si evince che il Candidato possiede ottime competenze linguistiche con padronanza della lingua inglese.

**In conclusione, il Candidato dimostra complessivamente un livello scientifico molto buono, essendo penalizzato da difetto di continuità, e un'attività didattica buona.**

**CANDIDATO:** Lodovico RATTI

**Note biografiche e posizioni:**

Nel 1996 ha conseguito la laurea a ciclo unico in Ingegneria Elettronica *cum laude* presso l'Università di Pavia.

Nel 1999 ha conseguito il dottorato di ricerca presso la stessa Università.

Nel 2000 è stato assegnatario di borsa di studio biennale.

Nel 2001 ha preso servizio come ricercatore nel SSD ING-INF/01 Elettronica presso l'Università di Pavia.

Nel 2015 ha preso servizio come professore associato nel SSD ING-INF/01 Elettronica presso l'Università di Pavia.

Il 4/4/2017 ha conseguito l'abilitazione scientifica nazionale a professore di prima fascia nel settore concorsuale 09/E3 Elettronica, SSD ING-INF/01 Elettronica.

**Attività didattica:**

Dall'a.a. 2014/15 al presente a.a. 2020/21 ininterrottamente ha tenuto diversi insegnamenti, in italiano e in inglese, tra cui "Elettronica I", "Elettronica II", "Electronic Instrumentation and Technology", "Electronics for Industrial Measurements" nell'ambito di corsi di Laurea e Laurea Magistrale presso l'Università di Pavia, totalizzando un numero annuo di CFU anche superiore a 15.

La valutazione da parte degli studenti negli ultimi tre anni accademici è stata ottima.

È stato relatore e correlatore di numerose tesi di laurea e supervisore di più di dieci tesi di dottorato di ricerca.

Dal 2006 è membro del collegio dei docenti del dottorato di ricerca in Microelettronica e, in precedenza, di quello in ingegneria Elettronica, Informatica e Elettrica presso l'Università di Pavia.

È stato valutatore di tesi e membro di commissioni di esame finale di dottorato di ricerca in Italia e all'estero.

Dal 2010 con regolarità è stato docente in scuole e corsi di perfezionamento in Italia e all'estero su tematiche pienamente coerenti con il SSD ING-INF/01 Elettronica.

In sintesi, l'attività didattica, di didattica integrativa e di servizio agli studenti è notevolmente ampia, svolta con significativa intensità e continuità temporale fino al presente e pienamente coerente con il SSD ING-INF/01 Elettronica.

### **Attività di ricerca:**

Il Candidato si occupa prevalentemente di circuiti analogici a basso rumore, in particolare in tecnologia CMOS, per la lettura di rivelatori di radiazione, della caratterizzazione del rumore di componenti elettronici e dello studio e modeling di effetti da radiazione ionizzante e non-ionizzante nei circuiti e componenti microelettronici.

È responsabile del gruppo di ricerca di Strumentazione Elettronica presso Università di Pavia a cui fa capo il laboratorio di Strumentazione Elettronica, con responsabilità di coordinamento di vari progetti di ricerca e collaborazioni scientifiche nazionali e internazionali.

Ha partecipato con ottima continuità temporale in qualità di relatore a numerosi congressi e convegni nazionali e internazionali presentando risultati di ricerca su tematiche pienamente coerenti con il SSD ING-INF/01 Elettronica. E' *senior member* di IEEE.

È membro di comitati guida di società scientifiche in ambito IEEE e *research fellow* di un istituto INFN. Ha ottenuto un riconoscimento per *outstanding paper* in un convegno internazionale del 2007.

Dalla documentazione presentata, emerge che il Candidato ha partecipato a 1 progetto europeo nel periodo 2011-2014 in qualità di coordinatore di unità locale, 2 progetti nazionali (PRIN) nel periodo 1999-2010 e numerosi progetti con INFN (spesso in qualità di coordinatore nazionale o di unità locale), di cui uno attualmente in corso.

Dall'analisi delle 15 pubblicazioni presentate dal Candidato ai fini della valutazione, emerge che 14 di esse hanno un *Impact Factor* di fascia alta e medio-alta e 13 di esse sono su Transactions IEEE; 14 pubblicazioni hanno un numero medio di autori pari a 7 e una pubblicazione ha 25 autori, in 9 di esse il Candidato è primo autore. Le pubblicazioni denotano una continuativa attività di ricerca, essendo uniformemente distribuite nel periodo 2008-2020.

Ne conseguono le seguenti valutazioni:

- originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione: ottimi
- congruenza di ciascuna pubblicazione con il profilo di professore universitario da ricoprire oppure con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate: piena
- rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica: ottime

Per quanto riguarda la valutazione quantitativa dell'intera produzione scientifica sulla base di dati Scopus attuali, il Candidato mostra un numero complessivo di prodotti pari a 294, di cui 114 riviste pubblicate con continuità fino alla data del bando.

Numero totale delle citazioni: 4157 (3332 al netto delle autocitazioni);

Indice di Hirsch: 21 (14 al netto delle autocitazioni).

Sono allegate alla documentazione tre lettere sull'attività scientifica del Candidato da parte di:

- Daniel Fleetwood, Landreth Professor of Electrical Engineering (Vanderbilt University, Stati Uniti)
- Zane W. Bell, Editor in Chief di IEEE-Trans. On Nucl. Science
- Gian Franco Dalla Betta (co-autore col Candidato di molti articoli), Professore di Elettronica dell'Università di Trento

che esprimono un parere eccellente sul Candidato.

In sintesi, le pubblicazioni scientifiche presentate, l'attività di ricerca, la produzione scientifica complessiva sono ottime e la continuità temporale della stessa è ottima.

**Competenze linguistiche:**

Dalla documentazione presentata, si evince che il Candidato possiede ottime competenze linguistiche con padronanza della lingua inglese.

**In conclusione, il Candidato dimostra complessivamente un livello scientifico ottimo e un'attività didattica ottima.**

*Originale firmato conservato agli atti*

PROCEDURA DI SELEZIONE PER LA CHIAMATA DI N.1 PROFESSORE DI PRIMA FASCIA, AI SENSI DELL'ART.18, COMMA 1, DELLA LEGGE 240/2010, PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/E3 - Elettronica SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE ING-INF/01 - Elettronica - PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA INDUSTRIALE E DELL'INFORMAZIONE - INDETTA CON D.R. PROT. N. 18401 REP. N. 306/2021 DEL 11 febbraio 2021 IL CUI AVVISO E' STATO PUBBLICATO SULLA G.U. - IV SERIE SPECIALE - N. 17 DEL 2 marzo 2021

La sottoscritta Fernanda Irrera componente della Commissione giudicatrice per la procedura di selezione per la chiamata di n.1 Professore di prima fascia ai sensi dell'art.18, comma 1 della Legge 240/2010 per il Settore Concorsuale 09/E3 - Settore Scientifico Disciplinare ING-INF/01 - Elettronica - dell'Università di Pavia, avendo partecipato alla seconda riunione della Commissione in sessione telematica, dichiara di aver letto, di approvare e di sottoscrivere il relativo verbale.

2/07/2021

*Originale firmato conservato agli atti*

**Il sottoscritto FERRARI Vittorio componente della Commissione giudicatrice per la procedura di selezione per la chiamata di n.1 Professore di prima fascia ai sensi dell'art.18, comma 1 della Legge 240/2010 per il Settore concorsuale 09/E3 - Elettronica - Settore Scientifico Disciplinare ING-INF/01 - Elettronica - dell'Università di Pavia, avendo partecipato alla seconda riunione della Commissione in sessione telematica, dichiara di aver letto, di approvare e di sottoscrivere il relativo verbale.**

**2/07/2021**

**Vittorio Ferrari**

*Originale firmato conservato agli atti*

**PROCEDURA DI SELEZIONE PER LA CHIAMATA DI N.1 PROFESSORE DI PRIMA FASCIA, AI SENSI DELL'ART.18, COMMA 1, DELLA LEGGE 240/2010, PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/E3 - Elettronica SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE ING-INF/01 - Elettronica - PRESSO IL DIPARTIMENTO DI Ingegneria industriale e dell'informazione - INDETTA CON D.R. PROT. N. 18401 REP. N. 306/2021 DEL 11 febbraio 2021 IL CUI AVVISO E' STATO PUBBLICATO SULLA G.U. - IV SERIE SPECIALE - N. 17 DEL 2 marzo 2021**

**VERBALE N. 3  
Allegato 1**

**Giudizi collegiali sui seminari**

**CANDIDATO:** Giosuè CALIANO

TITOLO:

Capacitive Microfabricated Ultrasonic Transducers: from design to applications.

Terminata la presentazione e la successiva discussione con il Candidato la Commissione esprime il seguente giudizio.

Il seminario è stato presentato nei tempi previsti di circa 30 minuti, con un'esposizione in lingua italiana e il supporto di slide condivise. L'esposizione è stata ottima in termini di chiarezza, rigore ed esaustività; gli argomenti trattati sono risultati pienamente coerenti con la tematica scientifica proposta. Il Candidato ha dimostrato ottima maturità nel contesto in cui s'inserisce la materia esposta e ottima padronanza dei temi trattati. È seguita un'ampia discussione con la Commissione nella quale il Candidato ha risposto alle domande con un livello di approfondimento molto buono.

Sulla base dei contenuti esposti e della successiva discussione, la Commissione esprime all'unanimità una valutazione complessiva di merito ottima.

**CANDIDATO:** Lodovico RATTI

TITOLO:

Microelectronics: an enabling technology for fundamental research.

Terminata la presentazione e la successiva discussione con il Candidato la Commissione esprime il seguente giudizio.

Il seminario è stato presentato nei tempi previsti di circa 30 minuti, con un'esposizione in lingua italiana e il supporto di slide condivise. L'esposizione è stata molto buona in termini di chiarezza, rigore ed esaustività; gli argomenti trattati sono risultati pienamente coerenti con la tematica scientifica proposta. Il Candidato ha dimostrato ottima maturità nel contesto in cui s'inserisce la materia esposta e ottima padronanza dei temi trattati. È seguita un'ampia discussione con la Commissione nella quale il Candidato ha risposto alle domande con un livello di approfondimento ottimo.

Sulla base dei contenuti esposti e della successiva discussione, la Commissione esprime all'unanimità una valutazione complessiva di merito ottima.

*Originale firmato conservato agli atti*

**PROCEDURA DI SELEZIONE PER LA CHIAMATA DI N.1 PROFESSORE DI PRIMA FASCIA, AI SENSI DELL'ART.18, COMMA 1, DELLA LEGGE 240/2010, PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/E3 - Elettronica SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE ING-INF/01 - Elettronica - PRESSO IL DIPARTIMENTO DI Ingegneria industriale e dell'informazione - INDETTA CON D.R. PROT. N. 18401 REP. N. 306/2021 DEL 11 febbraio 2021 IL CUI AVVISO E' STATO PUBBLICATO SULLA G.U. - IV SERIE SPECIALE - N. 17 DEL 2 marzo 2021**

**VERBALE N. 3  
Allegato 2**

**Valutazione comparativa**

La Commissione, sulla base dei criteri approvati nella prima seduta e dei giudizi collegiali formulati sui candidati (cfr. Allegato 1 al Verbale n. 2 e Allegato 1 al Verbale n. 3), valuta comparativamente i Candidati come segue.

**Attività Scientifica**

- Il Candidato Giosuè CALIANO dimostra complessivamente un livello scientifico molto buono, essendo penalizzato da difetto di continuità.
- Il Candidato Lodovico RATTI dimostra complessivamente un livello scientifico ottimo.

**Attività Didattica**

- Il Candidato Giosuè CALIANO dimostra un'attività didattica buona.
- Il Candidato Lodovico RATTI dimostra un'attività didattica ottima.

**Competenze Linguistiche**

- Per il Candidato Giosuè CALIANO dalla documentazione presentata, si evince che egli possiede ottime competenze linguistiche con padronanza della lingua inglese.
- Per il Candidato Lodovico RATTI dalla documentazione presentata, si evince che egli possiede ottime competenze linguistiche con padronanza della lingua inglese.

**Lettere di Presentazione pro-veritate sull'attività**

- Per il Candidato Giosuè CALIANO le tre lettere presentate esprimono un parere eccellente.
- Per il Candidato Lodovico RATTI le tre lettere presentate esprimono un parere eccellente.

**Seminario scientifico**

- Per il Candidato Giosuè CALIANO valutazione ottima.
- Per il Candidato Lodovico RATTI valutazione ottima.

**In conseguenza di quanto sopra esposto, emerge una valutazione complessiva molto buona per il Candidato Giosuè CALIANO e ottima per il Candidato Lodovico RATTI.**

*Originale firmato conservato agli atti*

PROCEDURA DI SELEZIONE PER LA CHIAMATA DI N.1 PROFESSORE DI PRIMA FASCIA, AI SENSI DELL'ART.18, COMMA 1, DELLA LEGGE 240/2010, PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/E3 - Elettronica SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE ING-INF/01 - Elettronica - PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA INDUSTRIALE E DELL'INFORMAZIONE - INDETTA CON D.R. PROT. N. 18401 REP. N. 306/2021 DEL 11 febbraio 2021 IL CUI AVVISO E' STATO PUBBLICATO SULLA G.U. - IV SERIE SPECIALE - N. 17 DEL 2 marzo 2021

La sottoscritta Fernanda Irrera componente della Commissione giudicatrice per la procedura di selezione per la chiamata di n.1 Professore di prima fascia ai sensi dell'art.18, comma 1 della Legge 240/2010 per il Settore Concorsuale 09/E3 - Settore Scientifico Disciplinare ING-INF/01 - Elettronica - dell'Università di Pavia, avendo partecipato alla terza riunione della Commissione in sessione telematica, dichiara di aver letto, di approvare e di sottoscrivere il relativo verbale.

20/07/2021

*Originale firmato conservato agli atti*

**Il sottoscritto FERRARI Vittorio componente della Commissione giudicatrice per la procedura di selezione per la chiamata di n.1 Professore di prima fascia ai sensi dell'art.18, comma 1 della Legge 240/2010 per il Settore concorsuale 09/E3 - Elettronica - Settore Scientifico Disciplinare ING-INF/01 - Elettronica - dell'Università di Pavia, avendo partecipato alla terza riunione della Commissione in sessione telematica, dichiara di aver letto, di approvare e di sottoscrivere il relativo verbale.**

**20/07/2021**

**Vittorio Ferrari**

*Originale firmato conservato agli atti*