

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

Procedura selettiva 2021PO181- allegato 7 per la chiamata di n. 1 posto di Professore a prima fascia presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione per il settore concorsuale 09/E3 (profilo: settore scientifico disciplinare ING-INF/01), ai sensi dell'art. 18 comma legge 240/2010, bandita con Decreto Rettorale n. 972/2021 del 10/03/2021

Allegato al Verbale n. 3

GIUDIZI

Candidato Andrea Bevilacqua

Motivato giudizio analitico su

- Pubblicazioni scientifiche
- Didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti
- Curriculum comprensivo di attività di ricerca, produzione scientifica complessiva e attività istituzionali, organizzative e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo

Pubblicazioni scientifiche

		a. originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione	b. congruenza di ciascuna pubblicazione con tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare	c. rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica	d. valutazione dell' apporto individuale del candidato nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione
		Giudizio	Giudizio	Giudizio	Giudizio
1	BEVILACQUA, ANDREA, NIKNEJAD AM (2004). An ultrawideband CMOS low-noise amplifier for 3.1-10.6-GHz wireless receivers. IEEE JOURNAL OF SOLID-STATE CIRCUITS, vol. 39, p. 2259-2268, ISSN: 0018-9200, doi: 10.1109/JSSC.2004.836338	E	P	E	E
2	Mazzanti, Andrea, BEVILACQUA, ANDREA (2015). On the Phase Noise Performance of Transformer-Based CMOS Differential-Pair Harmonic Oscillators. IEEE TRANSACTIONS ON CIRCUITS AND SYSTEMS. I, REGULAR PAPERS, vol. 62, p. 2334-2341, ISSN: 1549-8328, doi: 10.1109/TCSI.2015.2451915	E	P	O	E
3	DAL TOSO, STEFANO, BEVILACQUA, ANDREA, TIEBOUT M, MARSILI S, SANDNER C, GEROSA, ANDREA, NEVIANI, ANDREA (2008). UWB Fast-Hopping Frequency Generation Based on Sub-Harmonic Injection Locking. IEEE JOURNAL OF SOLID-STATE CIRCUITS, vol. 43, p. 2844-2852, ISSN: 0018-9200, doi: 10.1109/JSSC.2008.2005702 -	E	P	O	O
4	BORREMANS J, BEVILACQUA, ANDREA, BRONCKERS S, DEHAN M, MAARTEN K, WAMBACQ P, CRANINCKX J. (2008). A Compact Wideband Front-End Using a Single-Inductor Dual-Band VCO in 90 nm Digital CMOS. IEEE JOURNAL OF SOLID-STATE CIRCUITS,	E	P	E	O

	vol. 43, p. 2693-2705, ISSN: 0018-9200, doi: 10.1109/JSSC.2008.2004865				
5	VALLESE, ALESSIO, BEVILACQUA, ANDREA, SANDNER C, TIEBOUT M, GEROSA, ANDREA, NEVIANI, ANDREA (2009). Analysis and Design of an Integrated Notch Filter for the Rejection of Interference in UWB Systems. IEEE JOURNAL OF SOLID-STATE CIRCUITS, vol. 44, p. 331-343, ISSN: 0018-9200, doi: 10.1109/JSSC.2008.2010984	O	P	E	O
6	DAL TOSO, STEFANO, BEVILACQUA, ANDREA, TIEBOUT M, DA DALT N, GEROSA, ANDREA, NEVIANI, ANDREA (2010). A 0.06 mm ² 11 mW Local Oscillator for the GSM Standard in 65 nm CMOS. IEEE JOURNAL OF SOLID-STATE CIRCUITS, vol. 45, p. 1295-1304, ISSN: 0018-9200, doi: 10.1109/JSSC.2010.2049457	E	P	E	O
7	SOLDA', SILVIA, CARUSO, MICHELE, BEVILACQUA, ANDREA, GEROSA, ANDREA, VOGRIG, DANIELE, NEVIANI, ANDREA (2011). A 5 Mb/s UWB-IR Transceiver Front-End for Wireless Sensor Networks in 0.13um CMOS. IEEE JOURNAL OF SOLID-STATE CIRCUITS, vol. 46, p. 1636-1647, ISSN: 0018-9200, doi: 10.1109/JSSC.2011.2144070	E	P	E	B
8	BASSI, MATTEO, CARUSO, MICHELE, BEVILACQUA, ANDREA, NEVIANI, ANDREA (2013). A 65-nm CMOS 1.75-15 GHz Stepped Frequency Radar Receiver for Early Diagnosis of Breast Cancer. IEEE JOURNAL OF SOLID-STATE CIRCUITS, vol. 48, p. 1741-1750, ISSN: 0018-9200, doi: 10.1109/JSSC.2013.2253234	E	P	E	B
9	Bassi, Matteo, Zhao, Junlei, BEVILACQUA, ANDREA, Ghilioni, Andrea, Mazzanti, Andrea, Svelto, Francesco (2015). A 40–67 GHz Power Amplifier With 13 dBm PSAT and 16% PAE in 28 nm CMOS LP. IEEE JOURNAL OF SOLID-STATE CIRCUITS, vol. 50, p. 1618-1628, ISSN: 0018-9200, doi: 10.1109/JSSC.2015.2409295 -	O	P	E	B
10	PADOVAN, FABIO, Tiebout, Marc, NEVIANI, ANDREA, BEVILACQUA, ANDREA (2016). A 12 GHz 22 dB-Gain-Control SiGe Bipolar VGA with 2° Phase-Shift Variation. IEEE JOURNAL OF SOLID-STATE CIRCUITS, vol. 51, p. 1525-1536, ISSN: 0018-9200, doi: 10.1109/JSSC.2016.2551749	E	P	O	B
11	Veni, Simone, Andreani, Pietro, Caruso, Michele, Tiebout, Marc, Bevilacqua, Andrea (2020). Analysis and Design of a 17-GHz All-npn Push-Pull Class-C VCO. IEEE JOURNAL OF SOLID-STATE CIRCUITS, p. 1, ISSN: 0018-9200, doi: 10.1109/JSSC.2020.2991512	E	P	O	B
12	Franceschin, Alessandro, Andreani, Pietro, Padovan, Fabio, Bassi, Matteo, Bevilacqua, Andrea (2020). A 19.5-GHz 28-nm Class-C CMOS VCO, With a Reasonably Rigorous Result on 1/f Noise Upconversion Caused by Short-Channel Effects. IEEE JOURNAL OF SOLID-STATE CIRCUITS, p. 1, ISSN: 0018-9200, doi: 10.1109/JSSC.2020.2987702 -	E	P	E	B
13	BEVILACQUA, ANDREA, SANDNER C, GEROSA, ANDREA, NEVIANI, ANDREA (2006). A fully integrated differential CMOS LNA for 3-5-GHz ultrawideband wireless receivers. IEEE MICROWAVE AND WIRELESS COMPONENTS LETTERS, vol. 16, p. 134-136, ISSN: 1531-1309, doi: 10.1109/LMWC.2006.869855	O	P	B	E
14	BEVILACQUA, ANDREA, PAVAN FP, SANDNER C, GEROSA, ANDREA, NEVIANI, ANDREA (2007). Transformer-based dual-mode voltage-controlled oscillators. IEEE TRANSACTIONS ON CIRCUITS AND SYSTEMS. II, EXPRESS BRIEFS, vol. 54, p. 293-297, ISSN: 1549-7747, doi: 10.1109/TCSII.2006.889734	O	P	O	E
15	BASSI, MATTEO, CARUSO, MICHELE, KHAN, MUHAMMAD SAEED, BEVILACQUA, ANDREA, CAPOBIANCO, ANTONIO DANIELE, NEVIANI, ANDREA (2013). An Integrated Microwave Imaging Radar With Planar Antennas for Breast Cancer Detection. IEEE TRANSACTIONS ON MICROWAVE THEORY AND TECHNIQUES, vol. 61, p. 2108-2118, ISSN: 0018-9480, doi: 10.1109/TMTT.2013.2247052	O	P	O	B
16	Andrea Bevilacqua, Pietro Andreani (2012). An Analysis of 1/f Noise to Phase Noise Conversion in CMOS Harmonic Oscillators. IEEE TRANSACTIONS ON CIRCUITS AND SYSTEMS. I, REGULAR PAPERS, vol. 59, p. 938-945, ISSN: 1549-8328, doi: 10.1109/TCSI.2012.2190564 -	E	P	O	E

Legenda attribuzione giudizi

Giudizio punti a, c, d	
Eccellente	E
Ottimo	O
Buono	B
Adeguito	A

Giudizio punto b	
Piena	P
Adeguita	A
Limitata	L

Didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti

Elementi oggetto di valutazione	Descrizione	Giudizio
Per il volume e la continuità degli insegnamenti e dei moduli di cui si è assunta la responsabilità	Ha svolto con continuità corsi (con titolarità) nel settore concorsuale a partire dall AA. 2005-2006.	E
Per il volume e la continuità dell'attività didattico integrativa e di servizio agli studenti	E' stato relatore di più di 50 tesi di laurea specialistica o magistrale e di 10 tesi di laurea triennale. E' stato (o è tuttora) supervisore (o co-supervisore) del lavoro di 18 studenti di dottorato di ricerca e di 4 collaboratori laureati. E' stato inoltre controrelatore di 3 tesi di dottorato presso istituzioni estere.	O
Per le valutazioni degli studenti ove presenti per tutti i candidati	Non tutti i candidati hanno riportato le opinioni degli studenti. Ai sensi dell'art. 9 del regolamento per la disciplina della chiamata dei prof. di I e II fascia in vigore, tale punto non è considerato.	N.V.

Legenda attribuzione giudizio

Giudizio	
Eccellente	E
Ottimo	O
Buono	B
Adeguita	A
Non Valutabile	N.V.

Curriculum comprensivo di attività di ricerca, produzione scientifica complessiva e attività istituzionali, organizzative e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo

Elementi oggetto di valutazione	Descrizione	Giudizio
Per organizzazione, direzione e coordinamento di centri o gruppi di ricerca o progetti nazionali e internazionali o partecipazione agli stessi e altre attività di ricerca quali la direzione o la partecipazione a comitati editoriali di riviste	E' stato responsabile scientifico di 7 contratti di ricerca con aziende private, responsabile tecnico di altri contratti di ricerca e ha partecipato a vari progetti di ricerca con finanziamento pubblico. E' stato anche associate editor di una importante rivista del settore, oltre che guest associate editor per una special issue. E' inoltre molto attivo nello sviluppo di collaborazioni scientifiche nazionali e internazionali.	O
Titolarità o sviluppo di brevetti	Presenta 6 brevetti, tutti con elevato grado di originalità, rilevanza e congruenza con le attività di ricerca del candidato.	E
Per partecipazioni in qualità di relatore a congressi, convegni di interesse nazionale e internazionale e seminari invitati	Nel CV il candidato riporta un elevato numero di relazioni ad invito.	E
Per conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca	Ha ricevuto il prestigioso riconoscimento di essere nominato Distinguished Lecturer della IEEE Solid-State Circuits Society.	O
Consistenza complessiva della produzione scientifica del candidato, valutata avvalendosi di indicatori bibliometrici, quali: 1) numero totale delle citazioni (fino al massimo di 2 punti); 2) Indice di Hirsch (fino al massimo di 6 punti). Il database di riferimento per il calcolo dei suddetti indicatori sarà Scopus. Per le suddette valutazioni, si considereranno tali indicatori escludendo le autocitazioni.	Il candidato riporta nel CV 48 pubblicazioni su riviste di elevata rilevanza, un capitolo di libro e 61 pubblicazioni su atti di conferenze internazionali. Il candidato presenta (alla data di oggi) i seguenti indicatori bibliometrici (rilevati da banca dati Scopus, escludendo autocitazioni): 1) Numero totale delle citazioni: 1942 2) Indice Hirsch: 21	O
Per attività istituzionali, organizzative, gestionali e di servizio, pertinenti al ruolo, in relazione al grado di responsabilità delle funzioni svolte, della loro durata e continuità	E' stato vicepresidente del CCS in Ingegneria Elettronica dall'AA 2015-16. E' stato membro di alcune commissioni di dipartimento (GAV, Commissione Disabilità e Inclusione e Commissione CDPA)	O

Giudizio	
Eccellente	E
Ottimo	O
Buono	B
Adeguate	A

Candidato Simone Buso

Motivato giudizio analitico su

- Pubblicazioni scientifiche
- Didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti
- Curriculum comprensivo di attività di ricerca, produzione scientifica complessiva e attività istituzionali, organizzative e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo

Pubblicazioni scientifiche

		a. originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione	b. congruenza di ciascuna pubblicazione con tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare	c. rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica	d. valutazione dell' apporto individuale del candidato nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione
		Giudizio	Giudizio	Giudizio	Giudizio
1	BUSO, SIMONE, MALESANI, LUIGI, MATTAVELLI, PAOLO (1998). Comparison of Current Control Techniques for Active Filter Applications. IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRIAL ELECTRONICS, vol. 45 no. 5, p. 722-729, ISSN: 0278-0046 - Articolo in rivista	O	P	E	E
2	BUSO, SIMONE, MATTAVELLI, PAOLO, ROSSETTO, LEOPOLDO, SPIAZZI, GIORGIO (1998). Simple Digital Control Improving Dynamic Performance of Power Factor Preregulators. IEEE TRANSACTIONS ON POWER ELECTRONICS, vol. 13, p. 814-823, ISSN: 0885-8993, doi: 10.1109/63.712280 - Articolo in rivista	E	P	E	E
3	BUSO, SIMONE (1999). Design of a robust voltage controller for a buck-boost converter using mu-synthesis. IEEE TRANSACTIONS ON CONTROL SYSTEMS TECHNOLOGY, vol. 7 No. 2, p. 222-229, ISSN: 1063-6536 - Articolo in rivista	E	P	E	E
4	ROSSETTO L., BUSO S., SPIAZZI G. (2000). Conducted EMI Issues in a 600-W Single Phase Boost PFC Design. IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRY APPLICATIONS, vol. 36, No. 2, p. 578-585, ISSN: 0093-9994 - Articolo in rivista	E	P	O	E
5	BUSO, SIMONE, FASOLO S, MALESANI, LUIGI, MATTAVELLI, PAOLO (2000). A Dead-Beat Adaptive Hysteresis Current Control. IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRY APPLICATIONS, vol. 36, No. 4, p. 1174-1180, ISSN: 0093-9994 - Articolo in rivista	E	P	O	E
6	BUSO, SIMONE, FASOLO S, MATTAVELLI, PAOLO (2001). Uninterruptible Power Supply Multi-Loop Control Employing Digital Predictive Voltage and Current Regulators. IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRY APPLICATIONS, vol. 37 No. 6, p. 1846-1854, ISSN: 0093-9994 - Articolo in rivista	E	P	O	E
7	G. SPIAZZI, S. BUSO, M. CITRON, PIEROBON R., M. CORRADIN (2003). Performance Evaluation of a Schottky SiC Power Diode in a Boost PFC Application. IEEE TRANSACTIONS ON POWER ELECTRONICS, vol. 18 No 6, p. 1249-1253, ISSN: 0885-8993, doi: 10.1109/TPEL.2003.818821 - Articolo in rivista	O	P	E	O

8	G. M. MARTINS, J. A. POMILIO, BUSO, SIMONE, SPIAZZI, GIORGIO (2006). Three-Phase Low-Frequency Commutation Inverter for Renewable Energy Systems. IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRIAL ELECTRONICS, vol. 53, p. 1522-1528, ISSN: 0278-0046, doi: 10.1109/TIE.2006.882023 - Articolo in rivista	E	P	E	B
9	R. Q. MACHADO, BUSO, SIMONE, J. A. POMILIO (2006). A Line-Interactive Single-Phase to Three-Phase Converter System. IEEE TRANSACTIONS ON POWER ELECTRONICS, vol. 21, p. 1628-1636, ISSN: 0885-8993 - Articolo in rivista	E	P	E	E
10	COPPOLA, LUISA, LIU Q, BUSO, SIMONE, BOROYEVICH D, BELL A. (2008). Wavelet Transform as an Alternative to the Short-Time Fourier Transform for the Study of Conducted Noise in Power Electronics. IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRIAL ELECTRONICS, vol. 55 n° 2, p. 880-887, ISSN: 0278-0046, doi: 10.1109/TIE.2007.911203 -	E	P	E	B
11	BUSO, SIMONE, SPIAZZI, GIORGIO, MENEGHINI, MATTEO, MENEGHESSO, GAUDENZIO (2008). Performance degradation of high-brightness light emitting diodes under DC and pulsed bias. IEEE TRANSACTIONS ON DEVICE AND MATERIALS RELIABILITY, vol. 8 n°2, p. 312-322, ISSN: 1530-4388, doi: 10.1109/TDMR.2008.916549	O	P	A	E
12	S. BUSO, V. SCARPA, SPIAZZI G. (2009). Low-Complexity MPPT Technique Exploiting the PV Module MPP Locus Characterization. IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRIAL ELECTRONICS, vol. 56, p. 1531-1538, ISSN: 0278-0046, doi: 10.1109/TIE.2008.2009618 -	E	P	E	E
13	CALDOGNETTO, TOMMASO, BUSO, SIMONE, TENTI, PAOLO, Brandao, D. I. (2015). Power-Based Control of Low-Voltage Microgrids. IEEE JOURNAL OF EMERGING AND SELECTED TOPICS IN POWER ELECTRONICS, vol. 3, p. 1056-1066, ISSN: 2168-6777, doi: 10.1109/JESTPE.2015.2413361	O	P	E	E
14	BUSO, SIMONE, CALDOGNETTO, TOMMASO, Brandao, Danilo Iglesias (2016). Dead-beat current controller for voltage source converters with improved large-signal response. IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRY APPLICATIONS, vol. 62, p. 1588-1596, ISSN: 0093-9994, doi: 10.1109/TIA.2015.2488644	E	P	O	E
15	Buso, Simone, Caldognetto, Tommaso, Liu, Qing (2018). Analysis and Experimental Characterization of a Large-Bandwidth Triple-Loop Controller for Grid-Tied Inverters. IEEE TRANSACTIONS ON POWER ELECTRONICS, p. 1, ISSN: 0885-8993, doi: 10.1109/TPEL.2018.2835158	E	P	E	E
16	LIU, QING, Caldognetto, Tommaso, Buso, Simone (2018). Flexible Control of Interlinking Converters for DC Microgrids Coupled to Smart AC Power Systems. IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRIAL ELECTRONICS, p. 1, ISSN: 0278-0046, doi: 10.1109/TIE.2018.2856210	E	P	E	E

Legenda attribuzione giudizi

Giudizio punti a, c, d	
Eccellente	E
Ottimo	O
Buono	B
Adeguate	A

Giudizio punto b	
Piena	P
Adeguate	A
Limitata	L

Didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti

Elementi oggetto di valutazione	Descrizione	Giudizio
Per il volume e la continuità degli insegnamenti e dei moduli di cui si è assunta la responsabilità	Il candidato riporta le attività didattiche degli ultimi 5 anni in corsi pienamente coerenti con il settore concorsuale. Ha anche pubblicato 3 libri didattici.	E
Per il volume e la continuità dell'attività didattico integrativa e di servizio agli studenti	Ha supervisionato 25 tesi triennali e 7 tesi magistrali. Ha inoltre supervisionato 3 tesi di dottorato. E' stato co-supervisore di alcune tesi di dottorato con istituzioni estere.	O
Per le valutazioni degli studenti ove presenti per tutti i candidati	Non tutti i candidati hanno riportato le opinioni degli studenti. Ai sensi dell'art 9 del regolamento per la disciplina della chiamata dei prof. di I e II fascia in vigore, tale punto non è considerato.	N.V.

Legenda attribuzione giudizio

Giudizio	
Eccellente	E
Ottimo	O
Buono	B
Adeguate	A
Non Valutabile	N.V.

Curriculum comprensivo di attività di ricerca, produzione scientifica complessiva e attività istituzionali, organizzative e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo

Elementi oggetto di valutazione	Descrizione	Giudizio
Per organizzazione, direzione e coordinamento di centri o gruppi di ricerca o progetti nazionali e internazionali o partecipazione agli stessi e altre attività di ricerca quali la direzione o la partecipazione a comitati editoriali di riviste	E' stato responsabile scientifico di 3 contratti di ricerca con aziende nel settore dell'elettronica industriale e di potenza (riportando queste come esempio degli ultimi 3 anni). Ha contribuito allo sviluppo di uno spin-off. E' stato inoltre Technical Chair del IEEE COMPEL 2018. Ha inoltre sviluppato collaborazioni internazionali, principalmente con l'università di Campinas, culminate con tre periodi di visiting scientist.	B
Titolarità o sviluppo di brevetti	Presenta 2 brevetti, tutti con elevato grado di originalità, rilevanza e congruenza con le attività di ricerca del candidato.	B
Per partecipazioni in qualità di relatore a congressi, convegni di interesse nazionale e internazionale e seminari invitati	Nel CV il candidato riporta un invited tutorial ad una conferenza internazionale.	A
Per conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca	Ha conseguito l'IEEE PELS best paper award (2011).	B
Consistenza complessiva della produzione scientifica del candidato, valutata avvalendosi di indicatori bibliometrici, quali: 1) numero totale delle citazioni (fino al massimo di 2 punti); 2) Indice di Hirsch (fino al massimo di 6 punti). Il database di riferimento per il calcolo dei suddetti indicatori sarà Scopus. Per le suddette valutazioni, si considereranno tali indicatori escludendo le autocitazioni.	Il candidato presenta 141 pubblicazioni e 3 libri. Nell'elenco delle pubblicazioni riportato sul CV, vi è una selezione di 36 articoli su rivista ad elevato impatto e di 32 conferenze internazionali (dal 2011). Il candidato presenta (alla data di oggi) i seguenti indicatori bibliometrici (rilevati da banca dati Scopus, escludendo autocitazioni): 1) Numero totale delle citazioni: 2998 2) Indice Hirsch: 25	O
Per attività istituzionali, organizzative, gestionali e di servizio, pertinenti al ruolo, in relazione al grado di responsabilità delle funzioni svolte, della loro durata e continuità	E' stato membro della Commissione Ricerca del Dipartimento. E' anche responsabile di flussi Erasmus.	B

Giudizio	
Eccellente	E
Ottimo	O
Buono	B
Adeguito	A

Candidato Andrea Gerosa

Motivato giudizio analitico su

- Pubblicazioni scientifiche
- Didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti
- Curriculum comprensivo di attività di ricerca, produzione scientifica complessiva e attività istituzionali, organizzative e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo

Pubblicazioni scientifiche

		a. originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione	b. congruenza di ciascuna pubblicazione con tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare	c. rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica	d. valutazione dell' apporto individuale del candidato nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione
		Giudizio	Giudizio	Giudizio	Giudizio
1	Gatti, A., Spiazzi, G., Gerosa, A., Neviani, A., Bevilacqua, A., "A 130-nm CMOS dual input-polarity DC-DC converter for low-power applications", IEEE Solid-State Circuits Letters, Vol. 2, No. 9, 2019, pp. 211-214	E	P	A	B
2	Gerosa, A., Bevilacqua, A., Spiazzi, G., "A multi-phase self-reconfigurable switched-capacitor DC-DC step-up converter integrated in CMOS technology", Proceedings of IEEE International Symposium on Circuits and Systems, 2019-May	E	P	A	E
3	Vogrig, D., Bevilacqua, A., Gerosa, A., Neviani, A., "A symbol-duty-cycled 440-pJ/b impulse radio receiver with 0.57-aJ sensitivity in 130-nm CMOS", IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques, vol. 65, no. 2, 2017, pp. 565-573	E	P	B	B
4	Celin, A.; Gerosa, A., "A reduced hardware complexity data-weighted averaging algorithm with no tonal behavior", Proceedings - IEEE International Symposium on Circuits and Systems, ISCAS 2016 Montreal's Sheraton Centre	O	P	A	E
5	Gerosa, A., Bevilacqua, A., Neviani, A., "A local oscillator for WCDMA band VII based on frequency multiplication", Analog Integrated Circuits and Signal Processing, vol. 72, no. 1, 2012, pp. 111-119	E	P	A	E
6	Bassi, M.; Bevilacqua, A.; Gerosa, A.; Neviani, A.; "Integrated SFCW Transceivers for UWB Breast Cancer Imaging: Architectures and Circuit Constraints", IEEE TRANSACTIONS ON CIRCUITS AND SYSTEMS. I, REGULAR PAPERS, vol. 59, 2012, pp. 1549-8328	O	P	O	B
7	Soldá, S., Caruso, M., Bevilacqua, A., Gerosa, A., Vogrig, D., Neviani, A., "A 5 Mb/s UWB-IR transceiver front-end for wireless sensor networks in 0.13 μ m CMOS", IEEE Journal of Solid-State Circuits, vol. 46, no. 7, 2011, pp. 1636-1647	E	P	E	B

8	Dal Toso, S., Bevilacqua, A., Tiebout, M., Da Dalt, N., Gerosa, A., Neviani, A., "A 0.06 mm ² 11mW local oscillator for the GSM standard in 65 nm CMOS", IEEE Journal of Solid-State Circuits, vol. 45 no. 7, 2010 pp. 1295-1304	E	P	E	B
9	Gerosa, A., Soldà, S., Bevilacqua, A., Vogrig, D., Neviani, A., "An energy-detector for noncoherent impulse-radio UWB receivers", IEEE Transactions on Circuits and Systems I: Regular Papers, vol. 56 no. 5, 2009, pp. 1030-1040	E	P	O	E
10	Vallese, A., Bevilacqua, A., Sandner, C., Tiebout, M., Gerosa, A., Neviani, A., "Analysis and design of an integrated notch filter for the rejection of interference in UWB systems", IEEE Journal of Solid-State Circuits, vol. 44, no. 2, 2009, pp. 331-343	O	P	E	B
11	Graell Amat A., Benedetto S., Montorsi G., Vogrig D., Neviani A., Gerosa A. "Design, Simulation and Testing of a CMOS Analog Decoder for the Block Length-40 UMTS Turbo Code", IEEE Transactions on Communications, vol. 54, No 11, p. 1973-1982, NOV. 06	E	P	O	B
12	Gerosa A., Xotta A., Bevilacqua A., Neviani A., "An A/D converter for multimode wireless receivers, based on the cascade of a double-sampling Sigma Delta modulator and a flash converter", IEEE Transactions on Circuits and Systems. I, Regular Papers, vol. 53, No. 10, p. 2109-2124, OCT 06	E	P	O	E
13	D. Vogrig, A. Gerosa, A. Neviani, A. Graell i Amat, G. Montorsi, S. Benedetto "A 0.35 μ m CMOS Analog Turbo Decoder for the 40-bit, rate 1/3, UMTS Channel Code", IEEE Journal of Solid-State Circuits, Vol. 40, No. 3, MAR 05	O	P	E	O
14	A. Gerosa and A. Neviani, "A 1.8uW Sigma-Delta Modulator for 8-bit Digitization of Cardiac Signals in Implantable Pacemakers Operating Down to 1.8V", IEEE Transactions on Circuits and Systems: part II, Vol. 52, No. 2, FEB 05	E	P	B	E
15	A. Gerosa, A. Maniero and A. Neviani, "A Fully-Integrated Dual-Channel Log-Domain Programmable Preamplifier and Filter for an Implantable Cardiac Pacemakers", IEEE Transactions on Circuits and Systems: part I, Vol. 51, No. 10, OCT 04, pp. 1916-1925	O	P	O	E
16	A. Gerosa, A. Maniero and A. Neviani, "A Fully-Integrated Two-Channel A/D Interface for the Acquisition of Cardiac Signals in Implantable Pacemakers", IEEE Journal of Solid-State Circuits, Vol. , No. 7, JUL 2004, pp. 1083-1093	E	P	O	E

Legenda attribuzione giudizi

Giudizio punti a, c, d	
Eccellente	E
Ottimo	O
Buono	B
Adeguate	A

Giudizio punto b	
Piena	P
Adeguate	A
Limitata	L

Didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti

Elementi oggetto di valutazione	Descrizione	Giudizio
Per il volume e la continuità degli insegnamenti e dei moduli di cui si è assunta la responsabilità	Ha svolto con continuità corsi nel settore concorsuale a partire dall'AA. 2002-03. Ha pubblicato anche dispense di esercizi e curato la traduzione e la revisione tecnica di due testi importanti nel settore dell'elettronica.	E
Per il volume e la continuità dell'attività didattico integrativa e di servizio agli studenti	E' stato relatore di più di 60 tesi di laurea. Ha contribuito (o contribuisce) a supervisionare il lavoro di 10 studenti di dottorato di ricerca, di diversi collaboratori laureati e di 5 titolari di assegno di ricerca.	O
Per le valutazioni degli studenti ove presenti per tutti i candidati	Non tutti i candidati hanno riportato le opinioni degli studenti. Ai sensi dell'art 9 del regolamento per la disciplina della chiamata dei prof. di I e II fascia in vigore, tale punto non è considerato.	N.V.

Legenda attribuzione giudizio

Giudizio	
Eccellente	E
Ottimo	O
Buono	B
Adeguito	A
Non Valutabile	N.V.

Curriculum comprensivo di attività di ricerca, produzione scientifica complessiva e attività istituzionali, organizzative e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo

Elementi oggetto di valutazione	Descrizione	Giudizio
Per organizzazione, direzione e coordinamento di centri o gruppi di ricerca o progetti nazionali e internazionali o partecipazione agli stessi e altre attività di ricerca quali la direzione o la partecipazione a comitati editoriali di riviste	Ha partecipato a vari progetti di ricerca rilevanti, sia a livello europeo che nazionale (PRIN; MADESS; FIRB, etc.), oltre a vari progetti finanziati dall'Ateneo di Padova. E' stato responsabile scientifico di un contratto di ricerca con un'azienda privata e ha partecipato ad altri progetti con aziende del settore. E' inoltre Associate Editor per la rivista internazionale "Journal of Circuits, Systems, and Computers". Ha sviluppato anche una collaborazione con un'università estera.	B
Titolarità o sviluppo di brevetti	Il candidato non riporta brevetti nel CV.	N.V.
Per partecipazioni in qualità di relatore a congressi, convegni di interesse nazionale e internazionale e seminari invitati	Ha partecipato nel ruolo di general chair ad un workshop nazionale.	A
Per conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca	Risulta vincitore del "Premio Regionale per l'Innovazione", bandito dal Consorzio Veneto Innovazione.	B
Consistenza complessiva della produzione scientifica del candidato, valutata avvalendosi di indicatori bibliometrici, quali: 1) numero totale delle citazioni (fino al massimo di 2 punti); 2) Indice di Hirsch (fino al massimo di 6 punti). Il database di riferimento per il calcolo dei suddetti indicatori sarà Scopus. Per le suddette valutazioni, si considereranno tali indicatori escludendo le autocitazioni.	Il candidato riporta nel CV un totale di 84 pubblicazioni su riviste o atti di congresso internazionali. Il candidato presenta (alla data di oggi) i seguenti indicatori bibliometrici (rilevati da banca dati Scopus, escludendo autocitazioni): 1) Numero totale delle citazioni: 884 2) Indice Hirsch: 16	B
Per attività istituzionali, organizzative, gestionali e di servizio, pertinenti al ruolo, in relazione al grado di responsabilità delle funzioni svolte, della loro durata e continuità	Ha svolto varie attività organizzative molto rilevanti ed intense, in primis quella di presidenza del CCS in Ingegneria Elettronica (dal 2015). Sono anche da evidenziare la vicepresidenza del CCS (2012-2015), il ruolo come referente e coordinatore dei presidenti dei CCS e come membro del consiglio della Scuola di Ingegneria (2016-2018), la partecipazione al comitato ordinatore del corso di laurea in Diritto e Tecnologia, il ruolo di referente di Ateneo per il Tutorato Formativo e per il progetto Mentorship.	E

Giudizio	
Eccellente	E
Ottimo	O
Buono	B
Adeguito	A
Non Valutabile	N.V.

Candidato Giorgio Spiazzi

Motivato giudizio analitico su

- Pubblicazioni scientifiche
- Didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti
- Curriculum comprensivo di attività di ricerca, produzione scientifica complessiva e attività istituzionali, organizzative e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo

Pubblicazioni scientifiche

		a. originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione	b. congruenza di ciascuna pubblicazione con tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare	c. rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica	d. valutazione dell' apporto individuale del candidato nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione
		Giudizio	Giudizio	Giudizio	Giudizio
1	GATTI, ALBERTO, Spiazzi, Giorgio, Gerosa, Andrea, Neviani, Andrea, Bevilacqua, Andrea (2019). A 130-nm CMOS Dual Input-Polarity DC–DC Converter for Low-Power Applications. IEEE SOLID-STATE CIRCUITS LETTERS, vol. 2, p. 211-214, ISSN: 2573-9603, doi: 10.1109/LSSC.2019.2932850	E	P	A	O
2	CORRADINI, LUCA, SPIAZZI, GIORGIO (2014). A High-Frequency Digitally Controlled LED Driver for Automotive Applications with Fast Dimming Capabilities. IEEE TRANSACTIONS ON POWER ELECTRONICS, vol. 29, p. 6648-6659, ISSN: 0885-8993, doi: 10.1109/TPEL.2014.2304776	E	P	E	E
3	Davide Biadene, Giorgio Spiazzi (2018). A matrix presentation of State-Plane Analysis for a broad class of Series-Resonant Converters. IEEE TRANSACTIONS ON POWER ELECTRONICS, vol. 33, p. 10935-10945, ISSN: 0885-8993, doi: 10.1109/TPEL.2018.2806915	E	P	O	E
4	Francesco Sichirolo, J. Marcos Alonso, SPIAZZI, GIORGIO (2015). A Novel Double Integrated Buck Offline Power Supply for Solid State Lighting Applications. IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRY APPLICATIONS, vol. 51, p. 1268-1276, ISSN: 0093-9994, doi: 10.1109/TIA.2014.2350071	E	P	B	E
5	Marconi S., Spiazzi G., Bevilacqua A., Galvano M. (2020). A Novel Integrated Step-Up Hybrid Converter with Wide Conversion Ratio. IEEE TRANSACTIONS ON POWER ELECTRONICS, vol. 35, p. 2764-2775, ISSN: 0885-8993, doi: 10.1109/TPEL.2019.2931875	E	P	E	O
6	N. HANIGOVSZKI, J. LANDKILDEHUS, SPIAZZI, GIORGIO, F. BLAABJERG (2006). An EMC Evaluation of the Use of Unshielded Motor Cables in AC Adjustable Speed Drive Applications. IEEE TRANSACTIONS ON POWER ELECTRONICS, vol. 21, p. 273-281, ISSN: 0885-8993, doi: 10.1109/TPEL.2005.861182	E	P	E	B
7	Spiazzi, Giorgio (2019). Analysis and Design of the Soft-Switched Clamped-Resonant Interleaved Boost Converter. CPSS TRANSACTIONS ON POWER ELECTRONICS AND APPLICATIONS, vol. 4, p. 276-287, ISSN: 2475-742X, doi: 10.24295/CPSSTPEA.2019.00026	E	P	A	E

8	SPIAZZI, GIORGIO, BUSO, SIMONE (2015). Analysis of the Interleaved Isolated Boost Converter with Coupled Inductors. IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRIAL ELECTRONICS, vol. 62, p. 4481-4491, ISSN: 0278-0046, doi: 10.1109/TIE.2014.2362496	O	P	E	E
9	SPIAZZI, GIORGIO, MATTAVELLI, PAOLO, ROSSETTO, LEOPOLDO (2008). Effects of Parasitic Components in High-Frequency Resonant Drivers for Synchronous Rectification MOSFETs. IEEE TRANSACTIONS ON POWER ELECTRONICS, vol. 23, p. 2082-2092, ISSN: 0885-8993, doi: 10.1109/TPEL.2008.925200	E	P	O	E
10	Spiazzi G., Buso S. (2020). Extended Analysis of The Asymmetrical Half-Bridge Flyback Converter. IEEE TRANSACTIONS ON POWER ELECTRONICS, p. 1-9, ISSN: 0885-8993, doi: 10.1109/TPEL.2020.3044840	O	P	O	E
11	G. SPIAZZI, P. Mattavelli, A. Costabeber (2011). High Step-Up Ratio Flyback Converter With Active Clamp and Voltage Multiplier. IEEE TRANSACTIONS ON POWER ELECTRONICS, vol. 26, p. 3205-3214, ISSN: 0885-8993, doi: 10.1109/TPEL.2011.2134871	E	P	E	E
12	F. S. Garcia, J. A. Pomilio, SPIAZZI, GIORGIO (2012). Modeling and Control Design of the Interleaved Double Dual Boost Converter. IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRIAL ELECTRONICS, p. 3283-3290, ISSN: 0278-0046, doi: 10.1109/TIE.2012.2203770	E	P	E	E
13	Spiazzi, Giorgio, Biadene, Davide, Marconi, Stefano, Bevilacqua, Andrea (2019). Non-isolated High Step-up DC-DC Converter with Minimum Switch Voltage Stress. IEEE TRANSACTIONS ON POWER ELECTRONICS, vol. 34, p. 1470-1480, ISSN: 0885-8993, doi: 10.1109/TPEL.2018.2833500	E	P	E	E
14	BUSO, SIMONE, SPIAZZI, GIORGIO (2007). Small-Signal Analysis of Cold Cathode Fluorescent Lamp Ballasts. IEEE TRANSACTIONS ON POWER ELECTRONICS, vol. 22, No. 3, p. 753-760, ISSN: 0885-8993, doi: 10.1109/TPEL.2007.896444	E	P	O	E
15	BUSO, SIMONE, SPIAZZI, GIORGIO, F. Sichirollo (2014). Study of the Asymmetrical Half Bridge Flyback Converter as an Effective Line Fed Solid State Lamp Driver. IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRIAL ELECTRONICS, vol. 61, p. 6730-6738, ISSN: 0278-0046, doi: 10.1109/TIE.2014.2314071	E	P	E	E
16	Lazzaroni M., Citterio M., Latorre S., Lanza A., Spiazzi G. (2015). Testing the Behaviour in hostile environment of Points of Load for LHC experiments. MEASUREMENT, p. --, ISSN: 0263-2241, doi: 10.1016/j.measurement.2015.07.023	E	P	O	B

Legenda attribuzione giudizi

Giudizio punti a, c, d	
Eccellente	E
Ottimo	O
Buono	B
Adeguate	A

Giudizio punto b	
Piena	P
Adeguate	A
Limitata	L

Didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti

Elementi oggetto di valutazione	Descrizione	Giudizio
Per il volume e la continuità degli insegnamenti e dei moduli di cui si è assunta la responsabilità	Ha svolto con continuità corsi nel settore concorsuale a partire dall'AA. 98-99, pubblicando un elevato numero di dispense e testi didattici. Ha inoltre contribuito ai corsi del Consorzio Nettuno nel settore dell'Elettronica industriale.	E
Per il volume e la continuità dell'attività didattico integrativa e di servizio agli studenti	Ha supervisionato più di 100 tesi di laurea magistrale, specialistica o vecchio ordinamento. Ha inoltre supervisionato 7 tesi di dottorato, oltre ad aver supervisionato 5 visiting scholar. Ha inoltre partecipato alle commissioni di valutazione di numerose tesi di dottorato presso istituzioni estere.	E
Per le valutazioni degli studenti ove presenti per tutti i candidati	Non tutti i candidati hanno riportato le opinioni degli studenti. Ai sensi dell'art 9 del regolamento per la disciplina della chiamata dei prof. di I e II fascia in vigore, tale punto non è considerato.	N.V.

Legenda attribuzione giudizio

Giudizio	
Eccellente	E
Ottimo	O
Buono	B
Adeguito	A
Non Valutabile	N.V.

Curriculum comprensivo di attività di ricerca, produzione scientifica complessiva e attività istituzionali, organizzative e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo

Elementi oggetto di valutazione	Descrizione	Giudizio
Per organizzazione, direzione e coordinamento di centri o gruppi di ricerca o progetti nazionali e internazionali o partecipazione agli stessi e altre attività di ricerca quali la direzione o la partecipazione a comitati editoriali di riviste	E' stato il Principal Investigator di 5 progetti di ricerca di rilevanza nazionale (PRIN, INFN, POR). E' stato responsabile scientifico di 23 contratti di ricerca con aziende nel settore dell'elettronica industriale e di potenza. Ha inoltre sviluppato collaborazioni internazionali, principalmente con l'università di Campinas.	E
Titolarità o sviluppo di brevetti	Presenta 4 brevetti, tutti con elevato grado di originalità, rilevanza e congruenza con le attività di ricerca del candidato.	E
Per partecipazioni in qualità di relatore a congressi, convegni di interesse nazionale e internazionale e seminari invitati	Nel CV il candidato riporta 23 seminari invitati, molti di questi tenuti in università straniere e/o in congressi internazionali.	E
Per conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca	Ha conseguito 5 premi, fra i quali 2 riconoscimenti molto prestigiosi come l'IEEE TPEL Transactions paper award.	E

<p>Consistenza complessiva della produzione scientifica del candidato, valutata avvalendosi di indicatori bibliometrici, quali: 1) numero totale delle citazioni (fino al massimo di 2 punti); 2) Indice di Hirsch (fino al massimo di 6 punti).</p> <p>Il database di riferimento per il calcolo dei suddetti indicatori sarà Scopus. Per le suddette valutazioni, si considereranno tali indicatori escludendo le autocitazioni.</p>	<p>Il candidato riporta nel CV un totale di 58 pubblicazioni su riviste internazionali di elevata rilevanza e 167 pubblicazioni in atti di conferenze internazionali, quasi tutte IEEE. Il candidato presenta (alla data di oggi) i seguenti indicatori bibliometrici (rilevati da banca dati Scopus, escludendo autocitazioni):</p> <p>1) Numero totale delle citazioni: 3966 2) Indice Hirsch: 32</p>	<p>E</p>
<p>Per attività istituzionali, organizzative, gestionali e di servizio, pertinenti al ruolo, in relazione al grado di responsabilità delle funzioni svolte, della loro durata e continuità</p>	<p>Ha partecipato a varie commissioni d'esame finale di dottorato.</p>	<p>D</p>

<p>Giudizio</p>	
<p>Eccellente</p>	<p>E</p>
<p>Ottimo</p>	<p>O</p>
<p>Buono</p>	<p>B</p>
<p>Discreto</p>	<p>D</p>

Padova, 20 Settembre 2021

LA COMMISSIONE

Prof. Giovanni Maria Ghione, professore di prima fascia presso il Politecnico di Torino
(FIRMA)

Prof. Vittorio Ferrari, professore di prima fascia presso l'Università degli Studi di Brescia
(FIRMA)

Prof. Paolo Mattavelli, professore di prima fascia presso l'Università degli Studi di Padova
(FIRMA)