



SELEZIONE PUBBLICA MEDIANTE VALUTAZIONE COMPARATIVA PER IL RECLUTAMENTO DI UN RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO AI SENSI ART. 24, COMMA 3, LETTERA A) L. 240/10 NEL TESTO VIGENTE PRIMA DELLA DATA DI ENTRATA IN VIGORE DELLA LEGGE 29/06/2022, N. 79, PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/E3 ELETTRONICA PRESSO IL DIPARTIMENTO POLITECNICO DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI UDINE, BANDITA CON D.R. N. 1361 DEL 21/12/2023, IL CUI AVVISO È PUBBLICATO NELLA G.U. N. 5 DEL 16/01/2024 – PROGETTO DI RICERCA "DIRAC COULDSOURCE TRANSISTOR TECHNOLOGIES TOWARDS ATTOJOULE SWITCHING (ATTOSWITCH)", CUP: G53C23000610006

La Commissione giudicatrice, terminati i lavori della selezione in oggetto, formula la seguente

RELAZIONE FINALE

La Commissione giudicatrice, costituita in base al D.R. N. 207 del 08/03/2024, si è riunita in prima seduta il giorno 14/03/2024, alle ore 16:00, avvalendosi della piattaforma Teams ed ha designato quale Presidente il Prof. Susanna Reggiani e quale Segretario il Prof. Marco Giuseppe Pala; in tale seduta ha preso atto dei criteri per la selezione dei candidati.

La Commissione giudicatrice si è riunita il giorno 21/03/2024 alle ore 11:15, avvalendosi della piattaforma Teams per la valutazione preliminare comparativa; in tale seduta ha proceduto a prendere visione dei candidati ammessi, alla verifica del possesso dei requisiti per la partecipazione alla procedura, all'esame dei titoli, del curriculum e della produzione scientifica del candidato, a stabilire le date della prova di connessione e di discussione.

La prova di connessione con il candidato ammesso si è correttamente svolta il giorno 12/04/2024 alle ore 12:00 tramite la piattaforma Teams, come da Verbale 2.

La Commissione giudicatrice si è riunita il giorno 17/04/2024 alle ore 16:00, ai sensi del Decreto Rettorale n. 344 del 11/04/2022 "Svolgimento delle procedure di reclutamento dei professori ordinari e associati e dei ricercatori a tempo determinato in modalità di videoconferenza" e delle relative Linee guida, per lo svolgimento della discussione pubblica dei titoli e della produzione scientifica dei candidati, avvalendosi della piattaforma Teams.

In tale seduta la commissione ha proceduto agli adempimenti seguenti: collegamento sulla piattaforma Teams del candidato, illustrazione modalità di svolgimento, accertamento identità candidato, discussione, attribuzione punteggi, designazione vincitore.

La Commissione, con deliberazione assunta all'unanimità dei componenti, dichiara vincitore della presente selezione il sottoindicato candidato:

Pilotto Alessandro Punteggio: 78,6

e formula la seguente graduatoria:

Pilotto Alessandro Punteggio: 78,6

Alla presente relazione finale sono annessi tutti gli allegati delle singole fasi della procedura, che ne fanno parte integrante.

Ciascun commissario attesta che il verbale da lui inviato è identico a quello degli altri commissari.

Prof. Susanna Reggiani
Prof. Elena Gnani
Prof. Marco Giuseppe Pala

Presidente
Componente
Segretario

Firmato digitalmente da: Marco Giuseppe Pala
Organizzazione: UNIVERSITAUDINE/01071600306
Limitazioni d'uso: Explicit Text: I titolari fanno uso del certificato solo per le finalità di lavoro per le quali è rilasciato. The certificate holder must use the certificate only for the purposes for which it is issued.
Data: 18/04/2024 17:15:22

Digitally signed
by: Susanna Reggiani,
on: 18 aprile 2024

Digitally signed
by: Elena Gnani,
on: 18 aprile 2024



VERBALI DELLA COMMISSIONE GIUDICATRICE DELLA SELEZIONE PUBBLICA MEDIANTE VALUTAZIONE COMPARATIVA PER IL RECLUTAMENTO DI UN RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO AI SENSI ART. 24, COMMA 3, LETTERA A) L. 240/10 NEL TESTO VIGENTE PRIMA DELLA DATA DI ENTRATA IN VIGORE DELLA LEGGE 29/06/2022, N. 79, PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/E3 ELETTRONICA PRESSO IL DIPARTIMENTO POLITECNICO DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI UDINE, BANDITA CON D.R. N. 1361 DEL 21/12/2023, IL CUI AVVISO È PUBBLICATO NELLA G.U. N. 5 DEL 16/01/2024 – PROGETTO DI RICERCA "DIRAC COULD-SOURCE TRANSISTOR TECHNOLOGIES TOWARDS ATTOJOULE SWITCHING (ATTOSWITCH)", CUP: G53C23000610006

ALLEGATO 1) al Verbale 1

CRITERI DI VALUTAZIONE

La Commissione giudicatrice della selezione in oggetto prende atto dei criteri di valutazione previsti dal bando.

La selezione avviene mediante valutazione preliminare dei candidati con motivato giudizio analitico sui titoli, sul curriculum e sulla produzione scientifica, ivi compresa la tesi di dottorato.

Criteri di valutazione dei titoli e del curriculum: la commissione giudicatrice effettua una motivata valutazione seguita da una valutazione comparativa, facendo riferimento allo specifico settore concorsuale e al profilo eventualmente indicato nell' art. 1 del bando, del curriculum e dei seguenti titoli, debitamente documentati, dei candidati:

- a) dottorato di ricerca o equipollenti, ovvero, per i settori interessati, il diploma di specializzazione medica o equivalente, conseguito in Italia o all'estero;
- b) eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero;
- c) documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri;
- d) organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi;
- e) titolarità di brevetti relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista;
- f) relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali;
- g) premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca.

La valutazione di ciascun titolo è effettuata considerando specificamente la significatività che esso assume in ordine alla qualità e quantità dell'attività di ricerca svolta dal singolo candidato.

Criteri di valutazione delle pubblicazioni: la commissione giudicatrice effettua la valutazione comparativa delle pubblicazioni presentate di cui all'art. 4 del bando sulla base dei seguenti criteri:

- a) originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione scientifica;
- b) congruenza di ciascuna pubblicazione con il settore concorsuale per il quale è bandita la procedura e col profilo eventualmente indicato nell' art. 1 del bando, ovvero con tematiche interdisciplinari ad essi 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, nel valutare le pubblicazioni presentate, si avvale anche dei seguenti indicatori:

- a) numero totale delle citazioni;
- b) numero medio di citazioni per pubblicazione;
- c) indice di Hirsch (h-index).



Gli indicatori "impact factor" totale e "impact factor" medio per pubblicazione non sono considerati nella valutazione in quanto non usualmente utilizzati nella comunità scientifica di riferimento.

La commissione giudicatrice valuta altresì la consistenza complessiva della produzione scientifica del candidato, 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 commissione prende atto che il bando prevede che i candidati possano presentare le pubblicazioni nel numero massimo di dodici (12).

Qualora il candidato presenti un numero di pubblicazioni superiore al limite indicato, la commissione giudicatrice procederà alla valutazione delle stesse in numero pari al limite di cui sopra e nell'ordine riportato nell' "Elenco delle pubblicazioni presentate" dal candidato. Nel caso in cui il candidato non presenti tale elenco, in numero pari al limite di cui sopra, prendendo in considerazione le più recenti come data di pubblicazione.

A seguito della valutazione preliminare i candidati comparativamente più meritevoli, in regola con i requisiti di cui all'art. 2, primo comma, del bando, e con gli eventuali requisiti ulteriori indicati nel medesimo articolo, saranno ammessi, in misura compresa tra il 10 e il 20 per cento del numero degli stessi e comunque non inferiore a sei unità, alla discussione pubblica con la commissione dei titoli e della produzione scientifica. Saranno tutti ammessi alla discussione qualora il loro numero sia pari o inferiore a sei.

L'esito della valutazione preliminare verrà pubblicato all'Albo on-line di Ateneo e nel sito web dell'Ateneo.

A seguito della discussione la commissione giudicatrice attribuirà un punteggio ai titoli e a ciascuna delle pubblicazioni presentate dai candidati ammessi.

Il punteggio massimo attribuibile a titoli e pubblicazioni è pari a 100 ed è così ripartito:

- TITOLI E CURRICULUM: punti totali: 50

così dettagliati:

Tipologie di titoli	Dettaglio dei punteggi attribuibili a ciascuna tipologia di titoli
Dottorato di ricerca o equipollenti, ovvero, per i settori interessati, il diploma di specializzazione medica o equivalente, conseguito in Italia o all'estero	Fino a 15 punti
Eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero	Fino a 5 punti
Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri	Fino a 10 punti
Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi	Fino a 5 punti
Titolarietà di brevetti relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista	Fino a 5 punti
Relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali	Fino a 5 punti
Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca	Fino a 5 punti

PUBBLICAZIONI: punti totali: 50

1. pubblicazioni presentate per la valutazione:



Punteggi così dettagliati: fino a 36 punti come segue: il punteggio a ciascuna pubblicazione viene attribuito come segue: $PUNTEGGIO = B*(C+E+D*A)$ con i parametri attribuiti come segue (punti a,b,c,d,e):

(a) originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione scientifica;	A = max punti 1.0
b) congruenza di ciascuna pubblicazione con il settore concorsuale per il quale è bandita la procedura e col profilo eventualmente indicato nell' art. 1 del bando, ovvero con tematiche interdisciplinari ad essi correlate	B = max punti 1.0
c) rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica;	C = max punti 1.0
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.	D = max punti 1.0
e) Indicatori bibliometrici	E = max punti 1.0

2. produzione scientifica complessiva (di tutte le pubblicazioni del candidato):

consistenza	max punti 5.0
intensità	max punti 5.0
continuità temporale	max punti 4.0

Prof. Susanna Reggiani
Prof. Elena Gnani
Prof. Marco Giuseppe Pala

Presidente
Componente
Segretario

14/03/2024

Firmato digitalmente da: Marco Giuseppe Pala
Organizzazione: UNIVERSITAUDINE/01071600306
Limitazioni d'uso: Explicit Text: I titolari fanno uso del certificato solo per le finalità di lavoro per le quali esso è rilasciato. The certificate holder must use the certificate only for the purposes for which it is issued.
Data: 15/03/2024 11:16:29

Digitally signed
by: Elena Gnani,
on: 15 marzo 2024

Digitally signed
by: Susanna Reggiani,
on: 15 marzo 2024



ALLEGATO A al Verbale 2
Valutazione dei titoli, del curriculum e della produzione scientifica

- **Candidato:** *Pilotto Alessandro*

Tipologie di titoli	Titoli presentati dal candidato e valutati
Dottorato di ricerca o equipollenti, ovvero, per i settori interessati, il diploma di specializzazione medica o equivalente, conseguito in Italia o all'estero	Dottorato di Ricerca in Ingegneria Industriale e dell'Informazione Università degli Studi di Udine, Udine, Italia. Tesi discussa in data 25/02/2021. Titolo della Tesi: Modeling and Optimization of Single Photon Avalanche Photodiodes for X-Ray Detection. Supervisore: Prof. Pierpaolo Palestri. Co-Supervisore: Prof. Luca Selmi. Valutazione: Cum laude.
Eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero	<ul style="list-style-type: none"> - 2018 – 2019. Università degli Studi di Udine, Udine, Italia. Esercitazioni agli studenti del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica, nell'ambito del corso "Electron Devices and Components", sull'utilizzo del tool TCAD Sentaurus Device per la simulazione di dispositivi elettronici a semiconduttore. - 2018. Università degli Studi di Udine, Udine, Italia. Esercitazioni agli studenti del Corso di Laurea in Ingegneria Gestionale, nell'ambito del corso "Fondamenti di Elettronica".
Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri	<ul style="list-style-type: none"> - 05/2023 – Assegnista di Ricerca, Università degli Studi di Udine, Udine, Italia. Progetto di una rete neurale di tipo spiking con basso consumo energetico. - 11/2021 – 04/2023. Ricercatore Post-Doc Centre de Nanosciences et de Nanotechnologies, Université Paris-Saclay, Palaiseau, Francia. Simulazioni "Full Quantum" con tecnica "Non-Equilibrium Green's Functions" di corrente di buio in Fotodiodi a Valanga per la rivelazione di Singolo Fotone. - 11/2020 – 10/2021. Assegnista di Ricerca, Università degli Studi di Udine, Udine, Italia. Sviluppo di modelli numerici per transistori basati su semiconduttori bidimensionali. - 01/2018 – 10/2020. Contratto di Collaborazione Continuata Università degli Studi di Udine, Udine, Italia. Sviluppo di modelli numerici per Fotodiodi a Valanga per la rivelazione di raggi X. - 05/2017 – 10/2017. Assegnista di Ricerca Università degli Studi di Udine, Udine, Italia. Sviluppo di modelli numerici per Fotodiodi a Valanga per la rivelazione di raggi X.
Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi	Partecipazione ai seguenti progetti di ricerca: <ul style="list-style-type: none"> - 2022 – 2023. "Tunne2D" (ANR-21-CE24-0030), Progetto finanziato dall'Agence National de la Recherche (ANR). - 2021 – 2023. "GeSPAD" (ANR-20-CE24-0004), Progetto finanziato dall'Agence National de la Recherche (ANR). - 2020 – 2021. PRIN 2017 "Five2D - Five challenges towards electronics based on 2D materials" (2017SRYEJH). Progetto finanziato dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (MIUR). - 2017 – 2020. PRIN 2015 "Rivelatori di raggi X in semiconduttori ad alto numero atomico per sorgenti di nuova generazione e imaging medicale"(2015WMZ5C8). Progetto finanziato dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (MIUR). - 10/2016 – 04/2017. III-V-MOS (FP7-ICT-GA:619326). Progetto finanziato dalla Commissione Europea all'interno del settimo programma quadro.
Titolarità di brevetti relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista	Nessuna
Relatori a congressi e convegni nazionali e internazionali	Non dichiarato nel cv
Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca	Nessuno



Publicazioni presentate dal candidato e valutate:
<i>C. Nichetti, A. Pilotto, P. Palestri, et al., "An improved nonlocal history-dependent model for gain and noise in avalanche photodiodes based on energy balance equation," IEEE Transactions on Electron Devices, vol. 65, no. 5, pp. 1823–1829, 2018. doi: 10.1109/TED.2018.2817509.</i>
<i>A. Pilotto, P. Khakbaz, P. Palestri, and D. Esseni, "Semi-classical transport in MoS2 and MoS2 transistors by a Monte Carlo approach," Solid-State Electronics, vol. 192, p. 108 295, 2022, issn: 0038-1101. doi: 10.1016/j.sse.2022.108295.</i>
<i>A. Pilotto, P. Palestri, L. Selmi, et al., "A new expression for the gain-noise relation of single-carrier avalanche photodiodes with arbitrary staircase multiplication regions," IEEE Transactions on Electron Devices, vol. 66, no. 4, pp. 1810–1814, 2019. doi: 10.1109/TED.2019.2900743.</i>
<i>A. Pilotto, D. Esseni, L. Selmi, and P. Palestri, "Accurate nonlocal impact ionization models for conventional and staircase avalanche photodiodes derived by full band Monte Carlo transport simulations," IEEE Journal of Quantum Electronics, vol. 58, no. 5, pp. 1–11, 2022. doi: 10.1109/JQE.2022.3200728.</i>
<i>A. Pilotto, P. Dollfus, J. Saint-Martin, and M. Pala, "Full quantum simulation of Shockley–Read–Hall recombination in p-i-n and tunnel diodes," Solid-State Electronics, vol. 198, p. 108 469, 2022, issn: 0038-1101. doi: 10.1016/j.sse.2022.108469.</i>
<i>F. Rosset, A. Pilotto, L. Selmi, et al., "A model for the jitter of avalanche photodiodes with separate absorption and multiplication regions," Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment, vol. 977, p. 164 346, 2020, issn: 0168-9002. doi: 10.1016/j.nima.2020.164346.</i>
<i>A. Pilotto, C. Nichetti, P. Palestri, et al., "Optimization of GaAs/AlGaAs staircase avalanche photodiodes accounting for both electron and hole impact ionization," Solid-State Electronics, vol. 168, p. 107 728, 2019, Special Issue of Solid-State Electronics, dedicated to EUROSOU-ULIS 2019, issn: 0038-1101. doi: 10.1016/j.sse.2019.107728.</i>
<i>A. Pilotto, M. Antonelli, F. Arfelli, et al., "Modeling approaches for gain, noise and time response of avalanche photodiodes for X-rays detection," Frontiers in Physics, vol. 10, 2022, issn: 2296-424X. doi: 10.3389/fphy.2022.944206.</i>
<i>P. Dollfus, J. Saint-Martin, T. Cazimajou, et al., "Avalanche breakdown and quenching in Ge SPAD using 3D Monte Carlo simulation," Solid-State Electronics, vol. 194, p. 108 361, 2022, issn: 0038-1101. doi: 10.1016/j.sse.2022.108361.</i>
<i>C. Nichetti, T. Steinhartova, M. Antonelli, et al., "Gain and noise in GaAs/AlGaAs avalanche photodiodes with thin multiplication regions," Journal of Instrumentation, vol. 14, no. 01, p. C01003, 2019. doi: 10.1088/1748-0221/14/01/C01003.</i>
<i>C. Nichetti, T. Steinhartova, M. Antonelli, et al., "Effects of p doping on GaAs/AlGaAs SAM-APDs for X-rays detection," Journal of Instrumentation, vol. 15, no. 02, p. C02013, 2020. doi: 10.1088/1748-0221/15/02/C02013.</i>
<i>T. Steinhartova, C. Nichetti, M. Antonelli, et al., "Influence of δ p-doping on the behaviour of GaAs/AlGaAs SAM-APDs for synchrotron radiation," Journal of Instrumentation, vol. 12, no. 11, p. C11017, 2017. doi: 10.1088/1748-0221/12/11/C11017.</i>

Giudizio collegiale:

La commissione esprime il seguente giudizio analitico sui titoli, sul curriculum, sulle pubblicazioni presentate dal candidato nonché sulla produzione scientifica complessiva, in base a quanto stabilito nei "Criteri di valutazione" di cui all'allegato 1 al verbale 1:

La commissione ha verificato che il candidato Pilotto Alessandro possiede i titoli richiesti dal bando. Si è laureato in Ingegneria Elettronica nel 2017 presso l'Università di Udine e ha conseguito il dottorato di ricerca presso la stessa Università nel 2020. Successivamente ha svolto attività di ricerca all'estero con una posizione di ricercatore post-doc presso l'Université Paris-Saclay, lavorando nell'ambito della simulazione numerica di dispositivi opto-elettronici a base di semiconduttori. Dal 2018 ha inoltre svolto attività didattiche nella forma di esercitazioni agli studenti presso l'Università di Udine. Attualmente è assegnista di ricerca presso la stessa Università. Ha partecipato a 5 progetti di ricerca. Il candidato possiede 16 articoli su rivista e 7 atti di conferenze internazionali a partire dal 2017. Complessivamente la produzione scientifica del candidato è coerente con il settore scientifico concorsuale per il quale è bandita la procedura (09/E3), molto rilevante, di notevole qualità e continuativa. Da sottolineare la rilevanza della collocazione editoriale delle dodici pubblicazioni presentate, che denotano un apporto individuale del candidato molto significativo. La commissione pertanto giudica ottima la produzione scientifica. Il giudizio complessivo della commissione in relazione alla presente selezione è ottimo.

Prof. Susanna Reggiani
Prof. Elena Gnani
Prof. Marco Giuseppe Pala

Firmato digitalmente da: Marco Giuseppe Pala
Organizzazione: UNIVERSITAUDINE/01071600306
Limitazioni d'uso: Explicit Text: I titolari fanno uso del certificato solo per le finalità di lavoro per le quali esso è rilasciato. The certificate holder must use the certificate only for the purposes for which it is issued.
Data: 21/03/2024 12:38:14

Digitally signed
by: Elena Gnani,
on: 21 marzo 2024



ALLEGATO A al Verbale 3
Punteggi

- **Candidato:** *Pilotto Alessandro*

TITOLI E CURRICULUM:

Dottorato di ricerca o equipollenti, ovvero, per i settori interessati, il diploma di specializzazione medica o equivalente, conseguito in Italia o all'estero	punti	15
Eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero	punti	5
Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri	punti	10
Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi	punti	5
Titolarietà di brevetti relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista	punti	0
Relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali	punti	0
Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca	punti	0
TOTALE TITOLI	punti	35

PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

	(criterio A, allegato 1, verbale 1)	(criterio B, allegato 1, verbale 1)	(criterio C, allegato 1, verbale 1)	(criterio D, allegato 1, verbale 1)	Indicatori bibliometrici	Totale
C. Nichetti, A. Pilotto, P. Palestri, et al., "An improved nonlocal history-dependent model for gain and noise in avalanche photodiodes based on energy balance equation," IEEE Transactions on Electron Devices, vol. 65, no. 5, pp. 1823–1829, 2018. doi: 10.1109/TED.2018.2817509.	1	1	1	0,8	1	2,8
A. Pilotto, P. Khakbaz, P. Palestri, and D. Esseni, "Semi-classical transport in MoS2 and MoS2 transistors by a Monte Carlo approach," Solid-State Electronics, vol. 192, p. 108 295, 2022, issn: 0038-1101. doi: 10.1016/j.sse.2022.108295.	1	1	1	1	1	3
A. Pilotto, P. Palestri, L. Selmi, et al., "A new expression for the gain-noise relation of single-carrier avalanche photodiodes with arbitrary staircase multiplication regions," IEEE Transactions on Electron Devices, vol. 66, no. 4, pp. 1810–1814, 2019. doi: 10.1109/TED.2019.2900743.	1	1	1	1	0,5	2,5
A. Pilotto, D. Esseni, L. Selmi, and P. Palestri, "Accurate nonlocal impact ionization models for conventional and staircase avalanche photodiodes derived by full band Monte Carlo transport simulations," IEEE Journal of Quantum Electronics, vol. 58, no. 5, pp. 1–11, 2022. doi: 10.1109/JQE.2022.3200728.	1	1	1	1	0,5	2,5
A. Pilotto, P. Dollfus, J. Saint-Martin, and M. Pala, "Full quantum simulation of Shockley–Read–Hall recombination in p-i-n and tunnel diodes," Solid-State Electronics, vol. 198, p. 108 469, 2022, issn: 0038-1101. doi: 10.1016/j.sse.2022.108469.	1	1	1	1	0,5	2,5



F. Rosset, A. Pilotto, L. Selmi, et al., "A model for the jitter of avalanche photodiodes with separate absorption and multiplication regions," Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment, vol. 977, p. 164 346, 2020, issn: 0168-9002. doi: 10.1016/j.nima.2020.164346.	1	1	1	0,8	0,5	2,3
A. Pilotto, C. Nichetti, P. Palestri, et al., "Optimization of GaAs/AlGaAs staircase avalanche photodiodes accounting for both electron and hole impact ionization," Solid-State Electronics, vol. 168, p. 107 728, 2019, Special Issue of Solid-State Electronics, dedicated to EUROSOLIS 2019, issn: 0038-1101. doi: 10.1016/j.sse.2019.107728.	1	1	0,5	1	1	2,5
A. Pilotto, M. Antonelli, F. Arfelli, et al., "Modeling approaches for gain, noise and time response of avalanche photodiodes for X-rays detection," Frontiers in Physics, vol. 10, 2022, issn: 2296-424X. doi: 10.3389/fphy.2022.944206.	1	1	1	1	0,5	2,5
P. Dollfus, J. Saint-Martin, T. Cazimajou, et al., "Avalanche breakdown and quenching in Ge SPAD using 3D Monte Carlo simulation," Solid-State Electronics, vol. 194, p. 108 361, 2022, issn: 0038-1101. doi: 10.1016/j.sse.2022.108361.	1	1	1	0,5	0,5	2
C. Nichetti, T. Steinhartova, M. Antonelli, et al., "Gain and noise in GaAs/AlGaAs avalanche photodiodes with thin multiplication regions," Journal of Instrumentation, vol. 14, no. 01, p. C01003, 2019. doi: 10.1088/1748-0221/14/01/C01003.	1	1	1	0,5	1	2,5
C. Nichetti, T. Steinhartova, M. Antonelli, et al., "Effects of p doping on GaAs/AlGaAs SAM-APDs for X-rays detection," Journal of Instrumentation, vol. 15, no. 02, p. C02013, 2020. doi: 10.1088/1748-0221/15/02/C02013.	1	1	1	0,5	0,5	2
T. Steinhartova, C. Nichetti, M. Antonelli, et al., "Influence of δ p-doping on the behaviour of GaAs/AlGaAs SAM-APDs for synchrotron radiation," Journal of Instrumentation, vol. 12, no. 11, p. C11017, 2017. doi: 10.1088/1748-0221/12/11/C11017.	1	1	1	0,5	1	2,5
TOTALE PUBBLICAZIONI						Punti 29,6

PRODUZIONE SCIENTIFICA COMPLESSIVA:

Consistenza	punti	5
Intensità	punti	5
Continuità temporale	punti	4

TOTALE PUBBLICAZIONI e PRODUZIONE SCIENTIFICA COMPLESSIVA	punti	43,6
--	--------------	-------------

TOTALE PUNTEGGIO	PUNTI	78,6
-------------------------	--------------	-------------



Prof. Susanna Reggiani
Prof. Elena Gnani
Prof. Marco Giuseppe Pala

Presidente
Componente
Segretario

Firmato digitalmente da: Marco Giuseppe Pala
Organizzazione: UNIVERSITAUDINE/01071600306
Limitazioni d'uso: Explicit Text: I titolari fanno uso del
certificato solo per le finalità di lavoro per le quali esso è
rilasciato. The certificate holder must use the certificate only
for the purposes for which it is issued.
Data: 18/04/2024 17:14:30