

SELEZIONE PUBBLICA MEDIANTE VALUTAZIONE COMPARATIVA PER IL RECLUTAMENTO DI UN RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO AI SENSI ART. 24, COMMA 3, LETTERA B) 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. 450 DEL 15/06/2023, IL CUI AVVISO È PUBBLICATO NELLA G.U. N. 48 DEL 27/06/2023

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. 1007 del 13/10/2023, si è riunita in prima seduta il giorno 8/11/2023, alle ore 9.30, avvalendosi della piattaforma MS Teams ed ha designato quale Presidente il Prof. Francesco Driussi e quale Segretario il Prof. Francesco Maria Puglisi; in tale seduta ha preso atto dei criteri per la selezione dei candidati.

La Commissione giudicatrice si è riunita il giorno 16/11/2023 alle ore 9.30, avvalendosi della piattaforma MS Teams per la valutazione preliminare comparativa; in tale seduta ha proceduto a prendere visione del candidato ammesso, a verificarne il possesso dei requisiti di partecipazione, ad esaminare i titoli e le pubblicazioni presentati dallo stesso, e a formulare per il candidato un motivato giudizio analitico.

La prova di connessione con il candidato ammesso si è correttamente svolta il giorno 11/12/2023 alle ore 14.00 tramite la piattaforma MS Teams, come da Verbale 2.

La Commissione giudicatrice si è riunita il giorno 15/12/2023 alle ore 13.00, 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 MS Teams.

La Commissione ha attivato il collegamento sulla piattaforma MS Teams con il candidato. Ha quindi accertato l'identità del candidato, a cui poi ha illustrato le modalità di svolgimento della discussione. Successivamente ha aperto la discussione dei titoli e delle pubblicazioni presentate. Finita tale discussione, e una volta congedato il candidato, la Commissione ha attribuito i punteggi a titoli e produzione scientifica del candidato stesso. Infine, la Commissione ha designato il vincitore.

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

Lizzit Daniel      Punteggio 83

e formula la seguente graduatoria:

Lizzit Daniel      Punteggio 83

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. Francesco Driussi	Presidente
Prof. Luisa Petti	Componente
Prof. Francesco Maria Puglisi	Segretario

Firmato digitalmente da Francesco Driussi  
Dati di creazione: UNB-RS-CFA-UDINE 01:07:00:00:00  
L'utente di cui: Lizzit Daniel ha usato il 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: 15/12/2023 15:40:44



**FRANCESCO MARIA PUGLISI**  
15.12.2023 14:48:20 GMT+00:00

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 B) 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. 450 DEL 15/06/2023, IL CUI AVVISO È PUBBLICATO NELLA G.U. N. 48 DEL 27/06/2023

### **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) documentata attività in campo clinico relativamente ai settori concorsuali nei quali sono richieste tali specifiche competenze;
- e) realizzazione di attività progettuale relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista;
- f) organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi;
- g) titolarità di brevetti relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista;
- h) relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali;
- i) premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca;
- j) diploma di specializzazione europea riconosciuto da Board internazionali, relativamente a quei settori concorsuali nei quali è prevista.

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) "impact factor" totale;
- d) "impact factor" medio per pubblicazione;
- e) combinazioni dei precedenti parametri atte a valorizzare l'impatto della produzione scientifica del candidato (indice di Hirsch o simili).

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 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: 30

così dettagliati:

<b>Tipologie di titoli</b>	<b>Dettaglio dei punteggi attribuibili a ciascuna tipologia di titoli</b>
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 5 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 5 punti
Documentata attività in campo clinico relativamente ai settori concorsuali nei quali sono richieste tali specifiche competenze	Fino a 0 punti
Realizzazione di attività progettuale relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista	Fino a 4 punti
Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi	Fino a 3 punti
Titolarietà di brevetti relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista	Fino a 2 punti
Relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali	Fino a 3 punti
Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca	Fino a 3 punti
Diploma di specializzazione europea riconosciuto da Board internazionali, relativamente a quei settori concorsuali nei quali è prevista	Fino a 0 punti

PUBBLICAZIONI: punti totali: 70

### **1. pubblicazioni presentate per la valutazione:**

Punteggi così dettagliati:

a) originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione scientifica;	max punti 1
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 (verificare se art. 1 del bando contiene la voce "Profilo"), ovvero con tematiche interdisciplinari ad essi correlate	max punti 1
c) rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica;	max punti 1
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.	max punti 0.5
Indicatori bibliometrici	max punti 0.5

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

consistenza	max punti 8
intensità	max punti 7
continuità temporale	max punti 7

Prof. Francesco Driussi  
 Prof. Luisa Petti  
 Prof. Francesco Maria Puglisi

Presidente  
 Componente  
 Segretario

Formato digitale creato da Francesco Driussi  
 Copyright © 2023 Francesco Driussi  
 È vietata espressamente la ristampa o l'uso non autorizzato del certificato solo per le finalità di lavoro per il quale esso è rilasciato. The certificate holder must use the certificate only for the purposes for which it is issued.  
 www.merit.it/2023/10/23/12



FRANCESCO MARIA PUGLISI  
 08.11.2023 09:54:26 GMT+00:00

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

- **Candidato:** Daniel Lizzit

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 conseguito presso l'Università degli Studi di Udine nell'aprile 2016. Titolo della tesi: "Advanced models for simulation of planar and gate-all-around nanoscale MOSFETs".
Eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Docente del corso Laurea Triennale in Ingegneria Elettronica, corso di "Circuiti e Sistemi Elettronici", DPIA, Università degli Studi di Udine, per 3 CFU, 2020-23.</li> <li>- Docente del corso Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica, corso di "Electronic Circuits for High Frequencies", DPIA, Università degli Studi di Udine, per 3 CFU, 2020-23.</li> <li>- Docente del corso di Dottorato in Ingegneria Industriale e dell'Informazione, DPIA, Università degli Studi di Udine, per i corsi "Ab-initio modelling of technologically relevant materials for electrical and electronic engineering" e "Ferroelectric-based devices for low-power field-effect transistors and neuromorphic computing" per un totale di 12 ore, 2022.</li> <li>- Supervisore di 4 tesi di Laurea, Università degli Studi di Udine.</li> </ul>
Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Assegnista di borsa di ricerca, Università degli Studi di Udine, SSD: ING-INF/01, SC: 09/E3 Elettronica, 7 mesi, 2023</li> <li>- Ricercatore a tempo determinato di tipo A - RTDa, Università degli Studi di Udine, SSD: ING-INF/01, SC: 09/E3 Elettronica, 3 anni, 2020-23.</li> <li>- PostDoctoral Research Associate, Elettra Sincrotrone Trieste, 3 anni, 2017-20.</li> <li>- Assegnista di borsa di ricerca, Università degli Studi di Udine, 12 mesi, 2016-17.</li> <li>- Assegnista di borsa di ricerca, Università degli Studi di Udine, 7 mesi, 2012.</li> </ul>
Documentata attività in campo clinico relativamente ai settori concorsuali nei quali sono richieste tali specifiche competenze	X
Realizzazione di attività progettuale relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Partecipazione progetto EU "BeFerroSynaptic", H2020 - GA:8717371</li> <li>- Partecipazione progetto EU "III-V-MOS", FP7-ICT-GA:619326</li> <li>- Partecipazione progetto FIRB "Futuro in Ricerca", Progetto finanziato dal MIUR (2010).</li> </ul>
Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi	- Membro del gruppo di lavoro di "Tecnologie Prioritarie per l'industria - X edizione". Settore - Microelettronica e Semiconduttori, Elettra Sincrotrone Trieste S.C.p.A. e Associazione Italiana per la Ricerca Industriale (AIRI)
Titolarità di brevetti relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista	X
Relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 Relazione invitata "Modelling and device design options for BEOL-compatible ferroelectric-based transistors for neuromorphic applications" a Workshop: BEOL Compatible Ferroelectric Device Technologies for Neuromorphic Computing, September, 19th, 2022, Milano.</li> <li>- 14 Relazioni orali a Conferenze e Workshop Nazionali ed Internazionali.</li> </ul>
Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Best Paper Award, Conferenza 45<sup>th</sup> ESSDERC 2015, per il lavoro "Improved surface roughness modeling and mobility projections in thin film MOSFETs".</li> <li>- PhD. Thesis Award, 48<sup>ima</sup> Riunione Annuale Associazione Gruppo Italiano di Elettronica, per la Tesi "Advanced models for simulation of planar and gate-all-around nanoscale MOSFETs".</li> </ul>
Diploma di specializzazione europea riconosciuto da Board internazionali, relativamente a quei settori concorsuali nei quali è prevista	X

<b>Publicazioni presentate dal candidato e valutate:</b> (riportare titolo e dati identificativi di ciascuna pubblicazione rispettando il limite previsto dal bando)
Lizzit D., Khakbaz P., Driussi F., Pala M., Esseni D. (2023). Ohmic Behavior in Metal Contacts to n/p-Type Transition-Metal Dichalcogenides: Schottky versus Tunneling Barrier Trade-off. ACS APPLIED NANO MATERIALS, vol. 6, p. 5737-5746, ISSN: 2574-0970, doi: 10.1021/acsnm.3c00166
Daniel Lizzit, Pedram Khakbaz, Francesco Driussi, Marco Pala, David Esseni (2022). A study of metal-MoS2 contacts by using an in-house developed ab-initio transport simulator. SOLID-STATE ELECTRONICS, vol. 194, ISSN: 0038-1101, doi: 10.1016/j.sse.2022.108365
Segatto M., Fontanini R., Driussi F., Lizzit D., Esseni D. (2022). Limitations to Electrical Probing of Spontaneous Polarization in Ferroelectric-Dielectric Heterostructures. IEEE JOURNAL OF THE ELECTRON DEVICES SOCIETY, vol. 10, p. 324-333, ISSN: 2168-6734, doi: 10.1109/JEDS.2022.3164652
Apostol N. G., Lizzit D., Lungu G. A., Lacovig P., Chirila C. F., Pintilie L., Lizzit S., Teodorescu C. M. (2020). Resistance hysteresis correlated with synchrotron radiation surface studies in atomic sp2 layers of carbon synthesized on ferroelectric (001) lead zirconate titanate in an ultrahigh vacuum. RSC ADVANCES, vol. 10, p. 1522-1534, ISSN: 2046-2069, doi:10.1039/c9ra09131a
Mahatha S. K., Ngankeu A. S., Hinsche N. F., Mertig I., Guilloy K., Matzen P. L., Bianchi M., Sanders C. E., Miwa J. A., Bana H., Travaglia E., Lacovig P., Bignardi L., Lizzit D., Larciprete R., Baraldi A., Lizzit S., Hofmann P. (2019). Electron-phonon coupling in single-layer MoS2. SURFACE SCIENCE, vol. 681, p. 64-69, ISSN: 0039-6028, doi:10.1016/j.susc.2018.11.012
Badami O., Lizzit D., Driussi F., Palestri P., Esseni D. (2018). Benchmarking of 3-D MOSFET Architectures: Focus on the Impact of Surface Roughness and Self-Heating. IEEE TRANSACTIONS ON ELECTRON DEVICES, vol. 65, p. 3646-3653, ISSN: 0018-9383, doi: 10.1109/TED.2018.2857509

Lizzit D., Badami O., Specogna R., Esseni D. (2017). Improved surface-roughness scattering and mobility models for multi-gate FETs with arbitrary cross-section and biasing scheme. JOURNAL OF APPLIED PHYSICS, vol. 121, ISSN: 0021-8979, doi: 10.1063/1.4986644
Badami O., Caruso E., Lizzit D., Osgnach P., Esseni D., Palestri P., Selmi L. (2016). An Improved Surface Roughness Scattering Model for Bulk, Thin-Body, and Quantum-Well MOSFETs. IEEE TRANSACTIONS ON ELECTRON DEVICES, vol. 63, p. 2306-2312, ISSN: 0018-9383, doi: 10.1109/TED.2016.2554613
Caruso E., Palestri P., Lizzit D., Osgnach P., Esseni D., Selmi L. (2016). Quasi-Ballistic Gamma - and L-Valleys Transport in Ultrathin Body Strained (111) GaAs nMOSFETs. IEEE TRANSACTIONS ON ELECTRON DEVICES, vol. 63, p. 4685-4692, ISSN: 0018-9383, doi: 10.1109/TED.2016.2612643
Lizzit D., Esseni D., Palestri P., Osgnach P., Selmi L. (2014). Performance Benchmarking and Effective Channel Length for Nanoscale InAs, In <sub>0.53</sub> Ga <sub>0.47</sub> As, and sSi nMOSFETs. IEEE TRANSACTIONS ON ELECTRON DEVICES, vol. 61, p. 2027-2034, ISSN: 0018-9383, doi: 10.1109/TED.2014.2315919
Lizzit D., Esseni D., Palestri P., Selmi L. (2014). A new formulation for surface roughness limited mobility in bulk and ultra-thin body metal-oxide-semiconductor transistors. JOURNAL OF APPLIED PHYSICS, vol. 116, ISSN: 0021-8979, doi: 10.1063/1.4903768
Lizzit D., Palestri P., Esseni D., Revelant A., Selmi L. (2013). Analysis of the Performance of n-Type FinFETs With Strained SiGe Channel. IEEE TRANSACTIONS ON ELECTRON DEVICES, vol. 60, p. 1884-1891, ISSN: 0018-9383, doi: 10.1109/TED.2013.2258926

### 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 giudica il curriculum del candidato molto buono in relazione alle tematiche di ricerca e didattica dichiarate, le quali risultano pienamente attinenti al settore scientifico disciplinare oggetto del concorso. Il candidato dimostra una rilevante continuità temporale nell'ambito della ricerca scientifica nel campo della microelettronica. Inoltre, l'attività didattica dichiarata ha un'ottima continuità temporale. La commissione riconosce al candidato un significativo contributo alla comunità scientifica di settore, tramite la partecipazione ai comitati scientifici di conferenza internazionali ed una continuativa attività di revisore per prestigiose riviste internazionali.

### Giudizio analitico sui titoli presentati dal candidato:

Dottorato di Ricerca: la commissione giudica pienamente pertinente l'argomento di Tesi di Dottorato del candidato con il settore scientifico disciplinare oggetto del concorso;

eventuale attività didattica a livello universitario in Italia: il candidato dimostra una più che buona attività didattica presso l'Università degli Studi di Udine con significativa continuità temporale e attinenza delle tematiche dei corsi tenuti con quelle caratterizzanti il settore scientifico disciplinare oggetto del concorso;

documentata attività di ricerca presso qualificati istituti italiani: l'attività di ricerca del candidato risulta essere di ottima attinenza con il settore scientifico disciplinare oggetto del concorso e di ottima continuità temporale;

realizzazione di attività progettuale: la partecipazione a due progetti di ricerca europei viene valutata positivamente quale attività progettuale del candidato, vista anche l'attinenza dei contenuti dei progetti con le tematiche del settore scientifico disciplinare oggetto del concorso e il rilievo delle selezioni progettuali a cui si riferiscono. Inoltre, la commissione giudica positivamente anche la continuità temporale dell'attività progettuale;

partecipazione a gruppi di ricerca nazionali e internazionali: il candidato dimostra una continuità significativa nella partecipazione a gruppi di ricerca nazionali nel settore dell'elettronica. Inoltre, le pubblicazioni del candidato dimostrano una rilevante e continuativa collaborazione con enti di ricerca ed aziende internazionali;

relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali: il candidato dimostra una buona attività di relatore a conferenze internazionali nel settore dell'elettronica e dichiara una relazione invitata ad un workshop internazionale del settore;

premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca: il candidato ha conseguito un premio ad una conferenza internazionale di rilievo nel settore della microelettronica. Inoltre, è stato premiato per la sua Tesi di Dottorato dall'Associazione Gruppo Italiano di Elettronica.

### Giudizio analitico sulla produzione scientifica del candidato:

la produzione scientifica del candidato risulta essere molto buona e con un'ottima continuità, senza evidenziare discontinuità temporali. L'attinenza delle pubblicazioni con il settore scientifico disciplinare oggetto del concorso è buona. Il candidato risulta avere 55 pubblicazioni su riviste scientifiche internazionali o su atti di convegno e la relativa collocazione editoriale risulta essere molto buona. Inoltre, presenta un indicatore h-index pari a 14, con 595 citazioni, come rilevato sulla piattaforma Scopus.

Prof. Francesco Driussi  
 Prof. Luisa Petti  
 Prof. Francesco Maria Puglisi

Presidente  
 Componente  
 Segretario

Firmato digitalmente da Francesco Driussi  
 Organizzazione: UNIB-FIR (A) UNIB (0107160038)  
 Limitazione d'uso: Qualsiasi copia 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: 16/11/2023 10:15:40



FRANCESCO MARIA PUGLISI  
 16.11.2023 11:31:35 GMT+00:00

**ALLEGATO A al Verbale 3  
Punteggi**

**- Candidato:** Lizzit Daniel

**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	5
Eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero	punti	4
Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri	punti	5
Documentata attività in campo clinico relativamente ai settori concorsuali nei quali sono richieste tali specifiche competenze	punti	0
Realizzazione di attività progettuale relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista	punti	3
Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi	punti	1
Titolarità di brevetti relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista	punti	0
Relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali	punti	3
Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca	punti	3
Diploma di specializzazione europea riconosciuto da Board internazionali, relativamente a quei settori concorsuali nei quali è prevista	punti	0
<b>TOTALE TITOLI</b>	<b>punti</b>	<b>24</b>

**PUBBLICAZIONI PRESENTATE:**

	originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione scientifica	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	rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica	determinazione analitica, anche sulla base di criteri riconosciuti nella comunità scientifica internazionale di riferimento, dell'apporto individuale del candidato nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione.	Indicatori bibliometrici	Totale
Lizzit D., Khakbaz P., Driussi F., Pala M., Esseni D. (2023). Ohmic Behavior in Metal Contacts to n/p-Type Transition-Metal Dichalcogenides: Schottky versus Tunneling Barrier Trade-off. ACS APPLIED NANO MATERIALS, vol. 6, p. 5737-5746, ISSN: 2574-0970, doi: 10.1021/acsnm.3c00166	0.8	1	1	0.5	0.5	punti 3.8
Daniel Lizzit, Pedram Khakbaz, Francesco Driussi, Marco Pala, David Esseni (2022). A study of metal-MoS2 contacts by using an in-house developed ab-initio transport simulator. SOLID-STATE ELECTRONICS, vol. 194, ISSN: 0038-1101, doi: 10.1016/j.sse.2022.108365	0.8	1	0.6	0.5	0.3	punti 3.2
Segatto M., Fontanini R., Driussi F., Lizzit D., Esseni D. (2022). Limitations to Electrical Probing of Spontaneous Polarization in Ferroelectric-Dielectric Heterostructures. IEEE JOURNAL OF THE ELECTRON DEVICES SOCIETY, vol. 10, p. 324-333, ISSN: 2168-6734, doi: 10.1109/JEDS.2022.3164652	1	1	0.8	0.3	0.4	punti 3.5
Apostol N. G., Lizzit D., Lungu G. A., Lacovig P., Chirila C. F., Pintilie L., Lizzit S., Teodorescu C. M. (2020). Resistance hysteresis correlated with synchrotron radiation surface studies in atomic sp2 layers of carbon synthesized on ferroelectric (001) lead zirconate titanate in an ultrahigh vacuum. RSC ADVANCES, vol. 10, p. 1522-1534, ISSN: 2046-2069, doi:10.1039/c9ra09131a	0.7	0.7	0.8	0.2	0.3	punti 2.7
Mahatha S. K., Ngankeu A. S., Hinsche N. F., Mertig I., Guilloy K., Matzen P. L., Bianchi M., Sanders C. E., Miwa J. A., Bana H., Travaglia E., Lacovig P., Bignardi L., Lizzit D., Larciprete R., Baraldi A., Lizzit S., Hofmann P. (2019). Electron-phonon coupling in single-layer MoS2. SURFACE SCIENCE, vol. 681, p. 64-69, ISSN: 0039-6028, doi:10.1016/j.susc.2018.11.012	0.8	0.7	0.6	0.2	0.3	punti 2.6
Badami O., Lizzit D., Driussi F., Palestri P., Esseni D. (2018). Benchmarking of 3-D MOSFET Architectures: Focus on the Impact of Surface Roughness and Self-Heating. IEEE TRANSACTIONS ON ELECTRON DEVICES, vol. 65, p. 3646-3653, ISSN: 0018-9383, doi: 10.1109/TED.2018.2857509	0.8	1	0.9	0.4	0.4	punti 3.5
Lizzit D., Badami O., Specogna R., Esseni D. (2017). Improved surface-roughness scattering and mobility models for multi-gate FETs with arbitrary cross-section and biasing scheme. JOURNAL OF APPLIED PHYSICS, vol. 121, ISSN: 0021-8979, doi: 10.1063/1.4986644	0.8	1	0.7	0.5	0.4	punti 3.4
Badami O., Caruso E., Lizzit D., Osgnach P., Esseni D., Palestri P., Selmi L. (2016). An Improved Surface Roughness Scattering Model for Bulk, Thin-Body, and Quantum-Well MOSFETs. IEEE TRANSACTIONS ON ELECTRON DEVICES, vol. 63, p. 2306-2312, ISSN: 0018-9383, doi: 10.1109/TED.2016.2554613	0.7	1	0.9	0.3	0.4	punti 3.3

Caruso E., Palestri P., Lizzit D., Osgnach P., Esseni D., Selmi L. (2016). Quasi-Ballistic Gamma - and L-Valleys Transport in Ultrathin Body Strained (111) GaAs nMOSFETs. IEEE TRANSACTIONS ON ELECTRON DEVICES, vol. 63, p. 4685-4692, ISSN: 0018-9383, doi: 10.1109/TED.2016.2612643	0.7	1	0.9	0.3	0.2	punti 3.1
Lizzit D., Esseni D., Palestri P., Osgnach P., Selmi L. (2014). Performance Benchmarking and Effective Channel Length for Nanoscale InAs, In <sub>0.53</sub> Ga <sub>0.47</sub> As, and sSi n- MOSFETs. IEEE TRANSACTIONS ON ELECTRON DEVICES, vol. 61, p. 2027-2034, ISSN: 0018-9383, doi: 10.1109/TED.2014.2315919	0.8	1	0.9	0.5	0.5	punti 3.7
Lizzit D., Esseni D., Palestri P., Selmi L. (2014). A new formulation for surface roughness limited mobility in bulk and ultra-thin body metal-oxide-semiconductor transistors. JOURNAL OF APPLIED PHYSICS, vol. 116, ISSN: 0021-8979, doi: 10.1063/1.4903768	1	1	0.7	0.5	0.5	punti 3.7
Lizzit D., Palestri P., Esseni D., Revelant A., Selmi L. (2013). Analysis of the Performance of n-Type FinFETs With Strained SiGe Channel. IEEE TRANSACTIONS ON ELECTRON DEVICES, vol. 60, p. 1884-1891, ISSN: 0018-9383, doi: 10.1109/TED.2013.2258926	0.7	1	0.9	0.5	0.4	punti 3.5
<b>TOTALE PUBBLICAZIONI</b>						<b>punti 40</b>

**PRODUZIONE SCIENTIFICA COMPLESSIVA:**

Consistenza	punti	6
Intensità	punti	6
Continuità temporale	punti	7

<b>TOTALE PUBBLICAZIONI e PRODUZIONE SCIENTIFICA COMPLESSIVA</b>	<b>punti</b>	<b>59</b>
--	--------------	-----------

<b>TOTALE PUNTEGGIO</b>	<b>PUNTI</b>	<b>83</b>
-------------------------	--------------	-----------

Prof. Francesco Driussi  
 Prof. Luisa Petti  
 Prof. Francesco Maria Puglisi

Presidente  
 Componente  
 Segretario

Firmato digitalmente da: Francesco Driussi  
 Organizzazione: UNIVERSITA'DELLE  
 Limitazione di uso: Egli/Lei/Titolo/terzo non può utilizzare questo 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: 15/12/2023 15:39:29



FRANCESCO MARIA PUGLISI  
 15.12.2023 14:48:20  
 GMT+00:00