

PROCEDURA SELETTIVA DI CHIAMATA PER N. 1 POSTO DI RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO DI TIPOLOGIA B PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/E3 - SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE ING-INF/01 - PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE, ELETTRONICA E TELECOMUNICAZIONI DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA" BANDITA CON D.R. N. 3227/2021 DEL 02.12.2021, CODICE CONCORSO 2021RTDB023

VERBALE N. 4 – SEDUTA COLLOQUIO

L'anno 2022, il giorno 27 del mese di giugno si è riunita per via telematica la Commissione giudicatrice della procedura selettiva di chiamata per n. 1 posto di Ricercatore a tempo determinato di tipologia B per il Settore concorsuale 09/E3 – Settore scientifico-disciplinare ING-INF/01 - presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, Elettronica e Telecomunicazioni dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", nominata con D.R. n. 3227/2021 del 02.12.2021 e composta da:

- Prof. Giovanni Ghione – professore ordinario presso il Dipartimento di Elettronica e Telecomunicazioni del Politecnico di Torino;
- Prof. Alessandro Trifiletti – professore ordinario presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, Elettronica e Telecomunicazioni dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza";
- Prof. Santolo Daliento – professore associato presso il Dipartimento di Ingegneria Elettrica e delle Tecnologie dell'Informazione dell'Università degli Studi di Napoli Federico II.

Tutti i membri della Commissione partecipano in collegamento telematico via Google Meet. La Commissione inizia i propri lavori alle ore 9.00.

I candidati che sono stati ammessi al colloquio sono:

- AIELLO Orazio
- FARALLI Stefano
- HOSSEINI Peiman
- LOGOTETA Demetrio
- LOVECCHIO Nicola
- PUGLISI Donatella
- SORIANELLO Vito

Verificata la regolarità della convocazione per il colloquio, la Commissione procede all'appello nominale. Risultano presenti i seguenti candidati:

- AIELLO Orazio
- LOGOTETA Demetrio
- LOVECCHIO Nicola
- PUGLISI Donatella

Previo accertamento della loro identità personale, la Commissione dà inizio al colloquio, in forma seminariale con il Dott. Orazio Aiello.

Al termine del seminario di ciascun candidato, la Commissione procede all'accertamento delle competenze linguistico scientifiche dei candidati.

Terminati i colloqui, la Commissione procede ad effettuare la valutazione collegiale del seminario e della prova in lingua straniera indicata nel bando per ciascun candidato, che viene riportata nell'allegato F, che costituisce parte integrante del presente verbale.

La Commissione termina i propri lavori alle ore 13.00 e decide di riconvocarsi per il giorno 30/6/2022 alle ore 12.00 per esprimere il giudizio collegiale comparativo complessivo.

Letto, approvato e sottoscritto.

Firma del Commissari

Prof. Giovanni Ghione.....

Prof. Alessandro Trifiletti.....

Prof. Santolo Daliento.....

ALLEGATO F DEL VERBALE N. 4

PROCEDURA SELETTIVA DI CHIAMATA PER N. 1 POSTO DI RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO DI TIPOLOGIA B PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/E3 - SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE ING-INF/01 - PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE, ELETTRONICA E TELECOMUNICAZIONI DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA" BANDITA CON D.R. N. 3227/2021 DEL 02.12.2021, CODICE CONCORSO 2021RTDB023

Valutazione collegiale del seminario e della prova in lingua straniera indicata nel bando

L'anno 2022, il giorno 27 del mese di giugno si è riunita per via telematica la Commissione giudicatrice della procedura selettiva di chiamata per n. 1 posto di Ricercatore a tempo determinato di tipologia B per il Settore concorsuale 09/E3 – Settore scientifico-disciplinare ING-INF/01 - presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, Elettronica e Telecomunicazioni dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", nominata con D.R. n. 3227/2021 del 02.12.2021 e composta da:

- Prof. Giovanni Ghione – professore ordinario presso il Dipartimento di Elettronica e Telecomunicazioni del Politecnico di Torino;
- Prof. Alessandro Trifiletti – professore ordinario presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, Elettronica e Telecomunicazioni dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza";
- Prof. Santolo Daliento – professore associato presso il Dipartimento di Ingegneria Elettrica e delle Tecnologie dell'Informazione dell'Università degli Studi di Napoli Federico II.

Alle ore 9.15 inizia la discussione dei titoli e delle pubblicazioni da parte dei candidati.

CANDIDATO: AIELLO Orazio

Argomenti trattati nel corso del colloquio:

Il candidato ha illustrato mediante una presentazione powerpoint la sua attività di ricerca che ha riguardato vari aspetti della microelettronica analogica, con particolare attenzione alle problematiche dell'ottimizzazione del consumo e della riduzione della tensione di alimentazione. Al candidato vengono poste domande sui diversi aspetti della propria attività di ricerca e gli viene chiesto di discutere la pubblicazione:

[J18] - P. Toledo, P. Crovetto, H. Klimach, S. Bampi, O. Aiello, M. Alioto, "A 300mV Supply, sub-nW Power, 80pF-Load Digital Based Operational Transconductance Amplifier in 180nm for IoT Interfaces", IEEE Trans. on CAS II, pp: 1 - 4, 27 May 2021, doi: 10.1109/TCSII.2021.3084243 [Online]: <https://ieeexplore.ieee.org/document/9442808>

Accertamento delle competenze linguistico scientifiche del candidato:

Il candidato ha effettuato la presentazione delle attività di ricerca in lingua inglese, pertanto la commissione ha ritenuto accertate le competenze linguistiche scientifiche.

Valutazione collegiale della Commissione sul seminario e sull'accertamento delle competenze linguistico scientifiche:

Il candidato esprime in modo molto chiaro le attività di ricerca svolte ed i risultati ottenuti. Il candidato inquadra in modo efficace le attività di ricerca presentate, che dimostrano un'ottima valenza applicativa. Il candidato dimostra un'ottima padronanza delle metodologie sviluppate che risultano essere innovative e rilevanti per la comunità scientifica di riferimento per il settore scientifico disciplinare oggetto del bando. La Commissione ha anche apprezzato l'ampio spettro di attività e competenze evidenziate dal candidato. La risposta alle domande evidenzia una discreta capacità di valutare criticamente i diversi approcci alle problematiche di ricerca affrontate. Il candidato è considerato in possesso di adeguate competenze linguistico scientifiche.

Giudizio complessivo: buono

CANDIDATO: LOGOTETA Demetrio

Argomenti trattati nel corso del colloquio:

Il candidato ha illustrato mediante una presentazione powerpoint la sua attività di ricerca, orientata principalmente alla simulazione fisica mediante tecniche ab-initio e quantistiche (ad esempio la tecnica NEGF, Non-Equilibrium Green's Function) ma anche multiscala, applicate a dispositivi avanzati utilizzando materiali innovativi 2D (quali il grafene ed i calcogenuri).

Al candidato vengono poste domande sui diversi aspetti della propria attività di ricerca e gli viene chiesto di discutere la pubblicazione:

[11]. J. Cao, D. Logoteta, S. Özkaya, B. Biel, A. Cresti, M.G. Pala, D. Esseni, Operation and Design of van der Waals Tunnel Transistors: A 3-D Quantum Transport Study *IEEE Trans. Electron Devices* 63, 4388 (2016), doi: 0.1109/TED.2016.2605144

Accertamento delle competenze linguistico scientifiche del candidato

Le competenze linguistiche del candidato relativamente alla lingua inglese vengono accertate chiedendo di leggere e tradurre un brano dal testo P. Gray, P. Hurst, S. Lewis, R. G. Meyer, "Analysis and Design of Analog Integrated Circuits", Wiley.

Il candidato è considerato in possesso di adeguate competenze linguistiche scientifiche.

Valutazione collegiale della Commissione sul seminario e sull'accertamento delle competenze linguistico scientifiche:

Il candidato descrive in modo molto chiaro e convincente le attività di ricerca svolte ed i risultati ottenuti. Il candidato inquadra in modo efficace le attività di ricerca presentate, dimostrando notevole rigore scientifico e padronanza della materia e delle metodologie applicate. Il complesso delle attività di ricerca appare innovativo e rilevante per la comunità scientifica di riferimento del settore scientifico disciplinare oggetto del bando. La Commissione ha anche apprezzato l'ampio spettro di competenze evidenziate dal candidato. La risposta alle domande conferma un'eccellente capacità di valutare criticamente i diversi approcci alle problematiche di ricerca affrontate.

Il candidato è considerato in possesso di adeguate competenze linguistiche scientifiche.

Giudizio complessivo: Eccellente

CANDIDATO: LOVECCHIO Nicola

Argomenti trattati nel corso del colloquio:

Il candidato ha illustrato mediante una presentazione powerpoint la sua attività di ricerca, che ha riguardato i sensori e l'elettronica di condizionamento per sistemi lab on chip, con particolare attenzione all'integrazione dei sensori basati sul silicio amorfo.

Al candidato vengono poste domande sui diversi aspetti della propria attività di ricerca e gli viene chiesto di discutere la pubblicazione:

N. Lovecchio, D. Caputo, F. Costantini, V. Di Meo, A. Nascetti, G. de Cesare, "On the Stability of Amorphous Silicon Temperature Sensors", *IEEE Transactions on Electron Devices*, vol. 67, no. 8, pp. 3348–3354, 2020.

Accertamento delle competenze linguistico scientifiche del candidato:

Le competenze linguistico del candidato relativamente alla lingua inglese vengono accertate chiedendo di leggere e tradurre un brano dal testo P. Gray, P. Hurst, S. Lewis, R. G. Meyer, "Analysis and Design of Analog Integrated Circuits", Wiley.

Il candidato è considerato in possesso di adeguate competenze linguistico scientifiche.

Valutazione collegiale della Commissione sul seminario e sull'accertamento delle competenze linguistico scientifiche:

Il candidato esprime in modo molto chiaro le attività di ricerca svolte ed i risultati ottenuti. Le attività di ricerca vengono inquadrare nel contesto applicativo evidenziandone gli aspetti innovativi.

Il candidato dimostra buona padronanza delle metodologie sviluppate ed un ampio spettro di competenze che risultano rilevanti per la comunità scientifica di riferimento e per il settore scientifico disciplinare oggetto del bando. Il contributo personale rispetto alle attività svolte viene evidenziato in modo efficace. La risposta alle domande testimonia una buona capacità di valutare criticamente i diversi approcci alle problematiche di ricerca affrontate.

Giudizio complessivo: buono

CANDIDATO: PUGLISI Donatella

Argomenti trattati nel corso del colloquio:

La candidata ha illustrato mediante una presentazione powerpoint la sua attività di ricerca, che ha riguardato i sensori per la rilevazione dei contaminanti ambientali, con particolare attenzione ai sensori basati su dispositivi FET in carburo di silicio.

Al candidato vengono poste domande sui diversi aspetti della propria attività di ricerca e gli viene chiesto di discutere la pubblicazione:

Puglisi D, Eriksson J, Bur C, Schuetze A, Lloyd Spetz A, Andersson M (2015). Catalytic metal-gate field effect transistors based on SiC for indoor air quality control. *Journal of Sensors and Sensor Systems*, vol. 4, p. 1-8, ISSN: 2194-8771, doi: 10.5194/jsss-4-1-2015.

Accertamento delle competenze linguistico scientifiche del candidato:

La candidata ha effettuato la presentazione delle attività di ricerca in lingua inglese, pertanto la commissione ha ritenuto accertate le competenze linguistiche scientifiche.

Valutazione collegiale della Commissione sul seminario e sull'accertamento delle competenze linguistico scientifiche:

La candidata esprime in modo molto chiaro le attività di ricerca svolte ed i risultati ottenuti. Le attività di ricerca presentate vengono inquadrare efficacemente nei diversi contesti applicativi, tuttavia, esse risultano non sempre completamente pertinenti per il settore scientifico disciplinare oggetto del bando.

La candidata dimostra una padronanza molto buona delle metodologie sviluppate che risultano essere innovative ma non sempre particolarmente rilevanti per la comunità scientifica di riferimento e per il settore scientifico disciplinare oggetto del bando.

La risposta alle domande riflette una buona capacità di valutare criticamente i diversi approcci alle problematiche di ricerca affrontate.

La candidata è considerata in possesso di adeguate competenze linguistico scientifiche.

Giudizio complessivo: buono

La Commissione termina i propri lavori alle ore 13.00.

Letto, approvato e sottoscritto.

Firma del Commissari

Prof. Giovanni Ghione.....

Prof. Alessandro Trifiletti.....

Prof. Santolo Daliendo.....