

Procedura valutativa ai sensi dell'articolo 24 comma 6 della legge 30 dicembre 2010, n. 240 per la chiamata di un professore universitario di ruolo di seconda fascia presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi di Roma Tor Vergata, per il gruppo scientifico disciplinare 02/PHYS-03 e settore scientifico disciplinare PHYS-03/A (Riferimento 2527)

Verbale n. 3 – Relazione finale

La commissione esaminatrice della procedura valutativa di cui in epigrafe, nominata con Decreto n. 3286/2025 del 22/10/2025 e così costituita:

- Prof. FABRIZIO ARCIPRETE, ordinario presso l'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata", inquadrato nel gruppo scientifico disciplinare 02/PHYS-03 e settore scientifico disciplinare PHYS-03/A
- Prof. GIOVANNI AUSANIO, ordinario presso l'Università degli Studi di Napoli Federico II, inquadrato nel gruppo scientifico disciplinare 02/PHYS-03 e settore scientifico disciplinare PHYS-03/A
- Prof. MAURIZIO PASSACANTANDO, ordinario presso l'Università degli Studi dell'Aquila, inquadrato nel gruppo scientifico disciplinare 02/PHYS-03 e settore scientifico disciplinare PHYS-03/A

avvalendosi di strumenti telematici di lavoro collegiale si è riunita:

- a) la prima volta in data 11/11/2025 alle ore 16:30 per la predeterminazione dei criteri di massima per la valutazione del candidato;
- b) la seconda volta in data 12/12/2025 alle ore 13:00 per la valutazione dei titoli, del curriculum e delle pubblicazioni scientifiche del candidato e per l'accertamento delle competenze linguistiche del candidato.

Prima seduta

In apertura di seduta, ognuno dei commissari ha reso le seguenti dichiarazioni:

- ai sensi dell'art. 5, comma 2, del D.lgs. n. 1172 del 1948, di non avere un grado di parentela o affinità, fino al quarto grado incluso, con gli altri componenti della commissione;
- l'inesistenza di situazioni di incompatibilità tra essi ai sensi degli articoli 51 e 52 del codice di procedura civile;
- di non aver riportato condanne penali, anche con sentenza non passata in giudicato, per i reati previsti nel capo I, titolo II, del libro secondo del codice penale.

Sono state, quindi, affidate le funzioni di Presidente al Prof. Maurizio Passacantando e le funzioni di Segretario al Prof. Fabrizio Arciprete.

Successivamente, la commissione:

- rilevata la piena legittimità ad operare secondo norma, essendo pervenuta all'Ateneo istanza di rinuncia alla ricsusazione dei commissari da parte del candidato;
- presa visione della normativa, anche regolamentare, vigente nonché della *lex specialis* relative alla procedura valutativa di cui in epigrafe;
- preso atto che costituiscono oggetto della valutazione, che verrà espressa mediante un giudizio collegiale, i titoli e le pubblicazioni scientifiche, nonché l'accertamento dell'idoneità didattica, dal quale accertamento, in ossequio all'articolo 4, comma 4, lettera i) del Regolamento di Ateneo sopra richiamato, sono esclusi – *tra gli altri* - «i ricercatori universitari o di altri enti o istituti di ricerca che siano stati titolari di corsi ufficiali in corsi di laurea, di laurea magistrale nonché di laurea a ciclo unico in discipline del settore concorsuale (ora gruppo scientifico disciplinare) e del settore scientifico disciplinare oggetto della procedura per almeno tre anni negli ultimi cinque anni precedenti alla data di pubblicazione del bando», e l'accertamento delle competenze linguistiche;

ha predeterminato i criteri di massima per la valutazione del candidato, riportati nell'allegato A), che costituisce parte integrante e sostanziale del presente verbale.

Seconda seduta

In apertura della seconda seduta, ognuno dei commissari, presa visione dell'elenco dei candidati, ha reso le seguenti dichiarazioni:

- ai sensi dell'art. 5, comma 2, del D.lgs. n. 1172 del 1948, di non avere un grado di parentela o affinità, fino al quarto grado incluso, con l'unico candidato;
- l'inesistenza di situazioni di incompatibilità tra ciascuno di essi e l'unico candidato ai sensi degli articoli 51 e 52 del codice di procedura civile.

La commissione, quindi, constatato di essere nelle condizioni di procedere alla valutazione secondo norma, avendo il candidato, presa visione dei criteri di valutazione stabiliti dalla commissione nella seduta preliminare, comunicato l'accettazione dei suddetti criteri, come da nota dell'Ufficio Concorsi, ha preso in esame la documentazione presentata telematicamente dal candidato ai fini della partecipazione alla procedura, inviata dall'Ufficio Concorsi a ciascun commissario.

Come prima operazione la commissione ha accertato che il candidato Dott. Fabio De Matteis non ha presentato un numero di pubblicazioni superiori al numero massimo previsto nel decreto rettorale di indizione della procedura, fissato in n. 12 pubblicazioni.

La commissione, quindi, è passata alla valutazione dei titoli, comprensivi dell'attività didattica, dell'attività scientifica e dei servizi prestati, del curriculum complessivo e delle pubblicazioni del candidato e, tenendo conto dei criteri di valutazione stabiliti nella riunione preliminare, dopo ampia discussione, ha formulato un motivato giudizio analitico collegiale, contenuto nelle schede di valutazione di cui all'allegato B), che costituisce parte integrante e sostanziale del presente verbale.

Successivamente, è stato svolto l'accertamento delle competenze linguistiche, consistente nella presentazione di un argomento del settore scientifico disciplinare oggetto della procedura, svolto pubblicamente su piattaforma TEAMS, come da avviso di convocazione debitamente pubblicato sul sito istituzionale dell'Ateneo.

La commissione, quindi:

- verificato il regolare funzionamento del collegamento telematico;
- effettuate le operazioni di appello;
- constatata la presenza del Dott. Fabio De Matteis, unico candidato iscritto alla procedura;
- reso noto che l'accertamento delle competenze linguistiche è pubblico;
- verificata l'identità personale del candidato prima dell'inizio del relativo accertamento;

ha chiamato il candidato ed è stato svolto l'accertamento delle competenze linguistiche del candidato convocato.

Concluso l'accertamento, la commissione esaminatrice, chiuso il collegamento pubblico, procedendo in via riservata, ha formulato un giudizio collegiale in merito all'accertamento delle competenze linguistiche svolto, riportato nella scheda dell'allegato C), che costituisce parte integrante e sostanziale del presente verbale.

Quindi, dato atto del positivo esito dell'accertamento, la commissione è passata a riesaminare il giudizio collegiale espresso, ivi incluso il giudizio collegiale espresso per la valutazione dei titoli, del curriculum e delle pubblicazioni scientifiche, e, dopo attenta e approfondita discussione, all'esito della procedura ha individuato all'unanimità dei componenti il **Dott. Fabio De Matteis** quale **candidato qualificato** a svolgere le funzioni didattico-scientifiche per le quali è stato emanato il bando per le seguenti motivazioni:

esaminati il Curriculum Vitae dal candidato e le pubblicazioni presentate, la commissione valuta ottimo nel suo complesso sia i titoli che le pubblicazioni scientifiche; quest'ultime sono di qualità e rilevanza nel panorama internazionale, con apporto individuale ottimo. L'attività di ricerca svolta dal candidato è giudicata di livello ottimo e congruente con il settore scientifico disciplinare PHYS-03/A. L'attività didattica viene giudicata continuativa e di eccellente qualità complessiva. La Commissione, pertanto, sulla base della valutazione collegiale formulata, ritiene il **Dott. FABIO DE MATTEIS** pienamente meritevole di svolgere le funzioni didattiche e scientifiche per le quali è stato bandito il posto di professore di seconda fascia oggetto

della presente procedura di valutazione comparativa per il gruppo scientifico disciplinare 02/PHYS-03, settore scientifico disciplinare PHYS-03/A.

Terminati i lavori, la commissione esaminatrice ha redatto il verbale n. 2 e la presente relazione finale dei lavori, ed ha provveduto a trasmettere gli atti e i relativi allegati al responsabile del procedimento per i consequenziali adempimenti.

La presente relazione finale e i rispettivi allegati, letti e redatti sono approvati e sottoscritti con firma digitale da tutti i commissari.

Data, 12/12/2025

LA COMMISSIONE ESAMINATRICE

Prof. Maurizio Passacantando *Presidente*

Prof. Giovanni Ausanio *Componente*

Prof. Fabrizio Arciprete *Segretario*

Procedura valutativa ai sensi dell'art. 24 comma 6 della legge 30 dicembre 2010, n. 240 per la chiamata di un professore universitario di ruolo di seconda fascia presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi di Roma Tor Vergata, per il gruppo scientifico disciplinare 02/PHYS-03 e settore scientifico disciplinare PHYS-03/A (Riferimento 2527)

La commissione esaminatrice della procedura valutativa di cui in epigrafe, coerentemente a quanto riportato nel decreto di indizione della procedura valutativa, determina i seguenti:

CRITERI DI VALUTAZIONE	
Titoli e pubblicazioni	
A) per quanto riguarda l'attività scientifica e didattica, nonché per i servizi prestati:	<p>I) l'attività di coordinamento e di organizzazione di gruppi di ricerca e la partecipazione a essi;</p> <p>II) l'attività didattica frontale in corsi di laurea, di laurea magistrale, di dottorato di ricerca e di master universitari, presso università italiane e straniere, nonché il coordinamento di iniziative in campo didattico svolte in ambito nazionale e internazionale;</p> <p>III) l'attività di ricerca svolta relativamente al gruppo scientifico-disciplinare ed al settore scientifico-disciplinare oggetto della procedura;</p> <p>IV) l'organizzazione ed il coordinamento di attività di terza missione.</p>
B) ai fini della determinazione dell'apporto individuale del/della candidato/a nei lavori in collaborazione con i commissari e/o con i terzi:	<p>a) dichiarazioni espresse in proposito dai commissari coautori ovvero prodotte dal candidato all'atto della presentazione della domanda, tenuto conto dell'attività scientifica globale sviluppata;</p> <p>b) posizione come primo o ultimo autore in ordine non alfabetico;</p> <p>c) <i>corresponding author</i>;</p> <p>d) numero degli autori nel caso sia un/una coautore/rice</p>
C) per quanto riguarda la produzione scientifica del/della candidato/a, da effettuarsi previa individuazione dell'apporto individuale nei lavori in collaborazione:	<p>I) originalità e innovatività della produzione scientifica e rigore metodologico;</p> <p>II) congruenza dell'attività del/la candidato/a con le discipline comprese nel gruppo scientifico disciplinare (già settore concorsuale) e nel settore scientifico-disciplinare di cui alla procedura;</p> <p>III) rilevanza scientifica della collocazione editoriale delle pubblicazioni e loro diffusione all'interno della comunità scientifica;</p> <p>IV) continuità temporale della produzione scientifica, anche in relazione all'evoluzione delle conoscenze del settore scientifico disciplinare oggetto della procedura.</p>

*** **
Prova di idoneità didattica
a) conoscenza dell'argomento;
b) capacità di inquadramento sistematico;
c) ampiezza e qualità delle argomentazioni
d) chiarezza, completezza ed efficacia nell'esposizione
*** **
Accertamento delle competenze linguistiche
a) chiarezza ed efficacia nella comprensione e nell'esposizione
b) capacità dialettica
*** **

Il presente allegato costituisce parte integrante e sostanziale del verbale cui si riferisce.

Data, 12/12/2025.

LA COMMISSIONE ESAMINATRICE

Prof. Maurizio Passacantando *Presidente*

Prof. Giovanni Ausanio *componente*

Prof. Fabrizio Arciprete *Segretario*

Procedura valutativa ai sensi dell'articolo 24 comma 6 della legge 30 dicembre 2010, n. 240 per la chiamata di un professore universitario di ruolo di seconda fascia presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi di Roma Tor Vergata, per il gruppo scientifico disciplinare 02/PHYS-03 e settore scientifico disciplinare PHYS-03/A (Riferimento 2527)

Valutazione dei titoli, del curriculum e delle pubblicazioni scientifiche

FABIO DE MATTEIS	
Titoli e curriculum	
<i>I) l'attività di coordinamento e di organizzazione a gruppi di ricerca e la partecipazione a essi;</i>	<p>Da 10/1988 a 10/1989 partecipa al gruppo di Spettroscopia Ottica del Dipartimento di Chimica dell'Università di Roma La Sapienza.</p> <p>Nel 1989 partecipa al gruppo per lo Sviluppo di micro-devicce elettrochimici come sensori ionici dello Stanford Research Institute di Menlo Park, California.</p> <p>Nel 1990 partecipa al gruppo di Spettroscopia risolta nel tempo di decadimenti radiativi e non del prof. D. Schoemaker, Universitaire Instelling Antwerpen (UIA) di Anversa.</p> <p>Dal 1991 al 1993 fa parte del gruppo per lo studio dei decadimenti elettronici non-radiativi in materiali isolanti del Dip. di Fisica dell'Un. di Anversa UIA, Belgio.</p> <p>Dal 1994 al 2013 partecipa al gruppo dedicato alla Spettroscopia ultraveloce in isolanti del Dip. di Fisica dell'Università di Roma Tor Vergata.</p> <p>Dal 2013 partecipa al gruppo di spettroscopia Ottica del Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Un. di Roma Tor Vergata.</p> <p>Partecipazione a 10 progetti di ricerca: 2 progetti INFN (responsabile locale e responsabile di WP), 2 progetti europei STREP (1 come resp. di WP), 2 COFIN, 2 FIRB, 2 progetti di Ateneo.</p>
<i>II) l'attività didattica frontale in corsi di laurea, di laurea magistrale, di dottorato di ricerca e di master universitari, presso università italiane e straniere, nonché il coordinamento di iniziative in campo didattico svolte in ambito nazionale e internazionale;</i>	<p>A.A. 2024-25 Responsabile per Tor Vergata dell'Accordo di Double Degree Material Science and Technology - Photonics con Technical University of Wildau (D).</p> <p>A.A. 2023-25 corso di Fisica generale, lauree triennali in Ingegneria Informatica e Ingegneria dell'Edilizia dell'Università degli studi di Roma Tor Vergata</p> <p>A.A. 2020-25 Modulo di insegnamento Conoscenze di Base dei Laser per il Master di II livello Agenti Fisici e Radioprotezione, Università di Roma Tor Vergata.</p> <p>A.A. 2023-25 Corso di Materiali e dispositivi per l'optoelettronica delle lauree magistrali in Fisica e in Scienza e Tecnologia dei Materiali dell'Università degli Studi di Roma Tor Vergata.</p> <p>A.A. 2016-23 Corso di Introduction to Quantum Optics della laurea magistrale in Scienza e Tecnologia dei Materiali dell'Università degli Studi di Roma Tor Vergata. (Curriculum Materials for Photonics. - Double Degree con TH Wildau, Berlin, D)</p> <p>A.A. 2011-22 Corso di Fisica dei dispositivi a stato solido delle lauree magistrali in Fisica e in Scienza e Tecnologia dei Materiali dell'Università degli Studi di Roma Tor Vergata.</p> <p>17-28/6, 2019 Corso "Light and Matter: an introduction", nell'ambito del 2019 International Short Term della Shanghai University, Shanghai, China.</p>

	<p>16/6 - 2/7, 2018 Corso "Introduction to Quantum Optics in International Summer Course" della Shanghai University, Shanghai, China.</p> <p>A.A. 2016-19 Membro del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca: INGEGNERIA INDUSTRIALE - Università degli Studi di ROMA "Tor Vergata" Cicli XXXIII - XXXIV - XXXV</p> <p>A.A. 2015-16 Corso Advanced Optics for Sensors and Integrated Optics della scuola di dottorato di Ingegneria Industriale, Università degli Studi di Roma Tor Vergata (3CFU)</p> <p>A.A. 2014-16 Corso di Ottica quantistica della laurea magistrale in Fisica dell'Università degli Studi di Roma Tor Vergata.</p> <p>A.A. 2012-14 Codocenza per il corso di Fisica della laurea in Biologia presso l'Università degli Studi di Roma Tor Vergata.</p> <p>A.A. 2012-13 Corso di Complementi di Fisica I nell'ambito del Tirocinio Formativo Attivo (TFA) classe A049- Matematica-Fisica presso l'Università degli Studi di Roma Tor Vergata</p> <p>A.A. 2009-10 Modulo Seconda quantizzazione del campo em (4h) e Introduzione alle proprietà di coerenza quantistica (4h) per il corso di Ottica quantistica della laurea magistrale in Fisica dell'Università degli Studi di Roma Tor Vergata.</p> <p>A.A. 2009-10 Modulo Seconda quantizzazione del campo em (4h) per il corso di Complementi di ottica della laurea in Fisica dell'Università degli Studi di Roma Tor Vergata.</p> <p>A.A. 2009-10 Supplenza per il corso di Fisica Sperimentale I della laurea in Chimica Applicata presso la sede distaccata di Ceccano dell'Università degli Studi di Roma Tor Vergata.</p> <p>A.A. 2001-10 Corso di Laboratorio di Fisica dei Materiali della laurea in Scienza dei Materiali presso l'Università degli Studi di Roma Tor Vergata. (8h frontali, 40 h di laboratorio)</p> <p>A.A. 2007-08 Esercitazioni per il corso di Fisica Sperimentale II della laurea in Scienza dei Materiali presso l'Università degli Studi di Roma Tor Vergata.</p> <p>A.A. 2007-08 Docente incaricato per il corso di Principi di Elettrotecnica (30h frontali + 10 attività pratiche ed esercitazioni in laboratorio) per I.F.T.S "Tecnico Superiore Installatore/Manutentore e Valutatore Impianti Fotovoltaici" presso Istituto Tecnico G. Vallauri, Velletri (Determinazione 420 del 12/02/2007 Cod. SIMON.11466)</p> <p>A.A. 2003-09 (escl A.A. 2007-08) Esercitazioni per il corso di Fisica Sperimentale I della laurea in Scienza dei Materiali presso l'Università degli Studi di Roma Tor Vergata.</p> <p>A.A. 2002-03 Corso integrativo di Programmazione LabView nell'ambito del corso di Laboratorio di Struttura della Materia della laurea in Fisica presso l'Università degli Studi di Roma Tor Vergata.</p> <p>A.A. 2000-01 Esercitazioni per il corso di Laboratorio di Fisica della Materia della laurea in Scienza dei Materiali presso l'Università degli Studi di Roma Tor Vergata.</p> <p>A.A. 1994 - 95 Corso integrativo di Programmazione FORTRAN nell'ambito del Laboratorio di Fisica IV anno del corso di laurea in Fisica dell'Università degli studi di Camerino. (4 h frontali, 12 h di laboratori).</p> <p>Tesi di laurea e di dottorato: è stato relatore di 16 tesi di laurea e 6 tesi di dottorato.</p>
<p>III) <i>l'attività di ricerca svolta relativamente al gruppo scientifico-disciplinare ed al settore scientifico-disciplinare oggetto della procedura;</i></p>	<p>L'attività scientifica di Fabio De Matteis si è incentrata nei seguenti campi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Impurezze ioniche e centri di colore in isolanti studiate con diverse tecniche spettroscopiche assorbimento e luminescenza, statica e risolta in tempo con tecniche ultra-veloci, Raman); - Spettroscopia di impedenza di materiali elettrolitici solidi che mostrano conduzione ionica;

	<ul style="list-style-type: none"> - Sintesi e caratterizzazione ottica di materiali vetrosi prodotti col metodo sol-gel contenente impurezze molecolari luminescenti ed elettroottiche; - Caratterizzazione ottica non lineare di materiali organici e ibridi per l'optoelettronica; - Caratterizzazione ellissometrica di materiali per coating riflettenti ad alte prestazioni; - Circuiti fotonici integrati per applicazioni nell'ambito dei rivelatori di fotoni, calcolo quantistico con ottica lineare, crittografia quantistica.
<p><i>IV) l'organizzazione ed il coordinamento di attività di terza missione.</i></p>	<p>Si interessa di didattica della fisica e divulgazione presso la Università di Roma Tor Vergata.</p> <p>Nell'ambito della manifestazione di divulgazione scientifica Estate Romana 1998 ha partecipato alla realizzazione della sezione della mostra riguardante la fisica che comprendeva la ricostruzione funzionante dell'esperimento con cui Fizeau del 1849 misurò la velocità della luce con un metodo puramente meccanico.</p> <p>Ha condotto il Laboratorio PLS Materiali per ICT nell'ambito del programma "PLS - Stage a Tor Vergata" (stage estivo + stage invernale di una settimana ciascuno) per studenti delle scuole superiori.</p> <p>Coordinatore per l'Università di Roma Tor Vergata del Progetto Lauree Scientifiche - Area di Fisica.</p> <p>Responsabile del Laboratorio PLS Laboratorio di recupero e valorizzazione di apparati sperimentali di Fisica del Liceo Statale Torquato Tasso di Roma per l'area di Fisica dell'Università di Roma Tor Vergata.</p>
<p><i>Ulteriori elementi desunti dal curriculum vitae a completamento di quanto sopra indicato</i></p>	<p>§ Comitato organizzatore (Responsabile locale Tor Vergata) della III Scuola Estiva Italo-tedesca "Photonic Realms: A Journey into Quantum Information, Sensing, and Space Applications" - Frankfurt-Oder - Roma Tor Vergata, 16 -20 settembre 2024</p> <p>§ Comitato organizzatore (Responsabile locale Tor Vergata) della II Scuola Estiva Italo-tedesca "Advanced Photonics and Electronics for Quantum and Space Applications" - Frankfurt-Oder - Roma Tor Vergata, 26 -30 agosto 2022</p> <p>§ Comitato organizzatore (Responsabile locale Tor Vergata) della Scuola Estiva Italo-tedesca "GISSP - German Italian school on Silicon photonic technologies for harsh environments and space applications" - Frankfurt-Oder - Roma Tor Vergata, 25 -30 agosto 2019</p> <p>Negli ultimi 20 anni il candidato ha presentato 5 relazioni su invito a conferenze internazionali.</p> <p>E' co-autore di un brevetto: PROCESS FOR REALIZATION OF POLYMERIC MATERIALS WITH SECOND ORDER NONLINEAR ELECTRO-OPTICAL PROPERTIES AND ELECTRO-OPTICAL DEVICES MADE WITH SAID MATERIAL F. Borbone, A. Roviello, R. Centore, A. Carella, F. De Matteis, M. Casalboni, G. Stracci, M. Dispenza, US 8,722,316 B2 (May 13, 2014)</p> <p>Dal 2017 è membro dell'editorial board di <i>Annals of Stem Cells and Regenerative Medicine</i>.</p> <p>Dal 2024 è membro dell'editorial board di <i>Sensors</i>.</p>
<p><u>Giudizio collegiale</u></p>	
<p>La Commissione, esaminato il Curriculum Vitae del candidato, valuta OTTIMA l'attività scientifica nel suo complesso, con particolare riferimento alle attività presso qualificati atenei e istituti di ricerca esteri, e</p>	

<p>alla responsabilità scientifica e la partecipazione a progetti di ricerca. L'attività didattica è intensa, continuativa e viene giudicata di ECCELLENTE qualità.</p>	
<p>*** **</p>	
<p>Pubblicazioni scientifiche</p>	
<p>Numero di pubblicazioni presentate dal candidato</p>	<p>Il candidato ha presentato n. 12 pubblicazioni</p>
<p>Lavori in collaborazione con i commissari – enucleabilità e distinguibilità del contributo</p>	<p>Il candidato presenta le pubblicazioni n. 3 e n. 12 in collaborazione con i commissari. La commissione, tenuto conto di quanto stabilito in merito nella seduta preliminare, dichiara che il contributo del candidato risulta enucleabile sulla base del seguente criterio: Pubblicazione n. 3: dichiarazione espressa in proposito dal commissario coautore, tenuto conto dell'attività scientifica globale sviluppata: "il candidato si è occupato della caratterizzazione delle proprietà ottiche del SiC". Pubblicazione n. 12: dichiarazione espressa in proposito dal commissario coautore, tenuto conto dell'attività scientifica globale sviluppata: "Il candidato si è occupato delle misure delle proprietà fotovoltaiche e loro interpretazione".</p>
<p>Lavori in collaborazione con i terzi – enucleabilità e distinguibilità del contributo</p>	<p>Il candidato presenta le pubblicazioni n. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 in collaborazione con terzi. La commissione, tenuto conto di quanto stabilito in merito nella seduta preliminare, dichiara che il contributo del candidato risulta enucleabile sulla base del seguente criterio: Pubblicazione n. 1: apporto paritetico considerati 12 autori. Pubblicazione n. 2: <i>corresponding author</i>. Pubblicazione n. 3: dichiarazione espressa in proposito dal commissario coautore, tenuto conto dell'attività scientifica globale sviluppata: "il candidato si è occupato della caratterizzazione delle proprietà ottiche del SiC". Pubblicazione n. 4: tenuto conto dell'attività scientifica globale sviluppata: "il candidato si è occupato della caratterizzazione ottica delle guide d'onda". Pubblicazione n. 5: ultimo autore in ordine non alfabetico. Pubblicazione n. 6: apporto paritetico considerati 18 autori (review paper). Pubblicazione n. 7: apporto paritetico considerati 4 autori. Pubblicazione n. 8: tenuto conto dell'attività scientifica globale sviluppata: "il candidato si è occupato delle misure di assorbimento ottico ed interpretazione dei risultati". Pubblicazione n. 9: primo autore in ordine non alfabetico e <i>corresponding author</i>. Pubblicazione n. 10: apporto paritetico considerati 11 autori. Pubblicazione n. 11: tenuto conto dell'attività scientifica globale sviluppata: "il candidato si è occupato delle misure di assorbimento ottico UV-VIS e fotoluminescenza ed interpretazione dei risultati".</p>

	<p>Publicazione n. 12: dichiarazione espressa in proposito dal commissario coautore, tenuto conto dell'attività scientifica globale sviluppata: "Il candidato si è occupato delle misure delle proprietà fotovoltaiche e loro interpretazione".</p>
Ambito delle pubblicazioni	<p>Le pubblicazioni n. 1 e n. 5 riguardano lo studio di materiali e nanomateriali per applicazioni biomedicali. Sono state utilizzate varie tecniche di sintesi in soluzione così come tecniche di fabbricazione includenti fotolitografia e 3D bioprinting. Le indagini hanno riguardato sia prove meccaniche, sia spettroscopia di impedenza di materiali in conduzione ionica.</p> <p>Le principali tematiche affrontate nelle pubblicazioni n. 2 e n. 4, riguardano lo studio di materiali e nanomateriali per applicazioni in quantum photonics. Sono stati studiati sia nanocristalli di zirconia drogati con Er, sia guide d'onda realizzate mediante integrazione di Grafene e Silicio. L'approccio utilizzato comprende principalmente fotoluminescenza e tecniche di simulazione numerica.</p> <p>Nella pubblicazione n. 3 sono stati caratterizzati film di SiC quali coating riflettenti ad alte prestazioni per gli specchi degli interferometri dell'esperienza VIRGO. Tra le varie tecniche (XRD, RBS, AFM) viene eseguita una completa caratterizzazione ottica mediante ellissometria.</p> <p>Le pubblicazioni n. 6 e n. 7 sono due review. La n. 6 riguarda le proprietà dei materiali ibridi Si-Organic per la fotonica e l'integrazione in dispositivi CMOS. La n. 7 riguarda le proprietà di nanostrutture metalliche per applicazioni di monitoraggio ambientale mediante fluorescenza.</p> <p>Nelle pubblicazioni n. 8, 9, 10, 11, 12 sono studiate le proprietà di materiali e nanomateriali sia inorganici, sia ibridi (per esempio Si-organic) per applicazioni in optoelettronica e in circuiti fotonici integrati per rivelatori di fotoni, calcolo quantistico, ottica non lineare e crittografia quantistica. Gli approcci utilizzati sono stati: diffrazione XRD, microscopia SEM, Assorbimento ottico, fotoluminescenza e misure di fotoconduttività.</p>
Giudizio collegiale	
<i>I) originalità e innovatività della produzione scientifica e rigore metodologico</i>	<p>Le pubblicazioni presentate mostrano un ottimo grado di originalità e rigore metodologico con un buon grado di innovatività per la caratterizzazione ottica di un'ampia gamma di materiali e applicazioni. Giudizio: OTTIMO.</p>
<i>II) congruenza dell'attività del candidato con le discipline comprese nel gruppo</i>	<p>L'attività del candidato è pienamente congruente con le discipline comprese nel settore concorsuale e nel settore</p>

<i>scientifico disciplinare e nel settore scientifico-disciplinare di cui alla procedura</i>	scientifico-disciplinare proprie dell'ambito della Fisica della Materia. Giudizio: ECCELLENTE
<i>III) rilevanza scientifica della collocazione editoriale delle pubblicazioni e loro diffusione all'interno della comunità scientifica</i>	La collocazione editoriale delle pubblicazioni presentate è nell'ambito delle riviste ad alto fattore di impatto, con impact factor medio superiore a 4, mentre la diffusione all'interno della comunità scientifica è molto buona, con un numero medio di citazioni per pubblicazione intorno a 20. Giudizio: MOLTO BUONO.
<i>IV) continuità temporale della produzione scientifica, anche in relazione all'evoluzione delle conoscenze del settore scientifico disciplinare oggetto della procedura</i>	La continuità temporale della produzione scientifica del candidato è considerata ottima, anche in riferimento agli ultimi dieci anni. Giudizio: OTTIMO.
Le pubblicazioni presentate vengono giudicate complessivamente ottime per quanto riguarda originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza; le pubblicazioni sono giudicate pienamente congruenti con il settore concorsuale e con il settore scientifico disciplinare. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione editoriale vengono giudicate ottime. Il giudizio complessivo è: OTTIMO.	

*** **

Il presente allegato costituisce parte integrante e sostanziale del verbale cui si riferisce.

Data, 12/12/2025.

LA COMMISSIONE ESAMINATRICE

Prof. Maurizio Passacantando *Presidente*

Prof. Giovanni Ausanio *componente*

Prof. Fabrizio Arciprete *Segretario*

Procedura valutativa ai sensi dell'articolo 24 comma 6 della legge 30 dicembre 2010, n. 240 per la chiamata di un professore universitario di ruolo di seconda fascia presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi di Roma Tor Vergata, per il gruppo scientifico disciplinare 02/PHYS-03 e settore scientifico disciplinare PHYS-03/A (Riferimento 2527)

Accertamento delle competenze linguistiche

FABIO DE MATTEIS	
<u>Accertamento delle competenze linguistiche</u>	
a) <i>chiarezza ed efficacia nella comprensione e nell'esposizione in lingua inglese</i>	Eccellente
b) <i>capacità dialettica nella lingua inglese</i>	Eccellente
Giudizio collegiale	
L'accertamento delle competenze linguistiche del candidato ha avuto esito positivo per le seguenti motivazioni: nella prova di lingua inglese il candidato Fabio De Matteis ha mostrato un'eccellente conoscenza della lingua dimostrata sia nella comprensione, sia nella chiarezza di esposizione e dialettica. Giudizio: ECCELLENTE.	
*** **	

Il presente allegato costituisce parte integrante e sostanziale del verbale cui si riferisce.

Data 12/12/2025

LA COMMISSIONE ESAMINATRICE

Prof. Maurizio Passacantando *Presidente*

Prof. Giovanni Ausanio *componente*

Prof. Fabrizio Arciprete *Segretario*