

**PROCEDURA COMPARATIVA AI SENSI DELL'ART.18, COMMA 1 DELLA LEGGE N. 240 DEL 2010 PER LA CHIAMATA DI 1 PROFESSORE UNIVERSITARIO DI RUOLO DI SECONDA FASCIA PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE ED INGEGNERIA INFORMATICA DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "TOR VERGATA", SETTORE CONCORSUALE 02/B1 – SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE FIS/01 E FIS/03**

(Decreto rettorale n. 745 del 26/03/2019, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale – IV Serie Concorsi ed Esami n. 30 del 16/04/2019)

**Verbale n. 4 – Relazione finale**

La Commissione giudicatrice della procedura in premessa, nominata con D.R. n. 1611 del 27/06/2019 nella seguente composizione:

- Prof. Giuseppe Balestrino, professore di prima fascia in servizio presso l'Università di Roma "Tor Vergata",
- Prof. Riccardo Bruzzese, professore di prima fascia in servizio presso l'Università di Napoli, "Federico II",
- Prof. Ruggero Vaglio, professore di prima fascia in servizio presso l'Università di Napoli "Federico II",

per adempiere alle funzioni conferitegli, si è riunita nei seguenti giorni:

Riunione preliminare: in data 16 luglio 2019 alle ore 10:30 in modalità telematica.

Riunione n. 1: in data 09 settembre alle ore 14:00 in modalità telematica.

Riunione n. 2: in data 17 settembre 2019 alle ore 11:30, presso l'aula Multimediale dell'edificio di Ingegneria Civile, macroarea di Ingegneria dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"

**Riunione preliminare**

In tale riunione la Commissione ha deliberato di affidare le funzioni di Presidente al Prof. Ruggero Vaglio e quelle di Segretario al Prof. Giuseppe Balestrino. Quindi, ciascun componente, preso atto della normativa concorsuale, del termine di conclusione della procedura, dell'inesistenza di istanze di ricusazione, dichiarata l'inesistenza di rapporti di parentela o affinità fino al quarto grado incluso e l'assenza di conflitti di interesse con gli altri commissari, nonché di non aver riportato condanne penali, anche con sentenza non passata in giudicato, per i reati previsti nel capo I, titolo II, del libro II del codice penale, ha stabilito di attenersi ai criteri generali di cui all'allegato n. 1, che costituisce parte integrante e sostanziale della presente relazione, per procedere alla valutazione dei titoli, dell'attività didattica e delle pubblicazioni scientifiche, facendo anche ricorso, ove possibile, a parametri riconosciuti in ambito scientifico internazionale; ha, altresì, stabilito, quanto ai lavori in collaborazione, di dover previamente determinare l'apporto del candidato e definito l'oggetto dell'accertamento della prova di idoneità didattica.

**Riunione n. 1 - Valutazione dei titoli, dell'attività didattica e delle pubblicazioni**

Ciascun componente della Commissione, presa visione dell'elenco dei candidati, dichiarata l'inesistenza di rapporti di parentela o affinità fino al quarto grado incluso e l'insussistenza di situazioni di incompatibilità tra essi e i candidati, ai sensi degli articoli 51 e 52 del codice di procedura civile, ha effettuato - seguendo l'ordine alfabetico - l'esame dei titoli, dell'attività didattica e delle pubblicazioni scientifiche presentati da ciascun candidato, compilando, per ciascun

RB

M

M.V.<sup>1</sup>



candidato, una scheda contenente un breve profilo curriculare e formulando una valutazione collegiale sul suddetto profilo curriculare e sull'attività scientifica, di cui all'allegato n. 2, allegato che costituisce parte integrante e sostanziale alla presente relazione.

## **Riunione n. 2 - Accertamento dell'idoneità didattica**

La Commissione, identificato l'unico candidato presente, ha proceduto all'accertamento dell'idoneità didattica del candidato stesso, formulando, sulla base dei criteri stabiliti nella riunione preliminare, al termine della prova, un giudizio collegiale in merito alla stessa, di cui all'allegato 3, allegato che costituisce parte integrante e sostanziale alla presente relazione. La Commissione ha poi espresso collegialmente per il candidato un giudizio finale, anch'esso riportato nel suddetto allegato 3 alla presente relazione.

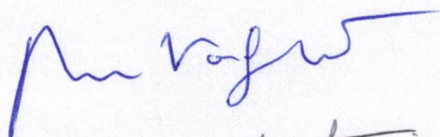
La Commissione, quindi, dopo attenta e approfondita discussione, all'esito della procedura ha individuato all'unanimità dei componenti il dott. **Daniele Di Castro** quale candidato sicuramente qualificato a svolgere le funzioni didattico-scientifiche per le quali è stato emanato il bando, per le seguenti motivazioni: rilievo del profilo curriculare, qualità della produzione scientifica e capacità didattiche.

A conclusione dei lavori, la Commissione ha proceduto alla stesura della presente relazione finale.  
Letto, approvato e sottoscritto

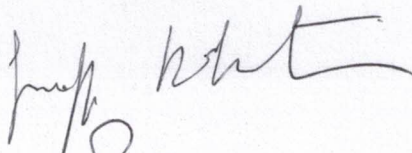
Roma, 17 settembre 2019

### **LA COMMISSIONE**

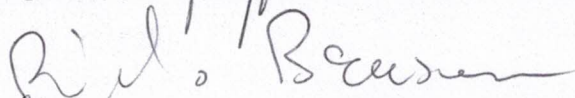
Prof. Ruggero Vaglio (Presidente)



Prof. Giuseppe Balestrino (Segretario)



Prof. Riccardo Bruzzese





**PROCEDURA COMPARATIVA AI SENSI DELL'ART.18, COMMA 1 DELLA LEGGE N. 240 DEL 2010 PER LA CHIAMATA DI 1 PROFESSORE UNIVERSITARIO DI RUOLO DI SECONDA FASCIA PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE ED INGEGNERIA INFORMATICA DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "TOR VERGATA", SETTORE CONCORSUALE 02/B1 - SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE FIS/01 E FIS/03**

(Decreto rettorale n. 745 del 26/03/2019, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale – IV Serie Concorsi ed Esami n. 30 del 16/04/2019)

**Relazione finale - Allegato n. 1**

La Commissione, coerentemente a quanto riportato nel decreto rettorale di indizione della procedura comparativa, determina i seguenti criteri generali di valutazione:

A) per quanto riguarda l'attività scientifica e didattica, nonché i servizi prestati:

- I. attività di coordinamento e di organizzazione a gruppi di ricerca e partecipazione a essi;
- II. attività didattica frontale in corsi di laurea, di laurea magistrale, di dottorato di ricerca e di master universitari, presso università italiane e straniere, nonché coordinamento di iniziative in campo didattico svolte in ambito nazionale e internazionale;
- III. servizi svolti negli Atenei e negli enti di ricerca, italiani e stranieri;
- IV. attività di ricerca, comunque svolta, presso soggetti pubblici e privati, italiani e stranieri;
- V. titoli di dottore di ricerca e fruizione di borse di studio finalizzate ad attività di ricerca;

B) per quanto riguarda i lavori in collaborazione con i commissari o con terzi:

- I. autore di riferimento della pubblicazione; ordine di elencazione dei coautori, con particolare riferimento alla condizione di primo autore, ultimo autore o autore corrispondente;
- II. competenze specifiche del candidato, desumibili anche dal curriculum vitae;
- III. carattere non episodico della collaborazione scientifica ossia la continuità temporale della produzione scientifica in relazione anche alla evoluzione delle conoscenze nello specifico settore scientifico-disciplinare.

C) per quanto riguarda la produzione scientifica del candidato, da effettuarsi previa individuazione dell'apporto individuale nei lavori in collaborazione:

- I. originalità e innovatività della produzione scientifica e rigore metodologico;
- II. congruenza dell'attività del candidato con le discipline comprese nel settore concorsuale e nei settori scientifico-disciplinari di cui alla procedura;
- III. rilevanza scientifica della collocazione editoriale delle pubblicazioni e loro diffusione all'interno della comunità scientifica valutate utilizzando anche gli indicatori bibliometrici correntemente utilizzati dalla comunità scientifica di riferimento (indice di Hirsch, numero totale di citazioni, etc.);
- IV. continuità temporale della produzione scientifica, anche in relazione all'evoluzione delle conoscenze dello specifico settore scientifico disciplinare;

D) per quanto riguarda la prova di idoneità didattica, che verrà effettuata mediante una lezione su un argomento a scelta del candidato nell'ambito della meccanica o della termodinamica

RB

11

M.V. 3



ed indirizzata ad allievi del primo anno di ingegneria, con esclusione dei candidati che siano già professore di prima o di seconda fascia in università italiane:

- I. conoscenza del tema;
- II. capacità di inquadramento sistematico;
- III. chiarezza, completezza ed efficacia nell'esposizione con particolare riferimento al contesto degli allievi ingegneri del primo anno.

Il presente allegato costituisce parte integrante e sostanziale del verbale n. 1 cui si riferisce

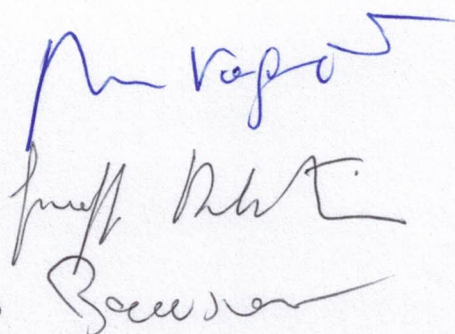
Il presente allegato costituisce parte integrante e sostanziale della Relazione finale cui si riferisce.

#### **LA COMMISSIONE**

Prof. Ruggero Vaglio (Presidente)

Prof. Giuseppe Balestrino (Segretario)

Prof. Riccardo Bruzzese



The block contains three handwritten signatures in blue ink, corresponding to the names listed to the left. The first signature is for Prof. Ruggero Vaglio, the second for Prof. Giuseppe Balestrino, and the third for Prof. Riccardo Bruzzese.



**PROCEDURA COMPARATIVA AI SENSI DELL'ART.18, COMMA 1 DELLA LEGGE N. 240 DEL 2010 PER LA CHIAMATA DI 1 PROFESSORE UNIVERSITARIO DI RUOLO DI SECONDA FASCIA PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE ED INGEGNERIA INFORMATICA DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "TOR VERGATA", SETTORE CONCORSUALE 02/B1 - SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE FIS/01 E FIS/03**

(Decreto rettorale n. 745 del 26/03/2019, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale – IV Serie Concorsi ed Esami n. 30 del 16/04/2019)

**Relazione finale - Allegato n. 2**

**Candidato n. 1: Di Castro Daniele**

**Breve profilo curricolare**

1. Posizione attuale	Ricercatore a tempo indeterminato, Università di Roma "Tor Vergata", Italia.  <b>2013-oggi:</b> Abilitazione Scientifica Nazionale come professore associato (02/B1).
2. Dottorato di ricerca e fruizione di borse di studio finalizzate ad attività di ricerca.	<b>2002:</b> Dottorato di ricerca in "Scienza dei materiali", Dipartimento di Fisica, Università di Roma "La Sapienza".  <b>2002-2003:</b> Posizione Post-doc presso l'Istituto di Fisica, Università di Zurigo, Svizzera; <b>2003-2008:</b> Contratti di ricerca (assegni di ricerca e contratti di collaborazione) presso il Dipartimento di Fisica, Università di Roma "La Sapienza"; <b>2008:</b> Contratto di ricerca (Incarico di collaborazione) presso il Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR), Istituto Nazionale di Fisica della Materia-COHERENTIA.
3. Servizi svolti negli atenei e negli enti di ricerca, italiani e stranieri	<b>2008- oggi:</b> Ricercatore a tempo indeterminato, Università di Roma "Tor Vergata", Italia
4. Attività didattica frontale in corsi di laurea, di laurea magistrale, di dottorato di ricerca e di master universitari, presso università italiane e straniere, nonché coordinamento di iniziative in campo didattico svolte in ambito nazionale e internazionale	Il candidato ha avuto la titolarità dei seguenti corsi:  <b>2002-2004:</b> Corso di Laboratorio di Fisica I e Fisica II presso l'Istituto di Fisica, Università di Zurigo, Svizzera. <b>2008-2010:</b> Titorialità del Corso di Fisica Moderna, Facoltà di Ingegneria, Università di Roma "Tor Vergata". <b>2008-2013:</b> Titorialità del corso di Meccanica Quantistica e Statistica (modulo Meccanica Quantistica), Facoltà di Ingegneria, Università di Roma "Tor Vergata". <b>2013-2016:</b> Titorialità del Corso di Quantum and Statistical Mechanics (modulo Quantum Mechanics), Macroarea di Ingegneria, Università di Roma "Tor Vergata". <b>2014/15:</b> Titorialità del Corso di Fisica Generale 1, Macroarea di Ingegneria, Università di Roma "Tor Vergata". <b>2016/17-oggi:</b> Titorialità del Corso di Fisica Generale 1,

RB

15

5



	<p>Macroarea di Ingegneria, Università di Roma "Tor Vergata".</p> <p><b>2017/18-oggi:</b> Titolarità del Corso di Fisica Generale 2 (1 CFU), Macroarea di Ingegneria, Università di Roma "Tor Vergata"</p> <p><b>2009-2013:</b> Membro del collegio dei docenti per il dottorato in "Ingegneria dei Microsistemi", Macroarea di Ingegneria, Università di Roma "Tor Vergata".</p>
<p>5. <i>Attività scientifica del candidato e sua congruenza con le discipline comprese nel settore concorsuale e nei settori scientifico-disciplinari nel cui ambito la procedura è stata bandita.</i></p>	<p>L'attività scientifica del candidato è stata principalmente indirizzata alla sintesi ed allo studio di materiali magnetici e superconduttori tramite tecniche di caratterizzazione ottiche, magnetiche, di spettroscopia tramite luce di sincrotrone e tramite misure di trasporto.</p> <p>Le pubblicazioni del candidato sono suddivise prevalentemente tra le seguenti aree tematiche: Fisica ed Astronomia (47.9%), Scienza dei Materiali (35.4%) e Ingegneria (8.3%) (fonte Scopus).</p> <p>L'attività di ricerca del candidato è perfettamente congruente con il settore concorsuale 02/B1 "Fisica Sperimentale della Materia" e con i settori scientifico disciplinari Fis/01 e Fis/03.</p>
<p>6. <i>Originalità e innovatività della produzione scientifica e rigore metodologico.</i></p>	<p>Le tematiche affrontate, le metodologie utilizzate sono originali ed innovative. La ricerca è stata sviluppata con grande rigore metodologico.</p>
<p>7. <i>Rilevanza della collocazione editoriale delle pubblicazioni, loro diffusione all'interno della comunità scientifica.</i></p>	<p>La produzione scientifica del candidato è apparsa prevalentemente su riviste di Fisica e di Scienza dei Materiali. Più frequentemente gli articoli sono stati pubblicati su Physical Review B Condensed Matter and Materials Physics (38 articoli), International Journal of Modern Physics B (8), Journal of Physics Condensed Matter (7), Physical Review Letters (6), Physica C Superconductivity and Its Applications (5) (fonte Scopus). L'indice Hirsch complessivo del candidato è pari a 26, secondo fonte Scopus, il numero complessivo di citazioni è oltre 2000, il numero medio di citazioni per pubblicazione è circa 20 (fonte Scopus).</p>
<p>8. <i>Continuità temporale della produzione scientifica, anche in relazione all'evoluzione delle conoscenze dello specifico settore scientifico disciplinare.</i></p>	<p>La produzione scientifica del candidato (dal 2000, anno della prima pubblicazione) consiste complessivamente in 98 pubblicazioni (fonte Scopus). Circa lo 86% della produzione consiste in articoli su riviste, il 12% in contributi a conferenze. Il candidato ha anche pubblicato un lavoro di rassegna ed un capitolo di libro (fonte Scopus).</p> <p>Nel complesso, la produzione scientifica ha seguito con puntualità l'evoluzione delle conoscenze nel campo di ricerca dei nuovi materiali superconduttori e delle loro proprietà fisiche.</p>
<p>9. <i>Apporto individuale del candidato, analiticamente determinato, nei lavori in collaborazione</i></p>	<p>In ottemperanza a quanto indicato nell'allegato A al primo verbale, l'apporto individuale del candidato è stato enucleato sulla base delle sue competenze specifiche e del carattere non episodico delle collaborazioni scientifiche.</p> <p>In aggiunta, si rileva che, nei casi in cui l'authorship nei lavori in collaborazione non segua l'ordine alfabetico, l'apporto individuale del candidato è stato enfatizzato in circa il 25% del</p>

AB

13

M.V.



	numero complessivo delle pubblicazioni tramite la collocazione del candidato nella authorship come primo autore, ultimo autore, autore corrispondente.
10. Attività di coordinamento e di organizzazione di gruppi di ricerca e partecipazione a essi	<p>Il candidato è stato Principal Investigator di due progetti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Short Term Mobility Program CNR 2010, titolo "Growth optimization of high quality superconducting thin films by pulsed laser deposition for angle resolved photoemission spectroscopy measurements",</li> <li>• Mission Sustainability project 2018-2019, Titolo: "SuperMoSFET: Superconducting field effect transistor based on 2D MoS2 film".</li> </ul> <p>Ha partecipato a 2 progetti PRIN (2009 e 2004). Nel 2003 ha partecipato ad un progetto finanziato dalla Swiss National Science Foundation.</p>
11 Partecipazione con ruoli di responsabilità (membro del comitato organizzatore, membro del comitato di programma, editore degli atti) a convegni scientifici..  Relazioni su invito a convegni scientifici	<p><b>2011-12</b> Membro del comitato editoriale della rivista ISRN Condensed Matter Physics.</p> <p>Il candidato ha tenuto relazioni su invito in 6 convegni scientifici internazionali ed ha partecipato come relatore a numerosi convegni sia nazionali che internazionali.</p>

La Commissione ha valutato i seguenti titoli:

#### *Curriculum*

*Dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà riguardante l'attività didattica svolta.*

*Dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà riguardante incarichi istituzionali presso l'Università di Roma "Tor Vergata",*

*Dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà riguardante la partecipazione a conferenze su invito,*

*Attestazioni di partecipazione ad alcune conferenze (su invito e non),*

*Dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà e di certificazione riguardante il conseguimento di borse di studio, titoli e posizioni presso istituzioni italiane.*

*Dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà riguardante la posizione post-doc presso l'Università di Zurigo e l'incarico di insegnamento presso la stessa istituzione,*

*Dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà di conformità all'originale delle dichiarazioni da parte dell'amministrazione dell'Università di Zurigo riguardante la posizione post-doc e l'incarico di insegnamento e dell'istituto ALS di Berkeley, USA, riguardante l'incarico di ricerca.*

*Dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà riguardante la direzione o partecipazione a progetti finanziati,*

*Dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà riguardante la partecipazione al comitato editoriale della rivista ISRN Condensed Matter.*

e le seguenti pubblicazioni:

RB

11

M.V.



da 1 a 12 secondo l'elenco delle pubblicazioni presentate dal candidato.

### Valutazione collegiale del profilo curricolare complessivo

- *titoli di dottore di ricerca e fruizione di borse di studio finalizzate ad attività di ricerca:*

Il candidato ha conseguito il dottorato di ricerca in "Scienza dei materiali" presso il Dipartimento di Fisica dell'Università di Roma "La Sapienza" con una tesi inerente lo studio dei nuovi materiali superconduttori. Successivamente al conseguimento del dottorato, il dott. Di Castro ha approfondito le sue competenze tramite una lunga esperienza di ricerca presso prestigiose istituzioni internazionali (nel biennio 2002-2003) e nazionali (CNR ed INFN, dal 2004 al 2008). Sotto quest'aspetto il profilo curricolare del candidato viene valutato **ottimo**.

- *Servizi svolti negli Atenei e negli enti di ricerca, italiani e stranieri:*

Dal 2008 ad oggi, per oltre 10 anni, ha svolto il suo servizio in qualità di Ricercatore a Tempo Indeterminato presso l'Università di Roma "Tor Vergata". Sotto quest'aspetto il profilo curricolare del candidato viene valutato **ottimo**.

- *Attività didattica frontale in corsi di laurea, di laurea magistrale, di dottorato di ricerca e di master universitari, presso università italiane e straniere, nonché coordinamento di iniziative in campo didattico svolte in ambito nazionale e internazionale:*

Il candidato ha svolto una ampia e molto intensa attività didattica coprendo, per titolarità, numerosi corsi sia di laurea triennale che magistrale presso la Macroarea di Ingegneria di "Tor Vergata". Ha anche maturato una significativa esperienza di insegnamento all'estero. Sotto questi aspetti il profilo curricolare del candidato viene valutato **ottimo**.

- *Attività di ricerca, comunque svolta, presso soggetti pubblici e privati, italiani e stranieri:*

dal 2000, anno della prima pubblicazione, l'attività del candidato è stata intensa e continuativa, caratterizzata da un elevato numero di pubblicazioni, un fattore di Hirsch molto alto (26), da un numero complessivo di citazioni molto elevato così come il numero di citazioni medio per pubblicazione. L'impact factor medio delle riviste sulle quali il candidato ha pubblicato è alto. L'apporto individuale del candidato, determinato sulla base dei criteri stabiliti nella I riunione, è elevato. L'attività di ricerca del candidato è perfettamente congruente con il settore concorsuale 02/B1 "Fisica Sperimentale della Materia" e con i settori scientifico disciplinari Fis/01 e Fis/03. Sotto questo aspetto il profilo curricolare del candidato viene valutato **ottimo**.

- *Attività di coordinamento e di organizzazione di gruppi di ricerca e partecipazione ad essi:*

Il candidato ha coordinato due progetti di ricerca su base nazionale ed ha partecipato a numerosi altri progetti sia nazionali che internazionali. Ha sviluppato autonomamente numerose collaborazioni internazionali, come dimostrato dal suo curriculum. Sotto questo aspetto il profilo curricolare del candidato viene valutato molto buono/molto buono.

Complessivamente il profilo curricolare è valutato **ottimo**.



### Valutazione collegiale delle pubblicazioni presentate

Le tematiche affrontate, le metodologie utilizzate nelle 12 pubblicazioni presentate sono sicuramente originali ed innovative. La ricerca è stata sviluppata con grande rigore metodologico. Tutte le pubblicazioni sono perfettamente congruenti con il settore concorsuale 02/B1 "Fisica Sperimentale della Materia" ed i settori scientifico disciplinari Fis/01 e Fis/03. In 5 pubblicazioni il candidato riveste il ruolo di primo autore, ultimo autore e/o autore corrispondente. L'impact factor cumulativo è alto, il numero totale delle citazioni è elevato. La valutazione complessiva delle pubblicazioni presentate è **molto buona**.

\*\*\* \*\*

**Candidato n. 2: Di Nuzzo Daniele**

### Breve profilo curricolare

1. Posizione attuale	Post-Doc, presso il Cavendish Laboratory, Università di Cambridge.  <b>2018-oggi:</b> Abilitazione Scientifica Nazionale come professore associato (02/B1).
2. Dottorato di ricerca e fruizione di borse di studio finalizzate ad attività di ricerca.	Nel 2012 ha conseguito il dottorato presso il dipartimento di Ingegneria Chimica e Chimica dell'Università di Eindhoven (University of Technology).
3. Servizi svolti negli atenei e negli enti di ricerca, italiani e stranieri	Da Aprile 2013 a Febbraio 2015 è stato Post-Doc presso il Dipartimento di Fisica dell'Università di Bath.
4. Attività didattica frontale in corsi di laurea, di laurea magistrale, di dottorato di ricerca e di master universitari, presso università italiane e straniere, nonché coordinamento di iniziative in campo didattico svolte in ambito nazionale e internazionale	Durante il dottorato ha curato un corso di laboratorio sulla fabbricazione di celle solari organiche.  Successivamente ha tenuto alcune lezioni, seppur in modo apparentemente non formalizzato, su argomenti avanzati inerenti la fisica dei semiconduttori.
5. Attività scientifica del candidato e sua congruenza con le discipline comprese nel settore concorsuale e nei settori scientifico-disciplinari nel cui ambito la procedura è stata bandita.	L'attività scientifica del candidato è stata principalmente indirizzata ai semiconduttori organici per applicazioni fotovoltaiche e, più recentemente, ad applicazioni di tipo spintronico tramite semiconduttori organici.  Le pubblicazioni del candidato sono suddivise prevalentemente tra le seguenti aree tematiche: Scienza dei Materiali (32,8%), Chimica (20.7%) e Fisica ed Astronomia (19%) (fonte Scopus).  L'attività di ricerca del candidato è molto ben inserita nell'ambito del settore concorsuale 02/B1 "Fisica Sperimentale



	della Materia" e dei settori scientifico disciplinari Fis/01 e Fis/03.
6. <i>Originalità e innovatività della produzione scientifica e rigore metodologico.</i>	Le tematiche affrontate, le metodologie utilizzate sono originali ed innovative. La ricerca è sviluppata con sicuro rigore metodologico.
7. <i>Rilevanza della collocazione editoriale delle pubblicazioni, loro diffusione all'interno della comunità scientifica.</i>	<p>Più frequentemente le pubblicazioni del candidato sono apparse su: ACS Nano (3 pubblicazioni), Advanced Energy Materials (3), Advanced Materials (3). In generale, l'impact factor medio delle riviste sulle quali sono apparsi i lavori del candidato è ottimo.</p> <p>L'indice Hirsch complessivo del candidato è pari a 14 (fonte Scopus e WoS). Il numero medio di citazioni per pubblicazione è oltre 45. Il numero totale di citazioni è oltre 1100.</p>
8. <i>Continuità temporale della produzione scientifica, anche in relazione all'evoluzione delle conoscenze dello specifico settore scientifico disciplinare.</i>	<p>La produzione scientifica complessiva del candidato (dal 2010, anno della prima pubblicazione) consiste complessivamente in 25 pubblicazioni (fonte Scopus). Tutte le pubblicazioni sono articoli su rivista.</p> <p>Nel complesso, la produzione scientifica risulta continua nel tempo e ben adeguata all'evoluzione delle conoscenze nello specifico campo di ricerca.</p>
9. <i>Apporto individuale del candidato, analiticamente determinato, nei lavori in collaborazione</i>	<p>L'apporto individuale del candidato è chiaramente enucleabile sulla base delle sue competenze specifiche e del carattere non episodico della collaborazione scientifica.</p> <p>Inoltre, si osserva che, nei casi in cui l'authorship non segua l'ordine alfabetico, l'apporto individuale del candidato è stato enfatizzato in circa il 28% del numero complessivo delle pubblicazioni, tramite la collocazione del candidato nella authorship come primo autore, ultimo autore, autore corrispondente.</p>
10. <i>Attività di coordinamento e di organizzazione di gruppi di ricerca e partecipazione a essi</i>	Dal curriculum non si desumono esplicitamente responsabilità formali di coordinamento di progetti. Il candidato dichiara di aver avviato e condotto due progetti in collaborazione.
11 <i>Partecipazione con ruoli di responsabilità (membro del comitato organizzatore, membro del comitato di programma, editore degli atti) a convegni scientifici..</i>  <i>Relazioni su invito a convegni scientifici</i>	Advisory Editor (2015-2016) per SpringerPlus.

La Commissione ha valutato i seguenti titoli:

*Curriculum autocertificato*

e le seguenti pubblicazioni:

*da 1 a 9 secondo l'elenco delle pubblicazioni presentate dal candidato.*

RB

13

14



### Valutazione collegiale del profilo curriculare complessivo

- *titoli di dottore di ricerca e fruizione di borse di studio finalizzate ad attività di ricerca:*

Nel 2012 ha conseguito il dottorato presso il dipartimento di Ingegneria Chimica e Chimica dell'Università della Eindhoven University of Technology. Da Aprile 2013 a Febbraio 2015 è stato Post-Doc presso il Dipartimento di Fisica dell'Università di Bath. Sotto quest'aspetto il profilo curriculare del candidato viene valutato **molto buono**.

- *Servizi svolti negli Atenei e negli enti di ricerca, italiani e stranieri:*

Dal 2015 ad oggi ricopre il ruolo di Ricercatore Post-Doc presso il Cavendish Laboratory dell'Università di Cambridge.

Sotto quest'aspetto il profilo curriculare del candidato viene valutato **buono**.

- *Attività didattica frontale in corsi di laurea, di laurea magistrale, di dottorato di ricerca e di master universitari, presso università italiane e straniere, nonché coordinamento di iniziative in campo didattico svolte in ambito nazionale e internazionale:*

Durante i suoi studi di dottorato il candidato ha organizzato e tenuto un corso di laboratorio sulla fabbricazione di celle solari organiche.

Sotto questi aspetti il profilo curriculare del candidato viene valutato **sufficiente**.

- *Attività di ricerca, comunque svolta, presso soggetti pubblici e privati, italiani e stranieri:*

dal 2010, anno della prima pubblicazione, l'attività del candidato è stata intensa e continuativa, caratterizzata da un sufficiente numero di pubblicazioni, da un fattore di Hirsch ancora non molto significativo (14), da un buon numero complessivo di citazioni e da un numero medio di citazioni per pubblicazione molto elevato. L'impact factor medio delle riviste sulle quali il candidato ha pubblicato è alto. L'apporto individuale del candidato, determinato sulla base dei criteri stabiliti nella I riunione, è elevato. L'attività di ricerca del candidato è perfettamente congruente con il settore concorsuale 02/B1 "Fisica Sperimentale della Materia" e con i settori scientifico disciplinari Fis/01 e Fis/03.

Sotto questo aspetto il profilo curriculare del candidato viene valutato **buono**.

- *Attività di coordinamento e di organizzazione di gruppi di ricerca e partecipazione ad essi:*

Dal curriculum non si desumono esplicitamente responsabilità formali di coordinamento di progetti. Il candidato dichiara di aver avviato e condotto due progetti in collaborazione.

Sotto questo aspetto il profilo curriculare del candidato viene valutato **sufficiente**.

Complessivamente il profilo curriculare è valutato **buono**.

### Valutazione collegiale delle pubblicazioni presentate

Il candidato ha presentato un numero di pubblicazioni, 9, inferiore al massimo stabilito nel bando (12). Le tematiche affrontate, le metodologie utilizzate nelle 9 pubblicazioni presentate sono sicuramente originali ed innovative. La ricerca è stata sviluppata con grande rigore metodologico. Tutte le pubblicazioni sono congruenti con il settore concorsuale 02/B1 "Fisica Sperimentale della

25

13

M-V 11



Materia" ed i settori scientifico disciplinari Fis/01 e Fis/03. In 4 pubblicazioni il candidato riveste il ruolo di primo autore, ultimo autore e/o autore corrispondente. L'impact factor cumulativo è alto, il numero totale delle citazioni è molto elevato. La valutazione complessiva delle pubblicazioni presentate è **ottima**.

\*\*\* \*\*

**Candidato n. 3: Faralli Stefano**

**Breve profilo curricolare**

1. Posizione attuale	Dal 1 Aprile 2017-Ricercatore a tempo determinato (art.24 comma 3 lett. a) presso l'Istituto Superiore Sant'Anna.  <b>2017-oggi:</b> Abilitazione Scientifica Nazionale come professore associato (02/B1).
2. Dottorato di ricerca e fruizione di borse di studio finalizzate ad attività di ricerca.	Nel 2006 ha conseguito il Diploma di Perfezionamento in Ingegneria Industriale e dell'Informazione presso la Scuola Superiore Sant'Anna discutendo una tesi intitolata "Raman amplifiers for WDM transmission systems".
3. Servizi svolti negli atenei e negli enti di ricerca, italiani e stranieri	Successivamente al conseguimento del Diploma di Perfezionamento ha trascorso svariati soggiorni presso prestigiose strutture di ricerca internazionali per svolgere attività di ricerca. La durata complessiva di tali soggiorni è stata inferiore ad un anno.  Dal 2007 e fino al 31/08/2008, contratto di collaborazione coordinata e continuativa per svolgere attività di ricerca presso la Scuola Superiore Sant'Anna.  Da settembre 2008 e fino a Marzo 2017, tecnico laureato presso Scuola Superiore Sant'Anna.
4. Attività didattica frontale in corsi di laurea, di laurea magistrale, di dottorato di ricerca e di master universitari, presso università italiane e straniere, nonché coordinamento di iniziative in campo didattico svolte in ambito nazionale e internazionale	Ha avuto numerosi incarichi di co-docenza nell'ambito di corsi ufficiali della Scuola Superiore Sant'Anna per un numero complessivo di ore di lezione frontale pari a circa 120. La co-docenza ha riguardato prevalentemente argomenti inerenti la fotonica. Nel 2009 il candidato ha avuto la titolarità di un corso di laboratorio dalla durata di 45 ore, in lingua inglese, rivolto a studenti di dottorato ed inerente argomenti di fotonica.  E' stato tutor di due studenti del dottorato in "Emerging Digital Technologies".
5. Attività scientifica del candidato e sua congruenza con le discipline comprese	L'attività scientifica del candidato è stata principalmente indirizzata alla fotonica integrata, ai sensori in fibra ottica ed alle comunicazioni ottiche con particolare attenzione ai processi



<p><i>nel settore concorsuale e nei settori scientifico-disciplinari nel cui ambito la procedura è stata bandita.</i></p>	<p>tecnologici collegati. Il candidato ha mostrato una buona attitudine alla valorizzazione della ricerca: è coautore di alcuni brevetti ed è stato tra i fondatori di 2 Spin-off della Scuola Sant'Anna.</p> <p>Le pubblicazioni del candidato sono suddivise prevalentemente tra le seguenti aree tematiche (fonte Scopus): Fisica ed Astronomia (32,4%), Ingegneria (30.5%), Scienza dei Materiali (19,7%) e Scienza dei computer (13.1%).</p> <p>L'attività scientifica del candidato, soprattutto per quanto attiene ai materiali, alle proprietà fondamentali ed a molte delle tecnologie utilizzate, è ben inserita nell'ambito del settore concorsuale 02/B1 "Fisica Sperimentale della Materia" e dei settori scientifico disciplinari Fis/01 e Fis/03. Tuttavia, alcuni aspetti più ingegneristici inerenti i dispositivi potrebbero trovare più adeguata collocazione nell'ambito dei settori scientifici disciplinari propri dell'Ingegneria dell'Informazione.</p>
<p><i>6. Originalità e innovatività della produzione scientifica e rigore metodologico.</i></p>	<p>Le tematiche affrontate e le metodologie utilizzate sono originali ed innovative. La ricerca è sviluppata con sicuro rigore metodologico.</p>
<p><i>7. Rilevanza della collocazione editoriale delle pubblicazioni, loro diffusione all'interno della comunità scientifica.</i></p>	<p>Le riviste dove il candidato ha più frequentemente pubblicato sono: IEEE Photonics Technology Letters (15 articoli), Optics Infobase Conference Papers (15), Optics Express(11), Journal Of Lightwave Technology (9). L'impact factor medio delle riviste è adeguato.</p> <p>L'indice Hirsch complessivo del candidato è pari a 16 (fonte Scopus). Il numero totale di citazioni è pari a circa 750. Il numero medio di citazioni per pubblicazione è pari a circa 6.</p>
<p><i>8. Continuità temporale della produzione scientifica, anche in relazione all'evoluzione delle conoscenze dello specifico settore scientifico disciplinare.</i></p>	<p>La produzione scientifica complessiva del candidato (dal 2003, anno della prima pubblicazione) consiste complessivamente in 129 pubblicazioni (fonte Scopus). Circa il 36% della produzione consiste in articoli su riviste, il 62% in contributi a conferenze. Il candidato ha anche pubblicato 2 lavori di rassegna.</p> <p>Nel complesso, la produzione scientifica si è adeguata bene all'evoluzione delle conoscenze nello specifico campo di ricerca.</p>
<p><i>9. Apporto individuale del candidato, analiticamente determinato, nei lavori in collaborazione</i></p>	<p>L'apporto individuale del candidato è chiaramente enucleabile sulla base delle sue competenze specifiche e del carattere non episodico delle collaborazioni scientifiche.</p> <p>Inoltre, si osserva che, nei casi in cui l'authorship non segua l'ordine alfabetico, l'apporto individuale del candidato è stato enfatizzato in circa il 20% del numero complessivo delle pubblicazioni tramite la collocazione del candidato nella authorship come primo autore, ultimo autore o autore corrispondente.</p>
<p><i>10. Attività di coordinamento e di organizzazione di gruppi di ricerca e partecipazione a</i></p>	<p>E' stato responsabile scientifico del progetto POR-SFE finanziato dalla regione Toscana sul tema "Montaggio di un misuratore ottico di temperatura e pressione dinamica su iniettori CDI".</p>



<i>essi</i>	Il candidato ha inoltre partecipato a numerosi progetti di ricerca sia nazionali che internazionali.
<i>11 Partecipazione con ruoli di responsabilità (membro del comitato organizzatore, membro del comitato di programma, editore degli atti) a convegni scientifici.</i>	Il candidato è stato membro del Technical Program Committee di 3 conferenze Springer Applepies sulle applicazioni dell'elettronica.
<i>Relazioni su invito a convegni scientifici</i>	Il candidato ha anche partecipato a numerosi convegni sia nazionali che internazionali.

La Commissione ha valutato i seguenti titoli:

*Curriculum autocertificato*

e le seguenti pubblicazioni:

*da 1 a 12 secondo l'elenco delle pubblicazioni presentate dal candidato.*

### **Valutazione collegiale del profilo curricolare complessivo**

- *titoli di dottore di ricerca e fruizione di borse di studio finalizzate ad attività di ricerca:*

Nel 2006 ha conseguito il Diploma di Perfezionamento in Ingegneria Industriale e dell'Informazione presso la Scuola Superiore Sant'Anna discutendo una tesi intitolata "Raman amplifiers for WDM transmission systems". Successivamente al conseguimento del Diploma di Perfezionamento ha trascorso svariati soggiorni presso prestigiose strutture di ricerca internazionali per svolgere attività di ricerca. La durata complessiva di tali soggiorni è stata inferiore ad un anno. Dal 2007 e fino al 31/08/2008, ha usufruito di un contratto di collaborazione coordinata e continuativa per svolgere attività di ricerca presso la Scuola Superiore Sant'Anna.

Sotto quest'aspetto il profilo curricolare del candidato viene valutato **buono**.

- *Servizi svolti negli Atenei e negli enti di ricerca, italiani e stranieri:*

Da settembre 2008 e fino a Marzo 2017, tecnico laureato presso Scuola Superiore Sant'Anna. Dal 1 Aprile 2017, Ricercatore a tempo determinato (art.24 comma 3 lett.a) presso l'Istituto Superiore Sant'Anna

Sotto quest'aspetto il profilo curricolare del candidato viene valutato **buono**.

- *Attività didattica frontale in corsi di laurea, di laurea magistrale, di dottorato di ricerca e di master universitari, presso università italiane e straniere, nonché coordinamento di iniziative in campo didattico svolte in ambito nazionale e internazionale:*

Il candidato ha svolto una buona intensa attività di supporto alla didattica ed è stato titolare di un corso di laboratorio.

Sotto questi aspetti il profilo curricolare del candidato viene valutato **discreto**.

- *Attività di ricerca, comunque svolta, presso soggetti pubblici e privati, italiani e stranieri:*

dal 2003, anno della prima pubblicazione, l'attività del candidato è stata intensa e continuativa, caratterizzata da un elevato numero di pubblicazioni (prevalentemente contributi a conferenze), da un fattore di Hirsch adeguato (16), da un numero complessivo di citazioni sufficiente così come pure è sufficiente il numero di citazioni medio per pubblicazione. L'impact factor medio delle riviste sulle quali il candidato ha pubblicato è discreto. L'apporto individuale del candidato,

RS

B

M.V. 14



determinato sulla base dei criteri stabiliti nella I riunione, è buono. L'attività scientifica del candidato, soprattutto per quanto attiene ai materiali, alle proprietà fondamentali ed a molte delle tecnologie utilizzate, è ben inserita nell'ambito del settore concorsuale 02/B1 "Fisica Sperimentale della Materia" e dei settori scientifico disciplinari Fis/01 e Fis/03. Tuttavia, alcuni aspetti più ingegneristici inerenti i dispositivi potrebbero trovare più adeguata collocazione nell'ambito dei settori scientifici disciplinari propri dell'Ingegneria dell'Informazione. Sotto questo aspetto il profilo curriculare del candidato viene valutato **discreto**.

- *Attività di coordinamento e di organizzazione di gruppi di ricerca e partecipazione ad essi:*

Il candidato ha coordinato un progetto di ricerca su base nazionale ed ha partecipato a numerosi altri progetti sia nazionali che internazionali. Ha sviluppato autonomamente numerose collaborazioni internazionali, come dimostrato dal suo curriculum. Sotto questo aspetto il profilo curriculare del candidato viene valutato **buono**.

Complessivamente il profilo curriculare è valutato **buono**.

#### **Valutazione collegiale delle pubblicazioni presentate**

Le tematiche affrontate, le metodologie utilizzate nelle 12 pubblicazioni presentate sono sicuramente originali ed innovative. La ricerca è stata sviluppata con rigore metodologico. Non tutte le pubblicazioni presentate sono perfettamente congruenti con il settore concorsuale 02/B1 "Fisica Sperimentale della Materia" ed i settori scientifico disciplinari Fis/01 e Fis/03. In particolare, le pubblicazioni 1, 2, 9 e 12 affrontano tematiche che potrebbero trovare adeguata collocazione anche nell'ambito dei settori scientifici disciplinari propri dell'Ingegneria dell'Informazione. In 2 pubblicazioni il candidato riveste il ruolo di primo autore, ultimo autore e/o autore corrispondente. L'impact factor cumulativo è adeguato, il numero totale delle citazioni è elevato. La valutazione complessiva delle pubblicazioni presentate è **discreta**.

\*\*\* \*\*

**Candidato n. 4: Principi Emiliano**

#### **Breve profilo curriculare**

1. Posizione attuale	<p><b>2011-oggi</b> Beamline Scientist presso Free Electron Laser Fermi (dal 2014 Senior Beamline scientist).</p> <p><b>2018-oggi:</b> Abilitazione Scientifica Nazionale come professore associato (02/B1).</p>
2. Dottorato di ricerca e fruizione di borse di studio finalizzate ad attività di ricerca.	<p><b>2004:</b> Dottorato di ricerca in fisica, Dipartimento di Fisica, Università degli Studi di Camerino.</p> <p><b>2005:</b> Assegnista INFM (postdoc) prima presso l'Università di Camerino e poi presso l'Università dell'Aquila.</p> <p><b>2010-2011:</b> Assegnista di Ricerca presso il Dipartimento di Fisica dell'Università di Camerino.</p>
3. Servizi svolti negli atenei e negli enti di ricerca, italiani e stranieri	<p><b>2006-2009:</b> Ricercatore CNISM III livello presso il Dipartimento di Fisica dell'Università di Camerino.</p>



<p>4. Attività didattica frontale in corsi di laurea, di laurea magistrale, di dottorato di ricerca e di master universitari, presso università italiane e straniere, nonché coordinamento di iniziative in campo didattico svolte in ambito nazionale e internazionale</p>	<p>In candidato ha avuto la titolarità dei seguenti corsi:</p> <p>Da <b>01-10-2005</b> a <b>01-02-2007</b> corso di “Materiali Metallici” per il corso di laurea in “Tecnologie per l’innovazione”, Università di Camerino.</p> <p>Da <b>01-10-2006</b> a <b>01-10-2007</b> corso di “Laboratorio di Struttura della Materia I” per il corso di laurea magistrale in “Fisica”, Università di Camerino.</p> <p>Da <b>01-02-2008</b> a <b>01-07-2008</b> corso di “Fondamenti di Fisica” per il corso di laurea in “Scienze Biologiche”, Università di Camerino.</p> <p>Da <b>01-09-2009</b> a <b>01-07-2010</b> corso di “Fisica Medica” per il corso di laurea in “Sicurezza della produzione animale”, Università di Camerino.</p> <p>Nel <b>2016</b> è stato docente in una scuola internazionale tenuta presso l’ICTP di Trieste.</p>
<p>5. Attività scientifica del candidato e sua congruenza con le discipline comprese nel settore concorsuale e nei settori scientifico-disciplinari nel cui ambito la procedura è stata bandita.</p>	<p>Fino al 2010 l’attività di ricerca del candidato è stata indirizzata allo studio della struttura atomica in materiali in condizioni estreme. Attualmente si occupa dello sviluppo di tecniche FEL, anche risolte in tempo, e delle sue applicazioni allo studio dei materiali.</p> <p>Le pubblicazioni del candidato sono suddivise prevalentemente tra le seguenti aree tematiche (fonte Scopus): Fisica ed Astronomia (51.6%), Scienza dei Materiali (17.6%).</p> <p>L’attività di ricerca del candidato è perfettamente inserita nell’ambito del settore concorsuale 02/B1 “Fisica Sperimentale della Materia” e dei settori scientifico disciplinari Fis/01 e Fis/03.</p>
<p>6. Originalità e innovatività della produzione scientifica e rigore metodologico.</p>	<p>Le tematiche affrontate, le metodologie utilizzate sono sicuramente originali ed innovative. La ricerca è stata sviluppata con grande rigore metodologico.</p>
<p>7. Rilevanza della collocazione editoriale delle pubblicazioni, loro diffusione all’interno della comunità scientifica.</p>	<p>Il candidato ha pubblicato su di un numero elevato di riviste, si riportano quelle con almeno 5 articoli: Physical Review B Condensed Matter And Materials Physics (10 articoli), Proceedings Of SPIE The International Society For Optical Engineering (8), Aip Conference Proceedings (5), Journal Of Physics Conference Series (5), Journal of Synchrotron Radiation (5) e Physica Scripta T(5).</p> <p>L’indice Hirsch complessivo del candidato è pari a 18 (fonte WoS). Il numero complessivo di citazioni è pari a circa 1250. Il numero medio di citazioni per pubblicazione è circa 11.</p>
<p>8. Continuità temporale della produzione scientifica, anche in relazione all’evoluzione delle conoscenze dello specifico settore scientifico</p>	<p>La produzione scientifica complessiva del candidato (dal 2002, anno della prima pubblicazione) consiste complessivamente in 108 pubblicazioni (fonte Scopus). Circa il 63% della produzione consiste in articoli su riviste, il 32% in contributi a conferenze. Il candidato ha anche pubblicato 2 lavori di rassegna ed un capitolo di libro (fonte Scopus).</p>

RB

13

M.V.



<i>disciplinare.</i>	Nel complesso, la produzione scientifica si è adeguata bene all'evoluzione delle conoscenze nello specifico campo di ricerca.
<i>9. Apporto individuale del candidato, analiticamente determinato, nei lavori in collaborazione</i>	L'apporto individuale del candidato è chiaramente enucleabile sulla base delle sue competenze specifiche e del carattere non episodico delle collaborazioni scientifiche. Inoltre, si osserva che, nei casi in cui l'authorship non segua l'ordine alfabetico, l'apporto individuale del candidato è stato enfatizzato in circa il 18% del numero complessivo delle pubblicazioni tramite la collocazione del candidato nella authorship (primo autore, ultimo autore, autore corrispondente).
<i>10. Attività di coordinamento e di organizzazione di gruppi di ricerca e partecipazione a essi</i>	Dal 2017 il candidato è responsabile della sub-unit FERMI del PRIN "NEWLI". Il candidato ha anche coordinato e/o preso parte a numerose campagne di misura presso sincrotroni.
<i>11 Partecipazione con ruoli di responsabilità (membro del comitato organizzatore, membro del comitato di programma, editore degli atti) a convegni scientifici.  Relazioni su invito a convegni scientifici</i>	Il candidato è stato membro del comitato editoriale che ha curato gli "Elettra highlights 2015-2016" ed ha coordinato tale comitato per il volume "Elettra highlights 2016-2017". Ha partecipato all'organizzazioni di tre conferenze, due a Trieste (Science @FELs 2016, ICUSD 2017) ed una a Camerino (XAFS XIV). Non indica relazioni su invito a convegni.

La Commissione ha valutato i seguenti titoli:

*Curriculum autocertificato.*

e le seguenti pubblicazioni:

*da 1 a 12 secondo l'elenco delle pubblicazioni presentate dal candidato.*

### **Valutazione collegiale del profilo curriculare complessivo**

- *titoli di dottore di ricerca e fruizione di borse di studio finalizzate ad attività di ricerca:*

Nel 2004 ha conseguito il Dottorato di ricerca in fisica, Dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi di Camerino. Nel 2005 Assegnista INFM (postdoc) prima presso l'Università di Camerino e poi presso l'Università dell'Aquila. Nel biennio 2010-2011 Assegnista di Ricerca presso il Dipartimento di Fisica dell'Università di Camerino.

Sotto quest'aspetto il profilo curriculare del candidato viene valutato **ottimo**.

- *Servizi svolti negli Atenei e negli enti di ricerca, italiani e stranieri:*

Dal 2006 al 2009 Ricercatore CNISM III livello presso il Dipartimento di Fisica dell'Università di Camerino. Dal 2011 al 2013 Beamline Scientist presso il Free Electron Laser Fermi. Dal 2014 ad oggi Senior Beamline scientist.

Sotto quest'aspetto il profilo curriculare del candidato viene valutato **ottimo**.

- *Attività didattica frontale in corsi di laurea, di laurea magistrale, di dottorato di ricerca e di master universitari, presso università italiane e straniere, nonché coordinamento di iniziative in campo didattico svolte in ambito nazionale e internazionale:*



Dal 2005 al 2010 Il candidato è stato titolare di diversi insegnamenti impartiti presso l'Università di Camerino per i corsi di laurea in "Tecnologie per l'innovazione", "Fisica", "Scienze Biologiche" e "Sicurezza della produzione animale".  
Sotto questi aspetti il profilo curriculare del candidato viene valutato **discreto**.

- *Attività di ricerca, comunque svolta, presso soggetti pubblici e privati, italiani e stranieri:*

Dal 2003, anno della prima pubblicazione, l'attività del candidato è stata intensa e continuativa, caratterizzata da un elevato numero di pubblicazioni (di cui circa 1/3 rappresentato da contributi a conferenze), da un fattore di Hirsch adeguato (18), da un buon numero complessivo di citazioni, così come pure è sufficiente il numero di citazioni medio per pubblicazione. L'impact factor medio delle riviste sulle quali il candidato ha pubblicato è buono. L'apporto individuale del candidato, determinato sulla base dei criteri stabiliti nella I riunione, è adeguato. L'attività scientifica del candidato è ben inserita nell'ambito del settore concorsuale 02/B1 "Fisica Sperimentale della Materia" e dei settori scientifico disciplinari Fis/01 e Fis/03.  
Sotto questo aspetto il profilo curriculare del candidato viene valutato **molto buono**.

- *Attività di coordinamento e di organizzazione di gruppi di ricerca e partecipazione ad essi:*

Dal 2017 il candidato è responsabile della sub-unit FERMI del PRIN "NEWLI". Il candidato ha anche coordinato e/o preso parte a numerose campagne di misura presso sincrotroni.

Sotto questo aspetto il profilo curriculare del candidato viene valutato **molto buono**.

Complessivamente il profilo curriculare è valutato **molto buono**.

#### **Valutazione collegiale delle pubblicazioni presentate**

Le tematiche affrontate, le metodologie utilizzate nelle 12 pubblicazioni presentate sono sicuramente originali ed innovative. La ricerca è stata sviluppata con rigore metodologico. Tutte le pubblicazioni presentate sono perfettamente congruenti con il settore concorsuale 02/B1 "Fisica Sperimentale della Materia" ed i settori scientifico disciplinari Fis/01 e Fis/03. In 2 pubblicazioni il candidato riveste il ruolo di primo autore, ultimo autore e/o autore corrispondente. L'impact factor cumulativo è alto, il numero totale delle citazioni è elevato.  
La valutazione complessiva delle pubblicazioni presentate è **molto buona**.

Il presente allegato costituisce parte integrante e sostanziale del Verbale n. 2 cui si riferisce.

Letto, approvato e sottoscritto

Roma, 9 settembre 2019

Il presente allegato costituisce parte integrante e sostanziale della Relazione finale cui si riferisce.

**LA COMMISSIONE**

Prof. Ruggero Vaglio (Presidente)

Prof. Giuseppe Balestrino (Segretario)

Prof. Riccardo Bruzzese



**PROCEDURA COMPARATIVA AI SENSI DELL'ART.18, COMMA 1 DELLA LEGGE N. 240 DEL 2010 PER LA CHIAMATA DI 1 PROFESSORE UNIVERSITARIO DI RUOLO DI SECONDA FASCIA PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE ED INGEGNERIA INFORMATICA DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "TOR VERGATA", SETTORE CONCORSUALE 02/B1 - SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE FIS/01 E FIS/03**

(Decreto rettorale n. 745 del 26/03/2019, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale – IV Serie Concorsi ed Esami n. 30 del 16/04/2019)

**Relazione finale - Allegato n. 3**

**Candidato: Daniele Di Castro**

Il candidato ha trattato il seguente argomento: "Moto di rotazione di un corpo rigido intorno ad un asse fisso".

1. conoscenza del tema	Il candidato dimostra una ottima conoscenza degli argomenti oggetto della prova didattica.
2. capacità di inquadramento sistematico	Gli argomenti affrontati sono ben inquadrati nel contesto più generale della meccanica dei sistemi rigidi.
3. rigore e completezza delle argomentazioni.	Il candidato ha esposto gli argomenti della prova didattica con ottimo rigore metodologico, trattando in modo esauriente i diversi aspetti della tematica.
4. chiarezza ed efficacia espositiva.	Il candidato ha esposto in modo molto chiaro gli argomenti trattati. L'efficacia espositiva si può ritenere molto buona anche in riferimento al potenziale pubblico di studenti.

**GIUDIZIO COLLEGIALE**

**In caso di esito positivo, verbalizzare quanto segue:**

La prova didattica del candidato è valutata positivamente e, pertanto, ritenuta superata con il seguente giudizio di idoneità:

Il candidato ha tenuto una lezione inerente il moto di rotazione di un corpo rigido intorno ad un asse fisso, dimostrando una ottima conoscenza degli argomenti oggetto della prova didattica. Gli argomenti oggetto della prova didattica sono stati esposti con ottimo rigore metodologico, trattando in modo esaustivo i diversi aspetti della tematica. Il candidato ha esposto in modo molto chiaro gli argomenti trattati. L'efficacia espositiva si può ritenere molto buona anche in riferimento al potenziale pubblico di studenti. Il giudizio complessivo sulla prova didattica è: ottimo.

**GIUDIZI FINALI**

**Candidato: Daniele Di Castro**

RB

h

m.v.

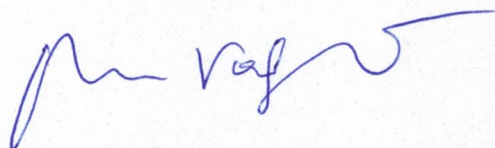


Nel suo complesso il profilo curriculare del Candidato è stato giudicato **ottimo**. Nel dettaglio, la Commissione ha valutato i singoli aspetti del curriculum nel modo indicato di seguito: “Titoli di dottore di ricerca e fruizione di borse di studio”, **ottimo**; “Servizi svolti negli Atenei e negli enti di ricerca”: **ottimo**; “Attività didattica frontale”, **ottimo**; “Attività di ricerca”, **ottimo**; “Attività di coordinamento e di organizzazione di gruppi di ricerca”, **ottimo**. Il giudizio globale sulle 12 pubblicazioni presentate è **molto buono**. Il Candidato ha superato la prova didattica con un giudizio **ottimo**.

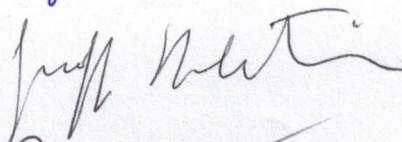
Il presente allegato costituisce parte integrante e sostanziale della Relazione finale cui si riferisce.

#### LA COMMISSIONE

Prof. Ruggero Vaglio (Presidente)



Prof. Giuseppe Balestrino (Segretario)



Prof. Riccardo Bruzzese

