



## UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PAVIA

*Servizio gestione personale docente – Gestione concorsi personale docente*

D.R. n. 1922 /2016 OGGETTO: Approvazione atti procedura di selezione per la chiamata di n. 1 Professore di prima fascia ai sensi dell'art. 18, comma 1, Legge 240/2010 per il Settore concorsuale 02/B1 – Fisica sperimentale della materia e SSD FIS/03 – Fisica della materia

Prot. n. 57888  
Titolo VII/I

### IL RETTORE

**VISTA** la Legge 9 maggio 1989, n. 168;

**VISTO** l'art. 18, comma 1, della Legge 30 dicembre 2010, n. 240;

**VISTO** il Regolamento di Ateneo per la disciplina del procedimento di chiamata dei professori di ruolo di prima e seconda fascia ai sensi delle disposizioni della Legge 240/2010 emanato con il D.R. prot. n. 34944 rep. n. 1825/2011 del 29 settembre 2011 e s.m.i.;

**VISTO** il D.R. prot. n. 15151 rep. n. 596/2016 del 7 aprile 2016 il cui avviso è stato pubblicato sulla G.U. – IV Serie speciale del 15 aprile 2016 n. 30 e con cui è stata indetta la procedura di selezione per la chiamata di n. 3 Professori di prima fascia ai sensi dell'art. 18, comma 1, della Legge 240/2010;

**VISTO** il D.R. prot. n. 49045 rep. n. 988/2016 del 10 giugno 2016, pubblicato sul sito web dell'Ateneo il 10 giugno 2016, con il quale è stata costituita la Commissione giudicatrice della procedura in oggetto;

**ACCERTATA** la regolarità formale degli atti costituiti dai verbali delle singole riunioni, dei quali fanno parte integrante i giudizi collegiali espressi sui candidati, nonché dalla relazione riassuntiva dei lavori svolti;

### DECRETA

ART. 1 - Sono approvati gli atti della Commissione giudicatrice della procedura di selezione per la chiamata di n. 1 Professore di prima fascia ai sensi dell'art. 18, comma 1, della Legge 240/2010 per il Settore concorsuale 02/B1 – Fisica sperimentale della materia e SSD FIS/03 – Fisica della materia, presso il Dipartimento di Fisica.

Il candidato più qualificato a svolgere le funzioni didattiche e scientifiche per le quali è stato bandito il posto è:

- 1) Prof. Pietro Carretta

ART. 2 - E' approvata la seguente graduatoria di merito:

- 2) Prof. Stefano Leporatti

La predetta graduatoria di merito ha validità esclusivamente in caso di rinuncia alla chiamata da parte del candidato più qualificato ovvero per mancata presa di servizio dello stesso.

Pavia, 15 luglio 2016

IL RETTORE  
Fabio RUGGE

LB/MB/pm

**PROCEDURA DI SELEZIONE PER LA CHIAMATA DI N.1 PROFESSORE DI PRIMA FASCIA, AI SENSI DELL'ART.18, COMMA 1, DELLA LEGGE 240/2010, PER IL SETTORE CONCORSUALE 02/B1- FISICA SPERIMENTALE DELLA MATERIA, SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE FIS/03 - FISICA DELLA MATERIA PRESSO IL DIPARTIMENTO DI FISICA - INDETTA CON D.R. PROT. N. 15151 REP. N. 596/2016 DEL 7 aprile 2016 IL CUI AVVISO E' STATO PUBBLICATO SULLA G.U. - IV SERIE SPECIALE - N.30 del 15 aprile 2016**

## **RELAZIONE FINALE**

Il giorno 11/07/2016 alle ore 17.00 si riunisce presso il Dipartimento di Fisica, via A. Bassi,6 in Pavia, la Commissione giudicatrice della suddetta procedura di selezione, nelle persone di:

Prof. Lorenzo Mattera  
Prof. Roberto De Renzi  
Prof. Franco Marabelli

per redigere la seguente relazione finale.

La Commissione ha tenuto complessivamente, compresa la presente, n. 4 riunioni iniziando i lavori il 24/06/2016 e concludendoli il 11/07/2016.

Nella prima riunione del 24/06/2016 la Commissione ha immediatamente provveduto alla nomina del Presidente nella persona del Prof. Lorenzo Mattera e del Segretario, nella persona del Prof. Franco Marabelli.

La Commissione ha preso visione del D.R. di indizione della procedura di selezione, il cui avviso è stato pubblicato sulla G.U. - IV Serie Speciale - n. 30 del 15 aprile 2016 nonché degli atti normativi e regolamentari che disciplinano lo svolgimento della procedura stessa.

Ciascun commissario ha dichiarato di non avere relazioni di parentela ed affinità entro il 4° grado incluso con gli altri commissari (art. 5 comma 2 D.lgs. 07.05.1948 n.1172) e la non sussistenza delle cause di astensione di cui agli artt. 51 e 52 c.p.c., nonché delle situazioni previste dall'art.35-bis del Decreto legislativo 30.03.2001, n.165 e s.m.i., così come introdotto dalla Legge 6.11.2012, n.190 e s.m.i.

La Commissione ha predeterminato i criteri, di seguito riportati, per procedere alla valutazione comparativa dei candidati ed ha stabilito di esaminare nella seduta successiva le pubblicazioni scientifiche, il curriculum, l'attività didattica svolta, nonché le eventuali lettere di presentazione pro-veritate sull'attività scientifica del candidato da parte di esperti italiani o stranieri esterni all'Università di Pavia.

I criteri di valutazione sono stati stabiliti nel rispetto degli standard qualitativi di cui all'art.24, comma 5 della Legge n. 240/2010 e del regolamento attuativo di Ateneo. Nelle more dell'emanazione del regolamento di cui al comma precedente si fa riferimento ai criteri generali di cui al D.M. 04.08.2011 n.344.

Per la valutazione dell'attività didattica, di didattica integrativa e di servizio agli studenti:

- a) numero dei moduli/corsi tenuti e continuità della tenuta degli stessi;
- b) esiti della valutazione da parte degli studenti, con gli strumenti predisposti dall'ateneo, dei moduli/corsi tenuti;
- c) partecipazione alle commissioni istituite per gli esami di profitto;

d) quantità e qualità dell'attività di tipo seminariale, di quella mirata alle esercitazioni e al tutoraggio degli studenti, ivi inclusa quella relativa alla predisposizione delle tesi di laurea, di laurea magistrale e delle tesi di dottorato.

Per la valutazione dell'attività di ricerca scientifica:

- a) organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, ovvero partecipazione agli stessi;
- b) conseguimento della titolarità di brevetti;
- c) partecipazione in qualità di relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali;
- d) conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca.

Per la valutazione delle pubblicazioni scientifiche:

- a) originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione;
- b) congruenza di ciascuna pubblicazione con il profilo di professore universitario da ricoprire oppure con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate;
- c) rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica;
- d) determinazione analitica, anche sulla base di criteri riconosciuti nella comunità scientifica internazionale di riferimento, dell'apporto individuale del candidato nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione;
- e) nell'ambito dei settori in cui ne è consolidato l'uso a livello internazionale le commissioni si avvalgono anche dei seguenti indicatori, riferiti alla data di inizio della valutazione:
  - 1) numero totale delle citazioni;
  - 2) numero medio di citazioni per pubblicazione;
  - 3) "impact factor" totale;
  - 4) "impact factor" medio per pubblicazione;
  - 5) combinazioni dei precedenti parametri atte a valorizzare l'impatto della produzione scientifica del candidato (indice di Hirsch o simili).

La Commissione ha stabilito di valutare inoltre gli "Elementi di qualificazione didattica e scientifica" indicati nell'art. 1 del D.R. di indizione della procedura.

La Commissione ha deciso di riunirsi il giorno 11/07/2016 alle ore 9.30 presso il Dipartimento di Fisica per la valutazione delle pubblicazioni scientifiche, del curriculum, dell'attività didattica svolta, nonché delle eventuali lettere di presentazione pro-veritate sull'attività scientifica presentate da ciascun candidato.

La Commissione, preso atto con la nota prot. n. 51129 del 20 giugno 2016 del Servizio gestione personale docente, che i candidati sono 2, decide di ammetterli entrambi al seminario, seguito da discussione, sulla tematica di ricerca comunicata dai candidati medesimi. Tale seminario sarà pubblico e tenuto in un'aula di capienza adeguata; l'elenco dei candidati ammessi a sostenere il seminario sarà pubblicato sul sito WEB dell'Università nella pagina del Servizio gestione personale docente - Concorsi.

La Commissione, al termine della seduta ha consegnato il verbale contenente i criteri stabiliti al Responsabile del procedimento, affinché provvedesse alla pubblicazione sul sito web dell'Ateneo.



Nella seduta del 11/07/2016 alle ore 10.00 la Commissione ha accertato che i criteri fissati nella precedente riunione sono stati resi pubblici per almeno cinque giorni, ha preso visione dell'elenco dei candidati fornito dall'Amministrazione e ciascun commissario ha dichiarato di non avere relazioni di parentela ed affinità entro il 4° grado incluso con i candidati stessi, e la non sussistenza di cause di astensione di cui agli artt. 51 e 52 del c.p.c.

La Commissione, quindi, ha proceduto ad aprire i plichi inviati dai candidati ed a prendere in esame, secondo l'ordine alfabetico dei candidati, solo le pubblicazioni corrispondenti all'elenco delle stesse allegato alla domanda di partecipazione alla procedura di selezione, nel rispetto del numero massimo indicato nel bando.

Per la valutazione la Commissione ha tenuto conto dei criteri indicati nella seduta preliminare del 24/06/2016.

La Commissione, terminata la fase dell'enucleazione, ha valutato tutte le pubblicazioni presentate da ciascun candidato, come risulta dagli elenchi dei lavori dei candidati (Allegato A – Verbale 2).

La Commissione ha poi esaminato i titoli presentati da ciascun candidato, in base ai criteri individuati nella prima seduta (Allegato B – Verbale 2) e delle lettere di presentazione pro-veritate sull'attività scientifica.

Al termine della disamina la Commissione ha formulato un giudizio collegiale su ciascun candidato sulla base delle pubblicazioni scientifiche, del curriculum, dell'attività didattica svolta, nonché di eventuali lettere di presentazione pro-veritate sull'attività scientifica del candidato (Allegato 1 – Verbale 2).

Successivamente, la Commissione dà seguito alla decisione assunta nella riunione del 24/06/2016 di ammettere entrambi i candidati al seminario pubblico, seguito da discussione, sulla tematica di ricerca comunicata dai candidati medesimi. Verificato che tale seminario è stato fissato per le ore 11.45 del giorno 11/07/2016 presso l'Aula di Dottorato del Dipartimento di Fisica, è stato adeguatamente pubblicizzato e se ne è data notizia sul sito WEB dell'Università nella pagina del Servizio gestione personale docente – Concorsi, la Commissione scioglie la seduta alle ore 11.45 e decide unanime di aggiornare i lavori alle ore 12.00 per lo svolgimento del seminario.

Nella seduta del 11/07/2016 alle ore 12.00 la Commissione si è riunita per procedere allo svolgimento del seminario, seguito da discussione, sulla tematica di ricerca comunicata dai candidati.

Si sono presentati i seguenti candidati, chiamati a sostenere il seminario in ordine alfabetico:

Pietro Carretta  
Stefano Leporatti

Il candidato **Pietro Carretta** ha svolto il suo seminario sulla seguente tematica di ricerca comunicata in precedenza dal candidato stesso:

**Effetti delle impurezze sulle proprietà locali di superconduttori ad alta temperatura e di loro precursori**

Il candidato **Stefano Leporatti** ha svolto il suo seminario sulla seguente tematica di ricerca comunicata in precedenza dal candidato stesso:

## Nanomateriali per applicazioni biomediche

Al termine della prova la Commissione ha formulato, dopo adeguata valutazione, un giudizio collegiale sul seminario scientifico svolto da ciascuno dei candidati (Allegato 1 - Verbale 3).

Successivamente la Commissione, sulla base dei giudizi collegiali (curriculum, pubblicazioni scientifiche, attività didattica svolta e seminario) ha effettuato una valutazione comparativa (Allegato 2 - Verbale 3).

La Commissione, al termine dei lavori e con deliberazione assunta all' unanimità, sulla base dei giudizi collegiali espressi su ciascun candidato e della valutazione comparativa ha redatto la seguente graduatoria di merito ponendo al primo posto il candidato più qualificato a svolgere le funzioni didattiche e scientifiche per le quali è stato bandito il posto:

1°) Pietro Carretta

2°) Stefano Leporatti

La Commissione, con la presente relazione finale, dichiara conclusi i lavori e raccoglie tutti gli atti concorsuali in un plico che viene chiuso e sigillato con l'apposizione delle firme di tutti i commissari sui lembi di chiusura.

Il plico, contenente duplice copia dei verbali delle singole riunioni, dei quali costituiscono parte integrante gli allegati e duplice copia della relazione finale dei lavori svolti, viene consegnato al Responsabile del procedimento, il quale provvederà, dopo l'approvazione degli atti medesimi, a disporre la pubblicazione per via telematica sul sito dell'Università.

La seduta è tolta alle ore 18.30

Il presente verbale viene redatto, letto e sottoscritto seduta stante.

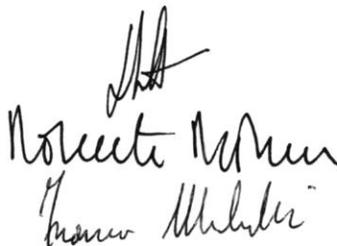
Pavia, 11/07/2017

LA COMMISSIONE:

Prof. Lorenzo Mattera

Prof. Roberto De Renzi

Prof. Franco Marabelli



Presidente

segretario

## **Allegato 1 - Verbale 2**

### **Giudizio collegiale del candidato Pietro Carretta**

#### **Attività didattica**

Il candidato Pietro Carretta ha svolto un'intensa attività didattica continuativamente dagli anni 1995 ad oggi come docente ufficiale di corsi di base e specialistici nell'ambito della laurea triennale (12 corsi), specialistica e magistrale (20 corsi) in fisica. Ha inoltre tenuto corsi di dottorato (10), cicli di esercitazioni (12), corsi per insegnanti e cicli di lezioni presso scuole nazionali.

Il candidato ha riportato valutazioni più che lusinghiere (da 8.4 a 9.1 su 10) da parte degli studenti.

E' inoltre stato relatore di tesi per oltre 25 laureandi, supervisore di 7 tesi di dottorato, nonché referente scientifico di due post-doc stranieri.

Il Giudizio sull'attività didattica risulta pertanto eccellente.

#### **Attività scientifica**

Il candidato è da 14 anni coordinatore del gruppo di ricerca di risonanze magnetiche presso il dipartimento di Fisica dell'Università di Pavia.

E' stato coordinatore nazionale in un progetto PRIN, coordinatore locale di un progetto INFM e responsabile di 4 progetti competitivi (Cariplo e Bracco), oltre ad avere partecipato a numerosi progetti nazionali. E' stato proponente di un programma di ricerca internazionale finanziato dall'European Science Foundation.

Ha ricoperto numerosi incarichi di responsabilità scientifica in panel internazionali di selezione di esperimenti e consigli scientifici di enti nazionali e internazionali tra cui spicca l'incarico di presidente del Facility Access Panel ad ISIS (UK) e la partecipazione al mSR Committee del Paul Scherrer Institute (CH), nonché al comitato scientifico del Groupman Ampere - Società Europea di Risonanza Magnetica.

Ha partecipato inoltre al comitato scientifico ed organizzatore di 5 conferenze nazionali e di 2 scuole internazionali.

E' stato nominato Outstanding Referee 2016 dal board dell'APS.

E' cotitolare in un brevetto europeo.

Ha svolto oltre 20 relazioni su invito presso conferenze e scuole internazionali. Ha inoltre tenuto numerose conferenze nazionali e seminari presso istituzioni di ricerca.

Il candidato risulta autore di 150 pubblicazioni su riviste con peer review, coautore di un libro di testo e coeditore di una monografia.



Le citazioni totali sono 2409 (WoS) con h-index pari a 23.

I lavori presentati sono tutti pienamente congruenti con il settore scientifico disciplinare FIS/03. I contributi sono di grande originalità e sono stati di stimolo ad approfondimenti anche teorici nel campo della superconduttività non convenzionale e del magnetismo frustrato.

Si giudica pertanto l'attività scientifica e il curriculum del candidato di eccellenza anche su scala internazionale.

### **Giudizio sulle quindici pubblicazioni presentate dal candidato.**

Il candidato presenta 15 pubblicazioni che coprono il periodo 1992-2014, totalizzando 928 citazioni (WoS) con un numero medio di citazioni per prodotto pari a 62, un Impact Factor complessivo di 97 ed un h-index di 11. Egli è il primo autore di quattro di queste pubblicazioni, sei volte secondo autore e tre volte ultimo autore, a dimostrazione di un contributo di particolare rilevanza ai lavori presentati. I lavori presentati risultano di grande interesse in un campo di grande attualità nella fisica della materia condensata, rivelando specifiche competenze in importanti tecniche sperimentali di risonanza magnetica e di spin.

Il giudizio risultante sulla scorta degli indici bibliometrici e delle precedenti considerazioni è di eccellenza scientifica.

### **Giudizio collegiale del candidato Stefano Leporatti**

#### **Attività didattica**

Il Candidato Stefano Leporatti ha svolto un ciclo di esercizi ed esercitazioni di laboratorio per studenti di medicina e biofisica nel 2001, un seminario per studenti in biotecnologie nel 2006, seminari nel 2011, 2012 e 2016 e cinque cicli di lezioni per la Laurea e per il dottorato dal 2012 al 2015. Non riporta dati di valutazione degli studenti. È stato supervisore di quattro tesi di dottorato e di dodici tesi di laurea e laurea specialistica.

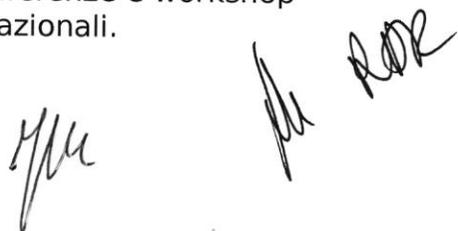
Mentre l'attività didattica universitaria risulta sporadica è ottima l'attività di supervisione nelle fasi finali degli studi e nel dottorato. Di conseguenza il giudizio complessivo sulla attività didattica del candidato è buono.

#### **Attività scientifica**

Il candidato ha svolto numerosi periodi di ricerca all'estero. Al momento coordina con la qualifica di Primo Ricercatore CNR un gruppo composto da due studenti di dottorato, due laureandi ed un post-doc, su ricerche di biomeccanica e nano-carriers.

È stato coordinatore di due progetti bilaterali, ha partecipato a numerosi progetti nazionali, ed ha ricoperto il ruolo di responsabile locale in un progetto FP7e in un progetto industriale.

Stefano Leporatti ha svolto oltre dieci relazioni su invito a conferenze e workshop internazionali, e numerose relazioni a conferenze e riunioni nazionali.



Presenta 76 pubblicazioni su riviste con peer review, che presentano anche elementi relativi alla preparazione ed alla caratterizzazione di nanomateriali, rilevanti per il settore disciplinare FIS/03. I contributi risultano essere originali in un campo interdisciplinare al confine con la medicina, al momento molto attivo. Il numero totale di citazioni è maggiore di 2700 e porta ad un indice di Hirsch di 26.

Si giudica pertanto il curriculum scientifico del candidato ottimo anche su scala internazionale.

### **Giudizio sulle quindici pubblicazioni presentate dal candidato.**

Il candidato presenta 15 pubblicazioni che coprono il periodo 2000-2014, totalizzando 1172 citazioni (WoS) con un numero medio di citazioni per prodotto pari a 78, un Impact Factor complessivo di 121 ed un h-index di 13. Egli è il primo autore di due di queste pubblicazioni, tre volte secondo autore e cinque volte ultimo autore, a dimostrazione di un contributo di grande rilevanza ai lavori presentati. I lavori presentati risultano di grande interesse in un campo che premia sia il successo nella tecnologia dei materiali allo stato solido sia la sua applicazione in ambito biomedico, ma non indicano competenze specifiche sulle risonanze magnetiche e di spin.

Il giudizio risultante sulla scorta degli indici bibliometrici e delle precedenti considerazioni è di eccellenza scientifica.



## **Allegato 1 – Verbale 3**

### **Giudizio sulla presentazione di Pietro Carretta.**

Il candidato espone in modo chiaro e vivace le sue ricerche degli ultimi anni sulla fisica dei superconduttori non convenzionali. La presentazione segue una logica stringente e fa frequente riferimento allo stato dell'arte della ricerca in ambito internazionale in questo settore. I risultati sperimentali sono interpretati alla luce dei modelli teorici attualmente in discussione. Nella fase finale il candidato inquadra i propri contributi ai recenti sviluppi sperimentali sulla polarizzazione dinamica dei nuclei nella prospettiva di un loro utilizzo nella misurazione delle proprietà magnetiche locali in film sottili.

Il candidato risponde con grande sintesi ed accuratezza alle domande ed alle richieste di chiarimento poste dai membri della commissione.

La commissione concorda nel giudicare eccellente la presentazione del candidato Pietro Carretta.

### **Giudizio sulla presentazione di Stefano Leporatti.**

Il candidato illustra la propria attività di ricerca recente sulla caratterizzazione e l'impiego di materiali nano-strutturati per applicazioni di veicolazione del farmaco. Descrive in successione esperimenti di successo che riguardano capsule globulari di poli-elettroliti, nanotubi basati su ossido di alluminio e micelle. L'attenzione è focalizzata sul successo della veicolazione e del rilascio del farmaco in vitro.

Il candidato risponde alle domande ed alle richieste di chiarimento dei membri della commissione.

A giudizio unanime della commissione la presentazione del candidato Stefano Leporatti risulta ottima.



## **Allegato 2 – Verbale 3**

### **Giudizio comparativo dei candidati**

L'attività didattica del candidato Pietro Carretta è stata unanimemente giudicata eccellente.

L'attività didattica del candidato Stefano Leporatti è stata unanimemente giudicata buona.

Il curriculum scientifico del candidato Pietro Carretta è stato ritenuto unanimemente eccellente.

Il curriculum scientifico del candidato Stefano Leporatti è stato ritenuto unanimemente ottimo.

Le quindici pubblicazioni presentate dal candidato Pietro Carretta sono state unanimemente giudicate scientificamente eccellenti.

Le quindici pubblicazioni presentate dal candidato Stefano Leporatti sono state unanimemente giudicate scientificamente eccellenti.

La commissione concorda nel giudicare eccellente la presentazione del candidato Pietro Carretta. A giudizio unanime della commissione la presentazione del candidato Stefano Leporatti risulta ottima.

In conclusione la commissione esprime il seguente giudizio comparativo complessivo dei due candidati:

Pietro Carretta, eccellente.  
Stefano Leporatti, ottimo.

