

**PROCEDURA VALUTATIVA FINALIZZATA ALLA COPERTURA DI N. 1 POSTO DI PROFESSORE DI SECONDA FASCIA PRESSO IL DIPARTIMENTO DI MATEMATICA SCUOLA DI SCIENZE MM FF NN SETTORE CONCORSUALE 01/A4 FISICA MATEMATICA SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE MAT/07 FISICA MATEMATICA (ART. 24, COMMA 5, LEGGE N. 240/2010)**

VERBALE DELLA SEDUTA

Il giorno 01/07/2020 alle ore 10:00 ha luogo la riunione della Commissione giudicatrice della procedura valutativa di cui al titolo. La stessa si svolge per via telematica, come consentito dall'art. 4, comma 3, del vigente Regolamento di Ateneo in materia di chiamate di professori di seconda fascia, ai sensi dell'art. 24, comma 5, della legge n. 240/2010.

La Commissione, nominata con D.R. n. 2383 del 22/06/2020, è composta dai seguenti professori ordinari:

Prof. Giovanni LANDI, inquadrato nel settore scientifico disciplinare MAT/07 – Fisica Matematica, Università degli Studi di Trieste;

Prof. Valter MORETTI, inquadrato nel settore scientifico disciplinare MAT/07 – Fisica Matematica, Università degli Studi di Trento;

Prof. Nicola PINAMONTI, inquadrato nel settore scientifico disciplinare MAT/07 – Fisica Matematica, Università degli Studi di Genova.

La Commissione risulta presente al completo e, pertanto, la seduta è valida.

Viene eletto Presidente il Prof. Giovanni Landi, svolge le funzioni di segretario il Prof. Nicola Pinamonti.

Il Presidente ricorda gli adempimenti previsti dal bando e dal citato Regolamento di Ateneo in materia di chiamate, nonché le seguenti fasi della procedura valutativa:

1. predeterminazione dei criteri e delle procedure per la valutazione dell'attività scientifica, della produzione scientifica e dell'attività didattica, di didattica integrativa e di servizio agli studenti, in conformità all'art. 6 del citato Regolamento di Ateneo in materia di chiamate;
2. valutazione dell'attività scientifica, della produzione scientifica e dell'attività didattica, di didattica integrativa e di servizio agli studenti, in conformità all'art. 6 del citato Regolamento di Ateneo in materia di chiamate;
3. formulazione di un giudizio in base al quale la Commissione, con deliberazione assunta a maggioranza/all'unanimità dei componenti, si esprime in merito al proseguimento della procedura da parte del candidato medesimo.

Tutto ciò premesso, la Commissione predetermina i criteri e le procedure per la valutazione dell'attività scientifica, della produzione scientifica e dell'attività didattica, di didattica integrativa e di servizio agli studenti del candidato individuato, in conformità all'art. 6 del più volte citato Regolamento di Ateneo in materia di chiamate.

***Criteri e procedure per la valutazione dell'attività scientifica, della produzione scientifica e dell'attività didattica, di didattica integrativa e di servizio agli studenti del candidato precedentemente individuato***

Nella valutazione dell'attività scientifica che il candidato dichiara di aver svolta, la Commissione prende in considerazione i seguenti elementi:

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;
- e) partecipazione a comitati editoriali di riviste, collane editoriali, enciclopedie e trattati di riconosciuto prestigio;
- f) organizzazione di congressi e convegni nazionali e internazionali in qualità di presidente del comitato organizzatore locale o membro del comitato scientifico;
- g) attività accademico istituzionale di responsabilità e/o di servizio.

Nella valutazione della produzione scientifica presentata dal candidato la Commissione prende in considerazione i seguenti elementi:

- a) numero delle pubblicazioni presentate e loro distribuzione sotto il profilo temporale;
- b) impatto delle pubblicazioni all'interno del settore scientifico disciplinare. A tal fine, va anche tenuto conto dell'età accademica;
- c) originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione;
- d) congruenza di ciascuna pubblicazione con il profilo di professore universitario di seconda fascia da ricoprire oppure con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate;
- e) rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica;
- f) determinazione analitica, anche sulla base di criteri riconosciuti nella comunità scientifica internazionale di riferimento, dell'apporto individuale del ricercatore nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione;
- g) nell'ambito dei settori in cui ne è consolidato l'uso a livello internazionale saranno tenuti in considerazione i 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).

Nella valutazione dell'attività didattica, di didattica integrativa e di servizio agli studenti, la Commissione prende in considerazione i seguenti aspetti:

- a) numero e caratteristiche 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;

e) documentata competenza nel campo della didattica disciplinare.

Nell'ipotesi in cui il ricercatore sottoposto a valutazione sia stato inquadrato, ai sensi dell'art. 29, comma 7, della legge n. 240/2010, in quanto vincitore di un programma di ricerca di alta qualificazione finanziato dall'Unione europea, si applica, per quanto possibile, l'art. 2, comma 2, del D.M. 4.8.2011, n. 344.

La Commissione giudicatrice prende in considerazione pubblicazioni o testi accettati per la pubblicazione secondo le norme vigenti, nonché saggi inseriti in opere collettanee e articoli editi su riviste in formato cartaceo o digitale con l'esclusione di note interne o rapporti dipartimentali.

La Commissione giudicatrice valuta altresì la consistenza e la qualità complessiva della produzione scientifica del candidato fino alla data di presentazione della domanda, includendo anche la produzione scientifica elaborata dallo stesso successivamente alla data di scadenza del bando in base al quale ha conseguito l'abilitazione scientifica nazionale, e avuto riguardo ai periodi, adeguatamente documentati, di allontanamento non volontario dall'attività di ricerca, con particolare riferimento alle assenze dal servizio correlate all'esercizio delle funzioni genitoriali.

La Commissione, inoltre, considerato quanto previsto dall'art. 4, comma 4, del citato Regolamento di Ateneo in materia di chiamate, stabilisce che il procedimento si concluderà entro il 20/08/2020 (non oltre **due** mesi decorrenti dalla data di nomina da parte del Rettore).

I componenti della Commissione prendono quindi visione del nominativo del candidato individuato per la valutazione, dott. Pierre Martinetti e dichiarano che non sussistono situazioni di incompatibilità tra sé o con il candidato medesimo, ai sensi degli artt. 51 e 52 del codice di procedura civile.

La Commissione passa quindi alla fase della valutazione dell'attività scientifica, della produzione scientifica e dell'attività didattica, di didattica integrativa e di servizio agli studenti, in conformità all'art. 6 del citato Regolamento di Ateneo in materia di chiamate.

Ciascun Commissario, attenendosi ai criteri precedentemente stabiliti, prende in esame il curriculum e le pubblicazioni (formato pdf) presentate dal candidato e trasmesse dal Dipartimento interessato, nel rispetto di quanto previsto dal bando.

Dopo attenta analisi, la Commissione formula il giudizio collegiale di cui all'allegato "A" che fa parte integrante del presente verbale.

La Commissione, infine sulla base di quanto sopra espresso, con deliberazione assunta all'unanimità dei componenti, esprime parere favorevole in merito al proseguimento della procedura da parte del dott. Pierre Martinetti.

La seduta è tolta alle ore 12:00

Letto, approvato e sottoscritto seduta stante.

IL PRESIDENTE  
firmato  
Prof. Giovanni LANDI

## ALL. A

### **Giudizio collegiale sull'attività scientifica, sulla produzione scientifica e sulla attività didattica, di didattica integrativa e di servizio agli studenti:**

La Commissione osserva preliminarmente che il candidato dott. Pierre Martinetti è titolare di contratto di cui all'art. 24 comma 3 lett. b) della legge n. 240/2010 presso il Dipartimento di Matematica dell'Università di Genova ed è in possesso dell'abilitazione scientifica nazionale conseguita per il settore concorsuale 01/A4 Fisica Matematica.

Per quanto riguarda l'**attività scientifica**, in questi anni il Dott. Martinetti si è occupato di vari aspetti di geometria non-commutativa e della possibile ricostruzione del modello standard delle particelle elementari in questa teoria.

Per quanto riguarda gli aspetti più tecnici, ha studiato un modo per poter ottenere una teoria con struttura lorentziana in geometria non commutativa partendo da una teoria euclidea. Questo risultato è stato ottenuto deformando opportunamente la geometria spettrale. Ha inoltre studiato il problema della gauge per queste teorie. Inoltre fra gli altri risultati ha proposto e analizzato alcune formule per il calcolo della distanza fra stati in geometria non commutativa. Questa importante e intensa attività di ricerca è stata presentata dal Dott. Martinetti in numerosissimi seminari e convegni internazionali. Ha infatti tenuto più di 100 seminari o presentazioni come plenary speaker, o come contributed talk o in qualità di ospite in gruppi di ricerca internazionali. Ha organizzato alcuni convegni internazionali, si ricorda qui il workshop *Optimal transport and noncommutative geometry* tenutosi a Besancon nel novembre del 2014 del quale Martinetti ha organizzato la sessione parallela di geometria non commutativa. A seguito di questa conferenza ha curato la pubblicazione di un volume speciale del giornale scientifico *Contemporary Mathematics*. Ha inoltre lavorato come curatore (editor) di un volume di proceedings della sezione di geometria non commutativa della conferenza *Conceptual and technical challenge of quantum gravity* tenutasi a Roma nell'ottobre del 2014. Per quanto riguarda l'attività accademico istituzionale, Il Dott. Martinetti dal 2018 è membro del collegio di dottorato. Inoltre dal 2019 fa parte della giunta del dipartimento e dal 2020 è membro della commissione didattica del corso di studi in matematica dell'Università di Genova.

Per quanto riguarda la **produzione scientifica** il Dott. Martinetti ha pubblicato 30 articoli scientifici su riviste internazionali con referee anonimi, 12 proceeding di conferenze internazionali e due preprint. Le pubblicazioni scientifiche del candidato sono distribuite nel tempo in maniera omogenea e hanno ricevuto un'ottima attenzione da parte della comunità scientifica di riferimento come per altro testimoniato dagli indici bibliometrici della produzione scientifica del candidato quali l'elevato numero di citazioni. Inoltre, la collocazione editoriale degli stessi è molto buona e in alcuni casi ottima. Per quanto riguarda i lavori in collaborazione il contributo è da ritenersi paritetico. Infine, nei lavori presentati ai fini della presente procedura le tematiche di ricerca hanno riguardato vari aspetti della geometria non commutativa quali il rapporto che intercorre fra la distanza di Connes e la teoria del trasporto ottimo, le trasformazioni di gauge

per triple spettrali deformate e il modo in cui una teoria con segnatura lorentziana emerge attraverso la deformazioni della geometria spettrale. Questi lavori testimoniano un elevato rigore metodologico e presentano inoltre un significativo livello di originalità e di innovatività. Nel complesso la produzione scientifica è giudicata ottima.

Per quanto riguarda l'*attività didattica*, di didattica integrativa e di servizio agli studenti:

Dal 2018 ha tenuto con successo il corso “Complementi di fisica matematica” della laurea magistrale in matematica. Dall’aa 2017 tiene il corso “Metodi matematici per la relatività generale”, della laurea magistrale in matematica. Dal 2015 ha regolarmente tenuto le esercitazioni per il corso “Meccanica Analitica” delle lauree triennali in fisica e in matematica. Negli ultimi tre anni, il Dott. Martinetti ha inoltre supervisionato una tesi di dottorato e tre tesi di laurea magistrale tutte discusse con successo dai candidati.

L’attività didattica è giudicata molto buona e coerente con il settore concorsuale oggetto della presente procedura.

L'analisi dell'attività scientifica, delle pubblicazioni scientifiche e dell'attività didattica consente di esprimere un giudizio di piena maturità del Dott. Pierre Martinetti a ricoprire il ruolo di Professore universitario di II fascia per il SSD MAT/07 Fisica Matematica.