

PROCEDURA VALUTATIVA PER LA COPERTURA DI N. 1 POSTO DI PROFESSORE DI PRIMA FASCIA PER IL SETTORE CONCORSUALE 02/B1 - FISICA SPERIMENTALE DELLA MATERIA - SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE FIS/03 PRESSO IL DIPARTIMENTO DI SCIENZA DEI MATERIALI DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO - BICOCCA, MEDIANTE CHIAMATA AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 6, DELLA LEGGE 240/2010 (D.R. n. 17721 del 27 marzo 2019 – pubblicato all'Albo Ufficiale dell'Ateneo in data 8/4/2019)

RELAZIONE RIASSUNTIVA

Il giorno 6/6/2019 alle ore 8:30 ha avuto luogo per via telematica la prima riunione della Commissione giudicatrice della procedura di selezione di cui all'intestazione, nominata con D.R. n. 17836 del 17/05/2019 composta dai:

Prof. Marco Fanciulli, Ordinario presso il Dipartimento di Scienza dei Materiali, settore concorsuale 02/B1, SSD FIS/03 dell'Università degli Studi di Milano-Bicocca

Prof. Franco Ciccacci, Ordinario presso il Dipartimento di Fisica, settore concorsuale 02/B1, SSD FIS/01 del Politecnico di Milano

Prof.ssa Elisabetta Comini, Ordinario presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, settore concorsuale 02/B1, SSD FIS/01 dell'Università degli Studi di Brescia

La Commissione ha provveduto a nominare il Presidente nella persona del Prof. Marco Fanciulli e il Segretario nella persona del Prof. Franco Ciccacci.

I componenti della Commissione presa visione dell'elenco dei candidati che risultano essere

Stefano Sanguinetti

hanno dichiarato che non sussistono situazioni di incompatibilità, ai sensi degli artt. 51 e 52 c.p.c. e dell'art. 5, comma 2, del D.Lgs. 1172/1948, con i candidati e gli altri membri della Commissione. Hanno dichiarato, ai sensi dell'art. 35 bis del D.Lgs. 165/2001 di non essere stati condannati, anche con sentenza non passata in giudicato, per i reati previsti dal Capo I del Titolo II del Libro secondo del Codice Penale. Hanno dichiarato altresì di non aver riportato una valutazione negativa nelle attività di cui al comma 7 dell'art. 6 della Legge 240/2010 (quest'ultimo periodo va inserito solo nel caso in cui ci sia stata la valutazione da parte dell'Ateneo di provenienza).

I lavori della Commissione si concluderanno entro 2 mesi dalla data di emanazione del decreto rettorale di nomina.

La Commissione ha quindi provveduto a predeterminare i criteri di massima per la valutazione delle pubblicazioni scientifiche, del curriculum, dell'attività didattica e, ove prevista, dell'attività clinico-assistenziale dei candidati, ed a consegnarli al Responsabile della procedura Sig.ra Nadia Terenghi, all'indirizzo valutazionicomparative@unimib.it, affinché provvedesse ad assicurarne la pubblicizzazione mediante affissione all'Albo dell'Ateneo.

Nella seconda riunione che si è tenuta per via telematica il giorno 19/06/2019 alle ore 11:00 la Commissione ha preso in esame la documentazione pervenuta dal candidato e,

Università' degli Studi
di Milano - Bicocca
Protocollo Entrata
0052720/19 del 04/07/2019
Classif. VII.01
AREA PERSONALE
C. IPA: unimib C. A00: AMMU06
C. REGISTRO PROT: RP01



Handwritten signature

tenendo conto dei criteri indicati nella prima riunione, ha effettuato la valutazione delle pubblicazioni scientifiche, del curriculum, e dell'attività didattica del candidato. Al termine della valutazione, la Commissione ha formulato il giudizio collegiale (allegato n.1).

La Commissione dopo approfondita discussione, con deliberazione assunta all'unanimità dei componenti, individua idoneo alla procedura valutativa per un posto di professore di prima fascia, per il settore concorsuale 02/B1 - settore scientifico-disciplinare FIS/03, presso il Dipartimento di Scienza dei Materiali dell'Università di Milano-Bicocca il candidato Stefano Sanguinetti con la seguente motivazione:

Il candidato Stefano Sanguinetti ha svolto una consistente e continuativa attività didattica nello specifico settore disciplinare del concorso. L'attività di ricerca, di tipo teorico e sperimentale, ha riguardato la modellizzazione mediante tecniche ab-initio di difetti nei semiconduttori e lo studio di reti a base di carbonio con topologia complessa, lo studio delle proprietà di emissione di nanostrutture quantistiche di semiconduttori, lo sviluppo di tecniche di crescita epitassiale (Droplet-Epitaxy), la crescita, la caratterizzazione e la modellizzazione elettronica di eterostrutture e nanostrutture di semiconduttori composti (arseniuri e nitruri) per applicazioni optoelettroniche e fotocatalitiche. Tale attività, bene inserita a livello internazionale, è di ottimo livello sia dal punto di vista della produzione scientifica che dal punto di vista del coordinamento di gruppi di ricerca anche a livello internazionale, ed è perfettamente aderente al settore concorsuale. Il numero di pubblicazioni e citazioni e l'analisi bibliometrica confermano l'impatto della produzione scientifica del Prof. Stefano Sanguinetti a livello internazionale.

I verbali delle singole riunioni telematiche, con i relativi allegati, vengono inviati dal Presidente della commissione giudicatrice, al Responsabile del Procedimento dell'Università degli Studi di Milano - Bicocca all'indirizzo: valutazionicomparative@unimib.it. L'originale, in formato cartaceo, sarà consegnato all'Ufficio Valutazioni Comparative e riporterà la firma del Presidente e, in allegato, le dichiarazioni di concordanza degli altri componenti della Commissione firmate in originale.

La relazione riassuntiva e tutti i giudizi espressi dalla Commissione saranno resi pubblici sul sito dell'Ateneo alla pagina <http://www.unimib.it>.

La Commissione termina i lavori alle ore 13:00 del 19/06/2019.

Letto, approvato e sottoscritto.

Milano, 19/06/2019

LA COMMISSIONE:

Prof. Marco Fanciulli



Prof. Franco Ciccacci

Prof. Elisabetta Comini

Allegato n. 1 alla Relazione riassuntiva

VALUTAZIONE DELLE PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE, DEL CURRICULUM E DELL'ATTIVITA' DIDATTICA E, OVE PREVISTA, DELL'ATTIVITA' CLINICO-ASSISTENZIALE DEL CANDIDATO Stefano Sanguinetti

Profilo sintetico:

Vita:

- E' nato a Milano il 25/11/1963
- Ha conseguito la Laurea in Fisica presso l'Università di Milano nel 1988
- Ha conseguito il dottorato di ricerca in Fisica presso l'Università di Milano nel 1992

Attività didattica

L'attività didattica presso la Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali presso UNIMIB, come titolare di corsi coerenti con il settore concorsuale quali Fisica dello Stato Solido, Laboratorio di Fisica dello Stato Solido, Struttura della Materia 2, Fisica dei Materiali con Laboratorio, Modulo Stato Solido – Laboratorio di Fisica dello Stato Solido ed Elettronica II, Modulo Stato Solido – Laboratorio di Fisica dello Stato Solido ed Elettronica II, Fisica dei Materiali II, Struttura della Materia, Introduzione alla Fisica dello Stato Solido, Laboratorio di Fisica dei Materiali, Fisica delle Nanostrutture, Fisica del Continuo Dielettrico ed Elastico, copre un arco temporale di 19 anni.

Attività accademica

E' stato ricercatore presso il Dipartimento di Fisica - Università di Milano (1996-1998) e poi presso il Dipartimento di Scienza dei Materiali – UNIMIB (1998-2004) dove, dal 2004, è Professore Associato (FIS/03).

Dal 2014 al 2018 è stato membro del Comitato d'Ateneo (UNIMIB) per l'Internazionalizzazione.

Attività scientifica, editoriale e organizzativa

L'attività di ricerca, di tipo sperimentale, oggi riguarda la crescita, la caratterizzazione e la modellizzazione elettronica di eterostrutture e nanostrutture di semiconduttori composti (arseniuri e nitruuri) per applicazioni optoelettroniche e fotocatalitiche.

Sanguinetti ha iniziato la propria carriera accademica con attività di ricerca di tipo teorico: la modellizzazione mediante tecniche ab-initio di difetti nei semiconduttori (con il Prof. Helmar Teichler presso l'Università di Goettingen). Ha poi proseguito con lo studio di reti a base di carbonio con topologia complessa nel gruppo del Prof. Giorgio Benedek, anche in collaborazione con l'Istituto FKF del Max Plank. Il Prof. Sanguinetti ha poi iniziato una attività di ricerca sperimentale concentrandosi sullo studio delle proprietà di emissione di nanostrutture quantistiche di semiconduttori in collaborazione con la Nottingham University (Prof. Laurence Eaves) e NIMS-Japan (Prof. Noboyuki Koguchi) per poi dedicarsi alla attuale attività di ricerca. Tra i principali risultati ottenuti vi è lo sviluppo di una procedura di crescita innovativa, inventata dai laboratori NIMS in Giappone, per la formazione di nanostrutture a confinamento quantistico, la Droplet Epitaxy. Tale tecnica rappresenta una delle metodologie più interessanti per ottenere sorgenti di fotoni singoli per applicazioni in quantum photonics.



Ha coordinato 3 progetti internazionali e 5 nazionali. E' stato invitato a 25 conferenze internazionali. Mantiene collaborazioni internazionali con l'ambiente accademico ed industriale.

Dal 2018 è Co-Direttore del Joint Laboratory **QuCAT** (Quantum Nanostructure Photo-Catalysis), Università di Milano Bicocca e South China Normal University (Guangzhou, China) e dal 2017 è Vice-Direttore del Laboratorio Inter-Universitario **L-NESS** (Epitaxial nanostructures on Silicon and Spintronics), Università di Milano Bicocca e Politecnico di Milano.

E' membro del Comitato Editoriale di PHYSICS, ha organizzato diverse conferenze e symposia, è membro del consiglio scientifico di L-NESS, ed è valutatore per progetti ANR-DFG. E' reviewer per numerose riviste internazionali del settore. E' coautore di 2 brevetti.

Indici bibliometrici (Scopus)

- numero totale pubblicazioni: 193
- numero totale delle citazioni: 3664
- numero medio di citazioni per pubblicazione: 19
- massimo valore dell'"impact factor" delle riviste (pubblicazioni selezionate): 12.1
- "impact factor" medio delle riviste (pubblicazioni selezionate): 6.3
- h-index: 31

Giudizio collegiale della Commissione:

Il candidato Stefano Sanguinetti ha svolto una consistente e continuativa attività didattica nello specifico settore disciplinare del concorso. L'attività di ricerca, di tipo teorico e sperimentale, ha riguardato la modellizzazione mediante tecniche ab-initio di difetti nei semiconduttori e lo studio di reti a base di carbonio con topologia complessa, lo studio delle proprietà di emissione di nanostrutture quantistiche di semiconduttori, lo sviluppo di tecniche di crescita epitassiale (Droplet-Epitaxy), la crescita, la caratterizzazione e la modellizzazione elettronica di eterostrutture e nanostrutture di semiconduttori composti (arseniuri e nitruri) per applicazioni optoelettroniche e fotocatalitiche. Tale attività, bene inserita a livello internazionale, è di ottimo livello sia dal punto di vista della produzione scientifica che dal punto di vista del coordinamento di gruppi di ricerca anche a livello internazionale, ed è perfettamente aderente al settore concorsuale. Il numero di pubblicazioni e citazioni e l'analisi bibliometrica confermano l'impatto della produzione scientifica del Prof. Stefano Sanguinetti a livello internazionale. Il candidato ha, pertanto, pieni requisiti per ricoprire il posto di professore di I fascia per il settore concorsuale 02/B1 - settore scientifico-disciplinare FIS/03 presso il Dipartimento di Scienza dei Materiali dell'Università di Milano-Bicocca.

