

## ALLEGATO N. 2 AL VERBALE N. 2

### **PROCEDURA SELETTIVA PER IL RECLUTAMENTO DI N. 1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO DI TIPOLOGIA A PER IL SETTORE CONCORSUALE 02/B1 - SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE FIS/01 - PRESSO IL DIPARTIMENTO DI SCIENZE DI BASE E APPLICATE PER L'INGEGNERIA DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA" BANDO RTDA N. 10/2021 DEL 29/03/2021, PUBBLICATO SULLA G.U. n. 24 del 26/03/2021**

L'anno 2021 il giorno 12 del mese di luglio si è riunita al completo, avvalendosi di strumenti telematici di lavoro collegiale (videoconferenza con l'applicazione Zoom), la Commissione giudicatrice della procedura selettiva per il reclutamento di n. 1 Ricercatore a tempo determinato di tipologia A per il Settore concorsuale 02/B1 – Settore scientifico-disciplinare FIS/01 - presso il Dipartimento di Scienze di Base e Applicate per l'Ingegneria dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", nominata con D.D. n. 55/2021 del 26/05/2021 e composta da:

- Prof. Stefano Atzeni – professore ordinario (s.c. FIS/01; s.s.d. 02/B1) presso il Dipartimento di Scienze di Base e Applicate per l'Ingegneria dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" (Presidente);
- Prof. Paolo Biagioni – professore associato (s.c. FIS/01; s.s.d. 02/B1) presso il Dipartimento di Fisica del Politecnico di Milano (componente);
- Prof. Filippo Romanato – professore associato (s.c. FIS/01; s.s.d. 02/B1) presso il Dipartimento di Fisica e Astronomia "Galileo Galilei" dell'Università degli Studi di Padova (segretario).

La Commissione inizia i propri lavori alle ore 14:00.

La Commissione, accertato che i criteri generali fissati nella precedente riunione sono stati resi pubblici per più di sette giorni, inizia la verifica dei nomi dei candidati, tenendo conto dell'elenco fornito dal Responsabile del procedimento.

La Commissione, presa visione dell'elenco dei candidati alla procedura selettiva, delle esclusioni e delle rinunce sino ad ora pervenute, prende atto che i candidati da valutare ai fini della procedura selettiva sono n. 1 e precisamente:

1. Agostino OCCHICONE

**La Commissione, quindi, procede ad esaminare la domanda di partecipazione alla procedura selettiva presentata dal candidato con i titoli allegati e le pubblicazioni.**

La Commissione verifica che i titoli allegati alla domanda siano stati certificati conformemente al bando. La Commissione prende atto dei titoli per i quali sia stata presentata idonea documentazione ai sensi dell'art. 3 del bando. La Commissione elenca, per ogni candidato, i titoli e le pubblicazioni valutabili.

#### **Candidato: Agostino OCCHICONE**

##### Verifica dei titoli valutabili

1. Titolo: Dottorato di ricerca: VALUTABILE
2. Titolo: Assegno di ricerca Sapienza, Dip. SBAI (da 12/2020 in corso): VALUTABILE
3. Titolo: Assegno di ricerca Sapienza, Dip. SBAI (12/2018 – 12/2020): VALUTABILE
4. Titolo: Assegno di ricerca Sapienza, Dip. SBAI (6/2018 – 12/2018): VALUTABILE

5. Titolo: Partecipazione a progetto di ricerca H2020 "A mid-infrared ...): VALUTABILE
6. Titolo: Partecipazione a progetto di ricerca NEON: VALUTABILE
7. Titolo: Partecipazione a progetto "Remote Lab": VALUTABILE
8. Titolo: Partecipazione a progetto di ricerca Biloba: VALUTABILE
9. Titolo: n. 3 incarichi di tutorato didattico per Corsi di Fisica I e II presso L'Università di Roma "La Sapienza": VALUTABILE
10. Titolo: n. 7 presentazioni a conferenze

Verifica delle pubblicazioni valutabili per la selezione di merito.

Il candidato presenta n. 12 pubblicazioni valutabili per la selezione di merito

1. A. Danz et al.: *Spectral analysis of Organic LED emitters' orientation in thin layers by resonant emission on dielectric stacks*, *Opt. Express*, 29(2021), 5, 6608-6619: VALUTABILE
2. A. Occhicone et al.: *Spectral characterization of mid-infrared Bloch Surface Waves excited on a truncated 1D photonic crystal*, *ACS Photonics*, 8(2021), 1, 350–359: VALUTABILE
3. G. Sinibaldi et al.: *Laser induced cavitation: plasma generation and breakdown shockwave*, *Physics of Fluids*, 31(2019), 103302: VALUTABILE
4. A. Occhicone et al.: *Study of fluid dynamics at the boundary wall of a microchannel by Bloch surface waves*, *Opt. Lett.*, 44(2019), 1932-1935: VALUTABILE
5. A. Occhicone et al.: *Cavitation bubble wall pressure measurement by an electromagnetic surface wave enhanced pump-probe configuration*, *Appl. Phys. Lett.*, 114(2019), 134101: VALUTABILE
6. A. Sinibaldi et al., *Effects of Reabsorption due to Surface Concentration in Highly Resonant Photonic Crystal Fluorescence Biosensors*, *J. of Phys. Chem. C*, 122(2018), 26281-26287: VALUTABILE
7. A. Sinibaldi et al.: *Label-Free Monitoring of Human IgG/Anti-IgG Recognition Using Bloch Surface Waves on 1D Photonic Crystals*, *Biosensors*, 8(2018), 71: VALUTABILE
8. A. Sinibaldi et al.: *Bloch Surface Waves Biosensors for High Sensitivity Detection of Soluble ERBB2 in a Complex Biological Environment*, *Biosensors*, 7(2017), 33: VALUTABILE
9. A. Sinibaldi et al.: *Detection of soluble ERBB2 in breast cancer cell lysates using a combined label-free/fluorescence platform based on Bloch surface waves*, *Biosens. Bioelectron.*, 92(2017): VALUTABILE
10. A. Occhicone et al., *A novel technique based on Bloch surface waves sustained by one-dimensional photonic crystals to probe mass transport in a microfluidic channel*, *Sens. Act. B: Chem.*, 247(2017), 532-539: VALUTABILE
11. A. Anopchenko et al.: *Effect of thickness disorder on the performance of photonic crystal surface wave sensors*, *Opt. express*, 24(2016), 7728-7742: VALUTABILE
12. A. Sinibaldi et al., *Label-Free Detection of Tumor Angiogenesis Biomarker Angiopoietin 2 Using Bloch Surface Waves on One Dimensional Photonic Crystals*, *J. of Lightwave Tech.*, 33(2015), 3385-3393: VALUTABILE

TESI DI DOTTORATO: valutabile

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Il candidato presenta una produzione complessiva pari a n. 16 pubblicazioni.

Lista delle pubblicazioni certificata dal candidato: VALUTABILE

Il candidato certifica una produzione complessiva di pubblicazioni pari a n. documenti: 16, n. citazioni: 103 ; h-index: 6. (Sorgente: Scopus).

**La Commissione inizia la valutazione dei titoli, delle pubblicazioni e della tesi di dottorato del candidato.**

Il Presidente ricorda che le pubblicazioni redatte in collaborazione possono essere valutate sulla base dei criteri individuati nella prima riunione. Il commissario prof. Biagioni risulta coautore della pubblicazione n. 2.

Da parte di ciascun commissario, si procede all'esame dei titoli e delle pubblicazioni ai fini della formulazione dei singoli giudizi da parte degli stessi commissari.

Ciascun Commissario formula il proprio giudizio individuale e la Commissione quello collegiale.

### **Candidato Agostino Occhicone**

Commissario Stefano Atzeni

#### TITOLI

Dottorato di Ricerca	ECCELLENTE
Attività didattica	SUFFICIENTE
Attività di formazione e ricerca presso qualificati istituti italiano o stranieri	OTTIMA
Realizzazione di attività progettuale	BUONA
Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali o internazionali, o partecipazione agli stessi	MOLTO BUONA
titolarità di brevetti	NESSUNO
attività di relatore a congressi nazionali e internazionali	BUONA
premi e riconoscimenti per l'attività di ricerca	NESSUNO
diploma di specializzazione europea	NON PREVISTO

#### Valutazione delle PUBBLICAZIONI PRESENTATE

- pubblicazione n. 1: ottima
- pubblicazione n. 2: eccellente
- pubblicazione n. 3: ottima
- pubblicazione n. 4: ottima
- pubblicazione n. 5: ottima
- pubblicazione n. 6: molto buona
- pubblicazione n. 7: ottima
- pubblicazione n. 8: molto buona
- pubblicazione n. 9: ottima
- pubblicazione n. 10: eccellente
- pubblicazione n. 11: ottima
- pubblicazione n. 12: molto buona

#### CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

Valutazione sulla produzione complessiva: OTTIMA

Commissario Paolo Biagioni

#### TITOLI

Dottorato di Ricerca	ECCELLENTE
Attività didattica	SUFFICIENTE
Attività di formazione e ricerca presso qualificati istituti italiano o stranieri	OTTIMA

Realizzazione di attività progettuale	BUONA
Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali o internazionali, o partecipazione agli stessi	BUONA
titolarità di brevetti	NESSUNO
attività di relatore a congressi nazionali e internazionali	MOLTO BUONA
premi e riconoscimenti per l'attività di ricerca	NESSUNO
diploma di specializzazione europea	NON PREVISTO

Valutazione delle PUBBLICAZIONI PRESENTATE

- pubblicazione n. 1: ottima
- pubblicazione n. 2: eccellente
- pubblicazione n. 3: ottima
- pubblicazione n. 4: ottima
- pubblicazione n. 5: eccellente
- pubblicazione n. 6: molto buona
- pubblicazione n. 7: ottima
- pubblicazione n. 8: molto buona
- pubblicazione n. 9: ottima
- pubblicazione n. 10: eccellente
- pubblicazione n. 11: ottima
- pubblicazione n. 12: molto buona

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

Valutazione sulla produzione complessiva: OTTIMA

Commissario Filippo Romanato

Dottorato di Ricerca	ECCELLENTE
Attività didattica	BUONA
Attività di formazione e ricerca presso qualificati istituti italiano o stranieri	MOLTO BUONA
Realizzazione di attività progettuale	MOLTO BUONA
Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali o internazionali, o partecipazione agli stessi	BUONA
titolarità di brevetti	NESSUNO
attività di relatore a congressi nazionali e internazionali	MOLTO BUONA
premi e riconoscimenti per l'attività di ricerca	NESSUNO
diploma di specializzazione europea	NON PREVISTO

Valutazione delle PUBBLICAZIONI PRESENTATE

- pubblicazione n. 1: ottima
- pubblicazione n. 2: eccellente
- pubblicazione n. 3: ottima
- pubblicazione n. 4: ottima
- pubblicazione n. 5: ottima
- pubblicazione n. 6: molto buona
- pubblicazione n. 7: ottima
- pubblicazione n. 8: molto buona
- pubblicazione n. 9: molto buona

pubblicazione n. 10: eccellente  
pubblicazione n. 11: ottima  
pubblicazione n. 12: ottima

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA  
Valutazione sulla produzione complessiva: OTTIMA

## GIUDIZIO COLLEGALE sul candidato Agostino Occhicone

### Profilo curriculare del candidato

Il candidato, laureato in Scienza e Ingegneria dei Materiali e laureato magistrale in Ingegneria delle Nanotecnologie, ha conseguito con lode nel 2018 il Dottorato di Ricerca in Meccanica Teorica e Applicata presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza". Da giugno 2018 ha usufruito con continuità di Assegni di Ricerca presso il Dipartimento di Scienze di Base e Applicate per l'Ingegneria della Sapienza stessa. La sua attività di ricerca ha riguardato principalmente sviluppo e applicazioni di una piattaforma fotonica basata su biochip a cristalli fotonici monodimensionali per la rivelazione precoce di marcatori tumorali. Fra l'altro il candidato ha sviluppato tecniche di funzionalizzazione di superficie per l'immobilizzazione di proteine sui biochip e tecniche per l'acquisizione di analisi statistica automatica. Tali temi sono del tutto congruenti con il programma di ricerca tramite i cui fondi la posizione di RTDA è finanziata. Un altro ambito di attività riguarda lo studio di fenomeni fluidici alla microscala o nanoscala tramite l'impiego di sistemi ottici. Entrambi i suddetti argomenti sono stati oggetto di pubblicazioni (16 in totale, in alcuni casi con il candidato come primo firmatario) su riviste internazionali di ottima collocazione. Il candidato ha presentato, oralmente o come poster, relazioni a conferenze nazionali e internazionali. L'attività di ricerca è stata svolta nell'ambito di varie collaborazioni nazionali e internazionali e di progetti finanziati da UE (FP7) e da Sapienza. Il candidato ha svolto come "tutor" attività di supporto alla didattica di corsi di Fisica Generale.

### valutazione del profilo

#### TITOLI

Dottorato di Ricerca	ECCELLENTE
Attività didattica	SUFFICIENTE
Attività di formazione e ricerca presso qualificati istituti italiano o stranieri	OTTIMA
Realizzazione di attività progettuale	BUONA
Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali o internazionali, o partecipazione agli stessi	MOLTO BUONA
titolarità di brevetti	NESSUNO
attività di relatore a congressi nazionali e internazionali	BUONA
premi e riconoscimenti per l'attività di ricerca	NESSUNO
diploma di specializzazione europea	NON PREVISTO

#### Valutazione delle PUBBLICAZIONI PRESENTATE

pubblicazione n. 1: ottima  
pubblicazione n. 2: eccellente  
pubblicazione n. 3: ottima  
pubblicazione n. 4: ottima  
pubblicazione n. 5: ottima  
pubblicazione n. 6: molto buona

pubblicazione n. 7: ottima  
pubblicazione n. 8: molto buona  
pubblicazione n. 9: ottima  
pubblicazione n. 10: eccellente  
pubblicazione n. 11: ottima  
pubblicazione n. 12: molto buona

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA  
Valutazione sulla produzione complessiva: OTTIMA

La Commissione, dopo aver effettuato una discussione collegiale sul profilo e sulla produzione scientifica dei candidati, ammette alla fase successiva della procedura i seguenti candidati:

**Agostino OCCHICONE**

Il Presidente invita il Responsabile del procedimento a comunicare al suddetto candidato la data di convocazione per lo svolgimento del colloquio in forma seminariale previsto dal bando.

La Commissione viene sciolta alle ore 15:30 e si riconvoca per il giorno 16 luglio 2021 alle ore 10:00.

Letto approvato e sottoscritto.

12 luglio 2021

La commissione

prof. Stefano Atzeni (presidente), firma digitale

prof. Paolo Biagioni (componente)

prof. Filippo Romanato (segretario)