



## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

Procedura selettiva per l'assunzione di un ricercatore di tipo A nell'ambito del PNRR 2022RUAPNRR\_PE\_01 - Allegato n. 13 per l'assunzione di n. 1 posto di ricercatore a tempo determinato, presso il Dipartimento di Fisica e Astronomia per il settore concorsuale 02/B1 – FISICA SPERIMENTALE DELLA MATERIA (profilo: settore scientifico disciplinare FIS/03 – FISICA DELLA MATERIA) ai sensi dell'art. 24 comma 3 lettera A della Legge 30 dicembre 2010, n. 240 bandita con Decreto Rettorale n. 4531 del 28 ottobre 2022 - progetto "**NEST - Network 4 Energy Sustainable**".

### VERBALE N. 2

La Commissione giudicatrice della procedura selettiva di cui sopra composta da:

Prof. Matteo A. P. Pierno, professore associato dell'Università degli Studi di Padova

Prof. Cinzia Sada, professore ordinario dell'Università degli Studi di Padova

Prof. Andrea Sanson, professore associato dell'Università degli Studi di Padova

si riunisce il giorno 11/01/2023 alle ore 15:00 presso la sede di Via Marzolo del Dipartimento di Fisica e Astronomia, a Padova.

La Commissione prende atto che sono pervenute le domande da parte dei seguenti candidati:

Costantini Roberto

Sgarbossa Francesco

Ciascun commissario dichiara 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. Ciascun commissario dichiara inoltre che non sussistono situazioni di conflitto di interessi.

La Commissione, verificato che non sussistono cause di incompatibilità/conflitto di interessi, procede con la valutazione preliminare comparativa dei candidati.

La Commissione dichiara che non sono pervenute rinunce da parte dei candidati.

La Commissione prende in esame tutta la documentazione inviata telematicamente.

La Commissione stabilisce e precisa che, al fine di effettuare la valutazione dei candidati, prenderà in considerazione e valuterà esclusivamente la documentazione relativa a titoli, pubblicazioni e curriculum vitae caricata dai candidati sulla piattaforma PICA ed in essa visibile e residente. In particolare, non verranno utilizzate informazioni reperibili sulle pagine web alle quali il candidato abbia inserito link nel curriculum allegato alla domanda, se non reperibili nella domanda stessa.

La Commissione accerta che il numero di pubblicazioni inviate dai candidati non è superiore a quello massimo indicato all'allegato n.13 del bando e cioè 12.



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI PADOVA



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU



Italiadomani  
PIANO NAZIONALE  
DI RIPRESA E RESILIENZA

La Commissione dichiara che tutti i titoli relativi agli elementi oggetto di valutazione e tutte le pubblicazioni presentate da ciascun candidato sono valutabili.

Il Presidente ricorda che le pubblicazioni redatte in collaborazione con i membri della Commissione o con i terzi devono essere valutate sulla base dei criteri individuati nella prima riunione.

Nessun membro della commissione ha lavori in collaborazioni coi candidati.

Per i lavori in collaborazione con terzi la Commissione rileva, in base ai criteri predeterminati al verbale n. 1, che i contributi scientifici dei candidati sono enucleabili e distinguibili e unanimemente delibera di ammettere alla successiva valutazione di merito tutti i lavori dei candidati.

Nell'effettuare la valutazione preliminare comparativa dei candidati la Commissione prende in considerazione esclusivamente 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 tesi di dottorato o dei titoli equipollenti sono presi in considerazione anche in assenza delle predette condizioni.

La Commissione esprime per ciascun candidato un motivato giudizio analitico sul curriculum, sui titoli relativi agli elementi oggetto di valutazione e sulla produzione scientifica, ivi compresa la tesi di dottorato, secondo i criteri e gli indicatori stabiliti nel verbale n. 1 ed una valutazione preliminare comparativa dei candidati (Allegato – Giudizi analitici).

Poiché i candidati sono in numero 2, gli stessi sono tutti ammessi alla discussione pubblica dei titoli e della produzione scientifica.

Tutta la documentazione presentata dai candidati (curricula, titoli, pubblicazioni e autocertificazioni) è stata esaminata dalla commissione.

La seduta termina alle ore 16:30.

Il presente verbale è letto e approvato seduta stante da tutti i componenti della commissione che dichiarano di concordare con quanto verbalizzato.

Padova, 11/01/2023

Il Presidente della Commissione

Prof. Matteo A.P. Pierno

Firma

*Firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs. n. 82/2005*



## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

Procedura selettiva per l'assunzione di un ricercatore di tipo A nell'ambito del PNRR 2022RUAPNRR\_PE\_01 - Allegato n. 13 per l'assunzione di n. 1 posto di ricercatore a tempo determinato, presso il Dipartimento di Fisica e Astronomia per il settore concorsuale 02/B1 – FISICA SPERIMENTALE DELLA MATERIA (profilo: settore scientifico disciplinare FIS/03 – FISICA DELLA MATERIA) ai sensi dell'art. 24 comma 3 lettera A della Legge 30 dicembre 2010, n. 240 bandita con Decreto Rettorale n. 4531 del 28 ottobre 2022 - progetto "**NEST - Network 4 Energy Sustainable**".

### Allegato B al Verbale n. 2

#### GIUDIZI ANALITICI

La Commissione individua la seguente griglia valutativa in ordine decrescente di valore:

ECCELLENTE  
OTTIMO  
MOLTO BUONO  
BUONO  
DISCRETO  
SUFFICIENTE  
INSUFFICIENTE

#### Candidato **COSTANTINI ROBERTO**

##### Motivato giudizio analitico su:

##### Pubblicazioni scientifiche (ivi compresa la tesi di dottorato).

Le pubblicazioni presentate dal candidato sono 12 pubblicazioni in riviste internazionali indicizzate su banche dati bibliografiche e peer-reviewed, di cui 7 realizzate come primo autore e/o corresponding author, tutte caratterizzate da un'ottima rilevanza editoriale e un ottimo rigore metodologico. Non viene presentata la tesi di dottorato. Tutte le pubblicazioni presentate sono pienamente congruenti con il settore concorsuale (02/B1) e il settore scientifico disciplinare (FIS/03) a bando.

Le pubblicazioni presentate denotano un notevole livello di originalità e innovatività e sono caratterizzate da un congruo numero di citazioni in rapporto allo specifico campo di ricerca, alla data di pubblicazione e al corrispondente indice di Hirsch calcolato sulle stesse.

Dopo aver preso in esame ciascuna di tali pubblicazioni e avvalendosi dei criteri descritti nel verbale 1, la Commissione giudica le pubblicazioni presentate di OTTIMO livello.

##### Didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti.

Il candidato ha espletato unicamente attività di didattica integrativa in preponderanza nell'anno accademico 2022/23 (66 ore) e il rimanente (30 ore) nell'anno accademico 2021/22. Non risultano attività di tutorato, supporto alla didattica e altri servizi agli studenti



né responsabilità di moduli/insegnamenti in corsi di laurea affini al settore scientifico disciplinare o in scuole di dottorato.

Non vengono dichiarate attività di supervisione di laureandi.

Tenendo conto dei criteri elencati nel Verbale n. 1 e dell'età accademica, la commissione giudica complessivamente DISCRETA l'attività didattica dichiarata.

Curriculum comprensivo di attività di ricerca, produzione scientifica complessiva e attività istituzionali, organizzative e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo.

Il candidato ha conseguito presso l'Università di Trieste la Laurea Triennale in Fisica nel 2014, la Laurea Magistrale in Fisica nel 2016 e il Dottorato di Ricerca in Nanotecnologie nel 2020.

Dal 2019 ad oggi ha svolto attività di ricerca con assegni di ricerca presso il CNR-IOM e l'Università di Trieste.

Nel corso della sua carriera, il candidato si è dedicato in modo estensivo alle spettroscopie elettroniche risolte nel tempo mediante luce di sincrotrone e relative applicazioni, alla caratterizzazione delle dinamiche di trasporto elettronico e allo studio delle proprietà chimiche ed elettroniche di film sottili e interfacce di varia natura.

Il candidato non dichiara esplicitamente il contributo ai lavori presentati, si evincono dal curriculum le competenze sperimentali acquisite nelle tecniche di sincrotrone, ultra alto vuoto, e buone conoscenze di microscopia a scansione a effetto tunnel.

Il curriculum scientifico del candidato indica una produzione scientifica molto buona riferita all'età accademica. Il candidato riporta 20 pubblicazioni su riviste indicizzate da banche dati bibliografiche. Dalla corrispondente analisi bibliometrica risulta un indice di Hirsch pari a 6 e 128 citazioni complessive secondo i dati del Web of Science consultati in data odierna.

Dal curriculum si evince la partecipazione del candidato a 2 progetti nazionali competitivi ma non si evince il suo contributo. Non risulta la partecipazione a progetti internazionali.

È dichiarata la partecipazione a gruppi di ricerca nazionali e internazionali (CNR-IOM e Università di Trieste, Columbia University, CFM/DPIC di San Sebastian, Spagna) e indicato l'oggetto dell'attività di ricerca svolta.

Il candidato ha presentato 4 relazioni orali e 1 poster in conferenze internazionali, 2 relazioni orali e 1 poster in conferenze nazionali.

Ha partecipato a 1 scuola internazionale e 1 scuola nazionale.

Sono inoltre dichiarati 3 riconoscimenti di cui due per presentazioni a congressi nazionali e uno relativo alla carriera dottorale.

Non vengono dichiarate attività istituzionali di divulgazione o disseminazione.

Tenendo conto dei criteri elencati nel Verbale n. 1 e dell'età accademica, la Commissione giudica BUONO il curriculum del candidato.

## **Candidato SGARBOSSA FRANCESCO**

### **Motivato giudizio analitico su:**

#### **Pubblicazioni scientifiche (ivi compresa la tesi di dottorato).**

Le pubblicazioni presentate dal candidato sono 12 pubblicazioni in riviste internazionali indicizzate su banche dati bibliografiche e peer-reviewed di cui 5 realizzate come primo



autore e/o corresponding author e 1 come secondo autore, tutte caratterizzate da un'ottima rilevanza editoriale e un ottimo rigore metodologico. Non viene presentata la tesi di dottorato. Tutte le pubblicazioni presentate sono pienamente congruenti con il settore concorsuale (02/B1) e il settore scientifico disciplinare (FIS/03) a bando.

Le pubblicazioni presentate denotano un notevole livello di originalità e innovatività e sono caratterizzate da un congruo numero di citazioni in rapporto allo specifico campo di ricerca, alla data di pubblicazione e al corrispondente indice di Hirsch calcolato sulle stesse.

Dopo aver preso in esame ciascuna di tali pubblicazioni e avvalendosi dei criteri descritti nel verbale 1, la Commissione giudica le pubblicazioni presentate di OTTIMO livello.

#### Didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti.

Il candidato ha espletato 130 ore di attività didattica di supporto negli anni accademici 2020/21 (50 ore), 2021/22 (40 ore) e 2022/23 (40 ore); 24 ore di attività didattica integrativa (a.a. 2019/20), 100 ore di tutorato negli a.a. 2017/18, 2018/19. Non risultano responsabilità di moduli/insegnamenti in corsi di laurea affini al settore scientifico disciplinare o in scuole di dottorato.

Il candidato dichiara attività di supervisione di 5 laureandi dei corsi di studio magistrale in Fisica e Scienza dei Materiali.

Tenendo conto dei criteri elencati nel Verbale n. 1 e dell'età accademica, la commissione giudica complessivamente OTTIMA l'attività didattica dichiarata.

#### Curriculum comprensivo di attività di ricerca, produzione scientifica complessiva e attività istituzionali, organizzative e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo.

Il candidato ha conseguito presso l'Università di Padova la Laurea Triennale in Scienza dei Materiali nel 2014, la Laurea Magistrale in Scienza dei Materiali nel 2016, e il dottorato in Scienza ed Ingegneria dei Materiali e delle Nanostrutture nel 2019.

Dal 2019 ad oggi ha svolto attività di ricerca con assegni di ricerca presso Dipartimento di Fisica e Astronomia dell'Università di Padova. Nel corso della sua carriera, il candidato si è dedicato in modo estensivo allo studio delle tecniche di drogaggio monostrato su germanio e passivazione elettrica su superfici di germanio.

Il candidato non dichiara esplicitamente il contributo ai lavori presentati, si evincono dal curriculum le competenze sperimentali acquisite nell'analisi con fasci ionici, trattamenti chimici e termici su superfici di materiali semiconduttori e analisi di superficie mediante diverse tecniche di analisi (high-resolution XRD, XPS, AFM, IR).

Il curriculum scientifico del candidato indica una produzione scientifica molto buona riferita all'età accademica. Il candidato riporta 20 pubblicazioni in riviste indicizzate su banche dati bibliografiche, 1 proceeding e la tesi di dottorato. Dalla corrispondente analisi bibliometrica risulta un indice di Hirsch pari a 6 e 64 citazioni complessive secondo i dati del Web of Science consultati in data odierna.

Dal curriculum si evince la partecipazione a 7 progetti su bandi competitivi di cui 4 su progetti nazionali e 3 su progetti internazionali e si evince chiaramente il suo contributo. Risulta inoltre la responsabilità locale di un progetto INFN presso i laboratori nazionali di Legnaro e il ruolo di Spokesperson per esperimento HCCC (Halo Collimation through Channeling in Crystals) presso acceleratori AN2000 e CN, LNL-INFN.

È dichiarata la partecipazione a gruppi di ricerca nazionali e internazionali (DESY, CERN, Laboratorio Nazionale INFN di Legnaro - LNL) e chiaramente indicato il ruolo e contributo alle attività di ricerca svolte.

Il candidato ha presentato 5 relazioni orali e 3 poster in conferenze internazionali, 2 relazioni orali in conferenze nazionali.



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI PADOVA



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU



**Italiadomani**  
PIANO NAZIONALE  
DI RIPRESA E RESILIENZA

Sono inoltre dichiarati 4 riconoscimenti di cui un premio nazionale per miglior tesi di dottorato, un premio per comunicazione scientifica (miglior poster EMRS 2018) e 2 riconoscimenti per attività di revisione alla pari.

Il candidato dichiara ampia attività istituzionale di divulgazione e disseminazione, da cui si evince la partecipazione attiva ai progetti Lauree Scientifiche, Veneto Night e attività di terza missione per INFN.

Il candidato documenta inoltre attività di revisione alla pari per riviste scientifiche internazionali ad alto impatto, nell'ambito della quale spiccano il Premio "Outstanding Reviewer awards" conseguito nel 2020 e 202 per le riviste "Nanotechnology" e "Electronic Structure", e al diploma IOP "trusted reviewer" conseguito nel 2021 e 2022.

Tenendo conto dei criteri elencati nel Verbale n. 1 e dell'età accademica, la Commissione giudica OTTIMO il curriculum del candidato.

### **Valutazione preliminare comparativa dei candidati**

Poiché i candidati sono in numero pari a 2, gli stessi sono tutti ammessi alla discussione pubblica dei titoli e della produzione scientifica.

### **ELENCO CANDIDATI AMMESSI ALLA DISCUSSIONE**

Costantini Roberto  
Sgarbossa Francesco

Letto e approvato seduta stante da tutti i componenti della commissione che dichiarano di concordare con quanto verbalizzato.

Padova, 11/01/2023

Il Presidente della Commissione

Prof. Matteo A.P. Pierno

Firma

*Firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs. n. 82/2005*