



Procedura pubblica di selezione per la copertura di n.1 posto di ricercatore a tempo determinato, nel s.s.d. FIS/01 "Fisica sperimentale", della durata di 36 mesi, con regime di impegno a tempo pieno, ai sensi dell'art. 24, c. 3, lett. a), della Legge n. 240/2010 (tipologia "Junior"), presso il Dipartimento Interateneo di Fisica (cod. **RUTDa.REFIN.DFIS.20.12**), emanata con D.R. n. 471 del 5 agosto 2020 (avviso pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana - 4^a Serie Speciale "Concorsi ed Esami" n. 68 del 1° settembre 2020).

VERBALE N. 2

Valutazione documentazione candidata

Il giorno 26 Ottobre 2020, alle ore 11.30, previa autorizzazione da parte del Rettore del Politecnico di Bari del 14 Ottobre 2020 si riunisce, con l'uso degli strumenti telematici di lavoro collegiale, la Commissione giudicatrice per la selezione pubblica riportata in epigrafe, nominata con D.R. n. 607 del 6 Ottobre 2020, come di seguito specificata:

- Prof. Alessandro Tredicucci - Professore di I fascia presso l'Università di Pisa
- Prof. Livio Gianfrani - Professore di I fascia presso l'Università degli studi della Campania Luigi Vanvitelli
- Prof.ssa Beatrice Fraboni - Professoressa di I fascia presso l'Università di Bologna

I componenti della Commissione si riuniscono nell'ora convenuta e comunicano fra loro tramite skype, telefono e posta elettronica.

In particolare:

- il Prof. Alessandro Tredicucci è nel suo studio presso il Dipartimento di Fisica dell'Università di Pisa, con recapito skype: hogweed_22, cell. 340 0658052, Uff. 050 2214860, e-mail alessandro.tredicucci@unipi.it
- il Prof. Livio Gianfrani è nel suo studio presso il Dipartimento di Matematica e Fisica dell'Università degli studi della Campania Luigi Vanvitelli, con recapito skype: livio.gianfrani, cell. 347 5160195, Uff. 0823 274632, e-mail livio.gianfrani@unicampania.it
- la Prof.ssa Beatrice Fraboni è nel suo studio presso il Dipartimento di Fisica e Astronomia dell'Università di Bologna, con recapito skype: beatricefraboni, cell. 339 3288944, Uff. 051 2095806, e-mail beatrice.fraboni@unibo.it

Tutti i componenti sono presenti, pertanto la seduta è valida.



La Commissione conferma che il competente Ufficio Reclutamento ha provveduto ad inoltrare la documentazione inviata dalla candidata Marilena Giglio e resa disponibile su piattaforma Microsoft Office 365 Onedrive.

La Commissione procede, quindi, all'esame dei documenti digitalizzati, corrispondenti a quelli trasmessi dal candidato, prendendo in esame solo le pubblicazioni corrispondenti all'elenco delle stesse allegato alla domanda di partecipazione alla procedura di selezione.

La Commissione, ai fini della presente selezione, 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 esclusione di note interne o rapporti dipartimentali. La tesi di dottorato o dei titoli equipollenti sono presi in considerazione anche in assenza delle condizioni di cui al presente comma.

Il Presidente ricorda che le pubblicazioni redatte in collaborazione con i membri della Commissione e con i terzi possono essere valutate solo se rispondenti ai criteri individuati nella prima riunione. La Commissione, dall'analisi della documentazione prodotta dal candidato, rileva che non vi sono pubblicazioni in collaborazione tra il candidato e i Commissari.

Per quanto riguarda le pubblicazioni redatte in collaborazione con terzi, dopo ampio esame collegiale, la Commissione, in base ai criteri stabiliti nella 1^a riunione del giorno 19 Ottobre 2020 e tenuto conto anche dell'attività scientifica globale sviluppata dal singolo candidato, ritiene di poter individuare il contributo dato dal candidato e unanimemente decide di accettare tutti i lavori in parola ai fini della successiva valutazione di merito.

Per i lavori in collaborazione l'apporto individuale del candidato, ove non risulti oggettivamente enucleabile o accompagnato da una dichiarazione debitamente sottoscritta dagli estensori dei lavori sull'apporto dei singoli coautori, verrà considerato paritetico tra i vari autori.

La Commissione procede poi all'esame dei titoli presentati dal candidato, sulla base dei criteri individuati nella prima seduta e procede ad effettuare la valutazione preliminare del candidato con motivato giudizio analitico sui titoli, sul curriculum e sulla produzione scientifica, ivi compresa la tesi di dottorato.



La discussione, come stabilito nella seduta del 19 Ottobre 2020 si svolgerà in via telematica il giorno 27 Ottobre 2020 alle ore 15:00.

Alle ore 13:15, accertato che è terminata la fase attinente alla redazione dei giudizi analitici relativi ai candidati, uniti al presente verbale come parte integrante dello stesso, (All. 1), la Commissione dichiara sciolta la seduta e unanime decide di aggiornare i lavori al giorno 27 Ottobre 2020 alle ore 15:00 per l'espletamento della discussione e l'accertamento della conoscenza della lingua straniera.

Il presente verbale viene redatto e sottoscritto dai componenti la commissione.

Pisa, 26 Ottobre 2020

La Commissione

Prof. Alessandro Tredicucci, Presidente e

Prof. Livio Gianfrani, Componente,

Prof. Beatrice Fraboni, Componente con funzioni di segretario verbalizzante

Procedura pubblica di selezione per la copertura di n.1 posto di ricercatore a tempo determinato, nel s.s.d. FIS/01 "Fisica sperimentale", della durata di 36 mesi, con regime di impegno a tempo pieno, ai sensi dell'art. 24, c. 3, lett. a), della Legge n. 240/2010 (tipologia "Junior"), presso il Dipartimento Interateneo di Fisica (cod. **RUTDa.REFIN.DFIS.20.12**), emanata con D.R. n. 471 del 5 agosto 2020 (avviso pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana - 4^a Serie Speciale "Concorsi ed Esami" n. 68 del 1° settembre 2020).

ALLEGATO 1 al VERBALE N. 2
Valutazione preliminare dei titoli e della produzione scientifica
della candidata Marilena Giglio

La candidata Marilena Giglio Ferraro ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Fisica nel 2019, presso l'Università degli studi di Bari.

Ha svolto attività didattica integrativa per insegnamenti di Fisica Generale per tre anni accademici in CdL di 1° livello, alla quale si aggiungono due incarichi per attività in altri corsi. Ha effettuato un periodo di formazione all'estero presso la Rice University (Houston, Texas) nell'ambito del percorso dottorale, lavorando nel gruppo del Prof. Franck Tittel. Quindi, è stata titolare di un assegno di ricerca biennale post-dottorato al Politecnico di Bari. Ha partecipato a un progetto regionale e a un progetto Marie-Curie, nell'ambito di Horizon 2020. In quest'ultimo caso, la partecipazione al progetto ha comportato la supervisione di un dottorando di ricerca.

Non risulta titolare di brevetti approvati.

La candidata ha illustrato le sue attività di ricerca in numerose comunicazioni a congressi e convegni nazionali e internazionali, di cui una su invito.

Presenta per il concorso 12 pubblicazioni scientifiche su riviste con fattore d'impatto medio-alto. In merito alle pubblicazioni svolte in collaborazione tra il candidato e terzi, la Commissione, dopo attenta analisi comparata degli stessi (anche sulla base di criteri riconosciuti nella comunità scientifica internazionale di riferimento) rileva che i contributi scientifici del candidato sono enucleabili e distinguibili e unanimemente delibera di ammettere alla successiva fase del giudizio tutti i 12 lavori presentati.

Le pubblicazioni vengono tutte valutate come di seguito riportato:

Pubblicazione	Giudizio
1) Analysis of the electro-elastic properties of custom quartz tuning forks for optoacoustic gas sensing	Ottimo
2) Improved Tuning Fork for Terahertz Quartz-Enhanced Photoacoustic Spectroscopy	Buono
3) Methane, ethane and propane detection using a compact quartz enhanced photoacoustic sensor and a single interband cascade laser	Ottimo
4) Highly sensitive gas leak detector based on a quartz-enhanced photoacoustic SF6 sensor	Buono
5) Allan deviation plot as a tool for quartz enhanced photoacoustic sensors noise analysis	Buono

6) Broadband detection of methane and nitrous oxide using a distributed feedback quantum cascade laser array and quartz-enhanced photoacoustic sensing	Molto buono
7) Acoustic Coupling between Resonator Tubes in Quartz-Enhanced Photoacoustic Spectrophones Employing a Large Prong Spacing Tuning Fork	Buono
8) Damping Mechanisms of Piezoelectric Quartz Tuning Forks Employed in Photoacoustic Spectroscopy for Trace Gas Sensing	Discreto
9) Dual-Gas Quartz-Enhanced Photoacoustic Sensor for Simultaneous Detection of Methane/Nitrous Oxide and Water Vapor	Molto buono
10) Nitrous oxide quartz-enhanced photoacoustic detection employing a broadband distributed-feedback quantum cascade laser array	Buono
11) Tuning forks with optimized geometries for quartz-enhanced photoacoustic spectroscopy	Buono
12) Quartz-enhanced photoacoustic sensor for ethylene detection implementing optimized custom tuning fork-based spectrophone	Buono

Per quanto riguarda la consistenza complessiva della produzione scientifica, la Commissione nota che la candidata ha pubblicato, a partire dal 2016, 23 articoli su riviste internazionali con impact-factor medio-alto, che hanno raccolto circa 400 citazioni, per un h-index pari a 12 (fonte SCOPUS). La candidata è prima autrice in sei di esse. Tale produzione viene giudicata complessivamente di ottimo livello in base ai criteri indicati nel Verbale 1.

La Commissione

Prof. Alessandro Tredicucci



Prof. Livio Gianfrani

Prof. Beatrice Fraboni
