

CODICE CONCORSO 2019PAR061

PROCEDURA VALUTATIVA DI CHIAMATA PER LA COPERTURA DI N. 1 POSTO DI PROFESSORE UNIVERSITARIO DI RUOLO DI II FASCIA AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 6, DELLA LEGGE N.240/2010 PER IL SETTORE CONCORSUALE 03A1 SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE CHIM01 PRESSO IL DIPARTIMENTO DI CHIMICA BANDITA CON D.R. N. 123/2020 DEL 14.01.2020

VERBALE N. 2

VALUTAZIONE DELLE PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE, DEL CURRICULUM, DELL'ATTIVITA' DIDATTICA

La Commissione giudicatrice della suddetta procedura valutativa, nominata con D.R. n. 1333/2020 del 19.05.2020, composta dai:

Prof. Marco VINCENTI - SSD CHIM01 presso il Dipartimento di Chimica dell'Università degli Studi di Torino

Prof.ssa Ornella ABOLLINO - SSD CHIM01 - presso il Dipartimento di Scienza e Tecnologia del Farmaco dell'Università degli Studi di Torino

Prof. Stefano MATERAZZI - SSD CHIM01 - presso la Facoltà di Scienze MMFFNN dell'Università degli Studi di Roma Sapienza

si riunisce il giorno 18 Giugno 2020 alle ore 11.00 avvalendosi di strumenti telematici di lavoro collegiale.

Il Presidente informa la Commissione di aver acquisito dal responsabile amministrativo del procedimento l'elenco dei candidati alla procedura e la documentazione, in formato elettronico, trasmessa dagli stessi.

Ciascun componente della Commissione, presa visione dell'elenco dei candidati (rivisto alla luce di eventuali esclusi o rinunciatari) 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 stessi.

Pertanto i candidati alla procedura risultano essere i seguenti:

dott.ssa Francesca BUIARELLI

La Commissione, tenendo conto dei criteri indicati dal bando di indizione della procedura e sulla base dell'esame analitico delle pubblicazioni scientifiche, del curriculum e dell'attività didattica, procede a stendere un profilo curriculare comprensivo dell'attività didattica svolta ed una valutazione collegiale del profilo ed una valutazione di merito complessiva dell'attività di ricerca (**ALLEGATO 1 AL VERBALE 2**)

I Commissari prendono atto che non vi sono lavori in collaborazione della candidata con i Commissari.

La Commissione, dopo ampia ed approfondita discussione collegiale sul profilo e sulla produzione scientifica della candidata, procede quindi ad una breve valutazione complessiva (comprensiva di tutte le valutazioni effettuate) (**ALLEGATO 2 AL VERBALE 2**)

Tutte le valutazioni vengono allegare al presente verbale e sono quindi parte integrante dello stesso.

La Commissione, all'unanimità, sulla base delle valutazioni formulate, dichiara la candidata **Francesca BUIARELLI** vincitrice della procedura valutativa di chiamata ai sensi dell'art.24, comma 6, della L.240/2010 per la copertura di n.1 posto di Professore di II fascia per il settore concorsuale 03A1 settore scientifico-disciplinare CHIM01 presso il Dipartimento di CHIMICA.

di chiamata da parte del Consiglio di Dipartimento riunito nella opportuna composizione.

Il Presidente invita la Commissione, quale suo atto conclusivo, a redigere collegialmente il verbale relativo alla relazione finale riassuntiva dei lavori svolti.

La suddetta relazione viene stesa e, insieme ai verbali, approvati e sottoscritti da tutti i Commissari, saranno depositati presso il Settore Concorsi Personale Docente dell'Area Risorse Umane per i conseguenti adempimenti.

La seduta è tolta alle ore 13.00

Letto, approvato e sottoscritto.

Roma, 18.06.2020

LA COMMISSIONE:

Prof. Marco VINCENTI _____

Prof.ssa Ornella ABOLLINO (allega dichiarazione di concordanza al presente verbale)

Prof. Stefano MATERAZZI (allega dichiarazione di concordanza al presente verbale)

Allegato n.1 al verbale n. 2

Candidata **Francesca Buiarelli**

Profilo curricolare

La candidata, dopo la laurea in Chimica (1988), nello stesso anno è stata abilitata alla Professione di Chimico. Ha poi conseguito il Dottorato di Ricerca in Scienze Chimiche. Durante tale periodo ha frequentato un Corso Erasmus e ha svolto un periodo di ricerca (sei mesi) presso l'Università di Warwick-Coventry UK. Successivamente ha frequentato la scuola di specializzazione (4 anni) in "Scienza dell'Alimentazione", conseguendo il diploma nel 1997.

Prima di prendere servizio presso il Dipartimento di Chimica, come Ricercatrice a tempo indeterminato, ha ricoperto altre posizioni lavorative presso enti pubblici (Ministero della Difesa) e privati (Centro Sviluppo Materiali e Laboratorio Antidoping -FMSI CONI-). È stata inoltre docente per corsi professionalizzanti indetti dalla Regione Lazio per studenti e per corsi di formazione/aggiornamento per professori delle scuole superiori ed ha insegnato Chimica negli Istituti Tecnici. È inoltre risultata idonea a diversi concorsi presso enti Statali (Ministero delle Finanze- Dipartimento delle dogane e delle imposte dirette e Istituto Centrale per la Ricerca Scientifica e Tecnologica Applicata alla Pesca Marittima ICRAP). È stata abilitata dal Ministero degli Interni e si è iscritta all'Albo Nazionale dei Professionisti abilitati al rilascio di documentazioni per la richiesta del Certificato di Prevenzione Incendi o altre problematiche analoghe. È abilitata all'insegnamento "Tecnologie Odontotecniche" A107 (CVII) bandita con DM 23/3/1990.

Dal 1999 ha preso servizio come RTI presso il Dipartimento di Chimica di "Sapienza".

L'attività didattica è testimoniata da seminari specialistici e ad attività di supporto per i corsi di laurea di Chimica e Chimica Industriale vecchio e nuovo ordinamento, e dall'a.a. 2002 ad oggi è stata titolare di numerosi corsi di insegnamento per le Lauree quinquennali, triennali, specialistiche e Magistrali in Chimica, Chimica Industriale, Chimica Analitica e Biotecnologie Genomiche e Industriali e Ambientali, fra cui rivestono particolare importanza i seguenti:

2002-2005 Chimica Analitica Separativa Laurea quinquennale in Chimica Industriale VO;
2003-2010 Laboratorio di Chimica Analitica 5 4 cfu, Laurea triennale in Chimica ord 509-orientamento merceologico;
2015-2017 "Tecniche analitiche accoppiate" 3 crediti + laboratorio, compresi nell'insegnamento "Metodologie per la caratterizzazione degli alimenti", LM Scienze e Tecnologie per la Qualità e valorizzazione dei Prodotti agroalimentari;
2009-ad oggi "Metodologie Analitiche Avanzate" 6 crediti, LM Biotecnologie Genomiche e Industriali Ambientali;
2019- ad oggi "Chimica Analitica Strumentale II con laboratorio" 9 crediti, LM Chimica Analitica.

Dall'anno 2016 ad oggi ha tenuto lezioni specialistiche per il master di II livello in "Metodologie Analitiche Forensi".

È stata supervisore di 5 progetti di dottorato di ricerca in Chimica Analitica e Malattie Infettive, Microbiologia e Sanità Pubblica La candidata è stata relatrice di numerose tesi di laurea magistrale in Chimica Industriale, Chimica Analitica e Biotecnologie Genomiche e Industriali Ambientali.

È stata responsabile scientifico di borse di ricerca e di assegni di ricerca.

È stata membro del collegio dei docenti del corso di Dottorato di Ricerca in "Chimica Analitica dei Sistemi Reali" dall'anno 2000 all'anno 2010.

È stata membro di commissione di accesso al Dottorato di Ricerca presso l'Università degli studi di Roma "La Sapienza" nell'anno 2004 e membro della Commissione per il concorso per un posto da ricercatore presso l'Università degli Studi della Tuscia di Viterbo.

È stata membro della Commissione giudicatrice per l'Esame di Stato per chimici e chimici junior nell'a.a. 2013.

Nell'anno 2005 è stata nominata membro Esperto nella Commissione Consultiva del Farmaco Veterinario, nomina con decreto 17 Febbraio 2005 del Ministero della Salute - Direzione Generale della Sanità Veterinaria e degli Alimenti.

Per gli anni 2012-2015 è stata nominata esperto per la valutazione dei programmi e progetti per conto del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca e per la valutazione dei prodotti della ricerca per conto dell'ANVUR.

Dal 2019 appartiene a REPRISE albo degli esperti scientifici istituito presso il MIUR per la sezione RICERCA DI BASE.

Nel 2019 è stata membro di Commissione per il concorso pubblico straordinario per 2 posti per Dirigente Sanitario Chimico presso l'Istituto Zooprofilattico e Sperimentale del Lazio e della Toscana.

È membro dell'*Editorial Board* delle riviste internazionali indicizzate su Scopus e Web of Science, "International Journal of Environmental Research and Public Health" e "Current Analytical Chemistry".

È ed è stata responsabile scientifica per progetti di ricerca ammessi al finanziamento sulla base di bandi competitivi che prevedono la revisione fra pari:

a) come *Principal Investigator* euro 540000, progetto biennale INAIL BRiC 2016-ID 23-

"Confronto fra tecniche di microbiologia classica e tecniche alternative chimiche, di biologia molecolare, di metagenomica e metaproteomica, per lo studio del bioaerosol negli ambienti di lavoro"

B) *Investigator* (UO2) del progetto biennale INAIL BRiC 2019-ID 13- "Valutazione ambientale e impatto sanitario di inquinanti organici emergenti, quali ritardanti di fiamma bromurati, sostanze perfluoroalchiliche e inquinanti inorganici tossici, in ambienti di lavoro" assegnato all'Università di Firenze. Finanziamento per UO2 euro 247500

C) *Investigator* (UO5) progetto biennale euro 33526,00 Ricerca Corrente 2001(Ministero della Salute) -settore Scientifico: Sicurezza degli alimenti- dal titolo "Sviluppo di un metodo per la valutazione della presenza di sostanze ad azione ormonale di derivazione esogena attraverso lo studio del profilo ormonale naturale di animali in allevamento zootecnico" -Settore scientifico: Sicurezza degli alimenti Codice Ricerca IZSLT n. 011/02

Ha inoltre ottenuto finanziamenti per progetti di ricerca dall'Università di Roma "La Sapienza" dal 2002 ad oggi in qualità di *Principal Investigator* o di componente di gruppo di ricerca.

Le 12 pubblicazioni prescelte per la valutazione, delle quali la candidata è autore corrispondente, primo o ultimo autore, sono su riviste ad elevato fattore d'impatto ed hanno un buon numero di citazioni. L'attività di ricerca della Dott.ssa Francesca Buiarelli ha riguardato principalmente:

1) la determinazione di bioaerosol, inquinanti organici emergenti e di vecchia generazione in matrici ambientali quali il particolato atmosferico, acque e suoli;

2) lo sviluppo, messa a punto e validazione di metodologie analitiche per il dosaggio di sostanze endogene e contaminanti quali xenobiotici, residui di farmaci, e promotori di crescita in tracce in matrici complesse come i fluidi biologici di origine animale ed umana, incluso lo studio del metabolismo ed escrezione di farmaci nelle urine umane, e di sostanze doping, non consentite anche in campo veterinario;

3) lo studio della composizione, qualità e sicurezza degli alimenti, al fine di verificare la genuinità dei prodotti e di evidenziare eventuali frodi, contaminazioni e alterazione degli stessi. I procedimenti analitici proposti sono affidabili, rapidi e pienamente validati e richiedono oltre all'uso di tecniche cromatografiche ed elettroforetiche classiche (HPLC-UV e CE-UV), anche la gascromatografia accoppiata alla spettrometria di massa (GC-MS), la cromatografia liquida ad alta risoluzione accoppiata alla spettrometria di massa (UHPLC-MS) e la cromatografia liquida ad alta risoluzione accoppiata alla spettrometria di massa tandem (UHPLC-MS/MS). Particolare attenzione è rivolta allo sviluppo di procedure estrattive e di purificazione dei campioni complessi a monte dell'analisi cromatografica.

La candidata ha presentato relazioni orali in congressi scientifici nazionali e internazionali.

Nell'ambito del settore scientifico disciplinare pertinente svolge il compito di *Reviewer* per numerose riviste internazionali ad elevato impact factor, fra cui "Current Analytical Chemistry" e "International Journal of Environmental Research and Public Health".

Ha conseguito l'Abilitazione Scientifica Nazionale a professore di II fascia (2019) dal 10-09-2019.

Valutazione collegiale del profilo curricolare

La candidata ha svolto con continuità l'attività di ricerca nell'ambito dello sviluppo, messa a punto e validazione di metodologie analitiche per la caratterizzazione di matrici ambientali, alimentari e biologiche indirizzata alla valutazione dell'impatto delle attività umane e del contributo naturale in tali campioni.

Ha dimostrato capacità di coordinare gruppi di ricerca, di stabilire collaborazioni e di attrarre finanziamenti.

Ha presentato i risultati a conferenze nazionali ed internazionali.

Il giudizio sui 12 lavori presentati è MOLTO BUONO. La candidata svolge nella totalità di tali pubblicazioni il ruolo di autore di riferimento, primo autore o ultimo autore ed esse sono collocate su riviste ad elevato fattore di impatto, con elevato numero di citazioni.

E' titolare da molti anni di corsi di insegnamento nel settore scientifico pertinente al bando in oggetto. Ha supervisionato numerose tesi di laurea e di dottorato.

Complessivamente, i titoli presentati dalla candidata sono più che adeguati al ricoprimento del ruolo di Professore di II fascia nell'ambito del settore concorsuale 03/A1 e SSD CHIM/01.

Il giudizio complessivo sul profilo curricolare, in relazione al settore oggetto del presente bando, è: MOLTO BUONO

Valutazione di merito complessiva dell'attività di ricerca

La produzione scientifica della candidata spazia su diverse tematiche di interesse ambientale, alimentare, tossicologico con un notevole carattere di multidisciplinarietà, evidenziando la

capacità di coordinare diversi gruppi di ricerca. Gli indici bibliometrici riportati dalla candidata (pubblicazioni: 59 – pubblicazioni negli ultimi 10 anni: 35 – citazioni: 888 – H-index: 19) testimoniano un'attività scientifica di buon livello e continuativa. Sono presentate per la valutazione alcune pubblicazioni in riviste di prestigio del settore chimico-analitico. La valutazione complessiva della attività di ricerca, in relazione al settore scientifico-disciplinare oggetto del presente bando, è: MOLTO BUONA.

Lavori in collaborazione

In alcune delle pubblicazioni presentate ai fini della valutazione si evincono collaborazioni con ricercatori di altri Enti di ricerca, di altre Università e di altri dipartimenti della "Sapienza" come:

-Istituto Zooprofilattico e Sperimentale del Lazio e della Toscana

-INAIL-Dipartimento innovazioni tecnologiche e sicurezza degli impianti, prodotti e insediamenti antropici

-Istituto di Inquinamento Atmosferico-CNR

-Dipartimento di Biologia e Biotecnologie, "Sapienza" Università di Roma

Tale aspetto denota una attitudine da parte della candidata a condividere con gruppi di ricerca di buon livello aventi competenze affini o complementari rispetto a quelle proprie del suo gruppo.

Allegato 2 al verbale 2

Candidata **Francesca Buiarelli**

VALUTAZIONE COMPLESSIVA (comprensiva di tutte le valutazioni effettuate sul candidato)

L'attività didattica riportata dalla candidata risulta estremamente ampia e continuativa a partire dall'a.a. 2002-2003 ed è caratterizzata dall'affidamento di interi corsi di insegnamento in più Corsi di Studio.

L'attività scientifica complessiva è continuativa e di buon livello ed è testimoniata da pubblicazioni su riviste scientifiche internazionali inerenti il settore concorsuale in oggetto. Le 12 pubblicazioni presentate ai fini del presente concorso sono di ottimo livello ed il contributo della candidata risulta evidente dalla sua indicazione quale prima autrice o autrice di riferimento.

Il curriculum complessivo evidenzia la capacità della candidata di gestire progetti di ricerca collaborativa di alta qualificazione. Sono inoltre evidenti collegamenti con diversi gruppi ed Enti di Ricerca ulteriori rispetto a quelli dipartimentali. Le diversificate esperienze svolte dalla candidata nel corso degli anni completano un curriculum ricco di competenze.

La valutazione complessiva della candidata è quindi molto buona ed idonea a ricoprire la posizione di Professore di II Fascia.