

DIPARTIMENTO  
INGEGNERIA CHIMICA  
MATERIALI AMBIENTE



**SAPIENZA**  
UNIVERSITÀ DI ROMA

**Procedura di valutazione di un Ricercatore a tempo determinato di tipologia B ai fini della chiamata nel ruolo di Professore di II fascia ai sensi dell'art. 24, comma 5, Legge 240/2010: SC 09/D2, SSD ING-IND/24 – *Principi di Ingegneria Chimica*, Sapienza Università di Roma**

La Commissione per la procedura valutativa di chiamata nel ruolo di Professore di II fascia del Dott. Antonio Zuorro, Ricercatore a tempo determinato di tipologia B per il SC 09/D2, SSD ING-IND/24 -*Principi di Ingegneria Chimica*, nominata con Decreto Direttoriale Decreti (AOO Periferiche), Repertorio n. N. 2/2022 Prot. n. 0001119 del 13/06/2022 - [UOR: SI000058 - Classif. VII/1] e composta da:

- Prof. Maria Cristina Annesini (P.O.) SSD ING-IND/24, SC 09/D2 - Sapienza Università di Roma, Dipartimento di Ingegneria Chimica Materiali Ambiente
- Prof. Massimiliano Giona (P.O.) SSD ING-IND/24, SC 09/D2 - Sapienza Università di Roma, Dipartimento di Ingegneria Chimica Materiali Ambiente
- Prof. Roberto Lavecchia (P.A.) SSD ING-IND/24, SC 09/D2 - Sapienza Università di Roma, Dipartimento di Ingegneria Chimica Materiali Ambiente

si riunisce al completo il giorno 6 luglio 2022 alle ore 15:45 nei locali del Dipartimento di Ingegneria Chimica Materiali Ambiente, Università "La Sapienza", in Via Eudossiana 18, Roma.

La Commissione designa Presidente la Prof. Maria Cristina Annesini e Segretario verbalizzante il Prof. Roberto Lavecchia.

Ciascun commissario dichiara l'insussistenza delle cause di incompatibilità e l'assenza di conflitto di interessi con gli altri componenti la Commissione e che non sussistono le cause di astensione e ricsuzione di cui agli artt. 51 e 45 c.p.c.

I commissari dichiarano di non avere alcun rapporto di parentela o affinità entro il quarto grado incluso con il candidato, che non sussistono le cause di astensione e ricsuzione di cui alla norma sopracitata e che non sussistono cause di incompatibilità e di conflitto di interessi.



La Commissione prende visione del Regolamento per il reclutamento dei Ricercatori a tempo determinato di tipo B presso Sapienza Università di Roma, emanato con D.R. n. 1821/2019 del 13.06.2019 e dei criteri di valutazione previsti dal D.M. n. 344 del 4.8.2011 "Criteri per la disciplina, da parte degli Atenei, della valutazione dei ricercatori a tempo determinato, in possesso dell'abilitazione scientifica nazionale, ai fini della chiamata nel ruolo di professore associato".

Come previsto dal citato regolamento, la Commissione conferma che saranno valutati, per la presente procedura di valutazione:

- a) l'attività didattica, la didattica integrativa e le attività di servizio agli studenti, nonché le attività di ricerca svolte dal ricercatore nell'ambito del contratto;
- b) l'attività che il ricercatore ha svolto nel corso dei rapporti in base ai quali ha avuto accesso al contratto di ricercatore a tempo determinato tipologia B;
- c) la produzione scientifica elaborata successivamente alla presentazione della domanda di partecipazione alla procedura per il conseguimento dell'abilitazione scientifica nazionale, in modo da verificare la continuità della produzione scientifica.

La Commissione acquisisce la Relazione delle attività svolte nell'ambito del contratto da Ricercatore a tempo determinato di tipologia B prodotta dal Candidato in data 23 giugno 2022.

La Commissione procede all'esame dei documenti presentati.

La Commissione rileva che il candidato ha conseguito l'Abilitazione Scientifica Nazionale per la II fascia per il Settore Concorsuale 09/D2 il 2/12/2014 (Bando DD 0000161 del 28/1/2013).

#### Attività didattica, didattica integrativa e di servizio agli studenti

Nel periodo compreso tra il 4 novembre 2019 (data della presa di servizio come RTD- B) e il 23 giugno 2022 (data di consegna della relazione), il candidato ha svolto le seguenti attività:

#### *Responsabilità di moduli o insegnamenti:*

- "Fondamenti delle operazioni di separazione" (modulo di 4 CFU nell'a.a. 2019/20 e intero corso di 6 CFU negli anni accademici successivi), SSD ING-IND/24, corso di laurea in Ingegneria Chimica, Università di Roma La Sapienza;
- "Ingegneria Chimica per i Sistemi Biomedici" (modulo da 3 CFU nell'a.a. 2020-21 e intero insegnamento di 6 CFU nell'a.a. 21-22), SSD ING-IND/24, Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Biomedica, Università "La Sapienza";

#### *Partecipazione alle commissioni istituite per gli esami di profitto e di laurea*

- Membro in maniera continuativa delle Commissioni di esame degli insegnamenti di Fondamenti delle Operazioni di Separazione (6 CFU, ING-IND/24), Ingegneria degli Organi Artificiali (6 CFU, ING-IND/24), Ingegneria Chimica per i Sistemi Biomedici (6 CFU, ING-IND/24) e Principi di Ingegneria Biochimica (9 CFU, ING-IND/24)



- Membro delle Commissioni di Laurea Triennale e Magistrale in Ingegneria Chimica e Ingegneria Biomedica.

#### *Attività seminariali e di tutorato*

Il candidato ha svolto attività di tutoraggio e esercitazioni nell'ambito dei corsi di Principi di Ingegneria Biochimica (a.a. 2019-20, 2020-21 e 2021-22) e di Ingegneria degli organi artificiali (a.a. 2021-22). Inoltre, ha tenuto continuamente nel triennio seminari monografici nell'ambito del corso di Principi di Ingegneria Biochimica.

#### *Tesi di laurea*

Relatore e co-relatore di 7 tesi di Laurea e Laurea Magistrale in Ingegneria Chimica ed Ingegneria Biomedica, Università "La Sapienza".

#### *Attività nell'ambito dei dottorati di ricerca*

- Membro del Collegio di Dottorato in PROCESSI CHIMICI PER L'INDUSTRIA E PER L'AMBIENTE, inserito nella Scuola di Dottorato in Scienze e Tecnologie per l'Innovazione Industriale, Università "La Sapienza" (A.A. 2019-2022)
- Docente Guida per 1 tesi di Dottorato in PROCESSI CHIMICI PER L'INDUSTRIA E PER L'AMBIENTE, inserito nella Scuola di Dottorato in Scienze e Tecnologie per l'Innovazione Industriale, Università "La Sapienza".
- Docente Guida per 1 progetto di ricerca Post-doc nel settore ING-IND/24 (per Dottori di ricerca in Ingegneria Chimica), DICMA, Università "La Sapienza".

#### *Altre attività di servizio agli studenti*

- Responsabile della Commissione di facoltà per la gestione della Comunicazione della Facoltà di Ingegneria Civile ed Industriale, Università "La Sapienza".
- Responsabile dei nuovi accordi Erasmus+ di Sapienza Università di Roma con l'Università di Porto (Portogallo) e l'Università di Patras (Grecia)
- Membro della Commissione di Facoltà per l'assegnazione dei Contratti di docenza BANDO DI SELEZIONE MEDIANTE VALUTAZIONE COMPARATIVA PER IL CONFERIMENTO DI N. 28 INCARICHI RETRIBUITI DI DOCENZA PER L' A.A. 2021/22 (Fondi di Ateneo)
- Membro della Commissione di Facoltà per l'assegnazione dei Contratti di Tutor BANDO DI CONCORSO MEDIANTE VALUTAZIONE COMPARATIVA PER IL CONFERIMENTO DI N.27 ASSEgni PER ATTIVITA' DI TUTORATO - DOTTORANDI e STUDENTI DI LAUREA MAGISTRALE – I° e II° SEMESTRE
- Membro del Consiglio di Area Didattica di Ingegneria Chimica e Materiali, Università "La Sapienza". A.A. 2019-2022
- Membro del Consiglio di Area Didattica di Ingegneria Clinica e Biomedica, Università "La Sapienza". A.A. 2019-2022



Dal novembre 2019 l'ing. Antonio Zuorro ha inoltre partecipato al programma integrato Lifelong Learning di Sapienza denominato "QuID".

### Attività di Ricerca

L'attività di ricerca del candidato nell'ambito del contratto RTD-B ha riguardato principalmente le seguenti tematiche:

- Recupero di composti ad alto valore aggiunto da biomasse microalgali e da residui agroindustriali;
- Sviluppo di processi biotecnologici innovativi con preparati multienzimatici;
- Processi foto-ossidativi avanzati per la degradazione di composti inquinanti recalcitranti.

L'attività svolta nel periodo dal 4 novembre 2019 al 23 giugno 2022 è documentata da 27 pubblicazioni su riviste internazionali, indicizzate su Scopus; in due pubblicazioni l'ing. Zuorro è l'unico autore, mentre nella maggior parte delle altre appare come autore di riferimento, primo o ultimo autore. Cinque pubblicazioni sono delle review. Le pubblicazioni, spesso incentrate su un'attività sperimentale, affrontano nella maggior parte dei casi argomenti congruenti con il settore disciplinare o con le tematiche interdisciplinari ad esso riconducibili; le metodologie di Design of experiments e analisi dei risultati, utilizzate in molti lavori, sono riconducibili al settore concorsuale.

Da rilevare la partecipazione a numerosi gruppi di ricerca internazionali.

Nell'arco temporale oggetto della valutazione, l'ing. Zuorro è stato "Principal Investigator" o Responsabile scientifico di 10 Progetti di ricerca finanziati dalla Commissione Europea (nell'ambito del programma Horizon 2020), dalla Regione Lazio, dall' Ateneo o mediante contratti di ricerca industriali.

Il candidato è stato membro dell'Editorial Board di 9 riviste, nonché Editor di diversi Special Issue di riviste a diffusione internazionale.

Alla data di presentazione del curriculum per la presente valutazione l'h-index autocertificato dal candidato secondo la fonte SCOPUS è pari a 31 (con un valore di 14 per i lavori prodotti nel periodo di RTD-B).

Per quanto riguarda la produzione scientifica successiva alla data della domanda di abilitazione (31/10/2013), i risultati dell'attività di ricerca del candidato hanno portato alla produzione di 89 pubblicazioni su riviste internazionali, dimostrando un'ottima continuità nell'impegno scientifico.



Dopo approfondita analisi e discussione del profilo scientifico e didattico, anche con riguardo ai rapporti in base ai quali ha avuto accesso al contratto di Ricercatore a tempo determinato tipologia B, la Commissione valuta:

- Buona, continua e congruente al SSD ING-IND/24 l'attività didattica frontale e integrativa svolta durante il periodo di contratto di RTD-B e molto ampia e diversificata l'attività di servizio agli studenti prestata nell'ambito dei corsi di studio di Ingegneria Chimica e Ingegneria Biomedica, nonché in generale della Facoltà.
- Ampia, intensa e temporalmente continua la produzione scientifica del candidato.

La Commissione, all'unanimità, ritiene il candidato Dott. Antonio Zuorro pienamente qualificato a svolgere le funzioni di Professore di II fascia per il SC 09/D2 - SSD ING-IND/24 - *Principi di Ingegneria Chimica*, presso il Dipartimento di Ingegneria Chimica Materiali e Ambiente dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza".

Il presente verbale è redatto, letto e approvato seduta stante. La seduta è tolta alle ore 16:50.

Roma, 6 luglio 2022

La Commissione

Prof. Maria Cristina Annesini (Presidente)

Prof. Massimiliano Giona (Componente)

Prof. Roberto Lavecchia (Segretario)

Firma autografa sostituita a mezzo stampa ai sensi dell'art. 3, comma 2, del D.Lgs. 39/93