



PROCEDURA VALUTATIVA DI UN RICERCATORE CON RAPPORTO DI LAVORO A TEMPO DETERMINATO DI TIPO B, AI FINI DELLA CHIAMATA NEL RUOLO DI PROFESSORE DI II FASCIA (ex art. 24 comma 5 legge 240/2010) PER IL SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE ING-IND/25, SETTORE CONCORSUALE 09/D3, PRESSO IL DIPARTIMENTO DI CHIMICA DI SAPIENZA UNIVERSITÀ DI ROMA.

La Commissione Giudicatrice incaricata della valutazione della **Dott.ssa Marianna Villano**, nominata con Decreto del Direttore del Dipartimento di Chimica n. 66/2021 (protocollo n. 1745 del 21/07/2021), si è riunita il giorno 03/08/2021 alle ore 12:00 in modalità telematica. La Commissione è composta da:

- Prof. Marco Petrangeli Papini – PO Sapienza Università di Roma (ING-IND/25)
- Prof. Paolo De Filippis – PO Sapienza Università di Roma (ING-IND/27)
- Prof.ssa Francesca Pagnanelli – PA Sapienza Università di Roma (ING-IND/26)

La Commissione elegge quale presidente il Prof. Marco Petrangeli Papini e quale segretario la Prof.ssa Francesca Pagnanelli.

I componenti della Commissione dichiarano sotto la propria responsabilità che tra i componenti stessi della Commissione e tra questi e il candidato da valutare non esistono vincoli conosciuti di parentela o affinità entro il IV grado incluso.

La Commissione ha inoltre preso visione del Regolamento per il reclutamento dei Ricercatori a tempo determinato Tipologia B relativo alla valutazione dei Ricercatori ai fini della chiamata nel ruolo di professore di II fascia emanato con D.R. 1821 del 13/06/2019 e dei criteri di valutazione previsti dal D.M. n. 344 del 4/08/2011 “Criteri per la disciplina, da parte degli Atenei, della valutazione dei ricercatori a tempo determinato, in possesso dell’ASN, ai fini della chiamata nel ruolo di professore associato”.

La Commissione prende atto del fatto che, secondo quanto previsto dall’art. 11 del Regolamento per il reclutamento dei Ricercatori a tempo determinato Tipologia B presso Sapienza Università di Roma, saranno valutati i seguenti titoli e le seguenti attività svolte dal ricercatore durante il periodo del contratto di RDT Tipologia B:

1. attività didattica, didattica integrativa e di servizio agli studenti;
2. i titoli, la produzione e l’attività scientifica del ricercatore;
3. le attività che il ricercatore ha svolto nel corso dei rapporti in base ai quali ha avuto accesso al contratto di RTD Tipologia B.



Ai fini della valutazione dell'attività di ricerca scientifica (art. 4 comma 1 del D.M. 4 agosto 2011 n. 344), è oggetto di specifica valutazione anche la produzione scientifica elaborata dal ricercatore 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 dichiara di aver acquisito la Relazione sulle attività svolte nell'ambito del contratto da Ricercatore a tempo determinato di tipologia B trasmessa dal candidato in data 02/08/2021, insieme alle schede OPIS relative ai corsi tenuti.

La Commissione procede quindi all'esame dei documenti presentati (Relazione delle attività svolte nell'ambito del contratto RTD-B e schede OPIS di valutazione degli studenti).

La Dott.ssa Marianna Villano è Ricercatrice TD tipologia B (art. 24 della legge 30/12/2010 n. 240) presso il Dipartimento di Chimica della Sapienza Università di Roma dal 15/01/2019 nel SSD ING-IND/25 – SC 09/D3 ed è in possesso dell'Abilitazione Scientifica nazionale a Professore di II fascia per il settore concorsuale 09/D3, Impianti e Processi Industriali Chimici, conseguita il 28/03/2017 e valida fino al 28/03/2026.

Per quanto riguarda l'**attività didattica**, la Dott.ssa Marianna Villano in seguito alla presa di servizio come Ricercatore TD di tipologia B, ha svolto i seguenti insegnamenti:

- **AA 2018-2019**, Il semestre: insegnamento di "Processi Biologici Industriali" (ING-IND/25), da 6 CFU (48 ore frontali) del corso di Laurea Triennale in Biotecnologie Agro-Industriali della Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali - Sapienza Università di Roma
- **AA 2019-2020**, I semestre: insegnamento di "Impianti Chimici" (ING-IND/25, I semestre) da 3 CFU (24 ore frontali), modulo del corso di Scienze Chimiche ed Epidemiologiche, Laurea in Tecniche della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro (Azienda ospedaliera Sant'Andrea) della Facoltà di Medicina e Psicologia - Sapienza Università di Roma
- **AA 2019-2020**, Il semestre: insegnamento di "Processi Biologici Industriali" (ING-IND/25), da 6 CFU (48 ore frontali) del corso di Laurea Triennale in Biotecnologie Agro-Industriali della Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali - Sapienza Università di Roma



- **AA 2020-2021**, I semestre: insegnamento di “Impianti Chimici” (ING-IND/25, I semestre) da 3 CFU (24 ore frontali), modulo del corso di Scienze Chimiche ed Epidemiologiche, Laurea in Tecniche della prevenzione nell’ambiente e nei luoghi di lavoro (Azienda ospedaliera Sant’Andrea) della Facoltà di Medicina e Psicologia - Sapienza Università di Roma
- **AA 2020-2021**, II semestre: insegnamento di “Processi Biologici Industriali” (ING-IND/25), da 6 CFU (48 ore frontali) del corso di Laurea Triennale in Biotecnologie Agro-Industriali della Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali - Sapienza Università di Roma

Ai fini della valutazione dell’attività didattica, la Commissione ha anche tenuto conto degli esiti relativi alla valutazione da parte degli studenti (OPIS) di tali insegnamenti, che risultano, per quasi tutte le voci, sopra la media di CdS/Facoltà.

Nel periodo di riferimento la Dott.ssa Villano è stata relatrice di 10 tesi di Laurea Triennale e di 1 tesi di Laurea Magistrale, e correlatrice di 2 tesi di Laurea Magistrale. È, inoltre, attualmente relatrice di 3 tesi di Laurea magistrale e 1 tesi di Laurea triennale in corso.

È membro, dal 2019, del Collegio dei docenti del Dottorato in Processi Chimici per l’Industria e per l’Ambiente - Sapienza Università di Roma, e attualmente supervisore di 2 tesi di Dottorato in corso.

È stata membro di commissione di esami di profitto degli insegnamenti svolti e di altri insegnamenti afferenti al SSD ING-IND/25. Inoltre, è stata membro di commissioni di Laurea Triennale (in Chimica Industriale e Biotecnologie Agro-Industriali) e Laurea Magistrale (in Biotecnologie genomiche, industriali ed ambientali, Chimica e Chimica Industriale), nonché membro della commissione esaminatrice del Master in “Caratterizzazione e Tecnologie per la Bonifica dei Siti Inquinati”.

Per quanto riguarda l’**attività di ricerca** svolta dalla Dott.ssa Marianna Villano nel periodo del contratto come Ricercatrice a tempo determinato di tipo B, essa ha riguardato tematiche pienamente inerenti il SSD ING-IND/25. In particolare, la relazione presentata dalla Ricercatrice fornisce una dettagliata descrizione dell’attività di ricerca inerente lo studio di processi biotecnologici principalmente finalizzati alla produzione di polioidrossialcanoati, alla purificazione del biogas da digestione anaerobica, e alla produzione di composti chimici di interesse industriale mediante l’approccio innovativo di fermentazione elettricamente assistita.

Tale attività è stata svolta nell’ambito di due progetti di Ateneo e di vari progetti internazionali, tra cui il progetto europeo USABLE Packaging (in corso) finanziato dalla



Commissione Europea nell'ambito del programma europeo Horizon 2020 ed altri progetti europei terminati nel periodo di riferimento (RES URBIS, Smart-Plant, WE-MET).

Nel periodo di riferimento, la Dott.ssa Marianna Villano ha ricevuto un finanziamento di ateneo per la ricerca scientifica anno 2019 (# RM11916B87F9FBFB) ed un finanziamento Professori Visitatori per attività di ricerca anno 2020 (# C26V20B8C9). Ha ricevuto anche un finanziamento nell'ambito del contratto di consulenza scientifica (in ambito conto terzi) tra l'Istituto di Ricerca sulle Acque del CNR ed il Dipartimento di Chimica della Sapienza Università di Roma (con responsabile scientifico la Dott.ssa Villano).

A fronte di tale attività di ricerca, nel periodo del contratto da RTD B la Dott.ssa Marianna Villano ha pubblicato 7 articoli su riviste scientifiche a diffusione internazionale con revisione tra pari (impact factor totale di 25.169) in 2 delle quali risulta l'autore di riferimento. Inoltre, è anche co-autore di una pubblicazione accettata, di una pubblicazione in corso di revisione, e di 2 capitoli di libri a diffusione internazionale.

Nel periodo considerato, la Dott.ssa Marianna Villano ha svolto un seminario su invito presso il Department of Chemical and Biological Engineering of the Friedrich-Alexander University Erlangen-Nuremberg (FAU) ed è stata revisore di 1 tesi di Dottorato dell'Università degli Studi di Verona (Italia), di 1 tesi di Dottorato dell'Universitat Politècnica de Valencia (Spagna), e di 1 tesi di Dottorato dell'Universitat de Girona (Spagna). È stata inoltre revisore di una proposta di progetto di dottorato di ricerca per il WIMEK Research Institute (Wageningen University, Paesi Bassi).

Ha svolto attività di revisione per numerose riviste internazionali ed è Guest Editor dello Special Issue open access "Biocatalytic processes: a multidisciplinary platform for future biorefineries and energy conversion systems" per la rivista Catalysts (MDPI, IF= 4.146). È inoltre membro dell'editorial board della rivista Environments (MDPI, IF pending) (da Maggio 2021) e della rivista Processes (MDPI, IF= 2.847) (da Giugno 2020).

La Dott.ssa Marianna Villano è anche membro del Comitato Scientifico del Workshop Internazionale "7th Mixed Microbial Culture PHA, properties and applications workshop" - Valencia (Spagna), 21-22 Settembre 2021; e del Comitato Scientifico della Conferenza Internazionale online "5th European Meeting of the International Society for Microbial Electrochemistry and Technology (5th EU-ISMET)" - Girona (Spagna), 13-15 Settembre 2021.



Da Novembre 2020 è co-chair del gruppo di lavoro “Valorization of organics” della sezione Environmental Biotechnology dell’European Federation of Biotechnology (EB-EFB).

È inoltre co-proponente della proposta CIVIS approvata, dal titolo “Waste to energy: waste valorization towards energy generation” (6 ECTS) nell’ambito dell’attività “Hub 1 – Climate, environment and energy”. Tale proposta è finalizzata allo sviluppo di un corso multinazionale per gli studenti di Bachelor con data prevista di inizio ad Ottobre 2022.

La Dott.ssa Marianna Villano ha partecipato e completato il percorso formativo biennale sull’innovazione della didattica nell’ambito del Progetto formativo organizzato dal Gruppo di Lavoro Qualità e Innovazione della Didattica (QuID) per i Docenti Sapienza (11/09/2019 – 08/07/2021).

Ai fini della valutazione dell’attività di ricerca scientifica, la Commissione ha anche valutato la produzione elaborata dalla Dott.ssa Marianna Villano successivamente alla domanda di partecipazione alla procedura per il conseguimento dell’ASN, verificandone la continuità temporale.

La Commissione ha inoltre preso atto della produzione scientifica complessiva della Dott.ssa Marianna Villano e dei relativi indicatori bibliometrici (da SCOPUS), di seguito riportati:

- Articoli su rivista internazionale = 40
- Capitoli di libri a diffusione internazionale = 5
- Totale citazioni = 2114
- H-index = 21

Sulla base di questi elementi la Commissione esprime una **valutazione estremamente positiva** delle attività svolte dalla Dott.ssa Marianna Villano durante il periodo del contratto di RTD Tipologia B, sia per quanto riguarda l’attività didattica e di servizio agli studenti, sia per l’attività e la produzione scientifica, sia infine per le altre attività istituzionali.

La Commissione giudica la produzione scientifica della ricercatrice di rilievo per quanto riguarda originalità, innovatività, rigore metodologico, rilevanza di ciascuna pubblicazione e congruenza con il SSD di afferenza.



Pertanto, la Commissione, all'unanimità, conclude la propria valutazione giudicando la Dott.ssa Marianna Villano **pienamente qualificata** a svolgere le funzioni didattiche e scientifiche previste per i professori di seconda fascia del SSD ING-IND/25.

Alle ore 13.30 la Commissione conclude i propri lavori.

Letto, approvato e sottoscritto.

La Commissione

Prof. Marco Petrangeli Papini (Presidente)

Prof. Paolo De Filippis (membro)

Prof.ssa Francesca Pagnanelli (segretario)

Roma, 03/08/2021