

SELEZIONE PUBBLICA PER IL CONFERIMENTO DI N.1 ASSEGNO DI RICERCA DAL TITOLO “MINIMIZZAZIONE DELLA PRODUZIONE DI FANGO BIOLOGICO IN REATTORI IBRIDI A BIOFILM PER IL TRATTAMENTO DI ACQUE REFLUE MUNICIPALI” PER LO SVOLGIMENTO DI ATTIVITÀ DI RICERCA PRESSO LA SCUOLA DI INGEGNERIA DELL’UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELLA BASILICATA, INDETTA CON D.R. N. 27 DEL 23 GENNAIO 2024

VERBALE N. 3

Il giorno 22 del mese di Marzo dell’anno duemilaventiquattro, alle ore 15.00, si riunisce, in via telematica su piattaforma Google Meet al seguente link: <https://meet.google.com/kyk-tdvt-urx>, la Commissione Giudicatrice per l’espletamento della procedura selettiva per il conferimento di n. 1 assegno di ricerca dal titolo “Minimizzazione della produzione di fango biologico in reattori ibridi a biofilm per il trattamento di acque reflue municipali” per lo svolgimento di attività di ricerca presso la Scuola di Ingegneria dell’Università degli Studi della Basilicata, indetta con D.R. n. 27 del 23 Gennaio 2024, per procedere al colloquio orale con i candidati ammessi.

Sono presenti, in qualità di componenti della Commissione, nominata con D.R. n. 152 del 13 marzo 2024, i professori:

- Salvatore Masi, Professore di I fascia (presidente)
- Donatella Caniani, Professoressa di II fascia (segretario)
- Michele Greco, Professore di II fascia (componente)

Preso atto della pubblicazione sul portale di Ateneo dell’elenco dei candidati ammessi al colloquio orale e dell’esito della valutazione dei titoli di cui al verbale n. 2, la Commissione, ai sensi dell’art. 12 del D.P.R. n. 693 del 30 ottobre 1996, prima di iniziare il colloquio, determina i quesiti da porre al candidato di cui all’art. 10 del bando di indizione della procedura selettiva. Il Presidente riporta i quesiti su 2 file word, numerati progressivamente. Il candidato sceglierà uno dei due file, che contiene i quesiti sui quali dovrà svolgersi la prova d’esame.

Durante il colloquio, la Commissione verificherà la capacità del candidato di trattare gli argomenti anche nella lingua straniera indicata mediante lettura di un testo scientifico in lingua inglese riportato in allegato a questo verbale.

Il Presidente ricorda alla Commissione che al colloquio sono riservati massimo 30 punti e che lo stesso si intende superato se il candidato riporta almeno 24/30.

Alle ore 15.30 la Commissione contatta il candidato e lo invita a connettersi al link indicato.

E’ presente il candidato:

1. Dott. Nicola Di Costanzo

La Commissione dà inizio al colloquio.

Viene chiamato il candidato Nicola Di Costanzo, identificato tramite carta di identità n. CA95663PJ con validità fino al 24/02/2033 e rilasciata dal Comune di Frattaminore, la quale sceglie il file "Busta n.1", contenente i seguenti quesiti:

1. Il candidato illustri le differenze tra il funzionamento di un reattore MBBR e quello di un reattore IFAS;
2. Il candidato illustri i principali metodi per la misura della concentrazione di sostanza organica nelle acque reflue;
3. Il candidato illustri come procederebbe al campionamento e all'analisi della fase gassosa da un bioreattore in scala di laboratorio.

Il contenuto di entrambe le buste è riportato in allegato al presente verbale. Nel corso del colloquio, il candidato ha dimostrato ottima conoscenza degli argomenti relativi ai quesiti posti. Ha, inoltre, dimostrato di saper trattare tali argomenti anche nella lingua inglese.

Al termine del colloquio, invitato il candidato ad abbandonare il collegamento, la Commissione, dopo ampia ed approfondita discussione e con decisione unanime, attribuisce al dott. Di Costanzo punti 30/30.

Concluso il colloquio, la Commissione redige il documento con l'indicazione del relativo voto.

Sulla base del punteggio assegnato in sede di valutazione dei titoli e del punteggio assegnato per il colloquio, la Commissione stila la seguente graduatoria:

| CANDIDATO | Valutazione titoli | Colloquio | Totale punteggio |
|--------------------------|---------------------------|------------------|-------------------------|
| Dott. Nicola Di Costanzo | 43/70 | 30/30 | 73/100 |

La Commissione, infine, trasmette tutta la documentazione e i verbali al Rettore per i successivi adempimenti.

Alle ore 16.00 il Presidente dichiara sciolta la seduta.

Letto, confermato e sottoscritto.

Il Presidente

(Prof. Salvatore Masi)

Il Componente

(Prof. Michele Greco)

Il Segretario

(Prof.ssa Donatella Caniani)

BUSTA N.1

1. Il candidato illustri le differenze tra il funzionamento di un reattore MBBR e quello di un reattore IFAS;
2. Il candidato illustri i principali metodi per la misura della concentrazione di sostanza organica nelle acque reflue;
3. Il candidato illustri come procederebbe al campionamento e all'analisi della fase gassosa da un bioreattore in scala di laboratorio.

BUSTA N.2

1. Il candidato illustri le differenze tra richiesta biochimica di ossigeno (BOD5) e richiesta chimica di ossigeno (COD).
2. Il candidato spieghi cosa misura un cromatografo ionico e cosa un gas-cromatografo?
3. Il candidato illustri le caratteristiche di un reattore IFAS.

Journal Article
[Sci Rep.](#) 2021; 11: 24205.

Published online 2021 Dec 17. doi: [10.1038/s41598-021-03556-6](https://doi.org/10.1038/s41598-021-03556-6)

PMCID: PMC8683438

PMID: [34921213](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34921213/)



RESOURCES

| | |
|---|---|
| Similar articles | + |
| Cited by other articles | + |
| Links to NCBI Databases | + |

Efficiency studies of modified IFAS-OSA system upgraded by an anoxic sludge holding tank

[Mansour Fazelpour](#)¹, [Afshin Takdastan](#)², [Seyed Mehdi Borghei](#)³, [Neda Kiasat](#)⁴, [Marcin Glodniok](#)⁸⁵ and [Pawel Zawartka](#)⁵

► [Author information](#) ► [Article notes](#) ► [Copyright and License information](#) ► [PMC Disclaimer](#)

Associated Data

► [Data Availability Statement](#)

Abstract

Go to: ►

Journal Article
An upgraded integrated fixed-film activated sludge-oxic settling anoxic (IFAS-OSA) system is a new technology for reducing nutrients and excess sludge. The results showed that the average TN removal efficiency of the IFAS-OSA system was gradually increased up to 7.5%, while the PO_4^{-3} -P removal efficiency increased up-to 27%, compared with that of the IFAS system. The COD removal efficiency of the IFAS-OSA system was slightly increased up-to 5.4% and TSS removal efficiency increased up to 10.5% compared with the control system. Biomass yield coefficient (Y_{obs}) in the IFAS and IFAS-OSA systems were 0.44 and 0.24 (gr MLSS/ gr COD). Hence, sludge production decreased by 45%. The average SVI was decreased by 48% in IFAS-OSA system compared with IFAS. This study demonstrated the better performance of the IFAS-OSA system compared to that of the IFAS system.

Subject terms: Biochemistry, Environmental sciences, Engineering