



Procedura pubblica di selezione per la copertura di n.1 posto di ricercatore a tempo determinato, nel s.s.d. ICAR/03 “Ingegneria sanitaria-ambientale”, 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 di Ingegneria Civile, Ambientale, del Territorio, Edile e di Chimica (cod. **RUTDa.REFIN.DICATECH.20.17**), emanata con D.R. n. 476 del 5 agosto 2020 (avviso pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana - 4ª Serie Speciale “Concorsi ed Esami” n. 74 del 22 settembre 2020).

VERBALE N. 3 (COLLOQUIO, ATTRIBUZIONE DEI PUNTEGGI E GRADUATORIA FINALE)

Il giorno 11 dicembre 2020, alle ore 11.00, previa autorizzazione del Rettore del Politecnico di Bari rilasciata a mezzo e-mail del 31 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. 683 del 26/10/2020 e composta da:

- Prof. Ing. Francesco PIROZZI - Professore Ordinario afferente al SSD ICAR/03, dell’Università degli Studi di Napoli *Federico II*;
- Prof. Ing. Gaspare VIVIANI - Professore Ordinario afferente al SSD ICAR/03, dell’Università degli Studi di Palermo;
- Prof. Ing. Mariachiara ZANETTI - Professore Ordinario afferente al SSD ICAR/03, del Politecnico di Torino.

I componenti della Commissione, tutti presenti, comunicano fra loro tramite la piattaforma Microsoft Teams, telefono e posta elettronica. In particolare:

- il Prof. Francesco PIROZZI è nel suo studio presso il *Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e Ambientale* dell’Università degli Studi di Napoli *Federico II* (Tel. 081 7683440, e-mail francesco.pirozzi@unina.it);
- il Prof. Gaspare VIVIANI è nel suo studio presso il *Dipartimento di Ingegneria* dell’Università degli Studi di Palermo (tel. 091 23896534, e-mail gaspare.viviani@unipa.it);
- la Prof.ssa Mariachiara ZANETTI è nel suo studio presso il *Dipartimento di Ingegneria dell’Ambiente, del Territorio e delle Infrastrutture* del Politecnico di Torino (011 0907696, e-mail mariachiara.zanetti@polito.it).

Alle ore 11,15, a mezzo della piattaforma Microsoft Teams, nella Classe costituita ad hoc ed accessibile mediante il link indicato nel primo verbale, si verifica la presenza del Candidato ammesso alla fase di discussione, del quale viene accertata l’identità personale, come da foglio di presenza accluso al presente verbale (Allegato 1):



N.	Nome	Cognome	Luogo di nascita	Data di nascita
1	Alberto	FERRARO	San Felice a Cancellò (CE)	23 febbraio 1987

Il Candidato Alberto FERRARO viene invitato a sostenere il colloquio, che si conclude alle ore 11.50.

A seguire, al fine della valutazione della conoscenza della lingua straniera (inglese), il Candidato procede alla lettura e traduzione di un brano riportato alla pagina 13 del testo *Environmental Engineering* (4th Edition, Elsevier Science, 2003).

Completata la fase di discussione con il Candidato, la Commissione procede, collegialmente e dopo adeguata valutazione, all'attribuzione di un punteggio ai singoli titoli e a ciascuna delle pubblicazioni presentate dal Candidato FERRARO, in base ai criteri stabiliti in occasione della prima riunione.

La Commissione, quindi, tenuto anche conto della somma dei punteggi attribuiti, procede collegialmente all'espressione di un giudizio sul Curriculum del Candidato FERRARO, in relazione alla quantità e qualità dei titoli e delle pubblicazioni presentati, valutando, inoltre, la produttività complessiva anche in relazione al periodo di attività.

Le valutazioni effettuate per il Candidato FERRARO vengono allegate al presente verbale e ne costituiscono parte integrante (Allegato n. 2).

In base ai punteggi attribuiti, la Commissione procede a stilare la graduatoria di merito (Allegato n. 3), dichiarando vincitore della procedura il Candidato Alberto FERRARO.

I lavori della Commissione terminano alle ore 12,30, con la stesura del presente verbale e subito dopo aver stabilito che dei verbali n. 2 e n. 3, comprensivi dei relativi allegati, sarà eseguita, a cura del Segretario della Commissione, una scansione, da inviare all'Ufficio Reclutamento del Politecnico di Bari, all'attenzione del Responsabile del Procedimento Amministrativo, sig. Michele Dell'Olio, in modo che si possa dare luogo ai successivi adempimenti.

Il presente verbale è redatto e sottoscritto dal Segretario, ed è concordato telematicamente ed approvato da tutti i Componenti. Le dichiarazioni di concordanza dei Proff. VIVIANI e ZANETTI costituiscono gli Allegati 4 e 5 e sono facenti parte integrante del verbale.

Napoli, 11 Dicembre 2020

La Commissione

Presidente, Prof. Ing. Mariachiara ZANETTI (si allega dichiarazione)

Componente, Prof. Ing. Gaspare VIVIANI (si allega dichiarazione)

Segretario, Prof. Ing. Francesco PIROZZI

A handwritten signature in blue ink, which appears to read 'Francesco Pirozzi', is written over the name of the secretary.



Procedura pubblica di selezione per la copertura di n.1 posto di ricercatore a tempo determinato, nel s.s.d. ICAR/03 “Ingegneria sanitaria-ambientale”, 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 di Ingegneria Civile, Ambientale, del Territorio, Edile e di Chimica (cod. **RUTDa.REFIN.DICATECH.20.17**), emanata con D.R. n. 476 del 5 agosto 2020 (avviso pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana - 4^a Serie Speciale “Concorsi ed Esami” n. 74 del 22 settembre 2020).

**ALLEGATO 1 AL VERBALE N. 3
(ACCERTAMENTO DELL'IDENTITÀ PERSONALE DEL CANDIDATO PRESENTE ALLA DISCUSSIONE)**

<i>N.</i>	<i>Nome</i>	<i>Cognome</i>	<i>Luogo di nascita</i>	<i>Data di nascita</i>	<i>Cittadinanza</i>	<i>Documento di riconoscimento</i>
1	Alberto	FERRARO	San Felice a Cancellio (CE)	23 febbraio 1987	Italiana	C.I. [REDACTED] rilasciata dal Comune di Acerra (NA) il [REDACTED]



Procedura pubblica di selezione per la copertura di n.1 posto di ricercatore a tempo determinato, nel s.s.d. ICAR/03 "Ingegneria sanitaria-ambientale", 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 di Ingegneria Civile, Ambientale, del Territorio, Edile e di Chimica (cod. **RUTDa.REFIN.DICATECH.20.17**), emanata con D.R. n. 476 del 5 agosto 2020 (avviso pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana - 4ª Serie Speciale "Concorsi ed Esami" n. 74 del 22 settembre 2020).

**ALLEGATO 2 AL VERBALE N. 3
(VALUTAZIONI TITOLI E PUBBLICAZIONI DEL CANDIDATO ALBERTO FERRARO)**

TITOLI

- a) Possesso del titolo di dottore di ricerca o equivalente, conseguito in Italia o all'estero (Max 10 Punt):
PUNTI: 10.
- b) Svolgimento di attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero (Max 2 Punt):
PUNTI: 0,5.
- c) Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri (Max 6 Punt):
PUNTI: 4.
- f) Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi (Max 3 Punt):
PUNTI: 1,5.
- g) Titolarità di brevetti relativamente a quei settori scientifico-disciplinari nei quali è prevista (Max 2 Punt):
PUNTI: 0.
- h) Partecipazione in qualità di relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali (Max 1 Punt):
PUNTI: 0,5.
- i) Conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca (Max 2 Punt):
PUNTI: 0.



Totale del punteggio dei Titoli: 16,5 Punti.

PUBBLICAZIONI

N.	Pubblicazione	Punteggio
1	A. Ferraro , G. Massini, V. Mazzurco Miritana, S. Rosa, A. Signorini, M. Fabbricino (2020). <i>A novel enrichment approach for anaerobic digestion of lignocellulosic biomass: Process performance enhancement through an inoculum habitat selection</i> , Bioresource Technology, 313, 123703, doi: 10.1016/j.biortech.2020.123703	5,0
2	R. Andreatozzi, M. Fabbricino, A. Ferraro , S. Lerza, R. Marotta, F. Pirozzi, M. Race (2020). <i>Simultaneous removal of Cr(III) from high contaminated soil and recovery of lactic acid from the spent solution</i> , Journal of Environmental Management, 268, 110584, doi: 10.1016/j.jenvman.2020.110584	5,0
3	O. Senneca, L. Cortese, R. Di Martino, M. Fabbricino, A. Ferraro , M. Race, A. Scopino (2020). <i>Mechanisms affecting the delayed efficiency of cement based stabilization/solidification processes</i> , Journal of Cleaner Production, 261, 121230, doi: 10.1016/j.jclepro.2020.121230	5,5
4	A. Ferraro , F. Colangelo, I. Farina, M. Race, R. Cioffi, C. Cheeseman, M. Fabbricino (2020). <i>Cold-bonding process for treatment and reuse of waste materials: Technical designs and applications of pelletized products</i> , Critical Reviews in Environmental Science and Technology, In Press, doi: 10.1080/10643389.2020.1776052	4,5
5	A. Ferraro , G. Massini, V. Mazzurco Miritana, A. Signorini, M. Race, M. Fabbricino (2019). <i>A simplified model to simulate bioaugmented anaerobic digestion of lignocellulosic biomass: Biogas production efficiency related to microbiological data</i> , Science of the Total Environment, 691, 885-895, doi: 10.1016/j.scitotenv.2019.07.051	5,5
6	A. Ferraro , I. Farina, M. Race, F. Colangelo, R. Cioffi, M. Fabbricino (2019). <i>Pre-treatments of MSWI fly-ashes: a comprehensive review to determine optimal conditions for their reuse and/or environmentally sustainable disposal</i> , Reviews in Environmental Science and Bio/Technology, 18, 453-471, doi: 10.1007/s11157-019-09504-1	4,5
7	S.L. Wadgaonkar, A. Ferraro , Y.V. Nancharaiyah, K.S. Dhillon, M. Fabbricino, G. Esposito, P.N.L. Lens (2019). <i>In situ and ex situ bioremediation of seleniferous soils from northwestern India</i> , Journal of Soils and Sediments, 19, 762-773, doi: 10.1007/s11368-018-2055-7	4,0
8	A. Ferraro , G. Dottorini, G. Massini, V. Mazzurco Miritana, A. Signorini, G. Lembo, M. Fabbricino (2018). <i>Combined bioaugmentation with anaerobic ruminal fungi and fermentative bacteria to enhance biogas production from wheat straw and mushroom spent straw</i> , Bioresource Technology, 260, 364-373, doi: 10.1016/j.biortech.2018.03.128	6,0
9	A. Ferraro , M. Fabbricino, E.D. van Hullebusch, G. Esposito (2017). <i>Investigation of different ethylenediamine-N,N'-disuccinic acid-enhanced washing configurations for remediation of a Cu-contaminated soil: process kinetics and efficiency comparison between single-stage and multi-stage configurations</i> , Environmental Science and Pollution Research, 24, 21960-21972, doi: 10.1007/s11356-017-9844-	5,0
10	A. Ferraro , M. Fabbricino, E.D. van Hullebusch, G. Esposito (2016). <i>Calibration and validation of a two-step kinetic mathematical model for predicting Cu extraction efficiency in an EDDS-enhanced soil washing</i> , Water Air and Soil Pollution, 227, 71, doi:	4,5



	10.1007/s11270-016-2764-8	
11	A. Ferraro , M. Fabbricino, E.D. van Hullebusch, G. Esposito, F. Pirozzi (2016). <i>Effect of soil/contamination characteristics and process operational conditions on aminopolycarboxylates enhanced soil washing for heavy metals removal: a review</i> , Reviews in Environmental Science and Bio/Technology, 15, 111-145, doi: 10.1007/s11157-015-9378-2	5,0
12	A. Ferraro , E.D. van Hullebusch, D. Huguenot, M. Fabbricino, G. Esposito (2015). <i>Application of an electrochemical treatment for EDDS soil washing solution regeneration and reuse in a multi-step soil washing process: case of a Cu contaminated soil</i> , Journal of Environmental Management, 163, 62-69, doi: 10.1016/j.jenvman.2015.08.004	5,5

Consistenza complessiva della produzione scientifica del Candidato, nonché delle relative intensità e continuità temporale, fatti salvi i periodi, adeguatamente documentati di allontanamento non volontario dall'attività di ricerca, con particolare riferimento alle funzioni genitoriali (**Max 2 Punti**):

PUNTI: 1,0.

Totale del punteggio della Produzione scientifica: 61,0 punti.

Giudizio collegiale complessivo riguardante il Candidato Alberto FERRARO

CURRICULUM

Il Candidato è in possesso della Laurea Specialistica in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio, conseguita con lode presso l'Università degli Studi di Napoli Federico II, discutendo la tesi dal titolo *Phosphate removal from an anaerobic digester supernatant by chemical precipitation*. Inoltre, è Dottore di Ricerca in *Environmental Technologies for Contaminated Solids, Soils and Sediments*, avendo conseguito il titolo presso l'Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale nell'ambito del programma Europeo "Erasmus Mundus Joint Doctorate Programme ETeCoS³ (grant agreement FPA n°2010-0009)". Attualmente, è assegnista di ricerca del SSD ICAR/03 presso l'Università degli Studi di Napoli Federico II.

Dal Curriculum allegato alla domanda emerge l'impegno che ha costantemente profuso nel campo della ricerca, prevalentemente condotta presso 2 diversi Atenei italiani nonché, nell'ambito del Dottorato, presso l'Università di Paris Est.

Relativamente alla didattica, ha frequentemente collaborato allo svolgimento delle esercitazioni e delle attività di assistenza agli studenti di 3 Atenei, anche, talvolta, in qualità di co-relatore di tesi di laurea magistrale.

Pur non ritenendola un'attività valutabile, la Commissione apprezza il ruolo, svolto in due occasioni, di Guest Editor per la rivista scientifica *International Journal of Environmental Research and Public Health* (MDPI - Basilea, Svizzera), sia per lo Special Issue dal titolo "Environmentally Sustainable Strategies for Contaminated Soil Remediation and Safe Reuse" (ISSN 1660-4601) che per lo Special Issue dal titolo "Effects of Bio-Processes to Remediate Contaminated Soil, Clean Wastewater and Treat Solid Waste on Environmental Safety, Public Health, Social Acceptance and Economic Growth" (ISSN 1660-4601).

Anche in relazione all'età accademica, l'analisi del curriculum del Candidato permette di



ritenere più che adeguata la sua preparazione per la copertura della posizione oggetto della procedura concorsuale, anche nella prospettiva di sviluppo dell'idea progettuale prevista nel bando.

TITOLI

Sulla base delle informazioni indicate dal Candidato nella propria domanda, si evidenzia la sua buona esperienza nella partecipazione alle attività di gruppi di ricerca e allo sviluppo di progetti a carattere scientifico. Di significativa rilevanza è anche l'esperienza maturata all'estero, avviata ancor prima della laurea, presso lo Stevens Institute of Technology (Hoboken, New Jersey, USA), e completata con il già richiamato periodo di studio e ricerca condotto in Francia.

Il giudizio collegiale complessivo sui titoli del Candidato è molto buono.

PUBBLICAZIONI PRESENTATE

Le 12 pubblicazioni sottoposte dal Candidato alla valutazione della Commissione sono coerenti con il Settore Scientifico-Disciplinare e con le aree interdisciplinari collegate. In particolare, i lavori meno recenti riportano, prevalentemente, i risultati di studi, sia sperimentali che modellistici, incentrati sulla decontaminazione di suoli contenenti elevate concentrazioni di metalli pesanti (in particolare, rame). Altri lavori riguardano la trasformazione in condizioni anaerobiche di biomasse vegetali e lignocellulosiche, ai fini dell'ottimizzazione delle condizioni di processo. Infine, si citano i lavori inerenti al campo del trattamento e del riuso di rifiuti solidi e di ceneri volanti.

Tutti i lavori sono di qualità molto buona, con componenti spesso innovative e con adeguati apporti sperimentali, presentando aspetti di buon livello nel rigore metodologico ed elementi di originalità. Tre lavori, editi su riviste specificamente indirizzate alla pubblicazione di review, riportano lo stato dell'arte sulla prima e sulla terza tematica tra quelle citate in precedenza.

Il contesto editoriale coinvolto è di ottimo livello, congruente con l'ambito del Settore Scientifico-Disciplinare oggetto della valutazione. I lavori, datati tra gli anni 2015 e 2020, coprono l'intero periodo di impegno scientifico del Candidato, nell'ambito del quale sono ben distribuiti. Essi sono tutti redatti in collaborazione, con un contributo del Candidato che, comunque, è sempre ben identificabile.

Nel complesso le pubblicazioni presentate risultano di livello ottimo ed in grado di contribuire significativamente al progresso dei temi di ricerca del settore concorsuale.

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

Il Candidato presenta, complessivamente, una buona produzione scientifica, quasi del tutto riportata su riviste internazionali di livello molto qualificato. La Commissione valuta quindi la produzione scientifica del Candidato più che significativa in relazione all'età accademica, come si evince anche dai valori assunti dagli indicatori adottati per la relativa misura.

CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE

Nel corso del colloquio, il Candidato ha evidenziato una buona padronanza della lingua inglese.



Procedura pubblica di selezione per la copertura di n.1 posto di ricercatore a tempo determinato, nel s.s.d. ICAR/03 "Ingegneria sanitaria-ambientale", 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 di Ingegneria Civile, Ambientale, del Territorio, Edile e di Chimica (cod. **RUTDa.REFIN.DICATECH.20.17**), emanata con D.R. n. 476 del 5 agosto 2020 (avviso pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana - 4ª Serie Speciale "Concorsi ed Esami" n. 74 del 22 settembre 2020).

**ALLEGATO 3 AL VERBALE N. 3
(GRADUATORIA FINALE DI MERITO)**

<i>N.</i>	<i>Nome</i>	<i>Cognome</i>	<i>Punteggio Titoli</i>	<i>Punteggio pubblicazioni</i>	<i>TOTALE</i>
1	Alberto	FERRARO	16,5	61,0	77,5

Procedura pubblica di selezione per la copertura di n.1 posto di ricercatore a tempo determinato, nel s.s.d. ICAR/03 "Ingegneria sanitaria-ambientale", 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 di Ingegneria Civile, Ambientale, del Territorio, Edile e di Chimica (cod. **RUTDa.REFIN.DICATECH.20.17**), emanata con D.R. n. 476 del 5 agosto 2020 (avviso pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana - 4ª Serie Speciale "Concorsi ed Esami" n. 74 del 22 settembre 2020).

DICHIARAZIONE

Il sottoscritto Prof. Gaspare VIVIANI, Componente della Commissione giudicatrice della procedura di selezione per la copertura di n. 1 posto di Ricercatore a tempo Determinato, come specificato in epigrafe, nominata con D.R. n. 683 del 26/10/2020, dichiara di aver partecipato per via telematica alla seduta della Commissione giudicatrice tenutasi il giorno 11 dicembre 2020 per il colloquio con il Candidato, l'attribuzione dei punteggi e la stesura della graduatoria finale.

Dichiara, altresì, di concordare, approvare e sottoscrivere il contenuto del verbale n. 3 del giorno 11 dicembre 2020, a firma del Segretario, Prof. Francesco PIROZZI.

Palermo, 11 dicembre 2020

Firma



Procedura pubblica di selezione per la copertura di n.1 posto di ricercatore a tempo determinato, nel S.S.D. ICAR/03 "Ingegneria sanitaria-ambientale", 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 di Ingegneria Civile, Ambientale, del Territorio, Edile e di Chimica (cod. **RUTDa.REFIN.DICATECH.20.17**), emanata con D.R. n. 476 del 5 agosto 2020 (avviso pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana - 4ª Serie Speciale "Concorsi ed Esami" n. 74 del 22 settembre 2020).

DICHIARAZIONE

La sottoscritta Prof.ssa Mariachiara ZANETTI, Presidente della Commissione giudicatrice della procedura di selezione per la copertura di n. 1 posto di Ricercatore a tempo Determinato, come specificato in epigrafe, nominata con D.R. n. 683 del 26/10/2020, dichiara di aver partecipato per via telematica alla seduta della Commissione giudicatrice tenutasi il giorno 11 dicembre 2020 2020 per il colloquio con il Candidato, l'attribuzione dei punteggi e la stesura della graduatoria finale.

Dichiara, altresì, di concordare, approvare e sottoscrivere il contenuto del verbale n. 3 del giorno 11 dicembre 2020, a firma del Segretario, Prof. Francesco PIROZZI.

Torino, 11 dicembre 2020

Firma

