

**Procedura di valutazione comparativa per la chiamata, ai sensi dell'art. 18, comma 1, della legge 240/2010, di un professore di ruolo di seconda fascia (Bando D.R. n. 719 /2024)**

**DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE E MECCANICA –**

**Gruppo Scientifico Disciplinare GSD 08/CEAR-01 Idraulica, idrologia, Costruzioni Idrauliche e Marittime - Settore Scientifico-disciplinare CEAR-01/B Costruzioni Idrauliche e Marittime e Idrologia (Ex D.M. 855/2015 Settore Concorsuale: 08/A1: Idraulica, Idrologia, Costruzioni Idrauliche e Marittime - Settore Scientifico-Disciplinare: ICAR/02: Costruzioni Idrauliche e Marittime e Idrologia)**

## **Verbale n. 2**

*Valutazione delle pubblicazioni scientifiche, del curriculum,  
e delle attività didattiche e scientifiche*

Alle ore 12.00 del giorno 03.10.2024, si è riunita, avvalendosi, di strumenti telematici di lavoro collegiale, la Commissione giudicatrice della procedura di selezione in epigrafe, nominata con Decreto Rettorale n.791/2024, pubblicato sul sito web dell'Ateneo in data 13/09/2024, composta da:

- Prof. Giovanni de Marinis, professore di prima fascia presso l'Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale;
- Prof. Renata Della Morte, professore di prima fascia presso l'Università degli Studi di Napoli Parthenope;
- Prof. Corrado Gisonni, professore di prima fascia presso l'Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli";

Si dà atto a verbale, all'inizio della riunione, che la Commissione è stata abilitata a consultare in PICA la seguente documentazione:

- curriculum, documenti e titoli e pubblicazioni scientifiche, nonché i relativi elenchi, presentati dall'unico candidato contestualmente alla domanda di partecipazione alla selezione;
- l'informazione che i criteri fissati nella prima riunione del 24.09.24 sono stati pubblicati sul sito web dell'Ateneo in data 24.09.2024;
- l'indicazione che, per la specifica valutazione, il bando prevede il limite massimo di 12 pubblicazioni valutabili.

Si dà atto che i lavori della Commissione riprendono, con la presente seduta, decorsi sette giorni dalla pubblicizzazione dei criteri di valutazione dei candidati.

La Commissione, inoltre, dà atto che non sono pervenute rinunce.

La Commissione, pertanto, dà atto che l'unico candidato da valutare è:

- Carla TRICARICO nata XXXXXXXXXX

Si procede, quindi, alla valutazione dei titoli del candidato.

La Commissione verifica che il candidato ha rispettato il limite al numero di pubblicazioni producibili.

La Commissione provvede quindi a verificare per il candidato l'ammissibilità alla valutazione dei titoli e delle pubblicazioni scientifiche presentati, ai sensi del bando di concorso.

Procede quindi all'esame della domanda e alla lettura del curriculum complessivo e dell'elenco dei titoli e delle pubblicazioni presentate dalla candidata; dopo tale lettura, ciascun commissario conferma la dichiarazione circa l'esistenza di lavori in collaborazione attenendosi pertanto alle raccomandazioni fissate in sede di definizione dei criteri preliminari.

Il Presidente ricorda che le pubblicazioni redatte in collaborazione con altri autori possono essere valutate solo a condizione che l'apporto individuale sia chiaramente enucleabile e, quindi, solo se risultano rispondenti ai criteri di cui all'allegato 1 al verbale 1.

Si constata che la candidata ha presentato pubblicazioni in collaborazione con altri autori ed è quindi necessario procedere alla determinazione dell'apporto individuale del candidato.

La Commissione procede collegialmente a determinare l'apporto individuale della candidata nei lavori in collaborazione prodotti dal medesimo al presente verbale, sulla base dei criteri stabiliti nell'Allegato 1 al Verbale 1.

In particolare, la Commissione all'unanimità rileva che – per le 12 pubblicazioni presentate dalla candidata Tricarico Carla – nessuno dei coautori ha contribuito con apporto esclusivo e distinto, e pertanto, secondo i principi della proprietà letteraria, le opere vanno interpretate in parti uguali a ciascuno dei coautori.

La Commissione ritiene che tutte le n.12 pubblicazioni ed i titoli presentati dalla candidata siano ammissibili.

Al termine dell'esame del curriculum complessivo, dei titoli e delle pubblicazioni della candidata, i Commissari procedono alla stesura del profilo così come desunto dal curriculum e dai documenti presentati e alla formulazione dei giudizi individuali e del giudizio collegiale come riportati di seguito:

## **Candidata: Carla TRICARICO**

### **PROFILO**

#### **1 AMBITO: CURRICULUM VITAE E ATTIVITÀ DI RICERCA**

La candidata ha una attività scientifica caratterizzata da un forte interesse per la modellistica matematico-numerica applicata ai principali problemi delle Costruzioni Idrauliche, con utilizzo anche di dati sperimentali di campo e successivamente gli interessi scientifici si sono allargati anche a tematiche sperimentali. Ha partecipato e diretto attività di ricerca caratterizzate da collaborazioni a livello nazionale e internazionale. E' stata relatrice a numerosi convegni di valenza internazionale e nazionale, è stata chairman e proponente di sessioni in diversi convegni del settore. Ha svolto attività di referaggio per diverse riviste di valenza internazionale e co-editor di special sessions.

Nel 2014 è risultata Outstanding reviewer per il Journal of Water Resources Planning and Management – ASCE e per lo stesso Journal nel 2016 ha ricevuto il Best Reviewer Award.

Ha inoltre ottenuto nel 2014 il Best ranking in the Battle of Background Leakage and Assessment for Water Networks (BBLAWN) competition tenutasi a Bari nel luglio 2014 e nell'ottobre del 2016 a Bologna ha ricevuto il Collaborative Work Award nell'ambito della Water Ideas Conference per il paper "PAT as a strategy for optimal WDS management: leakage reduction and energy production".

La candidata, inoltre, è componente del Consiglio Direttivo del CSSI – Centro Studi Sistemi Idrici – dal 2022 a oggi ed è socia del Gruppo Italiano di Idraulica (GII).

La candidata ha partecipato a diversi progetti di ricerca nazionali e internazionali. Collabora attivamente con altri ricercatori del settore sia a livello nazionale, sia internazionale e, in particolare, è responsabile del gruppo italiano per le attività scientifiche di collaborazione con il Centre for Water System di Exeter (CWS) – UK.

L'attività della candidata è pienamente coerente con le discipline del settore scientifico-disciplinare CEAR-01/B Costruzioni Idrauliche e Marittime e Idrologia.

La candidata dichiara, inoltre, di aver partecipato per nove diverse sessioni in qualità di membro aggregato alle Commissione giudicatrice per l'abilitazione all'esercizio della professione di Ingegnere per l'iscrizione nelle Sezioni A e B degli albi professionali. E' segretario e componente della Commissione per la didattica dei Corsi di Studio dell'Ingegneria Civile e Ambientale ed è

responsabile delle attività di supporto agli studenti dei Corsi di Laurea e Laurea Magistrale in Ingegneria Civile e in Ingegneria dell’Ambiente e del Territorio per la presentazione del piano delle attività formative (PAF). E’ componente del Consiglio Scientifico del CUDIR – Centro Universitario per la Disabilità, Inclusione e la Ricerca (ex CUDARI - Centro Universitario Diversamente Abili Ricerca Innovazione) dal 15 marzo 2016. Ha partecipato come componente di diverse Commissioni aggiudicatrici per il conferimento di assegni di ricerca, borse di studio, contratti di selezione prestazione occasionale, incarichi di lavoro autonomo per nomina del Dipartimento di Ingegneria Civile e Meccanica e per il CUDIR (Centro Universitario per la Disabilità, Inclusione e la Ricerca), presso l’Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale.

Per attività di terza missione, ha tenuto un intervento dal titolo “Le problematiche idrauliche del fiume Liri e affluenti” il 7.5.2016 presso il Castello Boncompagni Viscogliosi (Isola Liri) nell’ambito del Convegno “Scorrendoconilliri2016” - manifestazione sportiva-culturale che prevede il coinvolgimento di istituzioni pubbliche oltre che delle scuole di ordine medio inferiore e superiore delle valli di Roveto e del Liri e dell’Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale e dell’Unesco e ha partecipato in qualità di responsabile scientifico di una delle squadre partecipanti all’evento “Ada Lovelace Award” e in particolare nel 2019 la squadra seguita dall’ing. Tricarico ha vinto il primo premio sviluppando una ricerca dal titolo “La risorsa idropotabile e la gestione dei sistemi di distribuzione idrica”.

L’ing. Carla Tricarico ha contribuito allo sviluppo di diverse attività di consulenza in regime convenzionale con il Dipartimento ed è inoltre Responsabile Scientifico della Convenzione di Ricerca con AcquaCampania – Misura della portata defluente a valle dell’opera di presa dell’Acquedotto della Campania Occidentale sul fiume Gari.

## 2 AMBITO: PUBBLICAZIONI PRESENTATE

Le n. 12 pubblicazioni presentate dalla candidata sono tutte coerenti con le tematiche del settore scientifico-disciplinare CEAR-01/B Costruzioni Idrauliche e Marittime e Idrologia.

Inoltre, sono valutate di qualità buona atteso il carattere innovativo e l’originalità delle stesse nonché il rigore metodologico in esse dimostrato. La collocazione editoriale è buona e di rilievo internazionale.

In particolare, con riferimento ai criteri preliminari fissati dalla Commissione e dalla consultazione della banca dati SCOPUS:

numero totale delle citazioni: 381;

con riferimento alle 12 pubblicazioni presentate:

numero medio di citazioni per pubblicazione =  $322/12=26.83$

“impact factor” totale: 2023 – 51.9; anni vari – 28.4

“impact factor” medio per pubblicazione =  $51.9/12=4.33$

Su tutte le pubblicazioni: h-index 10

	anno pub	citazioni	FWCI	rivista	anno parametri rivista	percentile	Cite score rank	SJR	SNIP	Category
1	2024	0		CLIMATE	2023	66	5.5	0.763	1.01	Atmospheric Science
2	2018	27	1.33	WATER SUPPLY	2023	52	3.3	0.452	0.656	Water Science and Technology
					2018	38	1.3			
3	2017	34	2.1	WATER	2023	76	5.8	0.724	0.999	Water Science and Technology
					2017	58	2.4			
4	2016	2	0.12	JWRP&M- ASCE	2023	80	6.3	0.814	1	Water Science and Technology
					2016	91	4.9			
5	2016	24	1.93	WATER SUPPLY	2023	52	3.3	0.452	0.656	Water Science and Technology
					2016	40	1.1			
6	2014	119	6.21	JWRP&M- ASCE	2023	80	6.3	0.814	1	Water Science and Technology
					2014	84	3.3			
7	2014	20	5.25	PROCEDIA ENGINEERING	2022	80	4	0.185	0	General Engineering
					2014	51	0.9			
8	2014	10	2.62	PROCEDIA ENGINEERING	2022	80	4	0.185	0	General Engineering
					2014	51	0.9			
9	2014	4	0.29	J. Of Hydroinformatics	2023	66	4.8	0.573	0.933	Water Science and Technology
					2014	82	2.6			Geotechnical Engineering and Engineering Geology
10	2013	20	1.46	Journal of Irrigation and Drainage Engineering - ASCE	2023	49	3.2	0.318	0.683	Water Science and Technology
					2013	62	1.9			
11	2007	38	0.42	Water Management	2023	38	2.1	0.31	0.422	Water Science and Technology
					2011	68	2.1			
12	2006	24	1.74	Civil Engineering and Environmental Systems	2023	53	3.3	0.357	0.872	Civil and Structural Engineering
					2011	67	1.5			

## 3 AMBITO: ATTIVITA’ DIDATTICA

La candidata ha svolto regolarmente e con continuità attività didattica nel SSD CEAR-01/B Costruzioni Idrauliche e Marittime e Idrologia, sia come docente, nell'ambito di corsi di laurea e di master universitari, sia come relatore di tesi di laurea e come componente di commissioni di esame.

In particolare, a partire dal 2005 ha sempre avuto la responsabilità (completa o prevalente) dei seguenti insegnamenti tenuti presso l'Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale:

- A.A. 2005-2006, 2006-2007, 2007-2008: Docente a contratto per il corso di "Gestione delle Risorse Idriche", Corso di Laurea Ingegneria dell'Ambiente e del Territorio, Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Cassino.
- A.A. 2008-2009, 2009-2010, 2010-2011: titolare del Corso di "Gestione delle Risorse Idriche", Corso di Laurea specialistica in Ingegneria dell'Ambiente e del Territorio, Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Cassino.
- A.A. 2011-2012, 2012-2013: titolare del corso di "Infrastrutture Idrauliche", Corso di Laurea in Ingegneria dell'Ambiente e del Territorio, Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Cassino.
- A.A. 2014-2015, 2015-2016 - titolare del corso di "Costruzioni Idrauliche", Corso di Laurea in Ingegneria Civile e Ambientale, Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Cassino, polo di Frosinone.
- A.A. 2015-2016, 2016-2017, 2017-2018, 2018-2019, 2019-2020, 2020-2021: titolare del corso di "Gestione delle Risorse Idriche", Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria dell'Ambiente e del Territorio, Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale.
- A.A. 2019-2020: co-titolare del corso di "Idraulica", Corso di Laurea in Ingegneria Civile e Ambientale, Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale.
- A.A. 2020-2021, 2021-2022, 2022-2023, 2023-2024: titolare del corso di "Hydraulic Structures", Corso di Laurea in Ingegneria Civile, Civil and Environmental Engineering, Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale (LM internazionale, corso tenuto interamente in lingua inglese).
- A.A. 2021-2022, 2022-2023, 2023-2024: co-titolare del corso di "Gestione e Manutenzione delle opere idrauliche in ambito urbano", Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile, Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale.
- A.A. 2021-2022, 2022-2023, 2023-2024: titolare e co-titolare del corso di "Gestione e Manutenzione delle opere idrauliche nei bacini naturali", Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria dell'Ambiente e del Territorio, Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale.

E' stata docente nei corsi di Master Universitario e Corsi di Formazione e in particolare: nel 2008 per la figura professionale del Tecnico per la tutela ambientale – progetto IN.FORMAZIONE - FIAT; nel maggio 2010 per il corso di formazione in Metodi Statistici nel Laboratorio di Analisi delle Acque, ACEA GORI Servizi, Pomigliano D'arco (Napoli); nel 2018 per gli operatori del servizio idrico integrato GORI S.p.A., nel 2024 per i percorsi di didattica abilitante per i TFA nella A037 - Scienze e tecnologie delle costruzioni, tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica.

La candidata è stata relatrice e/o correlatrice di diverse Tesi di Laurea e di Laurea Magistrale e ha collaborato allo sviluppo di Tesi di Dottorato di Ricerca. In particolare, co-tutor di una tesi di dottorato PhD sulle tematiche di ricerca inerenti l'ottimizzazione multiobiettivo delle reti di distribuzione idrica dal 01-11-2014 al 01-10-2017.

Nel 2019 è stata relatrice della Tesi "Un modello previsionale tramite reti neurali artificiali per il calcolo delle curve prestazionali di una PAT", dott. Sandro Ceccacci, che ha vinto il primo premio di laurea Rotary "Ambiente e Territorio" - anno 2019.

E' stata inoltre tutor di tirocini nazionali e internazionali nell'ambito di programmi Erasmus Placement presso il Centre for Water System – Exeter University (UK) e presso l'Istituto Superior Tecnico, Universida de Lisboa.

## GIUDIZIO COLLEGALE

La Commissione, sulla base dei criteri di valutazione deliberati nella riunione preliminare, valutando che:

- *l'attività didattica* espletata dalla candidata è risultata notevole, continua e sempre coerente con il SSD CEAR-01/B;
- *l'impegno scientifico*, pur se sviluppatosi prevalentemente nell'ambito della modellistica delle reti di distribuzione idropotabile, ha dato luogo a significative collaborazioni internazionali e nazionali e al riconoscimento di alcuni premi. Inoltre, le 12 pubblicazioni presentate dalla candidata, di natura prevalentemente numerica, sono valutate di qualità buona atteso il carattere innovativo e l'originalità delle stesse nonché il rigore metodologico in esse dimostrato, risultando nel loro complesso, pienamente coerenti con le tematiche del settore concorsuale. La collocazione editoriale è buona e di rilievo internazionale.
- *l'attività di terza missione* ha visto la candidata promotrice di alcune iniziative di divulgazione sul territorio e un costante impegno nella diffusione presso differenti istituti scolastici.

**dichiara** all'unanimità che l'ing. **Carla TRICARICO** è certamente un candidato qualificato a svolgere le funzioni didattiche e scientifiche relative al posto di ruolo di professore di seconda fascia per il Gruppo Scientifico Disciplinare GSD 08/CEAR-01 Idraulica, Idrologia, Costruzioni Idrauliche e Marittime - Settore Scientifico-disciplinare CEAR-01/B Costruzioni Idrauliche e Marittime e Idrologia (Ex D.M. 855/2015 Settore Concorsuale: 08/A1: Idraulica, Idrologia, Costruzioni Idrauliche e Marittime - Settore Scientifico-Disciplinare: ICAR/02: Costruzioni Idrauliche e Marittime e Idrologia), presso il Dipartimento di Ingegneria Civile e Meccanica.

La Commissione quindi procede alla stesura **della relazione finale** (allegato 1 al verbale 2) che, approvata all'unanimità e sottoscritta da tutti i componenti della Commissione, viene allegata al presente verbale come parte integrante.

Il Presidente, su mandato della Commissione, si impegna a trasmettere il presente verbale e il relativo allegato, via mail (marianna.norcia@unicas.it), all'ufficio reclutamento personale docente dell'Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale, per gli adempimenti di competenza, al termine della procedura concorsuale.

La sottoscrizione del presente verbale ha valore di personale assunzione di responsabilità per ciò che riguarda le dichiarazioni rese a proposito dell'insussistenza di rapporti di parentela, affinità, coniugio, unione civile o convivenza di cui alla L. n.76/2016 e delle ulteriori cause di astensione di cui agli artt.51 e 52 del c.p.c. e per quelle rese sia ai sensi dell'art. 6, comma 7, della L. 240/2010, sia ai sensi dell'art.35 bis del D.Lgs. n. 165/2001, così come inserito dall'art.1, comma 46 della legge 6.11.2012 n.190 e sia ai sensi dell'art. 28 del Regolamento UE 2016/679 – Regolamento Generale sulla Protezione dei Dati.

**Redatto in via telematica il 03.10.2024 con chiusura dei lavori alle ore 13.30.**

LA COMMISSIONE:

Prof. Giovanni de Marinis (Presidente) \_\_\_\_\_

Prof. Renata Della Morte (Componente) \_\_\_\_\_

Prof. Corrado Gisonni (Segretario) \_\_\_\_\_