



Servizio Carriere e concorsi del  
personale di Ateneo e rapporti con  
il Servizio Sanitario Nazionale

UOC Carriere e concorsi personale  
docente

OGGETTO: Approvazione atti procedura valutativa per la chiamata di n. 1 Professore di seconda fascia, ai sensi dell'art. 24, comma 6 della Legge 240/2010 per il Settore concorsuale 08/A1 – Idraulica, idrologia, costruzioni idrauliche e marittime e SSD ICAR/01 - Idraulica

Titolo VII/I  
Fascicolo: 212.5/2021

### IL RETTORE

**VISTA** la Legge 9 maggio 1989, n. 168;

**VISTO** l'art. 24, comma 6 della Legge 30 dicembre 2010, n. 240;

**VISTO** il Regolamento di Ateneo per la disciplina del procedimento di chiamata dei professori di ruolo di prima e seconda fascia ai sensi delle disposizioni della Legge 240/2010 emanato con il D.R. prot. n. 34944 rep. n. 1825/2011 del 28 settembre 2011 e s.m.i.;

**VISTO** il D.R. prot. n. 186998 rep. n. 2895/2021 del 15 dicembre 2021, pubblicato all'Albo ufficiale di Ateneo in data 15 dicembre 2021, con il quale è stata indetta la procedura valutativa per la chiamata di n. 13 Professori di seconda fascia ai sensi dell'art. 24, comma 6, della Legge 240/2010;

**VISTO** il D.R. prot. n. 14848 rep. n. 202/2022 del 3 febbraio 2022, pubblicato sul sito web dell'Ateneo il 3 febbraio 2022, con il quale è stata costituita la Commissione di valutazione della procedura in oggetto;

**ACCERTATA** la regolarità formale degli atti costituiti dai verbali delle singole riunioni, dei quali fa parte integrante il giudizio collegiale espresso sul candidato, nonché dalla relazione riassuntiva dei lavori svolti;

### DECRETA

ART. 1 – Sono approvati gli atti della Commissione giudicatrice della procedura di valutazione per la chiamata di n. 1 professore di seconda fascia ai sensi dell'art. 24, comma 6 della Legge 240/2010 per il Settore concorsuale 08/A1 – Idraulica, idrologia, costruzioni idrauliche e marittime e SSD ICAR/01 - Idraulica presso il Dipartimento di Ingegneria civile e architettura.

Il candidato più qualificato a svolgere le funzioni didattiche e scientifiche per le quali è stato bandito il posto è:

1) prof. Sauro Manenti

Il presente decreto rettorale è pubblicato all'Albo ufficiale di Ateneo ed entra in vigore il giorno successivo alla data di pubblicazione.

Pavia, data del protocollo

IL RETTORE  
Francesco SVELTO  
(documento firmato digitalmente)

EV/PM/SG/ar

**PROCEDURA VALUTATIVA AI SENSI DELL'ART. 24 COMMA 6, DELLA LEGGE 240/2010, INDETTA CON D.R. PROT. N. 186998 REP. N. 2895/2021 DEL 15 DICEMBRE 2021 PUBBLICATO ALL'ALBO UFFICIALE DI ATENEO IN DATA 15 DICEMBRE 2021, PER LA CHIAMATA DI N. 1 PROFESSORE DI SECONDA FASCIA PER IL SETTORE CONCORSUALE 08/A1 - IDRAULICA, IDROLOGIA, COSTRUZIONI IDRAULICHE E MARITTIME, SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE ICAR/01 - IDRAULICA PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE E ARCHITETTURA**

## **RELAZIONE FINALE**

Il giorno 2 marzo 2022 alle ore 11.45 si è riunita in via telematica la Commissione giudicatrice della suddetta procedura di valutazione, nelle persone di:

Prof.ssa Patrizia Piro - Presidente  
Prof. Roberto Ranzi - Componente  
Prof. Stefano Sibilla - Componente con funzioni di segretario

per redigere la seguente relazione finale.

La Commissione ha tenuto complessivamente, compresa la presente, n. 3 riunioni iniziando i lavori il 18 febbraio 2022 e concludendoli il 2 marzo 2022.

Nella prima riunione del 18 febbraio 2022 – convocata con nota del Prof. Stefano Sibilla in data 9 febbraio 2022, a seguito della nota del Servizio carriere e concorsi del Personale di Ateneo e rapporti con il Servizio Sanitario Nazionale prot. n. 2022-UNPVCLE-0018017 dell'8 febbraio 2022 con la quale veniva comunicata alla Commissione la possibilità di iniziare immediatamente i propri lavori, preso atto delle dichiarazioni dell'unico candidato di non ricusazione dei membri della Commissione medesima – la Commissione ha immediatamente provveduto alla nomina del Presidente nella persona della Prof.ssa Patrizia Piro e del Segretario, nella persona del Prof. Stefano Sibilla.

La Commissione ha preso visione del D.R. di indizione della procedura di valutazione, il cui Avviso è stato pubblicato all'Albo Ufficiale di Ateneo in data 15 dicembre 2021, nonché degli atti normativi e regolamentari che disciplinano lo svolgimento della procedura stessa.

Ciascun commissario ha dichiarato di non avere relazioni di parentela ed affinità entro il 4° grado incluso con gli altri commissari (art. 5 comma 2 D.lgs. 07.05.1948 n.1172) e la non sussistenza delle cause di astensione di cui agli artt. 51 e 52 c.p.c., nonché delle situazioni previste dall'art.35-bis del Decreto legislativo 30.03.2001, n.165 e s.m.i., così come introdotto dalla Legge 6.11.2012, n.190 e s.m.i.

La Commissione ha predeterminato i criteri, di seguito riportati, per procedere alla valutazione del candidato ed ha stabilito di esaminare nella seduta successiva le pubblicazioni scientifiche, il curriculum, l'attività didattica svolta e il possesso delle competenze linguistiche al fine di verificare l'ammissibilità alla valutazione degli stessi.

I criteri di valutazione sono stati stabiliti nel rispetto degli standard qualitativi di cui all'art.24, comma 5 della Legge n. 240/2010 e del regolamento attuativo di Ateneo.

Nelle more dell'emanazione del regolamento di cui al comma precedente si fa riferimento ai criteri generali di cui al D.M. 04.08.2011 n.344.

I criteri ai fini della valutazione dell'attività didattica, di didattica integrativa e di servizio agli studenti sono i seguenti:

- a) numero dei moduli/corsi tenuti e continuità della tenuta degli stessi;
- b) esiti della valutazione da parte degli studenti, con gli strumenti predisposti

dall'ateneo, dei moduli/corsi tenuti;

- c) partecipazione alle commissioni istituite per gli esami di profitto;
- d) quantità e qualità dell'attività di tipo seminariale, di quella mirata alle esercitazioni e al tutoraggio degli studenti, ivi inclusa quella relativa alla predisposizione delle tesi di laurea, di laurea magistrale e delle tesi di dottorato.

I criteri ai fini della valutazione dell'attività di ricerca scientifica sono i seguenti:

- a) organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, ovvero partecipazione agli stessi;
- b) conseguimento della titolarità di brevetti;
- c) partecipazione in qualità di relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali;
- d) conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca.

I criteri ai fini della valutazione delle pubblicazioni scientifiche sono i seguenti:

- a) originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione;
- b) congruenza di ciascuna pubblicazione con il profilo di professore universitario da ricoprire oppure con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate;
- c) rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica;
- d) determinazione analitica, anche sulla base di criteri riconosciuti nella comunità scientifica internazionale di riferimento, dell'apporto individuale del candidato nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione.

Nell'ambito dei settori in cui ne è consolidato l'uso a livello internazionale, la Commissione si avvale anche dei seguenti indicatori, riferiti alla data di inizio della valutazione:

- 1) numero totale delle citazioni;
- 2) numero medio di citazioni per pubblicazione;
- 3) "impact factor" totale;
- 4) "impact factor" medio per pubblicazione;
- 5) combinazioni dei precedenti parametri atte a valorizzare l'impatto della produzione scientifica del candidato (indice di Hirsch o simili).

La Commissione ha stabilito inoltre di valutare gli "Elementi di qualificazione didattica e scientifica" indicati nell'art. 1 del D.R. di indizione della procedura.

Possono altresì essere oggetto di specifica valutazione la congruità del profilo scientifico del candidato con le esigenze di ricerca dell'Ateneo, nonché la produzione scientifica elaborata dallo stesso successivamente alla data di scadenza del bando in base al quale ha conseguito l'Abilitazione scientifica nazionale, in modo da verificare la continuità della produzione scientifica.

La Commissione ha deciso di riunirsi il giorno 2 marzo 2022 alle ore 10.30 per la valutazione delle pubblicazioni scientifiche, del curriculum, dell'attività didattica svolta e per l'accertamento delle competenze linguistiche.

La Commissione, al termine della seduta ha consegnato il verbale contenente i criteri stabiliti al Responsabile del procedimento, affinché provvedesse alla pubblicazione sul sito web dell'Ateneo.

Nella seduta del 2 marzo 2022 alle ore 10.30 la Commissione ha accertato che i criteri fissati nella precedente riunione sono stati resi pubblici per almeno cinque giorni, si è collegata alla Piattaforma informatica PICA, ha preso visione del nominativo

del candidato e ciascun commissario ha dichiarato di non avere relazioni di parentela ed affinità entro il 4° grado incluso con il candidato stesso, e la non sussistenza di cause di astensione di cui agli artt. 51 e 52 del c.p.c.

La Commissione ha preso atto che il candidato da valutare ai fini della procedura è:

dott. Sauro Manenti

La Commissione ha quindi preso visione della documentazione inviata dal candidato e ha preso in esame tutte le pubblicazioni, nel rispetto del numero massimo indicato nel bando. Per la valutazione la Commissione ha tenuto conto dei criteri indicati nella seduta preliminare del 18 febbraio 2022.

La Commissione, terminata la fase di enucleazione dei contributi personali, ha valutato tutte le pubblicazioni presentate dal candidato.

La Commissione ha poi esaminato i titoli presentati dal candidato, in base ai criteri individuati nella prima seduta.

Al termine della disamina la Commissione ha formulato un giudizio collegiale sul candidato sulla base delle pubblicazioni scientifiche, del curriculum, dell'attività didattica svolta e dell'accertamento delle competenze linguistiche (Allegato 1 – Verbale 2).

La Commissione, al termine dei lavori e con deliberazione assunta all'unanimità, sulla base del giudizio collegiale espresso sul candidato, ha ritenuto il candidato:

dott. Sauro Manenti

pienamente qualificato a svolgere le funzioni didattiche e scientifiche per le quali è stato bandito il posto.

La Commissione, con la presente relazione finale, dichiara conclusi i lavori.

La seduta è tolta alle ore 12.15.

Il presente verbale viene redatto, letto e sottoscritto digitalmente dal segretario Prof. Stefano Sibilla e con dichiarazione di formale sottoscrizione per via telematica dagli altri componenti della Commissione.

Il verbale dovrà essere inviato al responsabile del procedimento, firmato in formato .pdf e anche non firmato in formato .doc all'indirizzo [servizio.personaledocente@unipv.it](mailto:servizio.personaledocente@unipv.it).

Il verbale in formato .doc dovrà essere inserito inoltre su PICA, a completamento della procedura informatica.

Pavia, 2 marzo 2022

LA COMMISSIONE

Prof.ssa Patrizia Piro – Presidente

Prof. Roberto Ranzi – Componente

Prof. Stefano Sibilla – Componente con funzioni di segretario

*Originale firmato conservato agli atti*

**La sottoscritta Patrizia Piro, componente della Commissione della procedura di valutazione per la chiamata di n.1 Professore di seconda fascia ai sensi dell'art. 24, comma 6 della Legge 240/2010 per il Settore concorsuale 08/A1 - Idraulica, idrologia, costruzioni idrauliche e marittime - Settore Scientifico Disciplinare ICAR/01 – Idraulica - presso il Dipartimento di Ingegneria Civile e Architettura dell'Università di Pavia, avendo partecipato alla riunione finale della Commissione tenutasi il 2 marzo 2022 in sessione telematica, dichiara di aver letto, di approvare e di sottoscrivere il relativo verbale.**

**Arcavacata di Rende, 2 marzo 2022**

**Patrizia Piro**

*Originale firmato conservato agli atti*

**"Il sottoscritto ROBERTO RANZI componente della Commissione della procedura di valutazione per la chiamata di n.1 Professore di seconda fascia ai sensi dell'art. 24, comma 6 della Legge 240/2010 per il Settore concorsuale 08/A1 - Idraulica, idrologia, costruzioni idrauliche e marittime - Settore Scientifico Disciplinare ICAR/01 - Idraulica - presso il Dipartimento di Ingegneria Civile e Architettura dell'Università di Pavia, avendo partecipato alla riunione finale della Commissione tenutasi il 2 marzo 2022 in sessione telematica, dichiara di aver letto, di approvare e di sottoscrivere il relativo verbale.**

**Trento, data 2.3.2022**

**(ROBERTO RANZI)**

*Originale firmato conservato agli atti*

**PROCEDURA VALUTATIVA AI SENSI DELL'ART. 24 COMMA 6, DELLA LEGGE 240/2010, INDETTA CON D.R. PROT. N. 186998 REP. N. 2895/2021 DEL 15 DICEMBRE 2021 PUBBLICATO ALL'ALBO UFFICIALE DI ATENEIO IN DATA 15 DICEMBRE 2021, PER LA CHIAMATA DI N. 1 PROFESSORE DI SECONDA FASCIA PER IL SETTORE CONCORSUALE 08/A1 - IDRAULICA, IDROLOGIA, COSTRUZIONI IDRAULICHE E MARITTIME, SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE ICAR/01 - IDRAULICA PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE E ARCHITETTURA**

## **ALLEGATO 1 – VERBALE 2**

### **Dott. Sauro MANENTI**

Il candidato Sauro Manenti ha conseguito la Laurea in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio nel 2004, presso l'Università di Roma "La Sapienza" con la votazione di 110/110 e lode.

In data 22 aprile 2008, ha conseguito il Dottorato di Ricerca in Ingegneria Idraulica presso l'Università di Roma "La Sapienza", discutendo una tesi dal titolo "Numerical modelling of water waves and wave-structure interactions in an urbanized lagoon".

Tra ottobre 2008 e ottobre 2011 è stato titolare prima di una Borsa di ricerca e poi di un Assegno di Ricerca nel Settore scientifico-disciplinare ICAR/01 –Idraulica, presso il Dipartimento di Ingegneria Idraulica e Ambientale dell'Università di Pavia.

Nel dicembre 2011 ha preso servizio come Ricercatore Universitario a tempo indeterminato nel SSD ICAR/01 –Idraulica, presso il Dipartimento di Ingegneria Civile e Architettura dell'Università degli Studi di Pavia.

In data 15 luglio 2020 ha conseguito l'Abilitazione Scientifica Nazionale per la funzione di Professore di II Fascia nel Settore Concorsuale 08/A1 – Idraulica, Idrologia, Costruzioni Idrauliche e Marittime.

La produzione scientifica comprende 22 pubblicazioni su riviste scientifiche internazionali peer-reviewed e 32 memorie su atti di congresso scientifico internazionale, oltre a 3 pubblicazioni su altre riviste scientifiche internazionali e 12 memorie a congressi nazionali. Tutti i lavori sono stati presentati in riviste e congressi di riferimento per la comunità scientifica nelle aree dell'idraulica marittima, della modellazione numerica di fenomeni idraulici – con particolare riferimento al metodo Smoothed Particle Hydrodynamics – e della propagazione delle frane, dell'applicazione della modellazione idrodinamica all'ingegneria sanitaria e dell'idraulica urbana, risultando quindi pienamente rilevanti per il settore concorsuale 08/A1. La continuità temporale della produzione scientifica risulta ottima.



Dagli indici bibliometrici, il candidato risulta avere un buon impatto a livello internazionale. In particolare, facendo riferimento alla data odierna conformemente a quanto stabilito nel verbale n. 1, il candidato presenta un H-index pari a 10 (fonte: database Scopus) e un numero complessivo di citazioni pari a 410 (fonte: database Scopus).

Il suo inserimento nella comunità scientifica internazionale di riferimento è documentato dal ruolo di revisore per numerose riviste scientifiche internazionali di rilievo nei settori dell'idraulica e della meccanica dei fluidi, della modellistica idraulica e dell'idraulica marittima, oltre che dall'attività di Guest Editor di due Special Issues sulle riviste Sustainability e Mathematical Problems in Engineering.

Il candidato presenta 12 pubblicazioni su riviste scientifiche peer-reviewed, di cui 5 in cui il candidato risulta primo autore. In tutte le pubblicazioni, il contributo del candidato, enucleabile in base alle competenze evidenziate dal curriculum e alle tematiche di ricerca affrontate, appare pienamente adeguato. Tutte le pubblicazioni presentate hanno una collocazione editoriale pienamente congruente con il settore concorsuale ed evidenziano originalità e rigore scientifico.

Tra le 12 pubblicazioni presentate, 6 hanno ricevuto ad oggi un numero di citazioni (fonte: database Scopus) pari o superiore a 20 e 9 sono state pubblicate su riviste con un Impact Factor (fonte: database Web of Science 2020) superiore a 2. In media, il numero di citazioni per pubblicazione presentata è pari a 24,3 e l'Impact Factor delle riviste su cui sono state pubblicate è pari a 3,52.

Il candidato documenta la partecipazione in qualità di componente di unità di ricerca a tre progetti di ricerca finanziati su bandi competitivi (due PRIN e un CARIPO), oltre a un progetto HUB Regione Lombardia. Documenta inoltre la partecipazione a numerosi progetti HPC ISCRA-C per l'assegnazione di ore di supercalcolo.

Il curriculum e le pubblicazioni prodotte documentano che il candidato ha svolto attività di ricerca su tematiche pienamente congruenti con il Settore Concorsuale 08/A1, riguardanti: la modellazione numerica di fenomeni idraulici attraverso metodi Lagrangiani basati sulla Smoothed Particle Hydrodynamics (SPH), con particolare riferimento alle metodologie per l'analisi di correnti multifase liquido-mezzo granulare, all'imposizione delle condizioni al contorno, all'applicazione del metodo a problemi di propagazione di frane e all'idraulica marittima; la modellazione numerica attraverso metodi euleriani a Volumi Finiti di problemi di idrodinamica degli impianti di trattamento; in misura più limitata, l'analisi di problemi di idrologia urbana e lo sviluppo di strumenti di misura idrodinamica. Tale attività di ricerca risulta pienamente congruente con gli elementi di qualificazione scientifica indicati nel bando.

Il candidato è stato titolare di insegnamenti su tematiche riguardanti l'idraulica di base e la meccanica dei fluidi in modo continuativo a partire dall'a.a. 2015/2016. In particolare, è stato titolare degli insegnamenti di Meccanica dei fluidi a partire dall'a.a. 2015/2016 e di Continuum mechanics, in lingua inglese, a partire dall'a.a. 2017/2018. È stato inoltre professore a contratto di Idraulica Marittima e di Costruzioni Marittime presso l'Università di Roma "La Sapienza" negli a.a. 2007/2008 e 2008/2009. È stato infine titolare di un insegnamento nell'ambito del corso di Dottorato di Ricerca in Design, Modeling and Simulation in Engineering presso l'Università di Pavia.

Il candidato è stato correlatore di una tesi di dottorato ed è attualmente relatore di un dottorando nell'ambito del Dottorato di Ricerca in Design, Modeling and Simulation in Engineering; è inoltre Responsabile Scientifico di due Borse di Ricerca ed è stato relatore e/o correlatore di 10 elaborati, tra tesi di laurea magistrale e temi di laurea triennale.

Relativamente all'organizzazione e alla gestione dei corsi di laurea, il candidato ha svolto dal 2015 attività di programmazione delle commissioni degli esami di Laurea nei Corsi di Laurea e Laurea Magistrale dell'area di Ingegneria Civile e di Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio.

La competenza linguistica sulla lingua inglese è testimoniata dalle pubblicazioni presentate, tutte redatte in inglese, e dalla docenza di un insegnamento in lingua inglese.

**In conclusione, il candidato presenta un ottimo profilo scientifico, ben inserito nella comunità scientifica internazionale di riferimento. Documenta inoltre lo svolgimento di un'ampia attività didattica e di una più limitata attività organizzativa e di coordinamento di giovani ricercatori. La complessiva attività scientifica e didattica e le pubblicazioni presentate sono pienamente congruenti con il settore concorsuale 08/A1 e, in particolare, con gli elementi di qualificazione scientifica indicati nel bando. Il giudizio complessivo è molto buono.**

*Originale firmato conservato agli atti*

**La sottoscritta Patrizia Piro componente della Commissione della procedura di valutazione per la chiamata di n.1 Professore di seconda fascia ai sensi dell'art. 24, comma 6 della Legge 240/2010 per il Settore concorsuale 08/A1 - Idraulica, idrologia, costruzioni idrauliche e marittime - Settore Scientifico Disciplinare ICAR/01 – Idraulica - presso il Dipartimento di Ingegneria Civile e Architettura dell'Università di Pavia, avendo partecipato alla seconda riunione della Commissione tenutasi il 2 marzo 2022 in sessione telematica, dichiara di aver letto, di approvare e di sottoscrivere il relativo verbale.**

**Arcavacata di Rende, 2 marzo 2022**

**Patrizia Piro**

*Originale firmato conservato agli atti*

**"Il sottoscritto ROBERTO RANZI componente della Commissione della procedura di valutazione per la chiamata di n.1 Professore di seconda fascia ai sensi dell'art. 24, comma 6 della Legge 240/2010 per il Settore concorsuale 08/A1 - Idraulica, idrologia, costruzioni idrauliche e marittime - Settore Scientifico Disciplinare ICAR/01 - Idraulica - presso il Dipartimento di Ingegneria Civile e Architettura dell'Università di Pavia, avendo partecipato alla seconda riunione della Commissione tenutasi il 2 marzo 2022 in sessione telematica, dichiara di aver letto, di approvare e di sottoscrivere il relativo verbale.**

**Trento, data 2.3.2022**

**(ROBERTO RANZI)**

*Originale firmato conservato agli atti*