



# Università degli Studi di Ferrara

**PROCEDURA DI SELEZIONE PER LA COPERTURA DI N. 1 POSTO DI PROFESSORE UNIVERSITARIO DI I FASCIA AI SENSI DELL'ART. 18 COMMA 1 DELLA LEGGE 240/2010 INDETTA CON D.R. N. 869 DEL 31 MAGGIO 2016, DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA, SETTORE CONCORSUALE 08/A1, SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE ICAR/01.**

## VERBALE N. 1

Alle ore 11.00 del giorno 19 Settembre 2016 si riunisce la Commissione giudicatrice della selezione per la copertura di n. 1 posto di Professore universitario di I fascia ai sensi dell'art. 18 comma 1 della Legge 240/2010 indetta con D.R. n. 869 del 31 maggio 2016, Dipartimento di Ingegneria Settore concorsuale 08/A1, Settore scientifico-disciplinare ICAR/01, nominata con D.R. n. 1237 del 8 agosto 2016 così composta:

- Prof. Enio Paris, Professore Ordinario, Settore concorsuale 08/A1, Università degli Studi di Firenze;
- Prof. Bruno Brunone, Professore Ordinario, Settore concorsuale 08/A1, Università degli Studi di Perugia;
- Prof. Marco Franchini, Professore Ordinario, Settore concorsuale 08/A1, Università degli Studi di Ferrara.

La Commissione procede immediatamente alla nomina del Presidente nella persona del prof. Enio Paris e del Segretario nella persona del prof. Marco Franchini.

La Commissione prende atto che entro i termini fissati dall'avviso di selezione ha presentato domanda di ammissione il seguente candidato:

Cognome	Nome	Nato a	Data
Valiani	Alessandro	Pistoia	06/01/1960

Ognuno dei membri dichiara di non avere relazioni di parentela ed affinità, entro il 4° grado incluso, con gli altri commissari e con il candidato (art. 5 comma 2 D.lgs. 07.05.48 n. 1172) compreso nell'elenco fornito dall'Amministrazione.

Dichiara, altresì, che non sussistono le cause di astensione di cui all'art. 51 c.p.c..

Quindi, presa visione degli atti normativi e regolamentari che disciplinano lo svolgimento della selezione, la Commissione procede a fissare in dettaglio i criteri rispettosi dei parametri stabiliti dal D.M. 4 agosto 2011, n. 344.

I suddetti criteri sono indicati nell'allegato A al presente verbale che forma parte integrante del verbale stesso.

La selezione prevede una valutazione comparativa tra i candidati, esaminandone e raffrontandone il curriculum, la produzione scientifica e l'attività didattica. La Commissione conclude i propri lavori entro quattro mesi dal decreto di nomina del Rettore.

La Commissione procede pertanto ad aprire il plico, contenenti i titoli e le pubblicazioni, regolarmente inviati dall'unico candidato e a formulare un motivato giudizio sul curriculum, sull'attività scientifica e sull'attività didattica.

I giudizi espressi sono raccolti nell'Allegato B al presente verbale.



# Università degli Studi di Ferrara

In base a quanto riportato nell'allegato B, la Commissione esprime la seguente valutazione sul candidato Alessandro Valiani:

Il curriculum del candidato mostra una solida formazione pienamente coerente con il SSD ICAR/01, un'attività di ricerca di rilievo, un consolidato inserimento nella comunità scientifica di riferimento e un'ampia e perdurante attività istituzionale nel Dipartimento di appartenenza.

La produzione scientifica del candidato è pienamente consona al SSD ICAR/01 e le pubblicazioni presentate sono tutte su riviste di prestigio internazionale. La produzione scientifica è caratterizzata da continuità temporale e mostra caratteri di originalità soprattutto nella tematica del risalito idraulico.

Il candidato svolge inoltre con continuità dall'a.a 1993-94 attività didattica su corsi di insegnamento pienamente rispondenti al SSD ICAR/01.

Stante quanto sopra, la commissione ritiene all'unanimità che il candidato Alessandro Valiani soddisfi pienamente i requisiti richiesti per la copertura del posto di professore di prima fascia bandito.

Pertanto la Commissione individua all'unanimità nel Prof. Alessandro Valiani il candidato pienamente qualificato a svolgere le funzioni didattico-scientifiche per le quali è stato bandito il posto.

La commissione consegna al responsabile del procedimento, gli atti concorsuali in plico chiuso e sigillato con l'apposizione delle firme di tutti i commissari sui lembi di chiusura.

La Commissione viene sciolta alle ore 16.30.

Ferrara, 19 settembre 2016

Letto, approvato e sottoscritto

La Commissione

Prof. Enio Paris (presidente)

Prof. Bruno Brunone (componente)

Prof. Marco Franchini (segretario)



# Università degli Studi di Ferrara

## ALLEGATO A

### CRITERI DI MASSIMA

Dopo ampia ed approfondita discussione la Commissione giudicatrice della selezione per la copertura di n. 1 posto di Professore universitario di I fascia ai sensi dell'art. 18 comma 1 della Legge 240/2010, indetta con D.R. n. 869 del 31 maggio 2016, Dipartimento di Ingegneria Settore concorsuale 08/A1, Settore scientifico-disciplinare ICAR/01, nominata con D.R. n. 1237 del 8 agosto 2016 così composta:

- Prof. Enio Paris, Professore Ordinario, Settore concorsuale 08/A1, Università degli Studi di Firenze (presidente);
- Prof. Bruno Brunone, Professore Ordinario, Settore concorsuale 08/A1, Università degli Studi di Perugia (componente);
- Prof. Marco Franchini, Professore Ordinario, Settore concorsuale 08/A1, Università degli Studi di Ferrara (segretario).

predetermina i seguenti criteri di massima per la valutazione del curriculum, dell'attività scientifica e dell'attività didattica.

#### ATTIVITÀ DIDATTICA:

La Commissione terrà conto del numero dei moduli/corsi tenuti e continuità della tenuta degli stessi.

#### ATTIVITÀ DI RICERCA SCIENTIFICA:

Si terrà conto dei seguenti aspetti:

- 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;
- e) finanziamenti ricevuti.

#### PUBBLICAZIONI:

Si valuta altresì la consistenza complessiva della produzione scientifica del candidato, l'intensità e la continuità temporale della stessa, fatti salvi i periodi, adeguatamente documentati, di allontanamento non volontario dall'attività di ricerca, con particolare riferimento alle funzioni genitoriali.

Per quanto riguarda la valutazione delle pubblicazioni, la commissione si atterrà ai seguenti ulteriori criteri:

- a) originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione;
- b) congruenza di ciascuna pubblicazione con il profilo di professore universitario di prima fascia 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;



# Università degli Studi di Ferrara

- 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;
- e) la commissione si avvarrà anche dei seguenti indicatori, riferiti alla data di scadenza per la presentazione della domanda:
- 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).

Ferrara, 19 settembre 2016

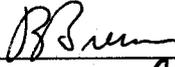
Letto approvato e sottoscritto seduta stante.

La Commissione

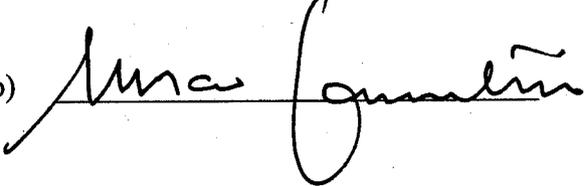
Prof. Enio Paris (presidente)

  
\_\_\_\_\_

Prof. Bruno Brunone (componente)

  
\_\_\_\_\_

Prof. Marco Franchini (segretario)

  
\_\_\_\_\_



# Università degli Studi di Ferrara

## ALLEGATO B

Giudizio sul curriculum, sull'attività scientifica, sull'attività didattica

**CANDIDATO:** prof. Alessandro Valiani.

### GIUDIZIO DELLA COMMISSIONE:

---

#### CURRICULUM

Laureato con lode nel 1984 presso l'Università degli Studi di Firenze, il candidato ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Idraulica discutendo la tesi dal titolo: *Correnti uniformi a pelo libero con trasporto di sedimenti in sospensione.*

Ha preso servizio nel ruolo di ricercatore presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Università di Firenze il 1/3/1990. Dal 1/3/1993 al 31/10/1998 il candidato ha prestato servizio presso lo stesso Dipartimento nel ruolo di ricercatore confermato.

Dal 1/11/1998 il candidato ha preso servizio, quale professore associato, presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Università di Ferrara ove è tuttora in servizio quale professore associato, confermato dal 1/11/2001 per il settore scientifico-disciplinare ICAR/01 - Idraulica.

L'abilitazione scientifica alla I fascia è stata ottenuta nel 2013, nell'ambito della ASN 2012, Settore Concorsuale 08/A1 - IDRAULICA, IDROLOGIA, COSTRUZIONI IDRAULICHE E MARITTIME.

È stato membro eletto del Consiglio della Ricerca dell'Università degli Studi di Ferrara, per i bienni accademici 2000/2002, 2007/2009 e 2012/2014. È stato componente eletto della Giunta di Dipartimento dal novembre 2005 al luglio 2008. È membro del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in Scienze dell'Ingegneria, referente per il curriculum in Idraulica; è stato o è supervisore dell'attività di dottorato di 5 dottorandi e 4 assegnisti di ricerca.

Dal 1/11/2015, a seguito dell'elezione a Coordinatore del Consiglio Unificato dei Corsi di Studio in Ingegneria Civile, ha iniziato l'attività di Coordinamento del Corso di Studio di Laurea Triennale in Ingegneria Civile e Ambientale (L-7) e del Corso di Studio di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile (LM-23).

È membro IAHR dal 1997. È Membro GII.

Sulla base di quanto sopra riportata, la commissione, all'unanimità, esprime pieno apprezzamento per il curriculum scientifico del candidato.

#### ATTIVITA' DI RICERCA

L'attività di ricerca ha riguardato principalmente la meccanica del trasporto solido in sospensione, lo studio dell'interazione corrente-alveo in moto permanente e vario, le tecniche di integrazione numerica delle equazioni alle acque basse 1D e 2D (alle differenze finite, ai volumi finiti e agli elementi finiti discontinui), il risalto idraulico in alveo prismatico, divergente o convergente, i fenomeni di crollo diga a fondo fisso e mobile, la propagazione di barre alternate in alvei rettilinei, le tecniche analitiche per la soluzione di problemi classici delle correnti a superficie libera, l'applicazione di tecniche PIV a moti monofase e bifase fluido-granulari, la diffusione di inquinanti

BS



# Università degli Studi di Ferrara

in alvei meandriiformi e la trattazione numerica accurata di contorni curvilinei.

Da segnalare il contributo alla realizzazione del Laboratorio di Idraulica del Dipartimento di Ingegneria di Ferrara, di cui il candidato è attualmente responsabile.

I principali riconoscimenti dell'attività di ricerca consistono nella doppia menzione di merito (ranking AA) per il premio Schoemaker award dello IAHR Journal of Hydraulic Research, per l'articolo del 1997 sul risalto idraulico diretto; nella valutazione eccellente (1, 1, 1) nell'ambito VQR 2004-2010; negli inviti quale relatore generale a due conferenze internazionali (2005, 2011), sui metodi numerici nell'idrodinamica e sulla soluzione numerica delle leggi di conservazione di tipo iperbolico.

Il candidato è stato responsabile di numerosi progetti di interesse locale (progetti 60%, ex 60% e FAR), e ha partecipato a diversi progetti Cofin (nel 2001 e nel 2003 in qualità di responsabile di unità operativa) e PRIN.

Per i trienni 1995-97 e 1998-2000 ha partecipato al progetto di cooperazione internazionale per la mobilità di ricercatori CNR - AVCR (Accademia delle Scienze Repubblica Ceca, Istituto di Idrodinamica). Nel biennio 1998-2000 ha partecipato al progetto di ricerca CADAM (Concerted Action on Dam Break Modelling) in ambito UE.

È inoltre stato responsabile o co-responsabile di numerosi progetti di ricerca applicata, di supporto a importanti enti e aziende pubbliche e private (tra cui di particolare rilievo AdBPo, AIPO, ARNI-RER, ATO 6, Enel, Firem, Hemina SpA, Hera, K7, GdM, Parco Delta Po, Provincia di Ferrara, Regione Emilia Romagna, Regione Toscana).

È membro dell'Editorial Board del Journal of Hydrology and Hydromechanics, dal 1 gennaio 2010. Per tale rivista svolge l'attività di Associate Editor per i temi di HM-Hydromechanics.

Ha effettuato attività di revisione scientifica per una ventina di riviste internazionali classificate ISI, per 4 convegni internazionali, e per progetti di ricerca nazionali ed internazionali. Nel 2013 ha partecipato su invito, in qualità di membro di commissione internazionale (ambito UE), alla sessione d'esame per il conferimento del titolo di dottorato di ricerca europeo presso l'Universidad de Zaragoza.

Ha fornito contributi organizzativi nell'ambito di un convegno internazionale e tre convegni nazionali.

Sulla base della documentazione prodotta e alla luce dei criteri di valutazione esplicitati nell'allegato A al verbale n°1, la commissione, all'unanimità, giudica di elevato livello l'attività di ricerca scientifica svolta dal candidato e sottolinea gli importanti riconoscimenti internazionali ricevuti.

## PUBBLICAZIONI

Le pubblicazioni del candidato sono 31 su Riviste Internazionali, 3 su Riviste Nazionali, 1 Capitolo di Libro, 2 Conferenze Generali, 1 Monografia, 32 in atti di Convegni Internazionali e 32 in atti di Convegni Nazionali.

Con riferimento al complesso delle pubblicazioni, la commissione ha determinato le seguenti statistiche alla data del bando:

Statistica	Scopus	WoS
Numero totale di citazioni	508	447
Numero medio di citazioni per pubblicazione	13.73	13.55
h-index	9	9

BS



# Università degli Studi di Ferrara

Le 20 pubblicazioni presentate ai fini della procedura di selezione sono tutte ISI. Nella seguente tabella si riporta per ciascuna pubblicazione l'Impact Factor (*IF*), il Quartile (*Q*) e il numero di citazioni (*N. Citazioni*), riferiti alla scadenza del bando (luglio 2016).

No.	Da elenco generale	Rivista	IF	Q	N. Citazioni	
					Scopus	WoS
1	A3	IAHR Journal of Hydraulic Research	1.471	Q2	20	19
2	A5	ASCE Journal of Hydraulic Engineering	1.284	Q1	139	120
3	A6	IAHR Journal of Hydraulic Research	1.471	Q2	91	81
4	A8	ASCE Journal of Hydraulic Engineering	1.284	Q1	4	4
5	A9	Journal of Computational Physics	2.556	Q1	47	44
6	A10	ASCE Journal of Hydraulic Engineering	1.284	Q1	68	68
7	A11	Advances in Water Resources	4.349	Q1	26	26
8	A12	Advances in Water Resources	4.349	Q1	8	8
9	A14	Advances in Water Resources	4.349	Q1	8	6
10	A16	ASCE Journal of Engineering Mechanics	1.346	Q2	15	15
11	A17	Advances in Water Resources	4.349	Q1	6	5
12	A19	Advances in Water Resources	4.349	Q1	19	14
13	A20	Optics Letters	3.040	Q1	15	11
14	A21	Advances in Water Resources	4.349	Q1	3	3
15	A23	Advances in Water Resources	4.349	Q1	3	3
16	A24	European Journal of Mechanics - B/Fluids	1.418	Q2	3	3
17	A27	Computers & Fluids	1.891	Q1	2	1
18	A29	Experimental Thermal and Fluid Science	2.128	Q1	1	1
19	A30	Applied Mathematical Modelling	2.291	Q1	1	0
20	A31	ASCE Journal of Hydraulic Engineering	1.284	Q1	0	0

IF totale sulle 20 pubblicazioni selezionate: 53.191  
IF medio sulle 20 pubblicazioni selezionate: 2.66

Per le pubblicazioni a più nomi la Commissione ritiene che il numero di autori e la congruenza con i temi scientifici affrontati dal candidato rappresentino sufficienti elementi di giudizio per individuare analiticamente l'apporto del candidato stesso. Le riviste selezionate sono pienamente congruenti con i temi del SSD; si nota la pubblicazione 13 (A20) che dimostra la capacità del candidato di interagire con SSD diversi da quello del bando.

La commissione constata la continuità negli anni della produttività scientifica e la congruità delle tematiche trattate con il SSD ICAR/01, oltre che la rilevanza della sede di pubblicazione di ciascuna memoria. La commissione valuta inoltre, all'unanimità, le singole memorie come caratterizzate da sostanziale originalità, innovatività e rigore metodologico.

## ATTIVITÀ DIDATTICA

Nell'AA. 1993/94 il candidato è stato titolare, per affidamento, del corso di Modellistica Idraulica presso l'Università degli Studi di Firenze. Nello stesso periodo il candidato ha svolto attività di esercitatore presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Ferrara. Successivamente, presso quest'ultima Facoltà, fino all'a.a.1997/98 ha avuto la titolarità per affidamento del corso di Idraulica.

Quale professore associato presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Ferrara, nell'ambito dei corsi di Laurea Ingegneria Civile (quinquennale), Ingegneria Civile ed in Ingegneria Civile - Ambientale, ha svolto gli insegnamenti di Idraulica, Idraulica I ed Idraulica II; nell'ambito del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile (vigente ordinamento): Fonti Energetiche Rinnovabili da Energia Meccanica; nell'ambito del Corso di Diploma Universitario in Ingegneria Meccanica: Meccanica dei fluidi; nell'ambito del Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica: Meccanica dei fluidi.



# Università degli Studi di Ferrara

Il candidato è stato relatore di tesi di laurea su temi tipici del SSD e temi inerenti le fonti energetiche rinnovabili.

La commissione constata che il candidato ha svolto l'attività didattica con continuità temporale sin dall'a.a. 1993-94.

## GIUDIZIO SINTETICO COMPLESSIVO

La commissione all'unanimità esprime un giudizio pienamente positivo sul curriculum, sull'attività di ricerca scientifica, sulle pubblicazioni e sull'attività didattica del candidato.

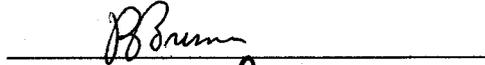
Letto, approvato e sottoscritto seduta stante

La Commissione

Prof. Enio Paris (presidente)



Prof. Bruno Brunone (componente)



Prof. Marco Franchini (segretario)

