



**ALMA MATER STUDIORUM  
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA**

PROCEDURA VALUTATIVA AI SENSI DELL'ART. 24 COMMA 5 DELLA L. 240/2010 DELLA DOTT.SSA MICHELA MARCHI (RTD B) DEL DIPARTIMENTO di INGEGNERIA CIVILE, CHIMICA, AMBIENTALE E DEI MATERIALI

**VERBALE**

**Telematico**

Alle ore 8.00 del giorno 27/03/2024 i Professori:

- Prof.ssa Anna Maria Ferrero - Ordinario presso l'Università di Torino
- Prof. Alessio Ferrari - Ordinario presso l'Università degli Studi di Palermo
- Prof. Sebastiano Rampello - Ordinario presso l'Università di Roma *La Sapienza*

componenti della Commissione nominata con D.R. n. 391 del 15/03/2024, si riuniscono avvalendosi degli strumenti telematici di lavoro collegiali, previsti dall'art.8 comma 10 del Regolamento emanato con D.R. 977/2013.

Ognuno dei componenti dichiara di non avere relazioni di parentela e affinità entro il 4° grado incluso con gli altri commissari e con la candidata e che non sussistono le cause di astensione di cui all'art. 51 c.p.c..

La Commissione procede alla nomina del Presidente nella persona del Prof. Sebastiano Rampello e del Segretario nella persona del Prof. Alessio Ferrari.

La Commissione, esaminati gli atti normativi e regolamentari che disciplinano lo svolgimento delle procedure valutative (Legge 240/2010; D.M. 344/2011; il D.R. 977/2013) prende atto degli standard qualitativi e dei criteri di valutazione delle pubblicazioni stabiliti dal Dipartimento.

La Commissione dettaglia e specifica i punteggi attribuibili agli elementi appartenenti a ciascuna categoria di standard, come da allegata tabella (allegato 1).

La Commissione definisce inoltre che la valutazione avrà esito positivo qualora il candidato uguagli o superi il punteggio complessivo di 60/100.

La Commissione prende visione della documentazione resa disponibile con modalità telematiche relativa alla candidata, dott.ssa Michela Marchi, ai fini della valutazione.

La Commissione avvia la fase di valutazione, compilando la scheda di valutazione allegata al presente verbale (allegato 2).

Al termine della valutazione il candidato ha ottenuto il punteggio di 85/100 e pertanto la Commissione, all'unanimità, specifica che la valutazione ha avuto esito positivo.

## **Telematico**

Il segretario verbalizzante rilegge il verbale della riunione telematica ai colleghi della Commissione e, alle ore 12.00, la Commissione considera conclusi i lavori.

Il verbale, firmato digitalmente dal segretario verbalizzante e dagli altri commissari, unitamente alla documentazione del candidato e al materiale d'uso del concorso, è reso al Responsabile del procedimento concorsuale per l'Ufficio Ricercatori a tempo determinato per la successiva approvazione degli atti.

Prof. Alessio Ferrari

collegato telematicamente (firmato digitalmente)

Prof.ssa Anna Maria Ferrero

collegata telematicamente (firmato digitalmente)

Prof. Sebastiano Rampello

collegato telematicamente (firmato digitalmente)

## Allegato 1 – scheda di attribuzione punteggi agli standard

### Attività didattica - (Punti attribuibili max 35)

ATTIVITA'	PUNTI 35
Il volume e la continuità delle attività con particolare riferimento agli insegnamenti e ai moduli di cui si è assunta la responsabilità: <i>da 1 a 3 insegnamenti negli ultimi 3 anni punti 10</i> <i>da 4 a 5 insegnamenti negli ultimi 3 anni punti 15</i> <i>più di 5 insegnamenti negli ultimi 3 anni punti 25</i>	25
Didattica integrativa e di servizio agli studenti Relatore di tesi di laurea: <i>da 1 a 3 tesi negli ultimi 3 anni punti 3</i> <i>da 4 a 5 tesi negli ultimi 3 anni punti 6</i> <i>più di 5 tesi negli ultimi 3 anni punti 10</i> Relatore di tesi di dottorato: <i>1 punto per ogni tesi</i>	10

### Attività di ricerca e pubblicazioni – (Punti attribuibili max 55)

#### Tabella A - Attività di ricerca

ATTIVITA'	PUNTI 25
Organizzazione direzione e coordinamento gruppi di ricerca o partecipazione: <i>Coordinamento di progetti di ricerca competitivi</i> <i>da uno a tre progetti punti 3</i> <i>da 4 a 5 progetti punti 5</i> <i>oltre 5 progetti punti 7</i>	7
Titolarità di brevetti: <i>da 1 a 3 brevetti punti 1</i> <i>da 4 a 5 punti 2</i> <i>più di 5 punti 3</i>	3
Conseguimento di premi nazionali e internazionali: <i>da 1 a 3 premi punti 1</i> <i>da 4 a 5 punti 2</i> <i>più di 5 punti 3</i>	3
Relatore a congressi nazionali e internazionali: <i>da 1 a 3 relazioni punti 3</i> <i>da 4 a 5 relazioni punti 5</i> <i>oltre 5 relazioni punti 7</i>	7
Consistenza complessiva della produzione scientifica: <i>max. 5 punti</i>	5

#### Tabella B - Pubblicazioni

PUBBLICAZIONI	PUNTI 30
monografie (per ogni singola opera)	Max 3
articoli su rivista internazionale (per ogni singola opera)	Max 3
articoli su rivista nazionale	Max 2
articoli su atti di convegno internazionale (per ogni singola collaborazione)	Max 1
articoli su atti di convegno nazionale	Max 0,5

Totale punti attività di ricerca e pubblicazioni (tabella A+ tabella B) = 55

### Attività istituzionali (Punti attribuibili max 10)

Ai fini della valutazione delle attività di servizio, istituzionali, organizzative e di terza missione, presso Atenei ed enti di ricerca pubblici e privati, in quanto pertinenti al ruolo, si tiene conto del loro volume, durata e continuità nonché del grado di responsabilità delle funzioni svolte.

## Allegato 2 - Scheda di valutazione dott.ssa Michela Marchi

### Attività didattica - (Punti attribuibili max 35)

ATTIVITA'	PUNTI	
<p>Il volume e la continuità delle attività con particolare riferimento agli insegnamenti e ai moduli di cui si è assunta la responsabilità</p> <p><i>Descrizione dei singoli elementi oggetto di valutazione:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Elementi di Geotecnica (6 CFU) negli ultimi 3 anni (3 moduli)</li><li>• Laboratory of geotechnical engineering for the preservation of historic buildings (3 CFU) negli ultimi 3 anni, (3 moduli)</li><li>• Geotechnical Engineering (6 CFU) negli ultimi 3 anni) (3 moduli)</li></ul>	25	
<p>Didattica integrativa e di servizio agli studenti</p> <p><i>Descrizione dei singoli elementi oggetto di valutazione:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Relatrice di 6 tesi di laurea triennale e magistrale</li><li>• Correlatrice di una tesi di dottorato</li></ul>	10	
<i>Totale punteggio attività didattica</i>		35

### Attività di ricerca – (Punti attribuibili max 55)

#### Tabella A - Attività

ATTIVITA'	PUNTI
<p>Organizzazione direzione e coordinamento gruppi di ricerca o partecipazione agli stessi</p> <p><i>Descrizione dei singoli elementi oggetto di valutazione:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Partecipazioni progetto europeo LIFE SandBoil (LIFE19 ENV/IT/000071 - Dal 01-10-2020 ad oggi)</li><li>• Partecipazione progetto finanziato dall'Ufficio Federale per l'Ambiente UFAM (CH) e dall'Ufficio contro i rischi naturali del Canton Vallese (CH)</li><li>• Collaborazione con ADBPO - Da Gennaio 2024 ad oggi collabora con ADBPO per la "Raccolta e organizzazione dei dati delle rotte e dei dissesti arginali causati dagli eventi alluvionali che hanno colpito l'Emilia-Romagna nel maggio 2023".</li><li>• Collaborazione con AIPO - Dal 2019 al Marzo 2023 è stata componente del gruppo di lavoro che si occupa dell'implementazione delle conoscenze dei fenomeni di filtrazione al di sotto dei rilevati arginali, volta alla definizione di un sistema di monitoraggio e</li></ul>	7

<p>allerta per il rischio specifico ad essi associato.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Partecipazione progetto di ricerca finanziato dall'Ateneo di Bologna - Dal 2023 opera nell'ambito del progetto RESTART (2023-2025), 'REsilienza e Sviluppo Territoriale - patrimonio A Rischio e Tutela'.</li> <li>• Dal 2019 al 2023 è stata componente del Gruppo di lavoro del progetto europeo SHELTER "Sustainable Historic Environments hoListic reconstruction through Technological Enhancement &amp; community-based Resilience", finanziato nell'ambito del programma di Ricerca e Innovazione Horizon 2020.</li> </ul>	
<p>Titolarità di brevetti</p> <p><i>Descrizione dei singoli elementi oggetto di valutazione:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nessun brevetto</li> </ul>	0
<p>Conseguimento di premi nazionali e internazionali</p> <p><i>Descrizione dei singoli elementi oggetto di valutazione:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nel 2018 l'articolo "The compressibility of natural and reconstituted marine clays", pubblicato sul Journal: Geotechnical Research; Volume 4 Issue 3, September 2017, pp. 172-177</li> </ul>	1
<p>Relatore a congressi nazionali e internazionali</p> <p><i>Descrizione dei singoli elementi oggetto di valutazione:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentazione orale al 10<sup>th</sup> International Symposium on Land Subsidence – living with subsidence, Delft-Gouda, 17-21 April 2023, del contributo: "Cultural heritage and subsidence: the emblematic case study of Santa Croce in Ravenna (Italy)". Autori: Bertolini, I., Gottardi, G., Marchi, M., Ugolini, A.</li> <li>• Presentazione orale al 5<sup>th</sup> International Symposium on Cone Penetration Testing, CPT'22, che si è tenuto l'8-10 giugno 2022, a Bologna, del contributo: Application of CPT to the evaluation of permeability in a Po river embankment prone to backward erosion piping. Autori: Bertolini I., Gottardi G., Marchi M., Tonni L., Bassi A., Rosso A.</li> <li>• Presentazione Orale all'incontro annuale EWG-IE 2021 - Internal erosion at the field scale, 3rd on-line meeting February 4th, 2021 EWG 2021. Titolo del contributo: "Field measurements on a natural sand boil along the Po river (Italy)", Autori: Michela Marchi, Guido Gottardi, and Laura Tonni.</li> </ul>	3
<p>Consistenza complessiva della produzione scientifica</p> <p><i>Breve sintesi dell'intera produzione scientifica del candidato:</i></p> <p>Attività di ricerca costante e continua testimoniata dal raggiungimento di indici bibliometrici in linea con il settore e l'anzianità di servizio.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 213 citazioni</li> <li>• H index 7</li> </ul>	4

• 36 documenti indicizzati	
<i>Totale punteggio attività di ricerca</i>	15

Tabella B – Criteri di valutazione delle pubblicazioni

Pubblicazione	Apporto della candidata nei lavori in collaborazione	Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza	Congruenza	Rilevanza scientifica della collocazione editoriale	Impatto al 27/03/2024	punti
<b>Titolo</b>	evincibile	elevata	100%	elevata	N°citazioni	
MARCHI M., BUTTERFIELD R., GOTTARDI G. LANCELLOTTA, R. (2011). Stability and strength analysis of leaning towers. Géotechnique, Volume 61, Issue 12, pages 1069 – 1079, ISSN: 0016-8505, E-ISSN: 1751-7656. DOI: 10.1680/geot.9.P.054.	paritetico	elevata	100	elevata	40	3
MARCHI M., GOTTARDI G., SOGA K. (2014). Fracturing pressure in clay. Journal of Geotechnical and Geoenvironmental Engineering (ASCE). Vol. 140 (2), Article number 0001019. ISSN: 10900241. DOI: 10.1061/(ASCE)GT.1943-5606.0001019.	paritetico	elevata	100	elevata	50	3
GOTTARDI G., LIONELLO A., MARCHI M., ROSSI P.P. (2015). Monitoring-driven design of a multiphase intervention for the preservation of the Frari bell tower in Venice. Rivista Italiana di Geotecnica, Vol. 49, (1), , pp. 45-64. ISSN: 05571405.	paritetico	elevata	100	elevata	7	2
TONNI L., GOTTARDI G., AMOROSO S., BARDOTTI R., BONZI L., CHIARADONNA A., D'ONOFRIO A., FIORAVANTE V., GHINELLI A., GIRETTI D., LANZO G., MADIAI C., MARCHI M., MARTELLI L., MONACO P., PORCINO D., RAZZANO R., ROSSELLI S., SEVERI P., SILVESTRI F., SIMEONI L., VANNUCCHI G., AVERSA S. (2015). Analisi dei fenomeni deformativi indotti dalla sequenza sismica emiliana del 2012 su un tratto di argine del Canale Diversivo di Burana (FE). Rivista Italiana di Geotecnica, Vol. 49 (2), p. 28-58. ISSN: 05571405. Scopus: 2-s2.0-84937115782.	paritetico	elevata	100	elevata	26	2
*BUTTERFIELD, R., MARCHI, M. (2017). The compressibility of natural and reconstituted marine clays. Geotechnical Research, Vol.	paritetico	elevata	100	elevata	3	2

4, p. 172-177, ISSN: 2052-6156, doi: 10.1680/jgere.17.00010.						
BUTTERFIELD, R., MARCHI, M. (2017). On the displacement of a traditional retaining wall when first loaded. <i>Soils and Foundations</i> , Vol. 57, p. 1083-1087, ISSN: 0038-0806, doi: 10.1016/j.sandf.2017.08.032.	paritetico	elevata	100	elevata	2	2
BRUNO, L., MARCHI, M., BERTOLINI, I., GOTTARDI, G., AMOROSI, A. (2020). Climate control on stacked paleosols in the Pleistocene of the Po Basin (northern Italy). <i>Journal of Quaternary Science</i> , Vol. 35 (4), pp. 559-571. doi: 10.1002/jqs.3199	paritetico	elevata	80	elevata	14	2
GARCÍA MARTÍNEZ, M.F., TONNI, L., MARCHI, M., TOZZI, S., GOTTARDI, G. (2020). Numerical Tool for Prediction of Sand Boil Reactivations near River Embankments. <i>Journal of Geotechnical and Geoenvironmental Engineering</i> , Vol. 146 (12), art. no. e02380, doi: 10.1061/(ASCE)GT.1943-5606.0002380 * Telford Premium 2018, assegnato dall'ICE (Institution of Civil Engineers)	paritetico	elevata	100	elevata	5	2
MARCHI, M., GARCÍA MARTÍNEZ, M.F., TONNI, L., GOTTARDI, G. (2021). Field measurements on a large natural sand boil along the river Po (Italy). <i>Quarterly Journal of Engineering Geology and Hydrogeology</i> . Vol 54 (4), art. n°. qjeh2020-097. doi:	paritetico	elevata	80	elevata	1	2
BERTOLINI, I., MARCHI, M., GOTTARDI, G. (2023). Learning from a Welldocumented Geotechnical Cold Case: The Two Towers of Bologna, Italy. <i>International Journal of Architectural Heritage</i> , Vol. 17 (10), pp. 1607 – 1629. doi: 10.1080/15583058.2022.2057828.	paritetico	elevata	80	elevata	0	2
MARCHI M., BERTOLINI I., MARCHI G., LANCELLOTTA R. (2023). Intrinsic and induced vulnerability of the Osservanza Church in Bologna (Italy). <i>Rivista Italiana di Geotecnica</i> , Vol. 4, pp. 34 – 54. doi: 10.19199/2023.4.0557-1405.034.	paritetico	elevata	100	elevata	0	2
MARCHI, M., BERTOLINI, I., BRUNO, L., AMOROSI, A., GOTTARDI, G. Contribution of paleosol stratigraphy to geotechnical modelling: the case study of the Two Towers in Bologna. <i>Engineering geology</i> . Submitted for publication. Current state: Under review since. Manuscript number: ENGeo-D-23-02529.	paritetico	elevata	80	elevata	0	2

<i>Totale punti pubblicazioni</i>	>25
-----------------------------------	-----

Totale punti (tabella A+ tabella B) = 15 + 25 = 40

**Attività istituzionali (Punti attribuibili max 10)**

ATTIVITA'	PUNTI
Referente del programma di scambio Erasmus Plus, Key Action 1, con CH ST.GALL08 - OST Eastern Switzerland University of Applied Sciences	2
Commissario per il concorso di dottorato del DICAM, 39° Ciclo (Ruolo: membro).	1
Membro della Commissione Qualità del Corso di Studi in Ingegneria Edile dell'Università di Bologna, Campus di Ravenna	2
Membro commissione terza missione del DICAM	2
Membro della commissione Erasmus del Corso di Laurea Magistrale internazionale in Civil Engineering, Sede Bologna	1
Membro del Comitato Scientifico della Biblioteca di Palazzo Corradini dell'Università di Bologna - Campus di Ravenna	1
Referente per l'orientamento nel Corso di Studi in Ingegneria Edile dell'Università di Bologna, Campus di Ravenna	1
Commissario per i TOLC (Test Online CISIA) - test d'accesso all'università sviluppato da CISIA e utilizzato dall'Università di Bologna	1
Totale	>10

**Somma dei punteggi attribuiti dalla Commissione al candidato =35+40+10= 85 Punti**