

**ALMA MATER STUDIORUM  
UNIVERSITA' DI BOLOGNA**

PROCEDURA BANDITA AI SENSI DELL'ART. 18 LEGGE 240/2010 PER LA COPERTURA DI 1 POSTO DI PROFESSORE UNIVERSITARIO, FASCIA PRIMA, SETTORE CONCORSUALE: 08/A3 - INFRASTRUTTURE E SISTEMI DI TRASPORTO, ESTIMO E VALUTAZIONE, SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE: ICAR/04 - STRADE, FERROVIE ED AEROPORTI , BANDITA CON DR 498/2023 del 15/04/2023 (prot. N. 0103792) DAL DIPARTIMENTO DICAM - DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE, CHIMICA, AMBIENTALE E DEI MATERIALI  
RIF: O18C1I2023/1569/R22

**VERBALE N. 2**

Alle ore 16.00 del giorno 28/06/2023 si riunisce avvalendosi di strumenti telematici di lavoro collegiale, ai sensi dell'art. 8 comma 11 del Regolamento di Ateneo emanato con D.R. 977/2013, la commissione giudicatrice nominata con D.R. n. 694/2023 del 30 maggio 2023 (Prot. N. 0145939).

La Commissione è composta dai seguenti professori:

- Prof. Francesco CANESTRARI
- Prof. Marco PASETTO
- Prof. Andrea SIMONE

La Commissione si riunisce collegialmente mediante videoconferenza.

In particolare, risulta che:

il prof. Andrea SIMONE è collegato in videoconferenza dal suo studio presso il DICAM-Università di Bologna

il prof. Marco PASETTO è collegato in videoconferenza dal suo studio in Padova

il prof. Francesco CANESTRARI è collegato in videoconferenza dal suo studio presso l'Università Politecnica delle Marche.

La Commissione, verificato il regolare funzionamento dell'impianto di videoconferenza, e accertato che tutti i componenti risultano regolarmente presenti alla seduta telematica,

dichiara aperti i lavori.

La Commissione verifica che i criteri siano stati pubblicati sul sito web di Ateneo nella pagina dedicata alle procedure.

La Commissione prende visione dell'elenco dei candidati fornito dall'Amministrazione e della documentazione resa disponibile con modalità telematiche relativa ai candidati ai fini della valutazione. Ognuno dei commissari dichiara di non avere relazioni di parentela ed affinità entro il 4° grado incluso con i candidati e che non sussistono le cause di astensione di cui all'art. 51 c.p.c.

La Commissione dichiara che non sussiste comunanza di vita né alcuna collaborazione professionale che presupponga comunione di interessi economici con carattere di sistematicità, stabilità e continuità tra i commissari ed i candidati e che non sussistono collaborazioni di carattere scientifico con i candidati che possano configurarsi come sodalizio professionale.

La Commissione avvia la fase di valutazione.

I candidati da valutare sono:

1. Augusto CANNONE FALCHETTO
2. Cesare SANGIORGI

L'ufficio APOS-Ufficio concorsi docenti dell'Università di Bologna con e.mail inviata in data 23/06/2023 ha comunicato alla commissione che il candidato Augusto CANNONE FALCHETTO ha presentato formale rinuncia alla procedura RIF. O18C112023/1569/R22 - ICAR/04 - STRADE, FERROVIE ED AEROPORTI – DICAM – in data 22/06/2023.

Pertanto, da tale data il candidato non dovrà essere valutato.

I Commissari si impegnano a trattare le pubblicazioni dei candidati esclusivamente nell'ambito della presente procedura valutativa.

La Commissione avvia la valutazione dell'unico candidato rimasto compilando la relativa scheda di valutazione.

Al termine della Valutazione la Commissione individua fino ad un massimo di tre idonei dopo avere formulato su ciascun candidato un giudizio collegiale agli esiti della valutazione degli standard previsti dal Regolamento e dal bando di concorso.

La Commissione individua il candidato idoneo:

Cesare SANGIORGI

Il Presente verbale viene redatto a cura del Prof. Andrea SIMONE previa lettura del medesimo agli altri commissari in videoconferenza, i quali dichiarano che il medesimo corrisponde a quanto deliberato dall'organo.

Luogo, Bologna

data, 28/06/2023

Firmato Prof. Andrea SIMONE

(firmato digitalmente)

Presente in videoconferenza il Prof. Marco PASETTO collegato dal suo studio in Padova

Presente in videoconferenza il Prof. Francesco CANESTRARI collegato dal suo studio presso l'Università Politecnica delle Marche

**SCHEMA DI VALUTAZIONE****Allegato al Verbale 2**

CANDIDATO CESARE SANGIORGI

**Attività didattica**

ATTIVITA' DA VALUTARE	GIUDIZIO DELLA COMMISSIONE
<p>Ai fini della valutazione dell'attività didattica, la Commissione valuterà il volume e la continuità delle attività con particolare riferimento all'attività svolta negli ultimi 10 anni.</p>	<p>Il candidato ha svolto un'intensa attività didattica con continuità, avendo titolarità di insegnamenti e moduli a partire dall'anno accademico 2001/2002. In tutta la carriera gli insegnamenti o moduli tenuti sono congruenti al SSD ICAR/04.</p> <p>Negli ultimi 10 anni, il candidato è stato titolare di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 3 insegnamenti di cui uno in Inglese per un totale di 146 ore nell'anno accademico 2022/2023;</li> <li>- 3 insegnamenti di cui uno in Inglese per un totale di 156 ore nell'anno accademico 2021/2022;</li> <li>- 3 insegnamenti di cui uno in Inglese per un totale di 188 ore negli anni accademici 2020/2021, 2019/2020, 2018/2019, 2017/2018;</li> <li>- 2 insegnamenti di cui uno in Inglese per un totale di 120 ore nell'anno accademico 2016/2017;</li> <li>- 1 insegnamento in Inglese da 60 ore negli anni accademici 2015/2016, 2014/2015, 2013/2014.</li> </ul>
<p>La Commissione valuterà le attività di tutorato delle tesi di laurea, di laurea magistrale e delle tesi di dottorato di cui i candidati risultano essere i relatori, nonché i seminari, le esercitazioni e il tutoraggio degli studenti.</p>	<p>Il candidato ha svolto una intensa attività di tutor di tesi di laurea, di laurea magistrale e di tesi di dottorato nonché attività seminariale e di supporto.</p> <p>In particolare il candidato è stato relatore negli ultimi 10 anni di 165 tesi di laurea: 108 in Lauree specialistiche, magistrali ed a ciclo unico e 57 in lauree triennali. È stato inoltre correlatore di 22 tesi di Laurea: 4 in Lauree specialistiche e Magistrali e 18 in lauree triennali. Ha seguito come supervisore 11 tesi di dottorato ed è stato co-supervisore di 5 tesi di dottorato di cui 4 con università estere.</p> <p>È stato inoltre tutor di 33 tirocini curriculari. Dal 2009 al 2020 è stato Responsabile dello scambio Erasmus con l'Università di Nottingham. Dal 2007 al 2015, in periodi diversi, è stato titolare di altri 3 scambi</p>

	<p>Erasmus. Inoltre, ha tenuto lezioni e seminari in corsi e scuole di cui si richiamano di seguito i più significativi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2019, lezione per un Master di I Livello dell'Università di Bologna.</li> <li>- 2017, Seminario presso l'Università di Nottingham per gli studenti della Laurea Magistrale.</li> <li>- 2017 alcune lezioni presso la Brunel University of London per il corso del Prof. Rahman.</li> <li>- 2013 lezione presso l'Università di Delft per il corso del Prof. Scarpas.</li> </ul>
--	---

### Attività di ricerca e pubblicazioni

ATTIVITA' DA VALUTARE	GIUDIZIO DELLA COMMISSIONE
<p>La Commissione valuterà: organizzazione, direzione e coordinamento di centri o gruppi di ricerca nazionali e internazionali o partecipazione agli stessi e altre attività di ricerca quali la direzione o la partecipazione a comitati editoriali di riviste.</p> <p>Verrà dato maggior peso all'attività di organizzazione, direzione e coordinamento rispetto a quella di partecipazione.</p>	<p>Il candidato mostra una eccellente capacità di coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e di numerose convenzioni di ricerca commissionata / consulenza.</p> <p>Il candidato mostra una non comune capacità di coordinamento di gruppi di ricerca internazionali avendo coordinato due progetti Marie Curie "Doctoral Networks" ("GreenNexUS" e "SAFERUP!") di cui uno è in fase di svolgimento. Un terzo progetto Marie Curie "Research Fellow" coordinato ("UPtoREPAVE") è in avvio, a partire dal 1 gennaio 2024.</p> <p>Ha partecipato inoltre, come responsabile scientifico di unità operativa, al Progetto Europeo Marie Curie "REMINE" ed al progetto europeo finanziato nell'ambito del bando Erasmus+ Programme "EDUCA4ALL"</p> <p>Il candidato mostra una eccellente partecipazione a gruppi di ricerca nazionali (7) ed internazionali (7).</p>
<p>La Commissione si esprimerà anche in merito al conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca. Verranno tenuti in considerazione il numero, il rilievo nella comunità scientifica e la pertinenza con il SSD della procedura. Sarà dato maggior peso ai riconoscimenti internazionali.</p>	<p>Il conseguimento di premi viene valutato molto buono avendo il candidato vinto 2 premi internazionali:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1: TRA Visions Award 2022 – Sezione Road, premio internazionale promosso nell'ambito della Transport Research Arena (TRA), primo posto assegnato al Progetto PROTECTVU "Vulnerable users' protection with advanced recycling paving materials. Design and characterisation of rubber-based impact-</li> </ol>

	<p>absorbing pavement materials for bike lanes and sidewalks”, sviluppato da Christina Makoundou nell’ambito di SAFERUP! sotto la supervisione del Prof. C. Sangiorgi.</p> <p>2: Young Researcher Award presso l’International Symposium, Non-Destructive Testing in Civil Engineering (NDT-CE), Berlino, Germania, 16-19 Settembre 2003, per la Memoria presentata dal titolo: “A Non-Destructive Impulse Hammer for evaluating the Bond between asphalt layers in a Road Pavement”. Autori: Sangiorgi C., Collop A.C., Thom N.H.</p>
La Commissione inoltre valuterà la partecipazione in qualità di relatore a congressi e convegni di interesse internazionale	Numerose sono le partecipazioni a congressi internazionali in qualità di relatore. Il numero di partecipazioni su invito (9) è ottimo.
È valutata la consistenza complessiva della produzione scientifica del candidato, l'intensità e la continuità temporale della stessa, fatti salvi i periodi, adeguatamente documentati, di sospensione del rapporto di lavoro e altri periodi di congedo o di aspettativa stabiliti dalle leggi vigenti e diversi da quelli previsti per motivi di studio.	Eccellente risulta la produzione scientifica per consistenza complessiva, intensità e continuità temporale. Il numero di pubblicazioni indicizzate su Scopus è 105 con un numero di citazioni pari a 1726 e h-index 26.

Pubblicazioni presentate per la valutazione analitica	<p>La commissione esprime il suo giudizio in merito a originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione.</p> <p>La Commissione valuta la congruenza di ciascuna pubblicazione. Viene valutata anche la rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica.</p> <p>Viene valutato l'apporto individuale del candidato nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione.</p> <p>In particolare, la Commissione dà maggior peso alle pubblicazioni in cui l'autore è collocato come primo nome, ultimo nome, <i>corresponding author</i> anche in relazione al numero degli autori ed alla presenza di co-autori stranieri.</p> <p>La commissione, per la valutazione analitica delle pubblicazioni scientifiche presentate dai candidati, si è avvalsa dei seguenti indicatori bibliometrici riferiti alla data di inizio della valutazione: 1) numero totale delle citazioni e 2) h-index .</p>
1. Dondi G., Pettinari M., Sangiorgi C., Zoorob S.E. (2013). “Traditional and Dissipated Energy approaches to compare the 2PB and 4PB flexural	<i>Il lavoro è eccellente per rigore metodologico e congruenza dei temi trattati con le tematiche tipiche del SSD oggetto del Bando. Eccellente</i>

<p>methodologies on a Warm Mix Asphalt". Construction and Building Materials. Elsevier. Vol 47. Pp. 833-839. ISSN 0950-0618. DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2013.05.091. 26 cit. Q1. SJR = 1,89.</p>	<p><i>la rilevanza scientifica. L'apporto individuale del candidato è molto buono in quanto è presente un co-autore straniero ed il numero di autori complessivo è pari a 4. La collocazione editoriale è eccellente</i></p>
<p>2 Pettinari M., Dondi G., Sangiorgi C.*, Hededal O. (2014). "The effect of Cryogenic Crumb Rubber in cold recycled mixes for road pavements". Construction and Building Materials. Elsevier. Vol 63. Pp. 249-256. ISSN 0950-0618. DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2014.04.060. 28 cit. Q1. SJR = 1,89.</p>	<p><i>Il lavoro è ottimo per rigore metodologico e congruenza dei temi trattati con le tematiche tipiche del SSD oggetto del bando. Eccellente la rilevanza scientifica. L'apporto individuale del candidato è ottimo in quanto risulta essere Corresponding author con numero di autori complessivo pari a 4. Uno dei co-autori è internazionale. La collocazione editoriale è eccellente.</i></p>
<p>3 Sangiorgi C.*, Lantieri C., Dondi G. (2015). "Construction and demolition waste recycling: an application for road construction". International Journal of Pavement Engineering. Vol. 16, Issue 6, 3 July 2015, Pp. 530-537. Taylor and Francis Ltd. ISSN: 10298436. DOI: 10.1080/10298436.2014.943134. 53 cit. Q1. SJR = 1,05.</p>	<p><i>Il lavoro è eccellente per rigore metodologico e congruenza dei temi trattati con le tematiche tipiche del SSD oggetto del bando. Eccellente la rilevanza scientifica. L'apporto individuale del candidato è eccellente in quanto risulta essere Corresponding author e primo autore con numero di autori complessivo pari a 3. La collocazione editoriale è ottima.</i></p>
<p>4 Dinis-Almeida M., Castro-Gomes J., Sangiorgi C., Zoorob S.E., Afonso, M.L. (2016). "Performance of Warm Mix Recycled Asphalt containing up to 100% RAP". Construction and Building Materials. Vol. 112. Pages. 1-6. ISSN: 09500618. DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2016.02.108. 91 cit. Q1. SJR = 1,89.</p>	<p><i>Il lavoro è eccellente per rigore metodologico e congruenza dei temi trattati con le tematiche tipiche del SSD oggetto del bando. Eccellente la rilevanza scientifica. L'apporto individuale del candidato è ottimo in quanto risulta essere l'unico autore italiano con numero di autori complessivo pari a 5. La collocazione editoriale è eccellente.</i></p>
<p>5 Eskandarsefat S., Sangiorgi C., Dondi G., Lamperti R. (2018). "Recycling asphalt pavement and tire rubber: A full laboratory and field scale study". Construction and Building Materials, vol. 176, p. 283-294, ISSN: 0950-0618, doi: 10.1016/j.conbuildmat.2018.05.031. 34 cit. Q1. SJR = 1,89.</p>	<p><i>Il lavoro è ottimo per rigore metodologico e congruenza dei temi trattati con le tematiche tipiche del SSD oggetto del bando. Eccellente la rilevanza scientifica. L'apporto individuale del candidato è molto buono in quanto il numero di autori risulta pari a 4. La collocazione editoriale è eccellente.</i></p>
<p>6. Tarsi G., Varveri A., Lantieri C., Scarpas A., Sangiorgi C. (2018). "Effects of different aging methods on chemical and rheological properties of bitumen". Journal of Materials in Civil Engineering, vol. 30, p. 1-8, ISSN: 0899-1561, doi: 10.1061/(ASCE)MT.1943-5533.0002206. Open Access. 39 cit. Q1. SJR = 1,03.</p>	<p><i>Il lavoro è eccellente per rigore metodologico e congruenza dei temi trattati con le tematiche tipiche del SSD oggetto del bando. Eccellente la rilevanza scientifica. L'apporto individuale del candidato è eccellente in quanto risulta essere ultimo autore e due dei co-autori sono internazionali. La collocazione editoriale è ottima.</i></p>
<p>7. Eskandarsefat S., Hofko B., Rossi Oliviero C., Sangiorgi C. (2019). "Fundamental properties of bitumen binders containing novel cellulose-based poly-functional fibres". Composites Part B: Engineering, vol. 163, p. 339-350, ISSN: 1359-8368, doi: 10.1016/j.compositesb.2018.11.031.</p>	<p><i>Il lavoro è eccellente per rigore metodologico e congruenza dei temi trattati con le tematiche tipiche del SSD oggetto del bando. Eccellente la rilevanza scientifica. L'apporto individuale del candidato</i></p>

25 cit. Q1. SJR = 2,30.	<i>è eccellente in quanto risulta essere ultimo autore e uno dei 4 autori è internazionale. La collocazione editoriale è eccellente.</i>
8. Zadshir M., Ploger D., Yu X., Sangiorgi C., Yin H. (2020). "Chemical, thermophysical, rheological, and microscopic characterisation of rubber modified asphalt binder exposed to UV radiation". Road Materials and Pavement Design, vol. 21, p. 123-129, ISSN: 1468-0629, DOI: 10.1080/14680629.2020.1736606. 15 cit. Q1. SJR = 1,22.	<i>Il lavoro è eccellente per rigore metodologico e congruenza dei temi trattati con le tematiche tipiche del SSD oggetto del bando. Eccellente la rilevanza scientifica. L'apporto individuale del candidato è ottimo in quanto risulta essere l'unico autore italiano con numero di autori complessivo pari a 5. La collocazione editoriale è ottima.</i>
9. Tataranni P., Sangiorgi C. (2021). "A Preliminary Laboratory Evaluation on the Use of Shredded Cigarette Filters as Stabilizing Fibers for Stone Mastic Asphalts". Applied Sciences. 2021. 11(12):5674. MDPI. DOI: 10.3390/app11125674. Open Access. 4 cit. Q2. SJR = 0,49.	<i>Il lavoro è molto buono per rigore metodologico e congruenza dei temi trattati con le tematiche tipiche del SSD oggetto del bando. Ottima la rilevanza scientifica. L'apporto individuale del candidato è ottimo in quanto risulta ultimo autore e corresponding author. La collocazione editoriale è buona.</i>
10 Fathollahi A., Makoundou C., Coupe S.J., Sangiorgi C. (2022). "Leaching of PAHs from rubber modified asphalt pavements". Science of the Total Environment. Vol. 826. Article n° 153983. Elsevier. eISSN 1879-1026. DOI: 10.1016/j.scitotenv.2022.153983. Open Access. 8 cit. Q1. SJR = 1,95.	<i>Il lavoro è eccellente per rigore metodologico e congruenza dei temi trattati con le tematiche tipiche del SSD oggetto del bando. Eccellente la rilevanza scientifica. L'apporto individuale del candidato è eccellente in quanto risulta essere l'ultimo autore con due co-autori internazionali su 4 autori totali. La collocazione editoriale è eccellente.</i>
11. De Pascale B., Tataranni P., Lantieri C., Bonoli A., Sangiorgi C. (2023). "Innovative light-coloured porous asphalt for low-impact pavements: a laboratory investigation". Construction and Building Materials, vol. 368, p. 130482-130489, ISSN: 0950-0618. DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2023.130482. 0 cit. Q1. SJR = 1,89.	<i>Il lavoro è ottimo per rigore metodologico e congruenza dei temi trattati con le tematiche tipiche del SSD oggetto del bando. Buona la rilevanza scientifica. L'apporto individuale del candidato è ottimo in quanto risulta ultimo autore. La collocazione editoriale è eccellente.</i>
12. Makoundou C., Fathollahi A., Kleiven S., Stephen J Coupe S.J., Sangiorgi C.* (2023). "Mechanical and leaching characterisation of impact-absorbing rubberised asphalts for urban pavements". Materials and Structures. Vol. 56, Article n°55. Springer. DOI: 10.1617/s11527-022-02078-5. Open Access. 0 cit. Q1. SJR = 1,02.	<i>Il lavoro è eccellente per rigore metodologico e congruenza dei temi trattati con le tematiche tipiche del SSD oggetto del bando. Buona la rilevanza scientifica. L'apporto individuale del candidato è eccellente in quanto risulta ultimo autore, corresponding author ed unico autore italiano. La collocazione editoriale è ottima.</i>

Sulle 12 pubblicazioni:

- 1) Numero totale di citazioni: 323
- 2) H-index 8



### Attività di servizio, istituzionali, organizzative e di terza missione

ATTIVITA' DA VALUTARE	GIUDIZIO DELLA COMMISSIONE
<p>La Commissione valuterà le 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.</p>	<p>Il candidato ha svolto con continuità numerose attività di servizio, istituzionali, organizzative e di terza missione per il Dipartimento di afferenza e per l'Ateneo. Tra le attività si citano dal 2015 al 2021 Presidente del comitato per le relazioni esterne del DICAM, dal 2008 al 2021 membro del comitato editoriale del DICAM e dal 2017 membro per l'Ateneo di Bologna del Gruppo Tematico di Ateneo (GTA) "Transport". Dal 2016 "Contact person" per l'Università di Bologna della ECTP. L'attività del candidato viene valutata nel complesso come ottima.</p>

### GIUDIZIO COMPLESSIVO

<p>Il candidato ha svolto con continuità una intensa attività didattica, relativamente sia alle materie di insegnamento sia per attività di relatore di tesi, di seminari e di supporto alla didattica. Il candidato mostra una eccellente capacità di coordinamento di gruppi di ricerca nazionali ed internazionali. Il candidato mostra inoltre un'eccellente partecipazione a gruppi di ricerca nazionali ed internazionali e partecipa a tre comitati editoriali di riviste a diffusione internazionale. Il conseguimento di premi è stato valutato molto buono.</p> <p>Eccellente, infine, la produzione scientifica per consistenza complessiva, intensità e continuità temporale. Le 12 pubblicazioni presentate per la pubblicazione sono da considerarsi eccellenti per congruenza, originalità e collocazione scientifica. L'apporto individuale è da considerarsi nel complesso ottimo.</p> <p>Il contributo del candidato alle attività di servizio, istituzionali, organizzative e di terza missione è stato continuo e significativo.</p> <p>Sulla base di quanto riportato, si ritiene il candidato pienamente idoneo a ricoprire il ruolo di professore di I fascia del settore disciplinare ICAR/04 per il quale è stata bandita la procedura</p>
---