

PROCEDURA PUBBLICA DI SELEZIONE PER IL RECLUTAMENTO DI N. 1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO, MEDIANTE STIPULA DI UN CONTRATTO DI LAVORO SUBORDINATO DELLA DURATA DI TRE ANNI, AI SENSI DELL'ART 24, COMMA 3, LETTERA A), DELLA LEGGE 30.12.2010, N. 240 E S.M.I., IN RELAZIONE ALLE RISORSE ASSEGNATE CON D.M 10.08.2021 N. 1062, RELATIVO ALLA DOTAZIONE DEL PON "RICERCA E INNOVAZIONE" 2014-2020 – AZIONE IV.6 – CONTRATTI DI RICERCA SU TEMATICHE GREEN, PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA PER IL SETTORE CONCORSUALE 08/B3 "TECNICA DELLE COSTRUZIONI", PROFILO: SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE ICAR/09 "TECNICA DELLE COSTRUZIONI", INDETTA CON D.R. REP. DR N. 1669/2021 PROT. 242586 DEL 27.09.2021, IL CUI AVVISO DI BANDO È STATO PUBBLICATO NELLA G.U. – IV SERIE SPECIALE N. 77 DEL 28.09.2021

RELAZIONE FINALE

La Commissione giudicatrice della procedura pubblica di selezione per il reclutamento di un Ricercatore a tempo determinato, per il Settore concorsuale 08/B3 "TECNICA DELLE COSTRUZIONI", Settore Scientifico-disciplinare ICAR/09 "TECNICA DELLE COSTRUZIONI", presso il Dipartimento di Ingegneria e Architettura, nominata con D.R. rep DRD n. 1853/2021 PROT. 256906 del 18.10.2021 composta da:

Prof. Beatrice Belletti	Professore Ordinario dell'Università degli Studi di Parma.
Prof. Matteo Colombo	Professore Associato del Politecnico di Milano.
Prof. Fausto Minelli	Professore Ordinario dell'Università degli Studi di Brescia (nominato a decorrere dal 01/11/2021).

si riunisce, per via telematica, salvo eventuali ricusazioni che dovessero pervenire da parte dei candidati alla selezione, il giorno 5.11.2021 alle ore 16.35 per la stesura della relazione finale.

La Commissione, sempre presente al completo, ha svolto i propri lavori con il seguente calendario:

il giorno 20.10.2021 alle ore 10:00	determinazione dei criteri di valutazione;
il giorno 28.10.2021 alle ore 17:00	valutazione preliminare dei titoli, dei curriculum e della produzione scientifica dei candidati
il giorno 05.11.2021 alle ore 15:00	discussione dei titoli, della produzione scientifica ed accertamento conoscenza della lingua
il giorno 05.11.2021 alle ore 16:00	attribuzione punteggio ai titoli e a ciascuna pubblicazione
il giorno 05.11.2021 alle ore 16:35	stesura relazione finale

Nella prima riunione telematica del 20.10.2021, ciascun Commissario ha preliminarmente dichiarato di non trovarsi in rapporto di incompatibilità, affinità o parentela, entro il quarto grado incluso, con gli altri componenti della Commissione e che non sussistono le cause di astensione previste dagli art. 51 e 52 del c.p.c., nonché le situazioni previste dall'art. 35-bis del Decreto Legislativo 30.3.2001, n. 165, così come introdotto dalla Legge 6.11.2012, n. 190.

Quindi la Commissione ha provveduto ad eleggere il Presidente nella persona del Prof. Beatrice Belletti ed il Segretario nella persona del Prof. Matteo Colombo.

A seguito della comunicazione del Presidente in merito agli adempimenti previsti dal bando della procedura pubblica di selezione, la Commissione ha quindi provveduto a predeterminare i criteri



generali di valutazione dei candidati come di seguito indicati:

Valutazione dei titoli e del curriculum

- a) dottorato di ricerca o equipollenti, ovvero, per i settori interessati, il diploma di specializzazione medica o equivalente, conseguito in Italia o all'estero;
- b) eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero;
- c) documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri;
- d) documentata attività in campo clinico relativamente ai Settori Concorsuali nei quali sono richieste tali specifiche competenze;
- e) realizzazione di attività progettuale relativamente ai Settori Concorsuali nei quali è prevista;
- f) organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali o partecipazione agli stessi;
- g) titolarità di brevetti relativamente ai Settori Concorsuali nei quali è prevista;
- h) relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali;
- i) premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca;
- j) diploma di specializzazione europea riconosciuto da Board internazionali, relativamente a quei Settori Concorsuali nei quali è prevista.

La valutazione di ciascun titolo è effettuata considerando specificamente la significatività che esso assume in ordine alla qualità e quantità dell'attività di ricerca svolta dal singolo candidato. La Commissione, considerate le caratteristiche del settore concorsuale oggetto del bando, non terrà conto dei criteri previsti ai punti d) e j).

Valutazione della produzione scientifica

La Commissione giudicatrice, nell'effettuare la valutazione preliminare comparativa dei candidati, ha preso in considerazione esclusivamente pubblicazioni o testi accettati per la pubblicazione secondo le norme vigenti nonché saggi inseriti in opere collettanee e articoli editi su riviste in formato cartaceo o digitale con l'esclusione di note interne o rapporti dipartimentali. La tesi di dottorato o dei titoli equipollenti sono stati presi in considerazione anche in assenza delle condizioni sopra menzionate.

La Commissione giudicatrice ha effettuato la valutazione comparativa delle pubblicazioni sulla base dei seguenti criteri:

- a) originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione scientifica;
- b) congruenza di ciascuna pubblicazione con il Settore Concorsuale per il quale è bandita la procedura e con l'eventuale profilo, definito esclusivamente tramite indicazione di uno o più Settori Scientifico-disciplinari, ovvero con tematiche interdisciplinari ad essi 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.

La Commissione Giudicatrice ha valutato 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.

La Commissione, nel valutare le pubblicazioni, si è avvalsa anche dei seguenti indicatori, riferiti alla data di scadenza dei termini delle candidature:

- a) numero totale delle citazioni;
- b) numero medio di citazioni per pubblicazione;
- c) «impact factor» totale;



- d) «impact factor» medio per pubblicazione;
 e) combinazioni dei precedenti parametri atte a valorizzare l'impatto della produzione scientifica del candidato (indice di Hirsch o simili).

A seguito della discussione pubblica la Commissione, in conformità a quanto previsto dall'art. 9 del bando, avvalendosi dei criteri ministeriali sopra indicati, ha deliberato di attribuire ai titoli e a ciascuna pubblicazione i seguenti punteggi:

- titoli e curriculum: fino ad un massimo di punti 40
- produzione scientifica: fino ad un massimo di punti 60

TITOLI E CURRICULUM fino a un massimo di punti 40:

Dottorato di ricerca di ricerca o equipollenti, ovvero, per i settori interessati, il diploma di specializzazione medica o equivalente, conseguito in Italia o all'Estero;	punti da 0 a 6
attività didattica a livello universitario in Italia o all'Estero, in relazione alla durata	punti da 0 a 6
attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri;	punti da 0 a 8
attività progettuale per i settori concorsuali in cui sia prevista	punti da 0 a 4
organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi	punti da 0 a 2
titolarità di brevetti	punti da 0 a 2
attività di relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali;	punti da 0 a 8
conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca	punti da 0 a 4

PRODUZIONE SCIENTIFICA fino a un massimo di punti 60

Pubblicazioni su riviste nazionali e internazionali prevedendo: per originalità: da 0 a 1.5 per congruenza da 0 a 1 per rilevanza da 0 a 1 per apporto individuale da 0 a 1	punti da 0 a 4.5 per ogni pubblicazione
Monografie per originalità: da 0 a 0.5 per congruenza da 0 a 1 per rilevanza da 0 a 0.5 per apporto individuale da 0 a 1	punti da 0 a 3 per ogni monografia
Interventi a convegni con pubblicazione degli atti	punti da 0 a 2
Saggi inseriti in opere collettanee	punti da 0 a 2
Abstract	punti da 0 a 1
Consistenza complessiva della produzione scientifica	punti da 0 a 6

In seguito la Commissione ha consegnato alla Sig.ra Enrica Martini, il verbale n. 1 "Criteri di valutazione", per la pubblicizzazione sul sito di Ateneo, nella pagina riservata ai concorsi.

Nella seconda riunione telematica del 28.10.2021, relativa alla valutazione preliminare dei titoli, dei curriculum e della produzione scientifica dei candidati, la Commissione ha preso visione dell'elenco di coloro che hanno prodotto istanza di partecipazione alla selezione, che sono risultati essere:

- 1) 624983
- 2) 628207

Ciascun Commissario ha, pertanto, dichiarato:

- 1) di aver preso visione del D.P.R. 16.04.2013, n. 62: "*Regolamento recante codice di comportamento dei dipendenti pubblici, a norma dell'art. 54 del Decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165*" e che non sussistono le condizioni previste dagli artt. 6 e 7 del medesimo D.P.R. n. 62/2013;
- 2) che non sussistono situazioni di incompatibilità con i candidati, ai sensi degli artt. 51 e 52 del c.p.c. e di non avere rapporti di parentela o affinità, entro il quarto grado incluso.

La Commissione ha inoltre preso atto che, per la procedura di selezione devono essere prese in considerazione, esclusivamente, pubblicazioni o testi accettati per la pubblicazione secondo le norme vigenti, nonché saggi inseriti in opere collettanee e articoli editi su riviste in formato cartaceo o digitale, con esclusione di note interne o rapporti dipartimentali e che la tesi di dottorato (o equipollente) è presa in considerazione anche in assenza delle condizioni sopra menzionate.

La Commissione ha pertanto effettuato la valutazione preliminare dei titoli, del curriculum e della produzione scientifica dei candidati, in conformità ai criteri ed ai parametri determinati nella prima riunione, esprimendo i giudizi di cui all'allegato A.

Terminata la valutazione preliminare, sono stati ammessi alla discussione pubblica, con la Commissione, dei titoli e della produzione scientifica, tutti i candidati, essendo gli stessi in numero pari o inferiore a sei unità.

Nella terza riunione telematica, svoltasi in data 05.11.2021, la Commissione si è riunita per procedere alla discussione pubblica, da parte dei candidati, dei titoli e della produzione scientifica e all'accertamento della conoscenza della lingua Inglese.

Si sono presentati a sostenere il colloquio i seguenti candidati:

- 1) 624983

Sono risultati assenti, causa rinuncia alla partecipazione alla discussione pubblica comunicata via mail, i seguenti candidati:

- 1) 628207

Nella quarta riunione telematica del 05.11.2021 sono stati predisposti per ciascun candidato che ha partecipato alla discussione pubblica:

- un prospetto in cui sono stati riportati i punteggi attribuiti collegialmente dalla Commissione, ai titoli ed alla produzione scientifica, nonché un giudizio relativo all'accertamento della lingua Inglese (allegato 1)



Sulla base dei punteggi complessivi assegnati, la Commissione, all'unanimità, ha individuato 624983 vincitore della presente procedura pubblica di selezione, ed ha stilato, nel contempo, la seguente graduatoria:

1) 624983

Alle ore 17:00 la Commissione, terminati i lavori, toglie la seduta.

Letto, approvato e sottoscritto.

LA COMMISSIONE:

Prof. Beatrice Belletti PRESIDENTE

Prof. Fausto Minelli COMPONENTE

Prof. Matteo Colombo SEGRETARIO



05/11/2021

ALLEGATO A

PROCEDURA PUBBLICA DI SELEZIONE PER IL RECLUTAMENTO DI N. 1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO, MEDIANTE STIPULA DI UN CONTRATTO DI LAVORO SUBORDINATO DELLA DURATA DI TRE ANNI, AI SENSI DELL'ART 24, COMMA 3, LETTERA A), DELLA LEGGE 30.12.2010, N. 240 E S.M.I., IN RELAZIONE ALLE RISORSE ASSEGNATE CON D.M 10.08.2021 N. 1062, RELATIVO ALLA DOTAZIONE DEL PON "RICERCA E INNOVAZIONE" 2014-2020 – AZIONE IV.6 – CONTRATTI DI RICERCA SU TEMATICHE GREEN, PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA PER IL SETTORE CONCORSUALE 08/B3 "Tecnica delle costruzioni", PROFILO: SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE ICAR/09 "Tecnica delle costruzioni", INDETTA CON D.R. REP. DR N. 1669/2021 PROT. 242586 DEL 27.09.2021, IL CUI AVVISO DI BANDO È STATO PUBBLICATO NELLA G.U. – IV SERIE SPECIALE N. 77 DEL 28.09.2021

GIUDIZI ANALITICI FORMULATI SUI TITOLI, SUL CURRICULUM E SULLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

1) **Candidato:** 624983

La Commissione procedere ad effettuare motivata valutazione, a cui seguirà valutazione comparativa, del curriculum, dei titoli e della produzione scientifica, debitamente documentati, esprimendo i seguenti giudizi:

Commissario Prof. BEATRICE BELLETTI

Giudizio analitico del curriculum e dei titoli

Il Candidato consegue la Laurea Magistrale in Ingegneria Civile nel 2013 presso l'Università degli Studi di Parma e consegue il titolo di Dottorato di Ricerca in Ingegneria Civile e Architettura nel 2017 presso l'Università degli Studi di Parma.

Il Candidato usufruisce dal 2017 di 3 borse di ricerca e 3 assegni di ricerca nel settore scientifico disciplinare ICAR/09 – Tecnica delle Costruzioni presso l'Università degli Studi di Parma. In particolare, le tematiche degli ultimi 2 assegni di ricerca hanno riguardato lo studio di materiali da costruzione eco-sostenibili e additivati con materiali di riciclo.

Il Candidato riporta una ottima attività didattica eseguita presso l'Università degli Studi di Parma. Il Candidato è titolare dell'insegnamento "Laboratorio LP4 - Architectural and Urban Design Studio for the Sustainable City: Design of Structures" del corso di Laurea Magistrale in Architettura e Città Sostenibili. Il Candidato riporta dall'a.a. 2013-2014 una continua attività seminariale, di supporto alle esercitazioni e alle revisioni dei progetti per diversi insegnamenti. Il Candidato ha fatto attività di tutorato per l'a.a. 2014/2015 e l'a.a. 2015/2016, è cultore della materia per tutte le discipline del settore disciplinare ICAR/09 "Tecnica delle costruzioni" dall'a.a. 2019/2020 ed è membro della commissione d'esame di un insegnamento del corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile. Il Candidato è dal 2016 correlatore di 13 tesi di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile e 2 tesi di Laurea Triennale in Ingegneria Civile e Ambientale.

Il Candidato riporta una discreta attività progettuale come consulente per la progettazione di nuove costruzioni e per la verifica sismica di edifici esistenti.

Il Candidato riporta una buona esperienza come partecipante a gruppi di ricerca finanziati con 4 bandi competitivi regionali o nazionali e come partecipante a 11 contratti di ricerca locali.

Il Candidato è stato relatore in occasione di 8 congressi nazionali ed internazionali ad ha partecipato ad ulteriori 4 congressi. Il Candidato riporta inoltre di essere stato relatore in occasione di 3 eventi di disseminazione della ricerca e di avere partecipato all'organizzazione di 5 eventi di public engagement quali la Notte dei Ricercatori (2019-2020-2021) e un seminario nell'ambito del Festival dello Sviluppo Sostenibile.

Il Candidato riporta di avere conseguito il premio "fib Italy YMG Award for best research



advances in concrete and concrete structures” nel 2019.

Per quanto indicato il profilo del Candidato è caratterizzato da una ottima attività di ricerca, testimoniata anche dal conferimento di premi, da una ottima attività didattica, da una discreta esperienza progettuale, da una buona partecipazione a gruppi di ricerca nazionali e da una buona attività di relatore a congressi nazionali e internazionali.

Giudizio analitico della produzione scientifica

Il Candidato ha presentato complessivamente N. 12 pubblicazioni scientifiche, di cui 9 articoli scientifici su rivista e 3 articoli indicizzati su atti di convegno internazionale. Tutti i lavori presentati sono realizzati in collaborazione ma l'apporto individuale del Candidato risulta comunque evidente. La produzione scientifica è continua nel tempo e congruente con le tematiche del settore concorsuale e con quelle interdisciplinari ad esso pertinenti.

La produzione scientifica è il risultato di un'attività di ricerca inerente diverse tematiche coerenti con la declaratoria del settore scientifico disciplinare. Un primo filone di ricerca riguarda lo sviluppo di legami costitutivi non lineari per l'analisi di strutture in cemento armato ordinario e/o rinforzato con fibre e le conseguenti applicazioni numeriche per la previsione della risposta di strutture o componenti strutturali soggetti ad azioni statiche, sismiche e termiche.

Rilevante, nei riguardi delle tematiche legate alla sostenibilità, è un ulteriore tema di ricerca che il Candidato ha affrontato relativo alla valutazione sperimentale delle proprietà meccaniche di materiali da costruzione additivati con prodotti di scarto.

Nel complesso la produzione scientifica dimostra l'ottima capacità del Candidato di coniugare attività di ricerca teorica e sperimentale, affrontando con correttezza e rigore metodologico i temi scientifici trattati.

Commissario Prof. FAUSTO MINELLI

Giudizio analitico del curriculum e dei titoli

Il Candidato ha conseguito la Laurea Magistrale in Ingegneria Civile nel 2013 e il titolo di Dottorato di Ricerca in Ingegneria Civile e Architettura nel 2017, entrambi presso l'Università degli Studi di Parma. Ha poi goduto di borse e assegni di ricerca nel settore ICAR/09 sempre nella medesima università. Particolarmente apprezzabile è la tematica degli ultimi 2 assegni di ricerca su cui ha lavorato, inerenti alla caratterizzazione di materiali da costruzione eco-sostenibili.

Per quanto riguarda la didattica, Il Candidato annovera un'intensa e continua attività presso l'Università degli Studi di Parma, in termini di esercitazioni, attività seminariale, tutoraggio e supporto. Più recentemente, al Candidato è stato affidato un modulo didattico all'interno del corso di Laurea Magistrale in Architettura e Città Sostenibili. Il candidato è stato correlatore di ben 13 tesi di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile e 2 tesi di Laurea Triennale in Ingegneria Civile e Ambientale.

Il candidato risulta particolarmente attivo anche nelle attività di ricerca legate a finanziamenti da bandi competitivi regionali e nazionali e, inoltre, a bandi di ricerca per conto terzi.

I temi di ricerca trattati risultano diversificati e pienamente inerenti al settore scientifico disciplinare ICAR/09.

Buona è anche l'attività di divulgazione scientifica e di disseminazione, con la partecipazione a numerosi congressi nazionali ed internazionali.

Il Candidato infine riporta alcune apprezzabili attività di consulenza specialistica in ambito strutturale, soprattutto per quel che riguarda analisi di vulnerabilità di edifici complessi.

Alla luce delle valutazioni di cui sopra si ritiene che il candidato presenti titoli e curriculum adeguati, in relazione al settore concorsuale e alla qualificazione scientifica richiesta per la posizione relativa al presente bando. Si esprime un giudizio complessivamente molto buono.



Giudizio analitico della produzione scientifica

Il candidato ha presentato un numero di pubblicazioni pari a 12, di cui 9 articoli scientifici su riviste internazionali indicizzate e 3 articoli su atti di convegno internazionali, sempre indicizzati.

Le pubblicazioni presentate mostrano una piena continuità temporale e trattano tematiche pienamente appropriate e tipiche del settore scientifico disciplinare ICAR/09.

I lavori presenti sono tutti in collaborazione. Tuttavia, il contributo del candidato è chiaramente individuabile nella totalità dei lavori.

Le tematiche principali di ricerca riguardano la caratterizzazione meccanica di materiali innovativi quali calcestruzzi fibrorinforzati o calcestruzzi additivati con materiali di riciclo, tema particolarmente significativo in ottica di sostenibilità. Approfondimenti sono anche proposti a livello strutturale, con ricerche focalizzate su tunnel, elementi di copertura e travi.

La produzione scientifica dimostra la notevole propensione del candidato alla ricerca, sia di natura sperimentale che analitico-numerica.

Commissario Prof. MATTEO COLOMBO

Giudizio analitico del curriculum e dei titoli

Il candidato ha conseguito con Lode la Laurea Magistrale in Ingegneria Civile nel 2013 presso l'Università degli Studi di Parma e ha conseguito nel 2017 il Dottorato di Ricerca in Ingegneria Civile e Architettura presso l'Università degli Studi di Parma.

Il candidato, a seguito del dottorato, ha svolto con continuità attività di ricerca come titolare di 3 borse di ricerca (marzo 2017 – gennaio 2018; febbraio 2018 – giugno 2018, settembre 2021 - oggi) e 3 assegni di ricerca (settembre 2018 – settembre 2019; settembre 2019 – settembre 2020; settembre 2020 – settembre 2021) nel settore scientifico ICAR/09 – Tecnica delle Costruzioni presso l'Università degli Studi di Parma.

Il candidato mostra una discreta esperienza nell'attività progettuale grazie alla partecipazione a differenti consulenze relative sia alla progettazione di opere strutturali sia alla valutazione della vulnerabilità sismica di edifici esistenti.

Risulta inoltre buona la partecipazione ai congressi in qualità di relatore (8 congressi nazionali e internazionali) e ad eventi di disseminazione della ricerca e di public engagement relativi a tematiche dell'ingegneria strutturale.

La partecipazione a numerose attività inserite in progetti di ricerca finanziati da bandi competitivi e in contratti di ricerca conferma una buona partecipazione a gruppi di ricerca.

Ottima risulta essere l'attività di ricerca anche grazie alla grande varietà delle tematiche affrontate che si affacciano ad ampio spettro sulle tematiche proprie del Settore Scientifico disciplinare ICAR/09 – Tecnica delle Costruzioni spaziando dal comportamento costitutivo dei materiali fino ad arrivare all'analisi di strutture complesse e combinando inoltre sia approcci numerici sia approcci sperimentali. La qualità dell'attività di ricerca è inoltre confermata dal conseguimento del premio "fib Italy YMG Award for best research advances in concrete and concrete structures".

Ottima risulta inoltre l'attività didattica: il candidato risulta essere titolare di un insegnamento presso il corso di Laurea Magistrale in Architettura e Città Sostenibili e svolge con continuità dal 2016 attività di supporto alla didattica e di seminari nell'ambito di differenti corsi del settore Scientifico ICAR/09 presso l'Università degli Studi di Parma. Si evidenzia inoltre il contributo come correlatore a un numero considerevole (15) di tesi di laurea.

Giudizio analitico della produzione scientifica

Il candidato ha presentato un numero di pubblicazioni pari a 12. La selezione scelta dal candidato consta di 9 articoli scientifici su riviste internazionali (indicizzate Scopus e Web of Science) e 3 articoli su atti di convegno internazionali indicizzati.

In generale il contributo del candidato è chiaramente individuabile in tutti i lavori nonostante i lavori siano realizzati in collaborazione.

Le pubblicazioni presentate mostrano una buona continuità temporale e trattano tematiche completamente congruenti con la declaratoria del settore scientifico disciplinare ICAR/09



Tecnica delle Costruzioni.

Ottima è la varietà delle tematiche coperte dalle pubblicazioni che presentano interessanti approfondimenti sullo sviluppo di legami costitutivi non lineari per codici ad elementi finiti ma presentano anche analisi di elementi strutturali di diverso tipo (tunnel, travi ed elementi di copertura) in differenti condizioni di carico (statico, sismico, incendio).

Ottima risulta inoltre la capacità del candidato di adottare approcci di ricerca sia numerici che sperimentali.

Nei riguardi delle tematiche di sostenibilità, di particolare rilevanza risultano le pubblicazioni inerenti all'utilizzo di materiali di riciclo nella composizione del calcestruzzo.

Comune a tutti i lavori è il rigore metodologico con cui viene affrontata la ricerca.

Giudizio collegiale:

La commissione, dopo un esame approfondito, ritiene che il candidato ha condotto una più che buona attività di formazione e ricerca presso qualificati istituti Italiani.

Il candidato ha partecipato a numerosi progetti di ricerca coerenti con il Settore Scientifico Disciplinare ICAR/09 e, in alcuni casi, strettamente legati alla sostenibilità delle costruzioni.

Ottima e continua risulta l'attività didattica. Particolarmente apprezzabili sono la recente titolarità di un modulo di un insegnamento del Corso di Laurea in Architettura e Città Sostenibili e le numerose tesi di laurea seguite in qualità di co-relatore.

Molto buona risulta la partecipazione a congressi e convegni nazionali e internazionali anche in qualità di relatore.

Il candidato ha svolto apprezzabile attività di disseminazione scientifica e condotto alcune significative consulenze specialistiche nel campo della vulnerabilità sismica.

Per quanto riguarda la produzione scientifica, il candidato presenta 12 pubblicazioni di cui 9 articoli scientifici su rivista e 3 articoli indicizzati su atti di convegno internazionale. La rilevanza scientifica e la collocazione editoriale degli articoli su rivista sono entrambe buone.

In tutte le pubblicazioni presentate si apprezza il rigore metodologico ed è evidente il contributo individuale del candidato.

I titoli e le pubblicazioni presentati sono completamente coerenti con la declaratoria del settore scientifico disciplinare ICAR/09.

2) Candidato: 628207

La Commissione procedere ad effettuare motivata valutazione, a cui seguirà valutazione comparativa, del curriculum, dei titoli e della produzione scientifica, debitamente documentati, esprimendo i seguenti giudizi:

Commissario Prof. BEATRICE BELLETTI

Giudizio analitico del curriculum e dei titoli

Il Candidato consegue la laurea Magistrale in Ingegneria Civile nel 2010 presso l'Università Politecnica delle Marche e consegue il titolo di Dottore di Ricerca in Ingegneria Civile nel 2016 presso l'Università degli Studi di Ferrara.

Il Candidato durante la Laurea Magistrale ha svolto un periodo di studio di 9 mesi all'estero (2009-2010) presso la Cracow University of Technology (Polonia), mentre durante il Dottorato è stato visiting student per un periodo di 6 mesi (nel 2014) presso il National Center for Research on Earthquake Engineering a Taipei.

Il Candidato ha usufruito di 5 assegni di ricerca di cui nel 2015 e dal 2016 al 2017 di assegni di ricerca presso il National Center for Research on Earthquake Engineering a Taipei; dal 2017 al 2019 ha usufruito di assegni di ricerca presso l'Università di Ferrara. Dal 2019 ad oggi è titolare di assegno di ricerca presso il National Center for Research on Earthquake Engineering a Taipei.



Il Candidato dal 2012 al 2014 ha svolto una limitata attività didattica in qualità di assistente di alcuni insegnamenti del settore ICAR/09 presso il Corso di Laurea magistrale in Ingegneria Civile dell'Università di Ferrara. Il Candidato ha svolto una limitata attività di tutoraggio di 4 tesi di Laurea (2016-2019) presso la National Taiwan University e presso la National Chiao Tung University.

Il Candidato riporta una sola attività professionale tuttora in corso in qualità di co-investigatore presso il National Center for Research on Earthquake Engineering.

Nel 2021 il Candidato ha presentato due brevetti in qualità di inventore, che sono attualmente in fase di peer-review.

Il Candidato riporta attività di organizzazione di 2 mini-simposi di conferenze nazionali e internazionali e di partecipazione come membro del comitato tecnico di 1 workshop internazionale. Il Candidato è stato inoltre invited speaker di 1 convegno internazionale, e di 2 seminari organizzati presso la National Taiwan University e presso la National Chiao Tung University nel 2017.

Titoli ed attività dimostrano un buon impegno ed interesse per la ricerca tipica del settore disciplinare e svolta prevalentemente all'estero, una limitata attività didattica e progettuale e una discreta attività di partecipazione a convegni e conferenze.

Giudizio analitico della produzione scientifica

Il Candidato ha presentato complessivamente N. 12 pubblicazioni scientifiche, di cui 11 articoli scientifici su riviste indicizzate Scopus (tra cui 2 di tipologia "review") e 1 articolo su rivista non indicizzata Scopus. Tutti i lavori presentati sono eseguiti in collaborazione ma l'apporto individuale del Candidato risulta comunque evidente.

La produzione scientifica è complessivamente molto recente e la collocazione editoriale è congruente con le tematiche del settore concorsuale.

La produzione scientifica è il risultato di un'attività di ricerca quasi esclusivamente orientata allo studio di metodi non distruttivi per la valutazione dello sforzo assiale di compressione in elementi strutturali quali colonne in acciaio, travi precomprese in acciaio e in CA, componenti di strutture reticolari. La produzione scientifica risulta pertanto specializzata su un solo filone di ricerca.

Le pubblicazioni attestano un'attività di ricerca coerente con la declaratoria del settore scientifico disciplinare.

Il Candidato affronta con correttezza e rigore metodologico i temi scientifici che vengono trattati sia dal punto di vista numerico che sperimentale.

Commissario Prof. FAUSTO MINELLI

Giudizio analitico del curriculum e dei titoli

Il Candidato ha conseguito la Laurea Magistrale in Ingegneria Civile nel 2010 presso l'Università Politecnica delle Marche e il titolo di Dottorato di Ricerca in Ingegneria Civile nel 2016 presso l'Università di Ferrara.

Il candidato ha poi trascorso alcuni periodi di studio e ricerca all'estero, in particolare presso il National Center for Research on Earthquake Engineering a Taipei (dal 2015 al 2017, e dal 2019 in poi), mentre è stato assegnista di ricerca dal 2017 al 2019 presso l'Università degli Studi di Ferrara. Altri significativi periodi di ricerca all'estero vengono riportati durante la laurea magistrale (Polonia) e il corso di dottorato (Taipei).

Per quanto riguarda la didattica, Il Candidato annovera una limitata e discontinua attività presso l'Università degli Studi di Ferrara, dove ha svolto la funzione di assistente, e presso la National Taiwan University e presso la National Chiao Tung University, dove è stato tutor di 4 tesi di laurea.

Recentemente (2021) il Candidato ha presentato due brevetti in qualità di inventore, ora in fase di valutazione.

Per quanto riguarda l'attività congressuale, il candidato risulta organizzatore e co-organizzatore di due Minisymposia in ambito nazionale (Taiwan) e partecipante al comitato



tecnico di un workshop internazionale. Il candidato è stato inoltre invitato come relatore a una conferenza internazionale e a 2 seminari di carattere nazionale (Taiwan).

L'attività di ricerca, seppur molto promettente e su temi pienamente inerente al settore ICAR/09, risulta ad oggi alquanto limitata e focalizzata sul tema delle infrastrutture e della valutazione della precompressione e delle perdite dovute alla precompressione.

Alla luce delle valutazioni di cui sopra si ritiene che il candidato presenti titoli e curriculum adeguati, in relazione al settore concorsuale e alla qualificazione scientifica richiesta per la posizione relativa al presente bando. Si esprime pertanto un giudizio complessivamente buono.

Giudizio analitico della produzione scientifica

Il candidato ha presentato un numero di pubblicazioni pari a 12, di cui 11 articoli scientifici su riviste internazionali indicizzate e 1 articolo su rivista non indicizzata. Si noti che 2 lavori sono classificati come "reviews".

I lavori presenti sono tutti in collaborazione. Tuttavia, il contributo del candidato è chiaramente individuabile nella totalità dei lavori.

Le pubblicazioni presentate mostrano continuità temporale solo dal 2018 e trattano tematiche pienamente appropriate e tipiche del settore scientifico disciplinare ICAR/09.

Si ravvisa ad oggi una certa limitazione dei campi di ricerca, principalmente legati agli elementi strutturali precompressi e alle tecniche per la valutazione della precompressione residua. La ricerca risulta anche alquanto autoreferenziale.

La produzione scientifica dimostra tuttavia buona propensione del candidato alla ricerca.

Commissario Prof. MATTEO COLOMBO

Giudizio analitico del curriculum e dei titoli

Il candidato ha conseguito la Laurea in Ingegneria Civile nel 2010 presso l'Università Politecnica delle Marche e ha conseguito nel 2016 il titolo di Dottore di Ricerca in Ingegneria Civile presso l'Università degli Studi di Ferrara. Durante il suo percorso di studi il candidato ha trascorso all'estero periodi di studio (9 mesi durante la laurea presso la Cracow University of Technology - Polonia) e di visiting student (6 mesi durante il dottorato presso il National Center for Research on Earthquake Engineering Taipei).

Il candidato, a seguito del dottorato, ha svolto con continuità attività di ricerca come titolare di assegni di ricerca presso il National Center for Research on Earthquake Engineering Taipei (2015, 2016-2017 e 2019-oggi) e presso l'Università degli Studi di Ferrara (2017-2019).

Il candidato mostra una limitata esperienza nell'attività professionale riferita esclusivamente al ruolo di Co-investigator presso il National Center for Research on Earthquake Engineering.

Il candidato ha avanzato domanda, in qualità di inventore, per due brevetti che sono in fase di peer-review.

Per quanto riguarda l'attività congressuale, il candidato ha dichiarato di aver svolto il ruolo di organizzatore e co-organizzatore per due Minisymposium in ambito nazionale (Taiwan) e di aver partecipato al comitato tecnico di un workshop internazionale. Il candidato è stato inoltre invitato come relatore a una conferenza internazionale e a 2 seminari di carattere nazionale (Taiwan).

Molto buona risulta la partecipazione a gruppi di ricerca sia Italiani che internazionali come si evince dalle attività di ricerca sia in Italia che all'estero.

Buona risulta essere l'attività di ricerca che, pur rientrando completamente negli ambiti di ricerca tipici del settore scientifico disciplinare ICAR/09 Tecnica delle Costruzioni, risulta comunque confinata ad un limitato spettro di interessi e si focalizza principalmente sulle infrastrutture e su metodi non distruttivi per la diagnostica di strutture pre-compresse.

Limitata risulta infine l'attività didattica che si confina al ruolo di assistente per soli 3 anni accademici (2012-2015).



Giudizio analitico della produzione scientifica

Il candidato ha presentato un numero di pubblicazioni pari a 12. La selezione scelta dal candidato consta di 11 articoli scientifici su riviste internazionali (indicizzate Scopus) e 1 articolo su rivista non indicizzata Scopus.

In generale il contributo del candidato è chiaramente individuabile in tutti i lavori nonostante i lavori siano realizzati in collaborazione.

Le pubblicazioni presentate sono prevalentemente (11 su 12) successive al 2018.

Le tematiche delle pubblicazioni presentate sono completamente congruenti con la declaratoria del settore scientifico disciplinare ICAR/09 Tecnica delle Costruzioni.

La varietà delle tematiche delle pubblicazioni presentate è limitata essendo le stesse principalmente indirizzate allo studio di metodologie per la valutazione dello sforzo assiale (o azione di precompressione) in elementi strutturali di diverso genere (pilastri, travi precomprese, travi in c.a.).

Comune a tutti i lavori è il rigore metodologico con cui viene affrontata la ricerca.

Giudizio collegiale:

La commissione, dopo un esame approfondito, ritiene che il candidato ha condotto una più che buona attività di formazione e ricerca presso qualificati istituti nazionali e internazionali.

Il candidato riporta una limitata attività nell'ambito di progetti di ricerca nazionali e internazionali coerenti con il Settore Scientifico Disciplinare ICAR/09.

Limitata risulta l'attività didattica.

Molto buona risulta la partecipazione su invito, a congressi e la partecipazione a comitati organizzativi e tecnici di mini-simposi.

Per quanto riguarda la produzione scientifica, il candidato presenta 12 pubblicazioni di cui 11 articoli scientifici su rivista (di cui due review) e 1 articolo non indicizzato. La rilevanza scientifica e la collocazione editoriale degli articoli su rivista sono entrambe buone. Tuttavia si rileva una limitata varietà delle tematiche affrontate.

In tutte le pubblicazioni presentate si apprezza il rigore metodologico ed è evidente il contributo individuale del candidato.

I titoli e le pubblicazioni presentati sono completamente coerenti con la declaratoria del settore scientifico disciplinare ICAR/09.

Al termine:

Per quanto sopra descritto la Commissione, essendo i candidati in numero inferiore a sei ammette il candidato a sostenere la discussione dei titoli e della produzione scientifica.



ALLEGATO N. 1

Attribuzione punteggio ai titoli, alla produzione scientifica da parte dei Professori Belletti Beatrice, Minelli Fausto e Colombo Matteo all'unanimità e valutazione conoscenza lingua Inglese,

Candidato: 624983

TITOLI E CURRICULUM	Punteggi attribuiti collegialmente
Dottorato di ricerca di ricerca o equipollenti, ovvero, per i settori interessati, il diploma di specializzazione medica o equivalente, conseguito in Italia o all'Estero	6
attività didattica a livello universitario in Italia o all'Estero, in relazione alla durata	6
attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri	7
attività progettuale per i settori concorsuali in cui sia prevista	3
organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi	1
titolarità di brevetti	0
attività di relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali	6
conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca	3
PUNTEGGIO COMPLESSIVO	32
CONOSCENZA LINGUA (INGLESE)	OTTIMA



PROSPETTO

Attribuzione punteggi analitici di cui all'art. 3 del D.M. n. 243/2011 da parte dei Professori Belletti Beatrice, Minelli Fausto e Colombo Matteo all'unanimità

PRODUZIONE SCIENTIFICA	Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza (lett. a), comma 2 del D.M.)	Congruenza con il S.C. e con il profilo (S.S.D. (lett. b), comma 2 del D.M.)	Rilevanza scientifica e diffusione nella comunità scientifica (lett. c), comma 2 del D.M.)	Apporto individuale nei lavori in collaborazione (se rilevabile) (lett. d), comma 2 del D.M.)	TOTALE
Articoli su rivista					
Numerical simulation of early-age shrinkage effects on RC member deflections and cracking development	1.25	1	0.6	0.8	3.65
A non-linear procedure for the numerical analysis of crack development in beams failing in shear	1.25	1	0.6	0.8	3.65
Numerical modeling of the cracking behavior of RC and SFRC shear-critical beams	1.5	1	0.85	0.8	4.15
Simulation of the response of shrunk reinforced concrete elements subjected to short-term loading: a bi-dimensional numerical approach	1.5	1	0.75	1	4.25
Transverse reinforcement optimization of a precast special roof element through an experimental and numerical procedure	1.5	1	0.75	1	4.25
Simulation methodology for the assessment of the structural safety of concrete tunnel linings based on CFD fire – FE thermo-mechanical analysis: a case study	1.5	1	0.75	0.8	4.05
Biochar-based cement pastes and mortars with enhanced mechanical properties	1.25	1	0.6	1	3.85
Mechanical characterization of cement-based materials	1.5	1	1	1	4.50

containing biochar from gasification					
Biochar from wood waste as additive for structural concrete	1.5	1	0.5	1	4.00
Interventi a convegni con pubblicazione degli atti					
Non-linear analyses and cracking process of FRC tension ties					2
Evaluation of crack width through a numerical "range" model"					2
Evaluation of the response of concrete tunnel linings subjected to fire: a three-dimensional approach					2
Consistenza complessiva, intensità e continuità temporale (comma 3 del D.M.)					5.75
PUNTEGGIO COMPLESSIVO					48.10

PUNTEGGIO FINALE COMPLESSIVO

TITOLI E CURRICULUM	32
PRODUZIONE SCIENTIFICA	48.10
CONOSCENZA LINGUA (INGLESE)	Ottima
PUNTEGGIO COMPLESSIVO	80.10