PROCEDURA SELETTIVA (D.R. n. 1932 del 3/6/16) VOLTA AL RECLUTAMENTO DI UN PROFESSORE DI SECONDA FASCIA PRESSO L'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI GENOVA, DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE, CHIMICA E AMBIENTALE (DICCA), SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE ICAR/09 TECNICA DELLE COSTRUZIONI, SETTORE CONCORSUALE 08/B3 TECNICA DELLE COSTRUZIONI (Art. 18, Comma 1, Legge N. 240/2010)

RELAZIONE RIASSUNTIVA DEI LAVORI SVOLTI

Il giorno 27 luglio 2016, alle ore 14:30, ha luogo la prima riunione della Commissione giudicatrice della procedura selettiva di cui al titolo. La stessa si svolge per via telematica, come consentito dall'art. 9, comma 3, del Regolamento di Ateneo in materia di chiamate, emanato con D.R. n. 1188 del 16.12.2013.

La Commissione, nominata con D.R. n. 2540 del 26.7.2016, è composta dai seguenti professori ordinari:

- Prof. ORESTE SALVATORE BURSI, ordinario del settore scientifico-disciplinare ICAR/09 (Tecnica delle costruzioni) presso l'Università degli Studi di Trento;
- Prof. SERGIO LAGOMARSINO, ordinario del settore scientifico-disciplinare ICAR/09 (Tecnica delle costruzioni) presso l'Università degli Studi di Genova;
- Prof. RAFFAELE LANDOLFO, ordinario del settore scientifico-disciplinare ICAR/09 (Tecnica delle costruzioni) presso l'Università degli Studi di Napoli "Federico II".

E' stato eletto Presidente il Prof. Sergio Lagomarsino e svolge le funzioni di segretario il Prof. Oreste Salvatore Bursi.

Il Presidente ha ricordato gli adempimenti previsti dal bando e dal citato Regolamento di Ateneo in materia di chiamate, nonché le seguenti fasi della procedura selettiva:

- 1) predeterminazione dei criteri e dei parametri per la valutazione della produzione scientifica, dell'attività didattica, di didattica integrativa e di servizio agli studenti e dell'attività di ricerca scientifica dei candidati, in conformità all'art. 11 del citato Regolamento di Ateneo in materia di chiamate;
- accertamento in via preliminare che ciascun candidato abbia osservato il limite riferito al numero massimo di pubblicazioni scientifiche da presentare, eventualmente specificato nell'allegato "A" al bando;
- 3) valutazione della produzione scientifica, dell'attività didattica, di didattica integrativa e di servizio agli studenti e dell'attività di ricerca scientifica dei candidati;
- 4) formulazione, per ciascun candidato, di un giudizio collegiale sul quale è fondata la valutazione comparativa;
- 5) valutazione comparativa, sulla base dei giudizi collegiali espressi, e indicazione, con deliberazione assunta a maggioranza dei componenti, del candidato selezionato per il seguito della procedura.

Tutto ciò premesso, la Commissione ha predeterminato i criteri e i parametri per la valutazione delle pubblicazioni scientifiche e dei titoli dei candidati, in conformità all'art. 11 del più volte citato Regolamento di Ateneo in materia di chiamate.

Criteri e parametri per la valutazione della produzione scientifica, dell'attività didattica e dell'attività di ricerca scientifica dei candidati

Nella valutazione della <u>produzione scientifica</u> presentata dai candidati, la commissione si attiene ai seguenti criteri direttivi:

- a) congruenza con le tematiche del settore scientifico disciplinare o con tematiche interdisciplinari ad esso pertinenti;
- b) apporto individuale nei lavori in collaborazione;
- c) qualità della produzione scientifica, valutata all'interno del panorama internazionale della ricerca, sulla base dell'originalità, del rigore metodologico e del carattere innovativo, utilizzando a tal fine, ove disponibile, la classificazione di merito delle pubblicazioni utilizzate nell'ambito della valutazione della qualità della ricerca consolidata a livello internazionale;



- d) collocazione editoriale dei prodotti scientifici presso editori, collane o riviste di rilievo nazionale o internazionale che utilizzino procedure prestabilite e trasparenti di revisione;
- e) indicatori bibliometrici, riferiti alla data di inizio della valutazione, con particolare riferimento a:
 - 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).

Nella valutazione della <u>produzione scientifica</u> presentata dai candidati, la commissione si è attenuta ai seguenti parametri:

- a) numero delle pubblicazioni presentate e loro distribuzione sotto il profilo temporale. A tal fine, va tenuto conto dei periodi di congedo per maternità e di altri periodi di congedo o aspettativa, previsti dalla legge vigenti e diversi da quelli per motivi di studio;
- b) impatto delle pubblicazioni all'interno del settore scientifico disciplinare. A tal fine, va anche tenuto conto dell'età accademica.

Nella valutazione dell'attività didattica, di didattica integrativa e di servizio agli studenti, la commissione ha riguardo dei seguenti aspetti:

- a) numero e caratteristiche dei moduli/corsi tenuti e continuità della tenuta degli stessi;
- b) esiti della valutazione da parte degli studenti, con gli strumenti predisposti dall'Ateneo, dei moduli/corsi tenuti;
- c) partecipazione alle commissioni istituite per gli esami di profitto;
- d) quantità e qualità dell'attività di tipo seminariale, di quella mirata alle esercitazioni e al tutoraggio degli studenti, ivi inclusa quella relativa alla predisposizione delle tesi di laurea, di laurea magistrale e delle tesi di dottorato;
- e) iniziative di promozione di sperimentazioni didattiche o ricerche nell'ambito delle didattiche disciplinari.

Nella valutazione dell'attività di ricerca scientifica, la commissione tiene in considerazione anche i 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 a congressi e convegni nazionali e internazionali in qualità di oratore invitato;
- d) conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca;
- e) partecipazione a comitati editoriali di riviste, collane editoriali, enciclopedie e trattati di riconosciuto prestigio;
- f) organizzazione di congressi e convegni nazionali e internazionali in qualità di presidente del comitato organizzatore locale o membro del comitato scientifico:
- g) eventuale attività accademico-istituzionale di responsabilità e/o di servizio.

La commissione giudicatrice prende in considerazione 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 commissione giudicatrice 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.

Formano inoltre oggetto di specifica valutazione la congruità del profilo scientifico del candidato con le esigenze di ricerca dell'Ateneo, nonché la produzione scientifica elaborata dallo stesso successivamente alla data di scadenza del bando in base al quale ha conseguito l'abilitazione scientifica nazionale, in modo da

H

verificare la continuità della produzione scientifica. Nella valutazione di cui al primo periodo, si applicano i criteri e parametri previsti dal D.M. 7.6.2012, n. 76, e successive modificazioni.

Sono state infine collegialmente richiamate le prescrizioni di cui all'art. 5 del bando.

La Commissione, inoltre, considerato quanto previsto dall'art. 9, comma 4, del citato Regolamento di Ateneo in materia di chiamate, ha stabilito che il procedimento si sarebbe concluso entro il 15 novembre 2016.

Il giorno 16 settembre 2016, alle ore 15:00, ha avuto luogo per via telematica la seconda riunione della Commissione giudicatrice della procedura selettiva di cui all'intestazione per la valutazione della produzione scientifica, dell'attività didattica e dell'attività di ricerca scientifica dei candidati.

Preliminarmente, i componenti della Commissione hanno preso visione dell'elenco dei candidati ammessi e hanno dichiarato che non sussistevano situazioni di incompatibilità tra sé o con i concorrenti, ai sensi degli artt. 51 e 52 del codice di procedura civile.

I lavori della Commissione si sono svolti mediante accesso al sistema denominato "concorsi online" predisposto dall'Amministrazione: ogni commissario ha avuto accesso, con proprie credenziali, alla domanda, al curriculum, alle pubblicazioni scientifiche e a tutta la documentazione presentata dai candidati. Ciascun commissario, pertanto, con le modalità sopra indicate, ha preso visione delle pubblicazioni scientifiche in formato pdf dei candidati, e ha rilevato che tutti i candidati hanno osservato il limite riferito al numero massimo di pubblicazioni da presentare, eventualmente specificato nell'allegato "A" al bando.

Successivamente la Commissione, attenendosi ai criteri stabiliti nel corso della prima seduta, ha proceduto alla valutazione, sempre con le modalità sopra indicate, della produzione scientifica, dell'attività didattica e dell'attività di ricerca scientifica di ciascun candidato, nel rispetto di quanto previsto dal bando.

Dopo attenta analisi, la Commissione ha formulato, per ciascun candidato, un giudizio collegiale di cui all'allegato "A" che fa parte integrante del presente verbale.

Il giorno 16 settembre 2016, alle ore 16:40, ha avuto luogo, per via telematica, la terza riunione della Commissione giudicatrice della procedura selettiva di cui all'intestazione per la valutazione comparativa dei candidati, sulla base dei giudizi collegiali espressi, e per l'indicazione del candidato selezionato per il proseguimento della procedura.

La Commissione ha proceduto alla comparazione dei giudizi collegiali dalla quale è emerso quanto segue.

La posizione attualmente ricoperta dai due candidati è comparabile: Chiara Calderini è dal 2010 ricercatore tempo indeterminato nel SSD ICAR/09 – Tecnica delle costruzioni, quello di questa procedura selettiva, presso l'Università di Genova, mentre Enrico Masoero è dal 2013 Lecturer B in Ingegneria Strutturale presso la Newcastle University (UK). Questa posizione è assimilata alla posizione di professore associato in Italia visto il CV di alto profilo e la sede di appartenenza.

Entrambi hanno il titolo di Dottore di Ricerca, nel caso di Masoero conseguito nell'ambito di un dottorato Europeo congiunto tra il Politecnico di Torino e l'ETH di Zurigo (Svizzera).

Le 16 pubblicazioni presentate dai due candidati hanno caratteristiche abbastanza diverse:

- quelle di Calderini sono tutte su rivista internazionale e sono rivolte a diverse tematiche di ricerca (Modellazione costitutiva e criteri di resistenza della muratura; Risposta sismica di archi e volte in muratura; Valutazione delle proprietà di catene ed elementi metallici storici; Storia delle costruzioni e tecniche di consolidamento; Sostenibilità ambientale delle strutture);
- solo 12 tra quelle presentate da Masoero sono su rivista internazionale, 3 sono conference papers ed inoltre viene inclusa la tesi di dottorato; a parte una su un tema molto specifico (la n. 12), le altre sono riconducibili essenzialmente a due tematiche: Modellazione multi-scala dei fenomeni di formazione e degrado dei materiali; Robustezza strutturale e collasso progressivo.

L'Impact Factor calcolato sulle 16 pubblicazioni è abbastanza diverso per i due candidati, ciò a causa del tipo di riviste su cui pubblica il candidato Masoero, che però non sono del tutto coerenti con il SSD della Tecnica delle costruzioni:



- Calderini Impact Factor totale: 22.0; Impact Factor medio: 1.37
- Masoero Impact Factor totale: 40.7; Impact Factor medio: 3.13

I parametri bibliometrici complessivi sono a favore del candidato Calderini:

	Calderini	Masoero
h-index (su Scopus)	7	6
numero totale di citazioni	201	173
numero medio di citazioni per pubblicazione	9.14	6.18
numero articoli su rivista internazionale	17	12
numero articoli su rivista nazionale	4	-
numero capitoli di libro internazionale	-	1
numero capitoli di libro nazionale	2	-
numero articoli su convegno internazionale	28	20
numero articoli su convegno nazionale	17	1

Per quanto riguarda l'attività didattica, entrambi i Candidati la svolgono in modo intensivo da quando hanno un ruolo strutturato. Calderini ne ha svolto complessivamente di più sia perché ha preso servizio tre anni prima sia perché è stata docente a contratto anche nei tre anni precedenti. Inoltre, si rileva che il Candidato Masoero ha svolto didattica prevalentemente in un settore affine a quello di questa procedura, ovvero nel SSD ICAR/08 Scienza delle costruzioni.

La Candidata Calderini ha anche tenuto, a differenza di Masoero, corsi di dottorato ed in una Scuola di Specializzazione.

Equivalente è l'impegno come relatore di tesi di laurea (Calderini: 12+6 – Masoero: 14+4). Calderini è stata inoltre relatrice di 2 tesi di dottorato, mentre Masoero ne sta seguendo 2 in questo periodo.

Entrambi hanno svolto ad invito relazioni a convegni o seminari (Calderini: 1+5 – Masoero: 4+9), in numero maggiore nel caso di Masoero. Calderini ha però anche una attività in corsi di aggiornamento professionale. Per quanto riguarda le attività di servizio istituzionale, Calderini è membro del Comitato di Curriculum in *Ingegneria Strutturale e Geotecnica* del Corso di Dottorato in *Ingegneria Civile, Chimica e Ambientale* dell'Università degli Studi di Genova; inoltre collabora all'indirizzo in *Architettura e Ingegneria della Sostenibilità* dell'Istituto Superiore di Studi dell'Università di Genova. Invece, non si evincono dal CV di Masoero attività di questo tipo, se non come membro di commissione per 3 esami di Dottorato.

Riguardo alla responsabilità di progetti di ricerca, Calderini è responsabile di una Unità di Ricerca nell'ambito del Progetto ReLUIS, relativamente alle linee di ricerca sulle costruzioni in muratura e sulle costruzioni in acciaio, ed è stata WP Leader nel progetto europeo PERPETUATE (FP7). Inoltre è stata responsabile di 4 progetti di ricerca di Ateneo, oltre che di 3 contratti di ricerca applicata. Masoero è membro della COST Action TU1404 e ha acquisito fondi per un assegno di ricerca e per una borsa di dottorato. Inoltre è membro di alcuni network internazionali di ricerca, risultando invitato o organizzatore di alcuni workshop.

Entrambi sono stati membri di Unità di Ricerca nell'ambito di un progetti di ricerca e di contratti o convenzioni.

Calderini è stata responsabile di 4 assegni di ricerca. Masoero è attualmente responsabile di 1 assegno di ricerca.

Per quanto riguarda i periodi di ricerca trascorsi all'estero, dopo la fase di formazione (laurea e dottorato), Calderini nel 2009 ha trascorso un periodo di collaborazione di ricerca presso l'*Historical and Masonry Structures Research Group* della Universidade do Minho, Portogallo (con Paulo Lourenço). Masoero è invece stato nel 2016 visiting scholar presso la Northwestern University (USA), ospite del Prof. Zdenek P Bažant, oltre che, come già detto, aver trascorso un lungo periodo di post-dottorato al Massachusetts Institute of Technology – MIT (USA), con la supervisione dei Proff. F-J Ulm, RJ-M Pellenq, S Yip, HM Jennings.

Entrambi svolgono regolarmente revisioni per numerose riviste scientifiche. Sono inoltre membri di associazioni scientifiche (Calderini: CIB – Masoero: AIMETA, EMI ASCE, ACerS, APS).

Complessivamente la Commissione ritiene che:



- Calderini abbia raggiunto un'elevata maturità e possieda un ottimo profilo sia sotto l'aspetto scientifico sia sotto quello didattico;
- Masoero abbia raggiunto una buona maturità e possieda un ottimo profilo sia sotto l'aspetto scientifico sia sotto quello didattico, anche se indirizzato su argomenti di confine rispetto a quelli propri del settore oggetto di questa procedura di valutazione.

La Commissione, infine, sulla base di quanto sopra espresso, tenuta anche presente la maggiore attinenza del CV alla tipologia di impegno scientifico e didattico richiesti dal bando, con deliberazione assunta all'unanimità dei componenti, ha indicato l'arch. Chiara Calderini quale candidato selezionato per il proseguimento della procedura.

· • · · ·

Letto, approvato e sottoscritto.

16 settembre 2016

IL PRESIDENTE

Prof. Sergio Lagomarsino

ALLEGATO "A"

Giudizi collegiali sulla produzione scientifica, sull'attività didattica e sull'attività di ricerca scientifica dei candidati:

Candidato: Chiara Calderini

La Commissione osserva preliminarmente che la candidata arch. Chiara Calderini è ricercatore universitario a tempo indeterminato, dal 2010, presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Chimica e Ambientale dell'Università degli Studi di Genova, ed è in possesso dell'abilitazione scientifica nazionale conseguita per il settore concorsuale 08/B3 Tecnica delle Costruzioni, settore scientifico disciplinare ICAR/09 Tecnica delle Costruzioni.

La Candidata, laureata in Architettura presso il Politecnico di Torino, ha conseguito nel 2004 il titolo di Dottore di Ricerca in Ingegneria Strutturale e Geotecnica presso l'Università di Genova (Advisor: prof. S. Lagomarsino), con una tesi dal titolo: Un modello costitutivo per la muratura: formulazione ed implementazione per l'analisi di strutture complesse.

Per quanto riguarda la produzione scientifica, la Commissione appura che tutte le pubblicazioni presentate dalla Candidata sono coerenti con il settore scientifico disciplinare ICAR/09. Trattandosi di lavori in collaborazione, tranne uno a nome singolo, la Commissione determina il grado di apporto individuale del Candidata sulla base della congruenza del contenuto delle pubblicazioni con i temi di ricerca descritti nel suo curriculum scientifico. Si evidenzia una certa varietà nei coautori e, in assenza di dichiarazioni esplicite nel testo della pubblicazione, si deduce che l'apporto della candidata sia paritetico. Le 16 pubblicazioni presentate sono tutte su rivista internazionale e trattano delle seguenti tematiche, ricomprese nell'ambito della modellazione, diagnosi e consolidamento e delle costruzioni in muratura e della sostenibilità ambientale delle strutture:

- Modellazione costitutiva e criteri di resistenza della muratura: 5 pubblicazioni (2, 3, 6, 7, 10), tre delle quali hanno ricevuto oltre 25 citazioni;
- Risposta sismica di archi e volte in muratura: 6 pubblicazioni (5, 8, 11, 12, 14, 15);
- Valutazione delle proprietà di catene ed elementi metallici storici: 1 pubblicazione (1), con 29 citazioni:
- Storia delle costruzioni e tecniche di consolidamento: 2 pubblicazioni (4, 13);
- Sostenibilità ambientale delle strutture: 2 pubblicazioni (9, 16).

Nel complesso, le pubblicazioni presentate evidenziano sia una spiccata attitudine verso l'approfondimento di tematiche teoriche, sia un interesse per aspetti tecnico-applicativi.

Tali pubblicazioni sono indicizzate sulle principali basi dati scientifiche e consentono di ricavare i seguenti parametri bibliometrici (da Scopus):

- numero totale di citazioni: 201
- numero medio di citazioni per pubblicazione: 9.14
- Impact Factor totale (somma degli Impact Factor delle 16 pubblicazioni): 22.0
- Impact Factor medio per pubblicazione (calcolato come rapporto fra l'Impact Factor totale e il numero complessivo delle pubblicazioni indicizzate): 1.37
- h-index: 7

Per quanto riguarda il complesso dell'attività di ricerca scientifica, la Candidata ha prodotto in totale 72 pubblicazioni, tra le quali 17 articoli su rivista internazionale, 4 su rivista nazionale, 2 capitoli di libro in Italiano, 28 articoli su atti di convegni internazionali, 17 su atti di convegni nazionali, 3 curatele. E' inoltre autrice di 30 pubblicazioni a carattere divulgativo sul *Giornale dell'Architettura* e sul *Giornale dell'Arte* (entrambe riviste di classe A per i settori non bibliometrici dell'architettura), per cui è stata corrispondente per i temi strutturali dal 2002 al 2012.

Tenendo anche conto degli indicatori sopra riportati, la Commissione ritiene che la collocazione editoriale delle pubblicazioni sia di ottimo livello e che l'impatto dei lavori sia notevole tanto in ambito nazionale quanto internazionale. La Commissione rileva inoltre che le pubblicazioni presentate dalla Candidata sono nel numero massimo consentito dal bando e che esse risultano abbastanza ben distribuite nell'arco temporale della sua carriera accademica, ma con un significativo incremento a partire dal 2014.

Per quanto riguarda l'attività didattica, la Commissione rileva che la Candidata ha svolto regolare e intensa attività d'insegnamento per corsi in affidamento dal 2010 come ricercatore universitario. In particolare, nell'ambito dei diversi corsi in Architettura (Laurea triennale e Laurea magistrale a ciclo unico)



dell'Università di Genova, la Candidata è stata affidataria dei corsi di "Progetto di strutture" o "Progettazione strutturale" (per 5 anni continuativi) e "Consolidamento strutturale" (per 2 anni). Prima di entrare in ruolo come ricercatore, è stata docente a contratto nel corso di "Tecnica delle costruzioni" nella Laurea Triennale (per 3 anni).

Inoltre ha svolto una intensa attività didattica (continuativamente dal 2007 ad oggi) nella Scuola di Specializzazione in Beni Architettonici e del Paesaggio, attraverso i corsi di "Concezione strutturale degli edifici esistenti" o "Dissesti statici delle costruzioni murarie". E' anche stata docente nel 2009 di un corso nell'ambito del Master SAHC, presso l'Università del Minho (Portogallo).

Infine, nell'ambito del dottorato è stata docente di un corso sulle costruzioni in acciaio (nel 2016), codocente in un corso sulle costruzioni in muratura (nel 2010) e dal 2010 svolge regolarmente lezioni seminariali nel corso di dottorato in beni Culturali del Politecnico di Torino.

La Candidata è stata relatrice di 12 tesi di Laurea Magistrale (una delle quali ha vinto numerosi premi) e di 6 tesi di Laurea Triennale. Inoltre è stata correlatrice di molte altre tesi (oltre 40). Recentemente ha vinto un premio da parte di una Società d'Ingegneria per seguire una tesi di laurea.

E' stata relatrice di 2 tesi di dottorato.

La Candidata svolge attività di coordinamento didattico per due corsi nell'ambito dell'Istituto Superiore di Studi dell'Università degli Studi di Genova (ISSUGE).

Ha tenuto una relazione ad invito ad un workshop a Barcellona e 5 seminari ad invito, 4 dei quali all'estero.

Ha svolto attività di docenza in corsi di aggiornamento e formazione professionale (in particolare ne viene citato uno sulla tecnologia delle strutture in legno).

Per quanto riguarda le attività di servizio istituzionale, dal 2013 è membro del Comitato di Curriculum in *Ingegneria Strutturale e Geotecnica* del Corso di Dottorato in *Ingegneria Civile, Chimica e Ambientale* dell'Università degli Studi di Genova. Inoltre, sempre dal 2013, è membro del gruppo di lavoro per l'indirizzo in *Architettura e Ingegneria della Sostenibilità* dell'Istituto Superiore di Studi dell'Università di Genova.

La Commissione rileva che la Candidata è stata responsabile, insieme al prof. Sergio Lagomarsino, di una Unità di Ricerca nell'ambito del Progetto ReLUIS, relativamente alle linee di ricerca sulle costruzioni in muratura e sulle costruzioni in acciaio. E' stata WP Leader del Work Package 5 "Models for the seismic analysis and the design of interventions", nel progetto europeo PERPETUATE (finanziato dal 7º Programma Quadro). Inoltre è stata responsabile di 4 progetti di ricerca di Ateneo. Per quanto riguarda i contratti e convenzioni, è stata responsabile di due contratti con l'INPS (relativi alla vulnerabilità sismica e la sostenibilità energetica di edifici pubblici) e di un monitoraggio di una chiesa storica.

Infine, ha partecipato in qualità di collaboratore a diversi Progetti di Ricerca e a numerosi Contratti e Convenzioni.

E' stata responsabile di 4 assegni di ricerca.

Nel 2009 ha trascorso un periodo di collaborazione di ricerca presso l'*Historical and Masonry Structures Research Group* della Universidade do Minho, Portogallo (con Paulo Lourenço).

E' membro dell'Editorial Board della rivista International Journal of Masonry Research and Innovation. E' membro di un gruppo di lavoro del CIB. Ha fatto parte del Revision Panel di tre conferenze internazionali. Inoltre svolge regolarmente revisioni per le seguenti riviste scientifiche: Engineering Structures, Construction and Building Materials, ASCE Journal of Structural Engineering, International Journal of Solids and Structures, International Journal of Architectural Heritage, Bulletin of Earthquake Engineering, Resources Conservation & Recycling, International Journal of Masonry Research and Innovation, Journal of Vibrations and Control, Materials and Structures, Sustainability.

Complessivamente la Commissione ritiene che la Candidata abbia raggiunto un'elevata maturità e possieda un ottimo profilo sia sotto l'aspetto scientifico sia sotto quello didattico.



Candidato: Enrico Masoero

La Commissione osserva preliminarmente che il candidato ing. Enrico Masoero è Lecturer B in Structural Engineering, presso la Newcastle University (UK), dal 2013. Questa posizione, secondo la tabella di equivalenza del MIUR, si pone a cavallo tra le posizioni di professore associato e di ricercatore universitario (a tempo indeterminato o a tempo determinato di Tipo b); l'equivalenza a professore associato può essere stabilita in relazione alla consistenza del curriculum e al valore dell'istituzione di appartenenza. Questo aspetto è rilevante in quanto il Candidato non è in possesso dell'abilitazione scientifica nazionale per il settore concorsuale 08/B3 Tecnica delle Costruzioni, settore scientifico disciplinare ICAR/09 Tecnica delle Costruzioni.

Il Candidato, laureato magistrale in Ingegneria Strutturale presso il Politecnico di Torino, ha conseguito nel 2010 il titolo di Dottore di Ricerca Europeo in *Ingegneria Strutturale*, congiuntamente presso il Politecnico di Torino ed ETH Zurich, Svizzera, con una tesi dal titolo: *Progressive collapse and robustness of framed structures*. Tanto la tesi di laurea magistrale quanto quella di dottorato hanno ricevuto diversi premi. Nell'ambito del loro svolgimento, il Candidato ha trascorso periodi di studio e ricerca all'estero, in Norvegia e in Svizzera.

Prima di assumere la posizione di Lecturer B a Newcastle, il Candidato ha avuto contratti Post-Doc al Politecnico di Torino e al MIT (USA).

Per quanto riguarda la produzione scientifica, la Commissione rileva che buona parte delle pubblicazioni presentate dal Candidato sono coerenti con il settore scientifico disciplinare ICAR/08, Scienza delle costruzioni, affine a quello per cui è bandita questa procedura (ci si riferisce in particolare alle ricerche sui fenomeni multi-scala di formazione e degrado dei materiali, approfonditi in particolare alla nano-scala). Trattandosi di lavori in collaborazione (nessuno è a nome singolo), la Commissione determina il grado di apporto individuale del Candidato sulla base della congruenza del contenuto delle pubblicazioni con i temi di ricerca descritti nel suo curriculum scientifico. Si evidenzia una varietà nei coautori e, in assenza di dichiarazioni esplicite nel testo della pubblicazione, si deduce che l'apporto del candidato sia paritetico. Tra le pubblicazioni presentate solo 13 sono su rivista internazionale (una di esse peraltro è una rivista on-line che pubblica gli atti di un convegno internazionale – l'articolo è di sole 4 pagine). A queste si aggiungono 2 pubblicazioni su atti di convegno internazionale e la tesi di dottorato (in lingua inglese). Le tematiche di ricerca possono essere ricondotte ai seguenti argomenti:

- Modellazione multi-scala dei fenomeni di formazione e degrado dei materiali: 9 pubblicazioni (1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 14, 15);
- Robustezza strutturale e collasso progressivo: 5 pubblicazioni (6, 9, 10, 11, 13, 16);
- Storia delle costruzioni storiche: 1 pubblicazione (12).

Nel complesso, le pubblicazioni presentate evidenziano una maggiore attitudine verso l'approfondimento di tematiche teoriche sulla meccanica dei materiali, piuttosto che sugli aspetti tecnico-applicativi della risposta strutturale.

Tra le pubblicazioni presentate, quelle indicizzate sulle principali basi dati scientifiche consentono di ricavare i seguenti parametri bibliometrici (da Scopus):

- numero totale di citazioni: 173
- numero medio di citazioni per pubblicazione: 6.18
- Impact Factor totale (somma degli Impact Factor delle pubblicazioni presentate): 40.7
- Impact Factor medio per pubblicazione (calcolato come rapporto fra l'Impact Factor totale e il numero complessivo delle pubblicazioni indicizzate): 3.13
- h-index: 6

Si rileva che, a fronte di un numero complessivo non particolarmente elevato di pubblicazioni su rivista, l'Impact Factor totale è molto alto grazie a due pubblicazioni (la 1 e la 8), collocate su riviste con IF molto alto (IF=9.42 e 7.65), che però non sono del tutto coerenti con il SSD della Tecnica delle costruzioni.

Per quanto riguarda il complesso dell'attività di ricerca scientifica, il Candidato ha prodotto in totale 34 pubblicazioni, tra le quali 13 articoli su rivista internazionale (1 dei quali è però un "conference paper"), 1 capitolo di libro internazionale, 19 articoli su atti di convegni internazionali, 1 su atti di convegno nazionale. Tenendo anche conto degli indicatori sopra riportati, la Commissione ritiene che la collocazione editoriale delle pubblicazioni sia di livello molto buono e che l'impatto dei lavori sia notevole in ambito internazionale. La Commissione rileva inoltre che le pubblicazioni presentate dal Candidato sono nel numero massimo consentito dal bando e che esse risultano ben distribuite nell'arco temporale della sua carriera accademica.



Per quanto riguarda l'attività didattica, la Commissione rileva che il Candidato ha svolto regolare e intensa attività d'insegnamento per corsi in affidamento dal 2013, ovvero da quando ha assunto una posizione di Lecturer B nella Newcastle University. Gli insegnamenti tenuti con continuità sono "Ingegneria dei materiali" e "Meccanica strutturale" (equivalente a Scienza delle costruzioni). Ha tenuto inoltre due corsi di Master: "Modellazione multiscala dei materiali" (1 anno) e "Collasso dinamico delle strutture e modellazione multiscala" (1 anno). Prima di entrare in ruolo è stato assistente in diversi corsi presso il Politecnico di Torino.

Il Candidato è stato relatore di 14 tesi di Laurea Magistrale e di 4 tesi di Laurea Triennale (una delle quali ha vinto un premio). E' stato co-relatore di uno studente del Politecnico di Torino che ha svolto la sua tesi alla Newcastle University (la tesi ha vinto un premio). Attualmente sta svolgendo attività di relatore in 5 tesi di laurea. Per quanto riguarda gli studenti di dottorato, è attualmente supervisore di 2 dottorandi, uno dei quali in visita nella propria Università, proveniente dalla Spagna.

Ha tenuto 4 relazioni ad invito a convegni e conferenze, oltre ad altre presentazioni in convegni con o senza pubblicazioni sugli atti. Inoltre ha tenuto 9 seminari ad invito, 1 dei quali in Italia.

Non si evince dal CV una particolare attività di servizio istituzionale, se non quella di membro della commissione esaminatrice di 3 esami di Dottorato.

Per quanto riguarda la responsabilità e attività in gruppi di ricerca, il Candidato è membro della COST Action TU1404, rivolta allo sviluppo di norme per la valutazione dello stato di servizio di materiali a base cementizia, e ha acquisito fondi per un assegno di ricerca e per una borsa di dottorato. Inoltre è membro di alcuni network internazionali di ricerca, risultando invitato o organizzatore di alcuni workshop.

Nel periodo in cui è stato assegnista di ricerca presso il Politecnico di Torino è stato membro di Unità di Ricerca nell'ambito di un progetto Europeo (FP7), di un PRIN e di alcuni contratti con la regione Piemonte e la regione Val d'Aosta.

E' attualmente responsabile di 1 assegno di ricerca.

Nel 2016 ha trascorso un periodo di collaborazione di ricerca presso la Northwestern University (USA), ospite del Prof. Zdenek P Bažant. Inoltre, come già detto, ha trascorso un lungo periodo di post-dottorato al Massachusetts Institute of Technology – MIT (USA), con la supervisione dei Proff. F-J Ulm, RJ-M Pellenq, S Yip, HM Jennings.

E' membro di varie associazioni scientifiche (AIMETA, EMI ASCE, ACerS, APS). Inoltre svolge regolarmente revisioni per le seguenti riviste scientifiche: Cement and Concrete Research, Composite Materials, Advances in Applied Ceramics, Journal of Engineering Mechanics, International Journal of Concrete Structures and Materials, Journal of Nanomechanics and Micromechanics.

Complessivamente la Commissione ritiene che il Candidato abbia raggiunto una buona maturità e possieda un ottimo profilo sia sotto l'aspetto scientifico sia sotto quello didattico, anche se indirizzato su argomenti di confine rispetto a quelli propri del settore oggetto di questa procedura di valutazione.



PROCEDURA SELETTIVA (D.R. n. 1932 del 3/6/16) VOLTA AL RECLUTAMENTO DI UN PROFESSORE DI SECONDA FASCIA PRESSO L'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI GENOVA, DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE, CHIMICA E AMBIENTALE (DICCA), SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE ICAR/09 TECNICA DELLE COSTRUZIONI, SETTORE CONCORSUALE 08/B3 TECNICA DELLE COSTRUZIONI (Art. 18, Comma 1, Legge N. 240/2010)

"Il sottoscritto Prof. Oreste Bursi, nato a Staiti (RC) il 25 Settembre 1959.

componente della Commissione giudicatrice della procedura selettiva volta al reclutamento di un professore di seconda fascia presso l'Università degli Studi di Genova, Dipartimento di Ingegneria Civile, Chimica e Ambientale (DICCA), settore concorsuale 08/B3 Tecnica delle costruzioni, settore scientifico-disciplinare ICAR/09 Tecnica delle costruzioni, dichiara con la presente di aver partecipato in data odierna, per via telematica, alla stesura della relazione riassuntiva dei lavori svolti della procedura sopra indicata e di concordare con essa a firma del Prof. Sergio Lagomarsino, presidente della Commissione giudicatrice, che sarà presentato agli Uffici dell'Ateneo di Genova, per i provvedimenti di competenza."

Trento, 16 settembre 2016

Out S. Mi

PROCEDURA SELETTIVA (D.R. n. 1932 del 3/6/16) VOLTA AL RECLUTAMENTO DI UN PROFESSORE DI SECONDA FASCIA PRESSO L'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI GENOVA, DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE, CHIMICA E AMBIENTALE (DICCA), SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE ICAR/09 TECNICA DELLE COSTRUZIONI, SETTORE CONCORSUALE 08/B3 TECNICA DELLE COSTRUZIONI (Art. 18, Comma 1, Legge N. 240/2010)

"Il sottoscritto Prof. Raffaele Landolfo, nato a Napoli il 18 settembre 1962,

componente della Commissione giudicatrice della procedura selettiva volta al reclutamento di un professore di seconda fascia presso l'Università degli Studi di Genova, Dipartimento di Ingegneria Civile, Chimica e Ambientale (DICCA), settore concorsuale 08/B3 Tecnica delle costruzioni, settore scientifico-disciplinare ICAR/09 Tecnica delle costruzioni, dichiara con la presente di aver partecipato in data odierna, per via telematica, alla stesura della <u>relazione finale</u>, relativa alla procedura sopra indicata, e di concordare con quanto in essa indicato, a firma del Prof. Sergio Lagomarsino, presidente della Commissione giudicatrice, che sarà presentato agli Uffici dell'Ateneo di Genova, per i provvedimenti di competenza."

Repudar Rolps

Napoli, 16 settembre 2016