



UNIONE EUROPEA
FONDO SOCIALE EUROPEO



PROCEDURA DI VALUTAZIONE COMPARATIVA PER LA CHIAMATA DI N. 1 POSTO DI RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO – AI SENSI DELL’ART. 24 CO. 3 LETT. A) DELLA LEGGE 30 DICEMBRE 2010 N. 240 – SC: 08/B2 - SCIENZA DELLE COSTRUZIONI – SSD: ICAR/08 - SCIENZA DELLE COSTRUZIONI - PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA E GEOLOGIA NELL’AMBITO DEL PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE RICERCA E INNOVAZIONE 2014-2020 (PON R&I) FONDI AGGIUNTIVI FSE - REACT- EU, PER LA REALIZZAZIONE DELLE ATTIVITÀ ALL’INTERNO: “AZIONI IV.4 – DOTTORATI E CONTRATTI DI RICERCA SU TEMATICHE DELL’INNOVAZIONE” (BANDITA CON D.R. N. 1368/2021, PROT. N. 74772 DEL 01/10/2021, PUBBLICATO SULLA G.U. N. 77 DEL 28/09/2021).

VERBALE N. 2
(Valutazione preliminare dei titoli, dei curriculum
e della produzione scientifica dei candidati)

La Commissione giudicatrice della procedura sopraindicata, **nominata con D.R. n. 1655/2021-prot. n. 85866 del 04/11/2021** composta dai:

Prof. Marcello Vasta	dell'Università degli Studi "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara
Prof. Giuseppe Vairo	dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"
Prof. Alessio Gizzi	dell'Università Campus Bio-Medico di Roma

si insedia al completo per via telematica il giorno 17/11/2021 alle ore 18:00, dai seguenti account riferiti ai componenti della Commissione, come da elenco che segue:

Prof. Marcello Vasta	account Skype	marcello.vasta@unich.it
Prof. Giuseppe Vairo	account Skype	giuseppe.vairo@uniroma2.it
Prof. Alessio Gizzi	account Skype	a.gizzi@unicampus.it

La Commissione precisa che si riunisce per via telematica, attraverso la modalità di conversazione diretta via Skype in presenza di tutti seguita dallo scambio di posta elettronica per l’approvazione di quanto discusso dalla Commissione. La riunione telematica si sviluppa nel modo seguente: i Commissari, tramite collegamento sincrono (ad es. a mezzo Skype–WebEx), si scambiano informazioni ed opinioni in conversazione diretta, al fine di addivenire alla decisione finale che si andrà formando progressivamente con il concorso contemporaneo di tutti i componenti della Commissione.

Il Presidente si trova presso l’ufficio di Dipartimento di Ingegneria e Geologia, Università degli Studi “G. d’Annunzio” di Chieti-Pescara, lo stesso, è da intendersi sede della riunione.

Di quanto sopra, sarà dato atto da parte del Segretario verbalizzante che provvederà alla stesura dei verbali.

Lo scambio della documentazione (es.: verbale in bozza) potrà avvenire tramite e-mail personale dei Commissari, come da elenco che segue:

Prof. Marcello Vasta	account e-mail	marcello.vasta@unich.it
Prof. Giuseppe Vairo	account e-mail	vairo@ing.uniroma2.it
Prof. Alessio Gizzi	account e-mail	a.gizzi@unicampus.it

Il Presidente ed il Segretario accertano che lo strumento adottato garantisce la sicurezza dei dati e delle informazioni

scambiate, l'effettiva compartecipazione dei componenti alla riunione, la contemporaneità delle decisioni, la possibilità immediata di visionare gli atti della riunione, di intervenire nella discussione, di scambiare documenti, di esprimere il proprio voto ed infine di approvare i singoli verbali.

La Commissione procede allo svolgimento delle seguenti attività:

- presa visione dell'elenco dei candidati (anche mediante l'accesso qualificato alla piattaforma telematica di Ateneo);
- dichiarazione di ciascun commissario che non sussistono situazioni di incompatibilità con i candidati ai sensi degli artt. 51 e 52 c.p.c. e di non avere relazioni di parentela, coniugio o di unione civile o convivenza regolamentati ai sensi della L.76/2016, di parentela ed affinità, entro il quarto grado incluso, con gli stessi;
- dichiarazione di ciascun commissario di non sussistenza di rapporti di collaborazione che presentino i caratteri della sistematicità, stabilità, continuità tali da dar luogo ad un vero e proprio sodalizio professionale con i candidati;
- dichiarazione di ciascun commissario di assenza di interessi ovvero assenza di conflitto di interessi rispetto ai lavori da valutare;
- verifica del possesso dei requisiti da parte dei candidati;
- verifica della corrispondenza della documentazione caricata (upload) sulla piattaforma dedicata e gli elenchi dei documenti, titoli e pubblicazioni presentate;
- verifica del rispetto del limite massimo delle pubblicazioni che ciascun candidato poteva presentare come indicato nel bando di selezione;
- valutazione preliminare comparativa dei candidati, con esame analitico del curriculum, dei titoli, delle pubblicazioni scientifiche dei candidati ed espressione di motivato giudizio analitico.
- Comunicazione dell'elenco degli ammessi.

In apertura di seduta il Presidente della Commissione comunica che in data 12/11/2021 si è provveduto alla pubblicizzazione dei criteri stabiliti dalla Commissione nella riunione del 10/11/2021 mediante pubblicazione sul sito web dell'Ateneo.

Constatato che, come previsto dal bando, dopo la pubblicizzazione dei criteri, la Commissione può legittimamente proseguire i lavori.

La Commissione, prima di procedere all'esame dei titoli, prende visione dell'elenco, fornito dall'Amministrazione, nel quale sono riportati i nominativi dei candidati che hanno presentato regolare domanda di partecipazione, con l'indicazione se abbiano o meno inviato le domande, ivi compreso il relativo perfezionamento, nei termini stabiliti dal bando.

La Commissione rileva dalla predetta comunicazione che non sono presenti candidati stranieri e che per tanto non sarà necessario procedere all'accertamento della conoscenza della lingua italiana.

Di seguito l'elenco dei candidati che hanno presentato domanda e che non sono stati esclusi a seguito di istruttoria degli uffici per tardività della domanda o mancato perfezionamento della stessa:

- FALCINELLI CRISTINA GIOVANNA

Ciascun Commissario, presa visione dei dati anagrafici riguardanti i singoli candidati, dichiara che non sussistono situazioni di incompatibilità con i candidati ai sensi degli artt. 51 e 52 c.p.c. e di non avere rapporto di parentela, di unione civile o convivenza regolamentati ai sensi della L.76/2016, di affinità, entro il quarto grado incluso, con gli stessi.

Ciascun Commissario dichiara che non sussistono collaborazioni che presentino i caratteri della sistematicità, stabilità, continuità tali da dar luogo ad un vero e proprio sodalizio professionale con i candidati, ed, inoltre, dell'assenza di interessi ovvero assenza di conflitto di interessi rispetto ai lavori da valutare.

Successivamente la Commissione verifica il possesso dei requisiti di partecipazione da parte del candidato alla data di scadenza per la presentazione delle domande, dichiarando che il candidato risponde ai requisiti di ammissione di cui all'art. 3 del Bando.

La Commissione procede poi a verificare la corrispondenza della documentazione caricata (uploaded) sulla piattaforma

dedicata e gli elenchi dei documenti, titoli e pubblicazioni presentate, dichiarando che si evidenzia corrispondenza per il candidato. Verifica, inoltre, il rispetto del limite massimo delle pubblicazioni che il candidato poteva presentare come indicato nel bando di selezione (n. massimo di pubblicazioni da presentare pari a 12).

La Commissione, richiamati integralmente i criteri indicati nella riunione del 10/11/2021, rammenta che sulla scorta di quanto indicato nel verbale n. 1 effettuerà la valutazione preliminare del candidato relativamente ai titoli, curriculum, pubblicazioni – ivi compresa la tesi di dottorato se presentata - produzione scientifica complessiva del candidato mediante l'espressione di un motivato giudizio analitico. Il candidato risulta ammesso alla discussione pubblica.

La Commissione rammenta, altresì, che per quanto riguarda i lavori in collaborazione con i Commissari della presente procedura o con altri coautori non appartenenti alla Commissione, al fine di valutare l'apporto di ciascun candidato, la Commissione ha stabilito che saranno valutabili solo pubblicazioni scientifiche nelle quali l'apporto del candidato sia enucleabile e distinguibile.

In particolare la Commissione richiama i criteri già stabiliti nel verbale n.1.

Vengono quindi prese in esame le pubblicazioni redatte in collaborazione con i commissari della presente procedura di valutazione o con altri coautori non appartenenti alla Commissione, al fine di valutare l'apporto del candidato.

In ordine alla possibilità di individuare l'apporto dei singoli coautori alle pubblicazioni presentate dal candidato che risultano svolte in collaborazione con i membri della Commissione, si precisa quanto segue:

Il Prof. Giuseppe Vairo ha lavori in comune con il candidato ed in particolare i lavori n. 5, 7, 8.

Il Prof. Alessio Gizzi ha lavori in comune con il candidato ed in particolare i lavori n. 2, 3, 5, 7, 8.

La Commissione sulla scorta delle dichiarazioni del Prof Giuseppe Vairo, di cui sopra, delibera di ammettere all'unanimità le pubblicazioni n. 5, 7, 8 alla successiva fase del giudizio di merito.

La Commissione sulla scorta delle dichiarazioni del Prof. Alessio Gizzi, di cui sopra, delibera di ammettere all'unanimità le pubblicazioni n. 2, 3, 5, 7, 8 alla successiva fase del giudizio di merito.

Successivamente dopo attenta analisi comparata dei lavori svolti in collaborazione tra il candidato ed altri coautori, la Commissione rileva che i contributi scientifici del candidato sono enucleabili e distinguibili tenuto conto che sussistono elementi rilevanti e soddisfacenti (apporto individuale, autore di riferimento primo/ultimo autore in un ordine non alfabetico, coerenza del lavoro con l'attività scientifica complessiva) e unanimemente delibera di ammettere alla successiva valutazione di merito tutti e 12 i lavori presentati dal candidato.

La Commissione, richiamati integralmente i criteri indicati nella prima riunione procede alla valutazione preliminare del candidato relativamente ai titoli, curriculum, pubblicazioni – ivi compresa la tesi di dottorato se presentata - produzione scientifica complessiva dei candidati mediante l'espressione di un motivato giudizio analitico espresso da parte dei singoli Commissari, seguito dal giudizio collegiale espresso dall'intera Commissione.

La Commissione, al fine dell'espressione del suindicato giudizio, dichiara di prendere in esame la domanda formulata dal candidato, ed in particolare il curriculum, l'elenco dei titoli, le pubblicazioni come indicate nell'elenco allegato alla domanda nonché la produzione scientifica complessiva.

La documentazione oggetto di valutazione è allegata al presente verbale quale parte integrante e sostanziale come di seguito indicata:

- Allegato A) curriculum e/o elenco titoli
- Allegato B) pubblicazioni presentate dal candidato come indicate nel relativo elenco
- Allegato C) elenco riferito alla produzione scientifica complessiva

La Commissione procede ad effettuare la valutazione preliminare del candidato con motivato giudizio analitico reso mediante l'allegato D – giudizi analitici (sia individuali che collegiali).

Terminata la valutazione preliminare, la Commissione ammette a colloquio, come indicato nel bando di concorso:

1) FALCINELLI CRISTINA GIOVANNA

Il nominativo del candidato ammesso viene comunicato tempestivamente al Responsabile della Procedimento che provvede ad informare il candidato sull'esito della preselezione, mediante pubblicazione dell'elenco degli ammessi e unitamente ai motivati giudizi analitici sull'albo ufficiale on line di Ateneo e contestualmente inseriti nel sito dell'Ateneo.

Il presente verbale viene redatto dal Segretario verbalizzante, letto e sottoscritto con dichiarazione di formale sottoscrizione per via telematica dalla Commissione, inviato per posta elettronica, in formato .pdf, agli indirizzi pon2021@unich.it e ateneo@pec.unich.it al Responsabile del Procedimento per la pubblicizzazione sull'Albo Ufficiale on-line di Ateneo e sul sito web dell'Ateneo.

Alle ore 19:30 la Commissione termina i lavori e decide di riunirsi il giorno 18/11/2021 alle ore 11:00.

Letto, approvato e sottoscritto.

LA COMMISSIONE:

Prof. GIUSEPPE VAIRO (Il Commissario)

Prof. MARCELLO VAIRO (Il Presidente)

Prof. ALESSIO GIZZI (Il Segretario)

PROCEDURA DI VALUTAZIONE COMPARATIVA PER LA CHIAMATA DI N. 1 POSTO DI RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO – AI SENSI DELL’ART. 24 CO. 3 LETT. A) DELLA DELLE 30 DICEMBRE 2010 N. 240 – SC: 08/B2 - SCIENZA DELLE COSTRUZIONI – SSD: ICAR/08 - SCIENZA DELLE COSTRUZIONI - PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA E GEOLOGIA NELL’AMBITO DEL PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE RICERCA E INNOVAZIONE 2014-2020 (PON R&I) FONDI AGGIUNTIVI FSE - REACT- EU, PER LA REALIZZAZIONE DELLE ATTIVITÀ ALL’INTERNO: “AZIONI IV.4 – DOTTORATI E CONTRATTI DI RICERCA SU TEMATICHE DELL’INNOVAZIONE” (BANDITA CON D.R. N. 1368/2021, PROT. N. 74772 DEL 01/10/2021, PUBBLICATO SULLA G.U. N. 77 DEL 28/09/2021).

DICHIARAZIONE

IL SOTTOSCRITTO **PROF. GIUSEPPE VAIRO** MEMBRO DELLA COMMISSIONE GIUDICATRICE DELLA PROCEDURA COMPARATIVA PER IL RECLUTAMENTO DI N. 1 POSTO DA RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO AI SENSI DELL’ART. 24 CO. 3 LETT. A) DELLA DELLE 30 DICEMBRE 2010 N. 240 – SC: 08/B2 - SCIENZA DELLE COSTRUZIONI – SSD: ICAR/08, PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA E GEOLOGIA, UNIVERSITA' DEGLI STUDI G. D'ANNUNZIO DI CHIETI-PESCARA, DICHIARA CON LA PRESENTE DI AVER PARTECIPATO, IN VIA TELEMATICA A MEZZO DEL PROPRIO ACCOUNT E-MAIL: vairo@ing.uniroma2.it, ALLA RIUNIONE IN DATA ODIERNA E DI CONCORDARE CON IL VERBALE N.2 A FIRMA DEL PROF. ALESSIO GIZZI, SEGRETARIO DELLA COMMISSIONE GIUDICATRICE.

IL SOTTOSCRITTO DICHIARA ALTRESI' DI ALLEGARE COPIA DEL PROPRIO DOCUMENTO DI IDENTITA'.

IN FEDE

DATA 17/11/2021

PROCEDURA DI VALUTAZIONE COMPARATIVA PER LA CHIAMATA DI N. 1 POSTO DI RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO – AI SENSI DELL'ART. 24 CO. 3 LETT. A) DELLA DELLE 30 DICEMBRE 2010 N. 240 – SC: 08/B2 - SCIENZA DELLE COSTRUZIONI – SSD: ICAR/08 - SCIENZA DELLE COSTRUZIONI - PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA E GEOLOGIA NELL'AMBITO DEL PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE RICERCA E INNOVAZIONE 2014-2020 (PON R&I) FONDI AGGIUNTIVI FSE - REACT- EU, PER LA REALIZZAZIONE DELLE ATTIVITÀ ALL'INTERNO: "AZIONI IV.4 – DOTTORATI E CONTRATTI DI RICERCA SU TEMATICHE DELL'INNOVAZIONE" (BANDITA CON D.R. N. 1368/2021, PROT. N. 74772 DEL 01/10/2021, PUBBLICATO SULLA G.U. N. 77 DEL 28/09/2021)

DICHIARAZIONE

IL SOTTOSCRITTO **PROF. MARCELLO VASTA**, PRESIDENTE DELLA COMMISSIONE GIUDICATRICE DELLA PROCEDURA COMPARATIVA PER IL RECLUTAMENTO DI N. 1 POSTO DA RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO AI SENSI DELL'ART. 24 CO. 3 LETT. A) DELLA DELLE 30 DICEMBRE 2010 N. 240 – SC: 08/B2 - SCIENZA DELLE COSTRUZIONI – SSD: ICAR/08, PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA E GEOLOGIA, UNIVERSITA' DEGLI STUDI G. D'ANNUNZIO DI CHIETI-PESCARA, DICHIARA CON LA PRESENTE DI AVER PARTECIPATO, IN VIA TELEMATICA A MEZZO DEL PROPRIO ACCOUNT E-MAIL: marcello.vasta@unich.it, ALLA RIUNIONE IN DATA ODIERNA E DI CONCORDARE CON IL VERBALE N.2 A FIRMA DEL **PROF. ALESSIO GIZZI**, SEGRETARIO DELLA COMMISSIONE GIUDICATRICE.

IL SOTTOSCRITTO DICHIARA ALTRESI' DI ALLEGARE COPIA DEL PROPRIO DOCUMENTO DI IDENTITA'.

IN FEDE

DATA 17/11/2021

ALL. A

Curriculum Vitae

POSIZIONE ATTUALE **Giugno 2021 - oggi, Pescara, Italia.** Assegnista di Ricerca Area 08 S.C. 08/B2 SSD ICAR/08 Titolo del progetto "Modellazione costitutiva e analisi computazionale di materiali caratterizzati da microstruttura" presso il Dipartimento di Ingegneria e Geologia dell'Università degli Studi "G. d'Annunzio" Chieti-Pescara (Responsabile Scientifico Prof. Marcello Vasta).

Congedo di maternità: 28 Luglio 2021 - 5 Gennaio 2022

POSIZIONI PRECEDENTI

Luglio 2017 - Luglio 2018, Roma, Italia. Contratto di Collaborazione Coordinata e Continuativa presso il Laboratorio di Fisica Non Lineare e Modelli Matematici, Università Campus Bio-Medico di Roma

Gennaio 2016 - Gennaio 2017, Toronto, Canada. Post-Doctoral Fellow presso l'Orthopaedic Biomechanics Laboratory, Sunnybrook Health Sciences (Supervisore: Dr. Cari Whyne)

Gennaio 2015 - Dicembre 2015, Bologna, Italia. Contratto di Collaborazione Coordinata e Continuativa presso il Laboratorio di Bioingegneria Computazionale dell'Istituto Ortopedico Rizzoli, Bologna, Italia

Aprile 2014 - Agosto 2014, Toronto, Canada. PhD Visiting Student presso l'Orthopaedic Biomechanics Laboratory, Sunnybrook Health Sciences, Toronto, Canada (Supervisore: Dr. Cari Whyne)

Ottobre 2011 - Novembre 2014, Bologna, Italia: PhD Student presso il Laboratorio di Bioingegneria Computazionale dell'Istituto Ortopedico Rizzoli, Bologna, Italia (Supervisor: Dr. Enrico Schileo, Dr. Fulvia Taddei)

Settembre 2010 - Ottobre 2011, Bologna, Italia: Contratto di Collaborazione Coordinata e Continuativa presso l'unità di Biomeccanica Computazionale del Laboratorio di Tecnologia Medica, Istituto Ortopedico Rizzoli, Bologna, Italia

FORMAZIONE

Titoli accademici

Giugno 2015, Roma, Italia. Dottorato di Ricerca in Ingegneria Civile (indirizzo Strutture e Geotecnica), Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"

Tesi: "CT-based finite element models of proximal femur: application to clinical studies and in-vitro validation with aid of images post-processing algorithms".

- Supervisor: Professore Paolo Bisegna (Dipartimento di Ingegneria Civile e Informatica, Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"), Dr. Enrico Schileo (Laboratorio di Bioingegneria Computazionale, Istituto Ortopedico Rizzoli, Bologna).
- Revisori della tesi: Dr. Benedikt Helgason (Laboratory for Orthopaedic Technology, Institute for Biomechanics, ETH Zurigo, Svizzera), Dr. Cari Whyne (Institute of Biomaterials and Biomedical Engineering, University of Toronto, Canada; Department of Surgery, University of Toronto, Canada; Orthopaedic Biomechanics Laboratory, Sunnybrook Research Institute, Toronto, Canada), Dr. Graeme Campbell (Hamburg University of Technology, Amburgo, Germania).
- PhD committee: Dr. Benedikt Helgason, Dr. Graeme Campbell, Dr. Enrico Schileo, Professore Paolo Bisegna, Dr. Federica Caselli (Dipartimento di Ingegneria Civile e Informatica, Università degli Studi di Roma "Tor Vergata").

Luglio 2009, Roma, Italia. Laurea Magistrale in Ingegneria Medica, Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"

- Voto finale 108/110

- Tesi: "Modelli ed algoritmi per l'analisi biomeccanica di aneurismi dell'aorta addominale". Relatore: Professore Paolo Bisegna (Dipartimento di Ingegneria Civile e Informatica, Università degli Studi di Roma "Tor Vergata")

Luglio 2006, Roma, Italia. Laurea Triennale in Ingegneria Medica, Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"

- Voto finale 100/110

Luglio 2000, Roma, Italia. Diploma di maturità classica.

- Voto finale 100/100

*Formazione
Post Lauream*

Febbraio 2020, Roma, Italia. Advanced International School on Imaging, Modeling and Simulation in Biomechanics and Mechanobiology, organizzato da M. Marino, A. Gizzi, G. Vairo presso il Rome Innovation Hub

Febbraio 2020, Roma, Italia. Damage and Collisions, tenuto dal Professore Michel Fremond presso l'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"

Giugno 2019, Roma, Italia. Quasi brittle Damage modeling: local and non local approaches, variational formulation, tenuto dal Professore Djimedo Kondo presso l'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"

Aprile 2019, Roma, Italia. Thermodynamics of continuous media - Application to thermoplasticity, tenuto dal Professore Djimedo Kondo presso l'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"

Lingue

Madrelingua: Italiano

Altre: Inglese. Lettura/Scrittura/Competenze verbali: eccellente.

- Corso di lingua inglese: "Refine your grammar 1", School of Continuing Studies, University of Toronto, Canada (2014)

- Corso di lingua inglese: "Speaking accurately", School of Continuing Studies, University of Toronto, Canada (2016)

Francese. Conoscenza base.

PRODUZIONE
SCIENTIFICA E
ARGOMENTI DI
RICERCA

Autrice di:

- 13 pubblicazioni indicizzate su Scopus di cui 12 articoli e 1 conference paper

- più di 40 atti di convegno

H-index: 6 (Scopus), 6 (Google Scholar)

Tematiche di ricerca:

- Modellazione multiscala

- Meccanica dei tessuti e delle strutture biologiche (hard and soft tissues)

- Modellazione costitutiva

- Meccanica del danno e della frattura

- Modellazione computazionale e analisi agli elementi finiti

- Crescita e rimodellamento in biomeccanica

ATTIVITÀ
SCIENTIFICA

Premi

INDAM-GNFM Fellowship - 26th Congress of the European Society of Biomechanics (11-14 Luglio, 2021, Milano, Italia)

INDAM-GNFM Fellowship - 8th International Conference on Coupled Problems in Science and Engineering (3-5 Giugno, 2019, Sitges, Spagna)

IACM-FRC Fellowship - 13th World Congress on Computational Mechanics (22-27 Luglio, 2018, New York City, United States)

ESB Travel Award - 22nd Congress of the European Society of Biomechanics (10-13 Luglio, 2016, Lione, Francia)

AgNovos Young Investigator Award - 16th World Congress on Osteoporosis, Osteoarthritis

and Musculoskeletal Diseases (14-17 Aprile, 2016, Malaga, Spagna)
Finalista per the ESB Clinical Biomechanics Award – 7th World Congress of Biomechanics (6-11 Luglio, 2014, Boston, Massachusetts, USA)
Best Poster Engineering Award - 8th Combined Meeting of the Orthopaedic Research Societies (13-16 Ottobre, 2013, San Servolo, Venezia, Italy)

*Membro di
progetti di ricerca
finanziati*

2017 Technology Transfer Grant (INTESE), Regione Lazio: “Innovative design, development and prototyping of compressive gauze for the wound healing complications preventions due to brachioplasty surgery (PROBRA)” (coordinato da Dr. Alessio Gizzi, Università Campus Bio-Medico di Roma, Roma, Italia)

2016 Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada (NSERC) #410006282: “Multimodal image analysis and modeling of thin bone structures in the human skeleton” (coordinato da Dr. Cari Whyne, Sunnybrook Research Institute, Toronto, Canada)

2011-2015 EU Project VPH-Share (FP7-2011-ICT-269978) (Coordinatore di Workpackage Dr. Enrico Schileo, Istituto Ortopedico Rizzoli, Bologna, Italia)

2008-2012 RER-UNIV progetto Regione-Università: “Advanced diagnostics in osteoporosis with predictive models of the risk of fracture in elders”, Area 1a-Innovative Research (coordinato da Dr. Enrico Schileo, Istituto Ortopedico Rizzoli, Bologna, Italia)

2008-2012 EU Project VPHOP (FP7-2008-ICT-223865): “The Osteoporotic Virtual Physiological Human” (coordinato dal Professore Marco Viceconti, Università di Bologna, Bologna, Italia)

Altro

Organizzazione conferenze

- **Agosto 2018, Roma.** Membro del comitato organizzatore del minisimposio intitolato “Multi-scale computational modelling in biomechanics and mechanobiology (MS-058)” nell’ambito della conferenza 9th International Conference on Computational Methods
- **Settembre 2017, Roma.** Membro del comitato organizzatore, VII Annual Meeting of the Italian Chapter of the European Society of Biomechanics

Membro di:

- Italian Association of Theoretical and Applied Mechanics (AIMETA)
- European Mechanics Society (EUROMECH)
- Gruppo Nazionale per la Fisica Matematica (GNFM-INDAM)
- European Society of Biomechanics (ESB)
- Italian Chapter of the European Society of Biomechanics (ESB-ITA)
- Italian Society of Osteoporosis, Mineral Metabolism and Skeletal Diseases (SIOMMMS)

Brevetti:

- **“Dispositivo biomedicale a compressione graduale per il supporto e l’ottimizzazione della cicatrice cutanea”**, brevetto italiano depositato a Febbraio 2018 #102018000002704 (Lista inventori: Dr. Alessio Gizzi, Dr. Giovanni Francesco Marangi, Dr. Francesco Segreto, Dr. Cristina Falcinelli, Prof. Paolo Persichetti, Prof. Simonetta Filippi) – Sviluppo di un dispositivo biomedicale configurato per esercitare una compressione graduale ed un supporto su una lesione cutanea ai fini della cicatrizzazione. Il dispositivo è configurato per influire meccanicamente sul processo di cicatrizzazione, prevenendo cicatrici ipertrofiche, cheloidee o deiscienti.

Revisore per:

- Computer Methods and Programs in Biomedicine
- Biomechanics and Modeling in Mechanobiology
- Journal of Biomechanical Engineering
- Computer Methods in Biomechanics and Biomedical Engineering
- The International Journal of Artificial Organs
- Journal of Engineering and Technological Sciences

- Applied Sciences
- Springer HCIS Book
- BMC Musculoskeletal Disorders
- Frontiers in Mechanical Engineering

Principali collaborazioni:

- **Professore Marcello Vasta** (Dipartimento di Ingegneria e Geologia, Università degli Studi "G. D'Annunzio" Chieti-Pescara)
- **Professore Zohar Yosibash** (School of Mechanical Engineering, Tel Aviv University, Tel Aviv, Israele)
- **Dr. Cari Whyne and PhD Student H. Arjmand** (Orthopaedic Biomechanics Laboratory, Sunnybrook Health Sciences, Toronto, Canada)
- **Dr. Enrico Schileo and Dr. Fulvia Taddei** (Laboratorio di Bioingegneria Computazionale, Istituto Ortopedico Rizzoli, Bologna, Italia)
- **Dr. Alessio Gizzi** (Laboratorio di Fisica Non Lineare e Modelli Matematici, Università Campus Bio-Medico di Roma)
- **Professore Giuseppe Vairo** (Dipartimento di Ingegneria Civile e Ingegneria Informatica, Università degli Studi di Roma "Tor Vergata", Roma, Italia)

ATTIVITÀ
DIDATTICA

Titolare di corsi istituzionali

- a.a. 2020/2021. **Meccanica delle Strutture** (9 cfu) (Settore Scientifico Disciplinare ICAR/08) Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile, Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale
- a.a. 2018/2020 **Analisi FEM di Strutture Speciali** (9 cfu) (Settore Scientifico Disciplinare ICAR/08) Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile, Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale

Collaboratore a corsi istituzionali (supporto alle attività didattiche, esercitative e di valutazione) presso l'Università Campus Bio-Medico di Roma per i corsi:

- a.a. 2020/2021. **Mechanics of Biological Systems** (6 cfu) (Settore Scientifico Disciplinare ICAR/08) Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Biomedica
- a.a. 2019/2020 & a.a. 2020/2021. **Dinamica dei Sistemi Complessi** (9 cfu) (Settore Scientifico Disciplinare MAT/07) Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Biomedica
- 2017 - oggi. **Scienza delle Costruzioni** (9 cfu) (Settore Scientifico Disciplinare ICAR/08) Corso di Laurea Triennale in Ingegneria Industriale

Collaboratore a corsi istituzionali (supporto alle attività didattiche, esercitative e di valutazione) presso l'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" per i corsi:

- 2018 - 2020. **Scienza delle Costruzioni** (12 cfu) (Settore Scientifico Disciplinare ICAR/08) Corsi di Laurea Triennale in Ingegneria Medica e Ingegneria Civile
- 2017 - 2020. **Scienza delle Costruzioni** (9 cfu) (Settore Scientifico Disciplinare ICAR/08) Corsi di Laurea Triennale in Ingegneria Meccanica e Ingegneria Energetica
- 2017 - 2019. **Meccanica dei Materiali e della Frattura** (9 cfu) (Settore Scientifico Disciplinare ICAR/08) Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile
- 2017 - 2019. **Complementi di Scienza delle Costruzioni** (9 cfu) (Settore Scientifico Disciplinare ICAR/08) Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica
- a.a. 2017/2018 & a.a. 2020/2021 **Dinamica degli Inquinanti e Complementi di Tecnica delle Costruzioni** (9 cfu) Corsi di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile e in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio (Introduzione all'utilizzo del software Matlab - 30 ore)

Collaboratore a corsi istituzionali (supporto alle attività di valutazione) presso l'Università degli Studi "G. d'Annunzio" Chieti-Pescara per i corsi:

- 2021 - oggi. **Meccanica dei Solidi** (6 cfu) (Settore Scientifico Disciplinare ICAR/08) Corso di Laurea Triennale in Ingegneria Biomedica

Tutor didattico

- **2017 - oggi.** Correlatore di 4 tesi di Laurea Triennale in Ingegneria Industriale e tutor didattico per una tesi di Laurea Magistrale a ciclo unico in Medicina e Chirurgia, Università Campus Bio-Medico di Roma, Roma, Italia
- **2018 - oggi.** Correlatore di 2 tesi di Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica, Università degli Studi di Roma "Tor Vergata", Roma, Italia
- **2016 - 2017.** Attività di tutoraggio per studenti in visita presso l'Orthopaedic Biomechanics Laboratory, Sunnybrook Health Sciences, Toronto, Canada
- **2011 - 2014.** Attività di tutoraggio per laureandi e studenti di dottorato in visita presso il Laboratorio di Tecnologia Medica e Laboratorio di Biomeccanica Computazionale, Istituto Ortopedico Rizzoli, Bologna, Italia

SEMINARI SU INVITO E LECTURES

- **Maggio 2021, Roma, Italia.** *Sviluppo di modelli 3D per lo studio della biomeccanica del femore.* Seminario per il corso di Modellazione e Simulazione dei Sistemi Fisiologici, Laurea Magistrale in Ingegneria Medica, Università degli Studi di Roma "Tor Vergata", invito della Prof.ssa Federica Caselli.
- **Maggio 2021, Roma, Italia.** *Failure risk assessment in metastatic femurs: a patient-specific computational approach.* Seminario del Gruppo di Biomeccanica dell'AIMETA (GBMA), invito del Dott. Michele Marino e Prof. Giuseppe Vairo.
- **Giugno 2019, Sitges, Spagna.** *Failure process in metastatic femurs by accounting for bone-metastasis interaction: a patient-specific finite element study.* Keynote Lecture nell'ambito del VIII International Conference on Coupled Problems in Science and Engineering (Sitges, Spain, 3-5 June 2019), invito del Prof. Zohar Yosibash.
- **Maggio 2019, Roma, Italia.** *Modelli computazionali di femori patologici per la predizione del rischio di frattura.* Seminario tenuto nell'ambito del ciclo di eventi dal titolo "Incontri con la Ricerca e l'Industria" presso l'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata", invito del Prof. Gaetano Marrocco.

ALTRO

Capacità e competenze tecniche

Linguaggi di programmazione. Eccellente conoscenza di Matlab, Maple e del linguaggio APDL
Software di simulazione e CAD. Eccellente conoscenza di Ansys Mechanical APDL, Comsol Multiphysics, Geomagic, Hypermesh, Abaqus. Eccellente capacità di gestione dell'interfaccia Matlab-Comsol.
Software di analisi di immagini. Eccellente conoscenza di Amira, ITKSnap, Image J, 3D slicer, LHPBuilder, Bonemat
Software di analisi dati. Eccellente conoscenza di R, SPSS, Statview
Sistemi applicativi. Eccellente conoscenza del pacchetto Microsoft Office e LaTeX

LISTA DELLE PUBBLICAZIONI

Pubblicazioni su riviste internazionali

- Molinari L., **Falcinelli C.**, Gizzi A., Di Martino A., "Effect of pedicle screw angles on the fracture risk of the human vertebra: A patient-specific computational model", *Journal of the Mechanical Behavior of Biomedical Materials* 2021; 116: 104359; (doi: 10.1016/j.jmbbm.2021.104359)
- Molinari L., **Falcinelli C.**, Gizzi A., Di Martino A., "Biomechanical modeling of metal screw loadings on the human vertebra", *Acta Mechanica Sinica* 2021; 37: 307-320 (doi: 10.1007/s10409-021-01063-5)
- **Falcinelli C.**, Whyne C.M., "Image-based finite-element modelling of the human femur", *Computer Methods in Biomechanics and Biomedical Engineering* 2020; 23: 1138-1161; (doi: 10.1080/10255842.2020.1789863)

- Schileo E., Pitocchi J., **Falcinelli C.**, Taddei F., “Cortical bone mapping improves finite element strain prediction accuracy at the proximal femur”. *Bone* 2020; 136:115348
(doi: 10.1016/j.bone.2020.115348)
 - **Falcinelli C.**, Di Martino A., Gizzi A., Vairo G., Denaro V., “Fracture risk assessment in metastatic femurs: A patient-specific CT-based FEM approach”, *Meccanica* 2020; 55:861-881
(doi:10.1007/s11012-019-01097-x)
 - **Falcinelli C.**, Di Martino A., Gizzi A., Vairo G., Denaro V., “Mechanical behavior of metastatic femurs through patient-specific computational models accounting for bone-metastasis interaction”, *Journal of the Mechanical Behavior of Biomedical Materials* 2019; 93:9-22
(doi: 10.1016/j.jmbbm.2019.01.014)
 - **Falcinelli C.**, Li Z., Lam W.W., Stanisiz G.J., Agur A.M., Whyne C.M., “Diffusion-Tensor Imaging versus digitization in reconstructing the masseter architecture”, *Journal of Biomechanical Engineering* 2018; 140:111010-111010-6
(doi: 10.1115/1.4041541)
 - **Falcinelli C.**, Schileo E., Baruffaldi F., Cristofolini L., Taddei F., “The effect of Computed Tomography current reduction on proximal femur subject-specific finite element models”, *Journal of Mechanics in Medicine and Biology* 2017; 17:1750012
(doi: 10.1142/S0219519417500129)
 - **Falcinelli C.**, Schileo E., Pakdel A., Whyne C., Cristofolini L., Taddei F., “Can CT image deblurring improve finite element predictions at the proximal femur?”, *Journal of the Mechanical Behavior of Biomedical Materials* 2016; 63:337-351
(doi: 10.1016/j.jmbbm.2016.07.004)
 - Taddei F., **Falcinelli C.**, Balistreri L., Henys P., Baruffaldi F., Sigurdsson S., Gudnason V., Harris T.B., Dietzel R., Armbrecht G., Boutroy S., Schileo E., “Significant left-right differences in proximal femur strength of post-menopausal women: a multicentric Finite Element study”, *Osteoporosis International* 2016; 27:1519-1528
(doi: 10.1007/s00198-015-3404-7)
 - **Falcinelli C.**, Schileo E., Balistreri L., Baruffaldi F., Bordini B., Viceconti M., Albisinni U., Ceccarelli F., Milandri L., Toni A., Taddei F., “Multiple loading conditions analysis can improve the association between finite element bone strength estimates and proximal femur fractures: a preliminary study in elderly women”, *Bone* 2014; 67:71-80
(doi: 10.1016/j.bone.2014.06.038)
 - Viceconti M., Taddei F., Cristofolini L., Martelli S., **Falcinelli C.**, Schileo E., “Are spontaneous fractures possible? An example of clinical application for personalized, multiscale neuro-musculo-skeletal modelling”, *Journal of Biomechanics* 2012; 45:421-426
(doi: 10.1016/j.jbiomech.2011.11.048)
- Capitoli
su libri
internazionali*
- **Falcinelli C.**, Gizzi A., Di Martino A., Vairo G., “A patient-specific mechanical modeling of metastatic femurs”, In: Carcaterra A., Paolone A., Graziani G. (eds) *Proceedings of XXIV AIMETA Conference 2019*. AIMETA 2019. Lecture Notes in Mechanical Engineering. Springer, Cham (doi: https://doi.org/10.1007/978-3-030-41057-5_70)

*Articoli
under
review*

- Gaziano P., **Falcinelli C.**, Vairo G., “Femur failure mechanics: a numerical insight on the coupling among damage-based constitutive modelling, failure criteria and bone strength features” submitted to *Journal of Mechanical Behavior of Biomedical Materials* in August 2021, Under Review
- Molinari L., **Falcinelli C.**, “On the human vertebra computational modeling: A literature review” submitted to *Meccanica* in May 2021, Under Review

*Articoli
in
preparazione*

- **Falcinelli C.**, Sternheim A., Vairo G., Yosibash Z., “Constitutive models for femurs with metastatic tumors” expected submission to *Journal of Biomechanics* in December 2021



PRESENTAZIONI
A CONFERENZE
NAZIONALI
E INTERNAZIONALI

- **Falcinelli C.**, Molinari L., Di Martino, A., Gizzi, A., "Computational fracture analysis of screw-bone interaction in a patient-specific vertebra model", 26th Congress of the European Society of Biomechanics, Milan, Italy, 11-14 July 2021. Podium presentation
- Gaziano P., **Falcinelli C.**, Monaldo E., Vairo G., "Computational analysis of quasi-brittle failure of femurs via a non-local damage formulation", 26th Congress of the European Society of Biomechanics, Milan, Italy, 11-14 July 2021.
- Vairo G., Gaziano P., Monaldo E., **Falcinelli C.** "Multiscale homogenization and micromechanics of osteonal structures", 26th Congress of the European Society of Biomechanics, Milan, Italy, 11-14 July 2021.
- Gizzi A., Cyron C.J., **Falcinelli C.**, Vasta M., "A statistical framework of growth and remodeling in fiber-reinforced tissues", 5th Soft Tissue Workshop, Glasgow, United Kingdom, 1-3 June 2021. Podium presentation
- Gaziano P., Monaldo E., **Falcinelli C.**, Vairo G., "Computational modelling of failure mechanisms in osteonal structures", 14th World Congress on Computational Mechanics (WCCM) ECCOMAS Congres 2020, Paris, France, 11-15 January 2021.
- **Falcinelli C.**, Yosibash Z., "A poroelastic constitutive model for bone metastatic tumors improves FE prediction of fractures in femurs", 26th Congress of the European Society of Biomechanics, Milan, Italy, 12-15 July 2020.
- Vairo G., Gaziano P., Monaldo E., **Falcinelli C.**, "Numerical modelling of femoral strength via advanced simulation techniques", 14th World Congress on Computational Mechanics (WCCM) ECCOMAS Congres 2020, Paris, France, 19-24 July 2020.
- **Falcinelli C.**, Yosibash Z., Gizzi A., Vairo G., "Influence of the constitutive model of a metastasis on femur strength – A FE study", IX Annual Meeting of the Italian Chapter of the European Society of Biomechanics, Bologna, Italy, 30 September - 1 October 2019. Podium presentation.
- **Falcinelli C.**, Gizzi A., Di Martino A., Vairo G., "A patient-specific mechanical modeling of metastatic femurs", Congress of Italian Association of Theoretical and Applied Mechanics (AIMETA 2019), Rome, Italy, 15-19 September 2019. Podium presentation.
- Gaziano P., Monaldo E., **Falcinelli C.**, Vairo G., "Failure mechanisms of osteonal structures: a computational approach", Congress of Italian Association of Theoretical and Applied Mechanics (AIMETA 2019), Rome, Italy, 15-19 September 2019. Podium presentation.
- Arjmand H., **Falcinelli C.**, Fialkov J., Whyne C., "Multimodal image-based finite element modeling of the craniomaxillofacial skeleton: the impact of 3D muscle anatomy", 16th International Symposium on Computer Methods in Biomechanics and Biomedical Engineering and 4th Conference on Imaging and Visualization (CMBBE 2019), New York City, United States, 14-16 August 2019. Podium presentation.
- **Falcinelli C.**, Gizzi A., Di Martino A., Vairo G., "FE modeling of poroelastic metastatic femurs: influence of lytic lesions on strength features", 25th Congress of the European Society of Biomechanics, Vienna, Austria, 7-10 July 2019. Poster.
- Arjmand H., **Falcinelli C.**, Fialkov J., Whyne C., "Effects of 3D muscle geometry and fibre architecture on stress patterns in the craniomaxillofacial skeleton", 25th Congress of the European Society of Biomechanics, Vienna, Austria, 7-10 July 2019. Podium presentation.
- **Falcinelli C.**, Gizzi A., Di Martino A., Vairo G., "Strength assessment of metastatic femurs via a refined constitutive approach", Sino-Italian Workshop on Biomechanics, Rome, Italy, 1-3 July 2019. Podium presentation.
- **Falcinelli C.**, Gizzi A., Di Martino A., Vairo G., "Failure process in metastatic femurs by accounting for bone-metastasis interaction: a patient-specific finite element study", VIII International Conference on Coupled Problems in Science and Engineering, Sitges, Spain, 3-5 June 2019. **Keynote Lecture (Invited by Professor Z. Yosibash). INDAM-GNFM Fellowship**
- **Falcinelli C.**, Molinari L., Gizzi A., Di Martino A., Denaro V., "Effect of screw insertion trajectory on the mechanical response of L4 vertebrae: a computational finite element study", 7th International Congress on Biotechnologies for Spinal Surgery (BioSpine 7), Rome, Italy, 3-5 April 2019. Podium presentation.
- **Falcinelli C.**, Gizzi A., Vairo G., "Characterization of femoral nonlinear behavior through patient-specific CT-based FE modeling", 9th International Conference on Computational Meth-



- ods, Rome, Italy, 6–10 August 2018. Podium presentation (**Invited**).
- **Falcinelli C.**, Gizzi A., Di Martino A., Vairo G., "Patient-specific nonlinear computational modeling of metastatic femurs: influence of the bone-metastasis interaction on femur strength", 13th World Congress on Computational Mechanics, New York City, United States, 22–27 July 2018. Podium presentation (**Invited by Professor Z. Yosibash**). **IACM-FRC Fellowship**
 - **Falcinelli C.**, Gizzi A., Vairo G., "Femoral biomechanics via CT-based finite element models with nonlinear constitutive response", 8th World Congress of Biomechanics, Dublin, Ireland, 8–12 July 2018. Podium presentation.
 - **Falcinelli C.**, Gizzi A., Di Martino A., Vairo G., "Femur mechanics via a CT-based computational model accounting for bone non-linear constitutive response", 10th European Solid Mechanics Conference, Bologna, Italy, 2–6 July 2018. Podium presentation.
 - **Falcinelli C.**, Gizzi A., Vairo G., "CT-based non-linear finite element models of healthy and metastatic femurs", 6th National Congress of Bioengineering, Milan, Italy, 25–27 June 2018. Podium presentation.
 - Arjmand H., **Falcinelli C.**, Fialkov J., Whyne C., "Finite Element Modelling of Craniomaxillofacial Structures Using Multimodal Imaging Techniques", 44th Gallie Day, Toronto, Canada, 11 May 2018. Poster.
 - **Falcinelli C.**, Gizzi A., Di Martino A., Vairo G., "In-vivo assessment of altered mechanical response of metastatic femur with aid of image-based finite element models", Osteoporos Int 2018, vol 29 S416. World Congress on Osteoporosis, Osteoarthritis and Musculoskeletal Diseases, Krakow, Poland, 19–22 April 2018. Poster.
 - **Falcinelli C.**, Gizzi A., Vairo G., "Risk assessment of femur failure: a computational model accounting for the influence of metastatic lesion", 3rd International Conference on Biomedical Technology, Hannover, Germany, 6–8 November 2017. Podium presentation.
 - **Falcinelli C.**, Li Z., Lam W., Stanisz G., Agur A., Whyne C., "3D muscle fibre arrangement derived from diffusion-tensor imaging: a validation study", VII Annual Meeting of the Italian Chapter of the European Society of Biomechanics, Rome, Italy, 28–29 September 2017. Podium presentation.
 - Zhi L., Ebrahimi E., **Falcinelli C.**, Agur A., "Comparison of the musculoaponeurotic architecture of masseter muscle of an infant and adult", 34th Annual Meeting of the American Association of Clinical Anatomists, Minneapolis, Minnesota, 17–21 July 2017. Poster.
 - Arjmand H., **Falcinelli C.**, Whyne C., "Finite Element Modelling of Craniomaxillofacial Structures Using Multimodal Imaging Techniques", Annual Research Day, Toronto, Canada, 7 February 2017. Poster.
 - **Falcinelli C.**, Schileo E., Pakdel A., Whyne C., Cristofolini L., Taddei F., "Impact of CT image deblurring on the accuracy of CT-based finite element modelling of the proximal femur", 22nd Congress of the European Society of Biomechanics, Lyon, France, 10–13 July 2016. Podium presentation. **ESB Travel Award**
 - **Falcinelli C.**, Schileo E., Pakdel A., Whyne C., Cristofolini L., Taddei F., "Can CT image deblurring improve finite element predictions at the proximal femur?", Osteoporos Int 2016, vol 27 S208. World Congress on Osteoporosis, Osteoarthritis and Musculoskeletal Diseases, Malaga, Spain, 14–17 April 2016. Poster. **Agnovos Young Investigator Award**
 - **Falcinelli C.**, Schileo E., Pakdel A., Whyne C., Cristofolini L., Taddei F., "Can CT image deblurring improve finite element predictions at the proximal femur?", Fellow Day, XV National Congress of the Italian Society of Osteoporosis, Mineral Metabolism and Skeletal Diseases (SIOM-MMS), Bologna, Italy, 11 November 2015. Podium presentation.
 - **Falcinelli C.**, Schileo E., Pakdel A., Whyne C., Taddei F., "Can CT image deblurring improve strain prediction at the proximal femur?", 21st Congress of the European Society of Biomechanics, Prague, Czech Republic, 5–8 July 2015. Poster.
 - **Falcinelli C.**, Schileo E., Pakdel A., Whyne C., Taddei F., "Can CT image deblurring improve strain and failure load predictions at the proximal femur?", 5th Meeting of the Italian Chapter of the European Society of Biomechanics, Milan, Italy, 5 June 2015. Podium presentation.
 - **Falcinelli C.**, Schileo E., Balistreri L., Henys P., Baruffaldi F., Sigurdsson S., Gudnason V., Boutroy S., Taddei F., "Association of CT-based finite element estimates of femur strength with

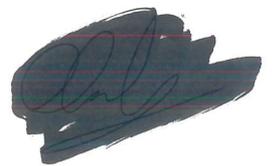


- fracture status in three clinical studies on post-menopausal women”, Fellow Day, XIV National Congress of the Italian Society of Osteoporosis, Mineral Metabolism and Skeletal Diseases (SIOM-MMS), Rome, Italy, 12 November 2014. Podium presentation.
- Schileo E., **Falcinelli C.**, Balistreri L., Baruffaldi F., Sigurdsson S., Gudnason V., Dietzel R., Armbrrecht G., Boutroy S., Taddei F., ”Do contralateral femora differ in strength? A multicentric finite element study in post-menopausal women”, *J Bone Miner Res* 29, S216-S217, 2014, Annual Meeting of the American Society for Bone and Mineral Research, Houston, Texas, USA, 12-15 September 2014. Poster.
 - Taddei F., **Falcinelli C.**, Balistreri L., Henys P., Baruffaldi F., Sigurdsson S., Gudnason V., Dietzel R., Armbrrecht G., Boutroy S., Schileo E., ”Significant differences in contralateral proximal femur strength: a FE-based in-vivo study on post-menopausal women”, 7th World Congress of Biomechanics, Boston, Massachusetts, USA 6-11 July 2014. Poster.
 - **Falcinelli C.**, Schileo E., Balistreri L., Henys P., Baruffaldi F., Sigurdsson S., Gudnason V., Boutroy S., Taddei F., ”Association of CT-based finite element estimates of femur strength with fracture status in three clinical studies”, 7th World Congress of Biomechanics, Boston, Massachusetts, USA 6-11 July 2014. Podium presentation. **Finalist for the ESB Clinical Biomechanics Award**
 - Schileo E., **Falcinelli C.**, Balistreri L., Henys P., Baruffaldi F., Sigurdsson S., Gudnason V., Boutroy S., Taddei F., ”Association of CT-based finite element estimates of femur strength with fracture status in three clinical studies on post-menopausal women”, 41st European Calcified Tissue Society Congress, Prague, Czech Republic 17-20 May 2014. Poster.
 - Schileo E., **Falcinelli C.**, Sigurdsson S., Gudnason V., Taddei F., ”FE-based strength estimation for proximal femur fracture prediction: a case-control study”, per il 8th Combined Meeting of the Orthopaedic Research Societies, San Servolo, Venice, Italy 13-16 October 2013. Poster. **Best Poster Engineering Award**
 - **Falcinelli C.**, Schileo E., Balistreri L., Baruffaldi F., Toni A., Albisinni U., Ceccarelli F., Milandri L., Viceconti M., Taddei F., ”FE-based bone strength can classify proximal femur fractures in a case-control retrospective study”, *Bone & Joint Journal* 2014, 96-B (supp 11), 186, 8th Combined Meeting of the Orthopaedic Research Societies, San Servolo, Venice, Italy 13-16 October 2013. Podium presentation.
 - Schileo E., **Falcinelli C.**, Balistreri L., Baruffaldi F., Gnudi S., Toni A., Albisinni U., Ceccarelli F., Milandri L., Viceconti M., Taddei F., ”FE-based bone strength can classify femoral neck fractures in a case-control retrospective study”, *J Bone Miner Res* 28, 2013, Annual Meeting of the American Society for Bone and Mineral Research, Baltimore, Maryland, USA, 4-7 October 2013. Poster.
 - **Falcinelli C.**, Schileo E., Sigurdsson S., Gudnason V., Taddei F., ”Estimation of femoral FE strength for the fracture prediction in retrospective and prospective studies”; 5th International Conference on Computational Bioengineering, Leuven, Belgium, 11-13 September 2013. Podium presentation.
 - Schileo E., **Falcinelli C.**, Sigurdsson S., Gudnason V., Taddei F., ”Gender differences in the in-vivo predictivity of bone fractures through FE-based bone strength”, 19th Congress of the European Society of Biomechanics, Patras, Greece, 25-28 Agosto 2013. Podium presentation.
 - **Falcinelli C.**, Schileo E., Sigurdsson S., Gudnason V., Taddei F., ”Estimation of femoral FE strength for the fracture prediction in retrospective and prospective studies”; 19th Congress of the European Society of Biomechanics, Patras, Greece, 25-28 August 2013. Podium presentation.
 - **Falcinelli C.**, Schileo E., Morawska M., Viceconti M., Taddei F., ”FE-based strength estimation for the prediction of femoral neck fracture”, *J Biomech* 2012; 45(S1), S541; 2nd Meeting of the Italian Chapter of the European Society of Biomechanics, Rome, Italy, 29 June 2012. Podium presentation.
 - **Falcinelli C.**, Schileo E., Morawska M., Viceconti M., Taddei F., ”FE-based strength estimation for the prediction of femoral neck fracture”, in: *Transaction* vol. 20; 20th Anniversary Annual Meeting of the European Orthopaedic Research Society, Amsterdam, Netherland, 26-28 September 2012. Podium presentation.
 - Viceconti M., Schileo E., **Falcinelli C.**, Taddei F., ”Probabilistic multiscale model for the pre-



- diction of femoral neck fractures”, J Biomech 2012; 45(S1), S476; 18th Congress of the European Society of Biomechanics, Lisbon, Portugal, 1–4 July 2012. Podium presentation.
- **Falcinelli C.**, Schileo E., Morawska M., Viceconti M., Taddei F., ”FE–based strength estimation for the prediction of femoral neck fracture”, J Biomech 2012; 45(S1), S541 18th Congress of the European Society of Biomechanics, Lisbon, Portugal, 1–4 July 2012. Podium presentation.
 - **Falcinelli C.**, Schileo E., Viceconti M., ”A preliminary analysis on the use of subject-specific FEM models to define the bone risk of fracture in clinical cases”, in: CBU 2011 Proceedings. 17th International Symposium On Computational Biomechanics in Ulm, Villa Eberhardt (Ulm), 25–26 July 2011. Podium presentation.

Roma, 11 Ottobre 2021



Att. B



PROCEDURA PER IL RECLUTAMENTO DI UN RICERCATORE CON RAPPORTO DI LAVORO A TEMPO DETERMINATO - TIPOLOGIA A, NELL'AMBITO PON "RICERCA ED INNOVAZIONE" 2014-2020, PER LA REALIZZAZIONE DELLE ATTIVITA' - AZIONE IV.4 - DOTTORATI E CONTRATTI DI RICERCA SU TEMATICHE DELL'INNOVAZIONE - E AZIONE IV.6 - CONTRATTI DI RICERCA SU TEMATICHE GREEN ICAR/08 - dipartimento di INGEGNERIA E GEOLOGIA - DR 1368/2021 prot. 74772 del 01/10/2021 - AZIONE IV.4 INNOVAZIONE

Candidato: **Cristina Giovanna F Falcinelli**

ELENCO DELLE PUBBLICAZIONI INDICATE DAL CANDIDATO

Falcinelli Cristina Giovanna F

Cod. Progr.: 1

Tipologia: Articolo su rivista scientifica

Titolo dell'articolo: Effect of pedicle screw angles on the fracture risk of the human vertebra: A patient-specific computational model

Titolo della rivista: Journal of the Mechanical Behavior of Biomedical Materials

Volume: 116

Autori: Molinari Leonardo, Falcinelli Cristina, Gizzi Alessio, Di Martino Alberto

Anno: 2021

ISSN: 17516161

DOI: 10.1016/j.jmbbm.2021.104359

Pagina iniziale: 1

Pagina finale: 14

Contributo del candidato: Methodology, Writing - review & editing

Altre informazioni: L'Impact Factor è riferito all'anno 2020

Impact Factor (IF): 3.902 - vedi il campo 'altre informazioni'

Citazioni: 2

Anni decorsi: 0

Media citazioni/anno: 2

Banca dati: Scopus

Nome del file caricato: Molinari_2021.pdf (3.2 Mb)

Cod. Progr.: 2

Tipologia: Articolo su rivista scientifica

Titolo dell'articolo: Biomechanical modeling of metal screw loadings on the human vertebra

Titolo della rivista: Acta Mechanica Sinica/Lixue Xuebao

Volume: 37

Autori: Molinari Leonardo, Falcinelli Cristina, Gizzi Alessio, Di Martino Alberto



Università degli Studi Gabriele d'Annunzio - Chieti Pescara
Procedure Pubbliche di Selezione - Sistema per la gestione delle candidature

PROCEDURA PER IL RECLUTAMENTO DI UN RICERCATORE CON RAPPORTO DI LAVORO A TEMPO DETERMINATO - TIPOLOGIA A, NELL'AMBITO PON "RICERCA ED INNOVAZIONE" 2014-2020, PER LA REALIZZAZIONE DELLE ATTIVITA' - AZIONE IV.4 - DOTTORATI E CONTRATTI DI RICERCA SU TEMATICHE DELL'INNOVAZIONE - E AZIONE IV.6 - CONTRATTI DI RICERCA SU TEMATICHE GREEN ICAR/08 - dipartimento di INGEGNERIA E GEOLOGIA - DR 1368/2021 prot. 74772 del 01/10/2021 - AZIONE IV.4 INNOVAZIONE

Candidato: **Cristina Giovanna F Falcinelli**

Anno: 2021
ISSN: 05677718
DOI: 10.1007/s10409-021-01063-5
Pagina iniziale: 307
Pagina finale: 320
Contributo del candidato: Conceptualization, methodology, writing - review and editing
Altre informazioni: L'Impact Factor si riferisce all'anno 2020
Impact Factor (IF): 1.975 - vedi il campo 'altre informazioni'
Citazioni: 1
Anni decorsi: 0
Media citazioni/anno: 1
Banca dati: Scopus
Nome del file caricato: Molinari2021_Article_BiomechanicalModelingOfMetalScDEF.pdf (3.8 Mb)

Cod. Progr.: 3
Tipologia: Articolo su rivista scientifica
Titolo dell'articolo: Cortical bone mapping improves finite element strain prediction accuracy at the proximal femur
Titolo della rivista: Bone
Volume: 136
Autori: Schileo Enrico, Pitocchi Jonathan, Falcinelli Cristina, Taddei Fulvia
Anno: 2020
ISSN: 87563282
DOI: 10.1016/j.bone.2020.115348
Pagina iniziale: 1
Pagina finale: 11
Contributo del candidato: Methodology, Formal analysis, Visualization, Writing - original draft
Impact Factor (IF): 4.398 - riferito all'anno della pubblicazione
Citazioni: 9
Anni decorsi: 1



Università degli Studi Gabriele d'Annunzio - Chieti Pescara
Procedure Pubbliche di Selezione - Sistema per la gestione delle candidature

PROCEDURA PER IL RECLUTAMENTO DI UN RICERCATORE CON RAPPORTO DI LAVORO A TEMPO DETERMINATO - TIPOLOGIA A, NELL'AMBITO PON "RICERCA ED INNOVAZIONE" 2014-2020, PER LA REALIZZAZIONE DELLE ATTIVITA' - AZIONE IV.4 - DOTTORATI E CONTRATTI DI RICERCA SU TEMATICHE DELL'INNOVAZIONE - E AZIONE IV.6 - CONTRATTI DI RICERCA SU TEMATICHE GREEN
ICAR/08 - dipartimento di INGEGNERIA E GEOLOGIA - DR 1368/2021 prot. 74772 del 01/10/2021 - AZIONE IV.4 INNOVAZIONE

Candidato: **Cristina Giovanna F Falcinelli**

Media citazioni/anno: 9

Banca dati: Scopus

Nome del file caricato: Schileo_Falcinelli_2020.pdf (2.6 Mb)

Cod. Progr.: 4

Tipologia: Articolo su rivista scientifica

Titolo dell'articolo: Fracture risk assessment in metastatic femurs: a patient-specific CT-based finite-element approach

Titolo della rivista: Meccanica

Volume: 55

Autori: Falcinelli Cristina, Di Martino Alberto, Gizzi Alessio, Vairo Giuseppe, Denaro Vincenzo

Anno: 2020

ISSN: 00256455

DOI: 10.1007/s11012-019-01097-x

Pagina iniziale: 861

Pagina finale: 881

Contributo del candidato: Conceptualization, methodology, formal analysis, writing

Impact Factor (IF): 2.258 - riferito all'anno della pubblicazione

Citazioni: 4

Anni decorsi: 1

Media citazioni/anno: 4

Banca dati: Scopus

Nome del file caricato: Falcinelli2020_Article_FractureRiskAssessmentInMetast.pdf (4.4 Mb)

Cod. Progr.: 5

Tipologia: Articolo su rivista scientifica

Titolo dell'articolo: Image-based finite-element modeling of the human femur

Titolo della rivista: Computer Methods in Biomechanics and Biomedical Engineering

Volume: 23

Autori: Falcinelli Cristina, Whyne Cari

Questo documento è stato stampato da Cristina Giovanna F Falcinelli



Università degli Studi Gabriele d'Annunzio - Chieti Pescara
Procedure Pubbliche di Selezione - Sistema per la gestione delle candidature

PROCEDURA PER IL RECLUTAMENTO DI UN RICERCATORE CON RAPPORTO DI LAVORO A TEMPO DETERMINATO - TIPOLOGIA A, NELL'AMBITO PON "RICERCA ED INNOVAZIONE" 2014-2020, PER LA REALIZZAZIONE DELLE ATTIVITA' - AZIONE IV.4 - DOTTORATI E CONTRATTI DI RICERCA SU TEMATICHE DELL'INNOVAZIONE - E AZIONE IV.6 - CONTRATTI DI RICERCA SU TEMATICHE GREEN
ICAR/08 - dipartimento di INGEGNERIA E GEOLOGIA - DR 1368/2021 prot. 74772 del 01/10/2021 - AZIONE IV.4 INNOVAZIONE

Candidato: **Cristina Giovanna F Falcinelli**

Anno: 2020

ISSN: 10255842

DOI: 10.1080/10255842.2020.1789863

Pagina iniziale: 1138

Pagina finale: 1161

Contributo del candidato: Conceptualization, writing

Impact Factor (IF): 1.763 - riferito all'anno della pubblicazione

Citazioni: 2

Anni decorsi: 1

Media citazioni/anno: 2

Banca dati: Scopus

Nome del file caricato: Falcinelli2020CMBBE.pdf (1.8 Mb)

Cod. Progr.: 6

Tipologia: Altro

Tipo di altra pubblicazione: Conference Paper

Titolo: A patient-specific mechanical modeling of metastatic femurs

Autori: Falcinelli Cristina, Gizzi Alessio, Di Martino Alberto, Vairo Giuseppe

Anno: 2020

DOI: 10.1007/978-3-030-41057-5_70

Luogo della pubblicazione: Lecture Notes in Mechanical Engineering -24th Conference of the Italian Association of Theoretical and Applied Mechanics, AIMETA 2019

Numero di pagine: 13

Contributo del candidato: Conceptualization, methodology, formal analysis, writing

Impact Factor (IF): 0.695 - riferito all'anno della pubblicazione

Citazioni: 0

Anni decorsi: 1

Media citazioni/anno: 0

Banca dati: Scopus

Nome del file caricato: 2020_Falcinelli_Cap10_868.pdf (301 Kb)

Questo documento è stato stampato da Cristina Giovanna F Falcinelli

Pagina 4 di 9 - Stampa emessa dal Sistema per la Gestione delle Candidature in data 11/10/2021 alle ore 09:52 -



Università degli Studi Gabriele d'Annunzio - Chieti Pescara
Procedure Pubbliche di Selezione - Sistema per la gestione delle candidature

PROCEDURA PER IL RECLUTAMENTO DI UN RICERCATORE CON RAPPORTO DI LAVORO A TEMPO DETERMINATO - TIPOLOGIA A, NELL'AMBITO PON "RICERCA ED INNOVAZIONE" 2014-2020, PER LA REALIZZAZIONE DELLE ATTIVITA' - AZIONE IV.4 - DOTTORATI E CONTRATTI DI RICERCA SU TEMATICHE DELL'INNOVAZIONE - E AZIONE IV.6 - CONTRATTI DI RICERCA SU TEMATICHE GREEN ICAR/08 - dipartimento di INGEGNERIA E GEOLOGIA - DR 1368/2021 prot. 74772 del 01/10/2021 - AZIONE IV.4 INNOVAZIONE

Candidato: Cristina Giovanna F Falcinelli

Cod. Progr.: 7

Tipologia: Articolo su rivista scientifica

Titolo dell'articolo: Mechanical behavior of metastatic femurs through patient-specific computational models accounting for bone-metastasis interaction

Titolo della rivista: Journal of the Mechanical Behavior of Biomedical Materials

Volume: 93

Autori: Falcinelli Cristina, Di Martino Alberto, Gizzi Alessio, Vairo Giuseppe, Denaro Vincenzo

Anno: 2019

ISSN: 17516161

DOI: 10.1016/j.jmbbm.2019.01.014

Pagina iniziale: 9

Pagina finale: 22

Contributo del candidato: Conceptualization, methodology, formal analysis, writing

Impact Factor (IF): 3.902 - riferito al primo anno successivo alla pubblicazione

Citazioni: 12

Anni decorsi: 2

Media citazioni/anno: 6

Banca dati: Scopus

Nome del file caricato: Falcinelli2019.pdf (7 Mb)

Cod. Progr.: 8

Tipologia: Articolo su rivista scientifica

Titolo dell'articolo: Diffusion-tensor imaging versus digitization in reconstructing the masseter architecture

Titolo della rivista: Journal of Biomechanical Engineering

Volume: 140

Autori: Falcinelli Cristina, Li Zhi, Lam Wilfred, Stanisiz Greg, Agur Anne, Whyne Cari

Anno: 2018

ISSN: 01480731

DOI: 10.1115/1.4041541

Questo documento è stato stampato da Cristina Giovanna F Falcinelli



Università degli Studi Gabriele d'Annunzio - Chieti Pescara
Procedure Pubbliche di Selezione - Sistema per la gestione delle candidature

PROCEDURA PER IL RECLUTAMENTO DI UN RICERCATORE CON RAPPORTO DI LAVORO A TEMPO DETERMINATO - TIPOLOGIA A, NELL'AMBITO PON "RICERCA ED INNOVAZIONE" 2014-2020, PER LA REALIZZAZIONE DELLE ATTIVITA' - AZIONE IV.4 - DOTTORATI E CONTRATTI DI RICERCA SU TEMATICHE DELL'INNOVAZIONE - E AZIONE IV.6 - CONTRATTI DI RICERCA SU TEMATICHE GREEN ICAR/08 - dipartimento di INGEGNERIA E GEOLOGIA - DR 1368/2021 prot. 74772 del 01/10/2021 - AZIONE IV.4 INNOVAZIONE

Candidato: Cristina Giovanna F Falcinelli

Pagina iniziale: 1
Pagina finale: 6
Contributo del candidato: Methodology, formal analysis and writing
Altre informazioni: L'Impact Factor si riferisce all'anno 2020
Impact Factor (IF): 2.097 - vedi il campo 'altre informazioni'
Citazioni: 3
Anni decorsi: 3
Media citazioni/anno: 1
Banca dati: Scopus
Nome del file caricato: Falcinelli et al. - 2018 - Diffusion-Tensor Imaging Versus Digitization in Reconstructing the Masseter Architecture.pdf (2.3 Mb)

Cod. Progr.: 9
Tipologia: Articolo su rivista scientifica
Titolo dell'articolo: THE EFFECT of COMPUTED TOMOGRAPHY CURRENT REDUCTION on PROXIMAL FEMUR SUBJECT-SPECIFIC FINITE ELEMENT MODELS
Titolo della rivista: Journal of Mechanics in Medicine and Biology
Volume: 17
Autori: Falcinelli Cristina, Schileo Enrico, Baruffaldi Fabio, Cristofolini Luca, Taddei Fulvia
Anno: 2017
ISSN: 02195194
DOI: 10.1142/S0219519417500129
Pagina iniziale: 1
Pagina finale: 14
Contributo del candidato: Conceptualization, methodology, formal analysis, writing
Altre informazioni: L'Impact Factor si riferisce all'anno 2020
Impact Factor (IF): 0.897 - vedi il campo 'altre informazioni'
Citazioni: 3
Anni decorsi: 4
Media citazioni/anno: 0.75

Questo documento è stato stampato da Cristina Giovanna F Falcinelli



Università degli Studi Gabriele d'Annunzio - Chieti Pescara
Procedure Pubbliche di Selezione - Sistema per la gestione delle candidature

PROCEDURA PER IL RECLUTAMENTO DI UN RICERCATORE CON RAPPORTO DI LAVORO A TEMPO DETERMINATO - TIPOLOGIA A, NELL'AMBITO PON "RICERCA ED INNOVAZIONE" 2014-2020, PER LA REALIZZAZIONE DELLE ATTIVITA' - AZIONE IV.4 - DOTTORATI E CONTRATTI DI RICERCA SU TEMATICHE DELL'INNOVAZIONE - E AZIONE IV.6 - CONTRATTI DI RICERCA SU TEMATICHE GREEN
ICAR/08 - dipartimento di INGEGNERIA E GEOLOGIA - DR 1368/2021 prot. 74772 del 01/10/2021 - AZIONE IV.4 INNOVAZIONE

Candidato: Cristina Giovanna F Falcinelli

Banca dati: Scopus

Nome del file caricato: Falcinelli2016.pdf (457 Kb)

Cod. Progr.: 10

Tipologia: Articolo su rivista scientifica

Titolo dell'articolo: Can CT image deblurring improve finite element predictions at the proximal femur?

Titolo della rivista: Journal of the Mechanical Behavior of Biomedical Materials

Volume: 63

Autori: Falcinelli Cristina, Schileo Enrico, Pakdel Amirreza, Whyne Cari, Cristofolini Luca, Taddei Fulvia

Anno: 2016

ISSN: 17516161

DOI: 10.1016/j.jmbbm.2016.07.004

Pagina iniziale: 337

Pagina finale: 351

Contributo del candidato: Methodology, formal analysis and writing

Altre informazioni: L'Impact Factor si riferisce all'anno 2020

Impact Factor (IF): 3.902 - vedi il campo 'altre informazioni'

Citazioni: 15

Anni decorsi: 5

Media citazioni/anno: 3

Banca dati: Scopus

Nome del file caricato: Falcinelli_JMBBM_2016.pdf (1.8 Mb)

Cod. Progr.: 11

Tipologia: Articolo su rivista scientifica

Titolo dell'articolo: Multiple loading conditions analysis can improve the association between finite element bone strength estimates and proximal femur fractures: A preliminary study in elderly women

Titolo della rivista: Bone

Questo documento è stato stampato da Cristina Giovanna F Falcinelli



Università degli Studi Gabriele d'Annunzio - Chieti Pescara
Procedure Pubbliche di Selezione - Sistema per la gestione delle candidature

PROCEDURA PER IL RECLUTAMENTO DI UN RICERCATORE CON RAPPORTO DI LAVORO A TEMPO DETERMINATO - TIPOLOGIA A, NELL'AMBITO PON "RICERCA ED INNOVAZIONE" 2014-2020, PER LA REALIZZAZIONE DELLE ATTIVITA' - AZIONE IV.4 - DOTTORATI E CONTRATTI DI RICERCA SU TEMATICHE DELL'INNOVAZIONE - E AZIONE IV.6 - CONTRATTI DI RICERCA SU TEMATICHE GREEN ICAR/08 - dipartimento di INGEGNERIA E GEOLOGIA - DR 1368/2021 prot. 74772 del 01/10/2021 - AZIONE IV.4 INNOVAZIONE

Candidato: **Cristina Giovanna F Falcinelli**

Volume: 67

Autori: Falcinelli Cristina, Schileo Enrico, Balistreri Luca, Baruffaldi Fabio, Bordini Barbara, Viceconti Marco, Albisinni Ugo, Ceccarelli Francesco, Milandri Luigi, Toni Aldo, Taddei Fulvia

Anno: 2014

ISSN: 87563282

DOI: 10.1016/j.bone.2014.06.038

Pagina iniziale: 71

Pagina finale: 80

Contributo del candidato: Methodology, formal analysis and writing

Altre informazioni: L'Impact Factor si riferisce all'anno 2020

Impact Factor (IF): 4.398 - vedi il campo 'altre informazioni'

Citazioni: 63

Anni decorsi: 7

Media citazioni/anno: 9

Banca dati: Scopus

Nome del file caricato: Falcinelli2014.pdf (793 Kb)

Cod. Progr.: 12

Tipologia: Articolo su rivista scientifica

Titolo dell'articolo: Are spontaneous fractures possible? An example of clinical application for personalised, multiscale neuro-musculo-skeletal modelling

Titolo della rivista: Journal of Biomechanics

Volume: 45

Autori: Viceconti Marco, Taddei Fulvia, Cristofolini Luca, Martelli Saulo, Falcinelli Cristina, Schileo Enrico

Anno: 2012

ISSN: 18732380

DOI: 10.1016/j.jbiomech.2011.11.048

Pagina iniziale: 421

Pagina finale: 426

Questo documento è stato stampato da Cristina Giovanna F Falcinelli



Università degli Studi Gabriele d'Annunzio - Chieti Pescara
Procedure Pubbliche di Selezione - Sistema per la gestione delle candidature

PROCEDURA PER IL RECLUTAMENTO DI UN RICERCATORE CON RAPPORTO DI LAVORO A TEMPO DETERMINATO - TIPOLOGIA A, NELL'AMBITO PON "RICERCA ED INNOVAZIONE" 2014-2020, PER LA REALIZZAZIONE DELLE ATTIVITA' - AZIONE IV.4 - DOTTORATI E CONTRATTI DI RICERCA SU TEMATICHE DELL'INNOVAZIONE - E AZIONE IV.6 - CONTRATTI DI RICERCA SU TEMATICHE GREEN
ICAR/08 - dipartimento di INGEGNERIA E GEOLOGIA - DR 1368/2021 prot. 74772 del 01/10/2021 - AZIONE IV.4 INNOVAZIONE

Candidato: **Cristina Giovanna F Falcinelli**

Contributo del candidato: **Methodology and formal analysis**
Altre informazioni: **L'Impact Factor si riferisce all'anno 2020**
Impact Factor (IF): **2.712 - vedi il campo 'altre informazioni'**
Citazioni: **43**
Anni decorsi: **9**
Media citazioni/anno: **4.7**
Banca dati: **Scopus**
Nome del file caricato: **Viceconti et al. - 2011.pdf (812 Kb)**

Roma 11/10/2021

Luogo e data


Il Candidato (firma leggibile)



PROCEDURA PER IL RECLUTAMENTO DI UN RICERCATORE CON RAPPORTO DI LAVORO A TEMPO DETERMINATO - TIPOLOGIA A, NELL'AMBITO PON "RICERCA ED INNOVAZIONE" 2014-2020, PER LA REALIZZAZIONE DELLE ATTIVITÀ - AZIONE IV.4 - DOTTORATI E CONTRATTI DI RICERCA SU TEMATICHE DELL'INNOVAZIONE - E AZIONE IV.6 - CONTRATTI DI RICERCA SU TEMATICHE GREEN ICAR/08 - dipartimento di INGEGNERIA E GEOLOGIA - DR 1368/2021 prot. 74772 del 01/10/2021 - AZIONE IV.4 INNOVAZIONE

Domanda: 1671 - Candidato: Cristina Giovanna F Falcinelli

ELENCO PRODUZIONE SCIENTIFICA COMPLESSIVA

Domanda n. 1671 - Cristina Giovanna F Falcinelli

La sottoscritta Falcinelli Cristina Giovanna F precisa che il settore concorsuale 08/B2 rientra nell'elenco dei settori bibliometrici ed, inoltre, dichiara con riferimento alla propria produzione scientifica complessiva quanto segue:

1. **Periodo di riferimento** (periodo in cui la produzione è stata posta in essere): **dal 2012 al 2021**
2. **Consistenza della produzione scientifica complessiva** (numero totale delle pubblicazioni, con riferimento al periodo indicato): **13**
3. **Intensità della produzione scientifica complessiva** (media delle pubblicazioni per anno, con riferimento al periodo indicato): **1.30**
4. **Continuità della produzione scientifica complessiva** (numero di anni continuativi della produzione scientifica, con riferimento al periodo indicato): **10**

File allegato: Falcinelli_ProduzioneScientificaComplessiva.pdf

Roma 11/10/2021

Luogo e data

Il Candidato (firma leggibile)

Elenco della produzione scientifica complessiva – Candidata Cristina Falcinelli

1) Tipo di documento: Articolo su rivista scientifica

Molinari, L., Falcinelli, C., Gizzi, A., Di Martino, A.

Effect of pedicle screw angles on the fracture risk of the human vertebra: A patient-specific computational model, (2021) *Journal of the Mechanical Behavior of Biomedical Materials*, 116, 104359.

DOI: 10.1016/j.jmbbm.2021.104359

2) Tipo di documento: Articolo su rivista scientifica

Molinari, L., Falcinelli, C., Gizzi, A., Martino, A.D.

Biomechanical modeling of metal screw loadings on the human vertebra, (2021) *Acta Mechanica Sinica/Lixue Xuebao*, 37 (2), pp. 307-320.

DOI: 10.1007/s10409-021-01063-5

3) Tipo di documento: Articolo su rivista scientifica

Schileo, E., Pitocchi, J., Falcinelli, C., Taddei, F.

Cortical bone mapping improves finite element strain prediction accuracy at the proximal femur, (2020) *Bone*, 136, 115348.

DOI: 10.1016/j.bone.2020.115348

4) Tipo di documento: Articolo su rivista scientifica

Falcinelli, C., Di Martino, A., Gizzi, A., Vairo, G., Denaro, V.

Fracture risk assessment in metastatic femurs: a patient-specific CT-based finite-element approach, (2020) *Meccanica*, 55 (4), pp. 861-881.

DOI: 10.1007/s11012-019-01097-x

5) Tipo di documento: Articolo su rivista scientifica

Falcinelli, C., Whyne, C.

Image-based finite-element modeling of the human femur, (2020) *Computer Methods in Biomechanics and Biomedical Engineering*, pp. 1138-1161.

DOI: 10.1080/10255842.2020.1789863

6) Tipo di documento: Conference paper

Falcinelli, C., Gizzi, A., Di Martino, A., Vairo, G.

A patient-specific mechanical modeling of metastatic femurs, (2020) *Lecture Notes in Mechanical Engineering*, pp. 868-880.

DOI: 10.1007/978-3-030-41057-5_70

7) Tipo di documento: Articolo su rivista scientifica

Falcinelli, C., Di Martino, A., Gizzi, A., Vairo, G., Denaro, V.

Mechanical behavior of metastatic femurs through patient-specific computational models accounting for bone-metastasis interaction, (2019) *Journal of the Mechanical Behavior of Biomedical Materials*, 93, pp. 9-22.

DOI: 10.1016/j.jmbbm.2019.01.014

8) Tipo di documento: Articolo su rivista scientifica

Falcinelli, C., Li, Z., Lam, W.W., Stanisz, G.J., Agur, A.M., Whyne, C.M.

Diffusion-tensor imaging versus digitization in reconstructing the masseter architecture, (2018) *Journal of Biomechanical Engineering*, 140 (11), 111010.

DOI: 10.1115/1.4041541

9) Tipo di documento: Articolo su rivista scientifica

Falcinelli, C., Schileo, E., Baruffaldi, F., Cristofolini, L., Taddei, F.

THE EFFECT of COMPUTED TOMOGRAPHY CURRENT REDUCTION on PROXIMAL FEMUR SUBJECT-SPECIFIC FINITE ELEMENT MODELS, (2017) *Journal of Mechanics in Medicine and Biology*, 17 (1), 1750012.

DOI: 10.1142/S0219519417500129

10) Tipo di documento: Articolo su rivista scientifica

Falcinelli, C., Schileo, E., Pakdel, A., Whyne, C., Cristofolini, L., Taddei, F.

Can CT image deblurring improve finite element predictions at the proximal femur?, (2016) *Journal of the Mechanical Behavior of Biomedical Materials*, 63, pp. 337-351.

DOI: 10.1016/j.jmbbm.2016.07.004

11) Tipo di documento: Articolo su rivista scientifica

Taddei, F., Falcinelli, C., Balistreri, L., Henys, P., Baruffaldi, F., Sigurdsson, S., Gudnason, V., Harris, T.B., Dietzel, R., Armbrecht, G., Boutroy, S., Schileo, E.

Left-right differences in the proximal femur's strength of post-menopausal women: a multicentric finite element study, (2016) Osteoporosis International, 27 (4), pp. 1519-1528.

DOI: 10.1007/s00198-015-3404-7

12) Tipo di documento: Articolo su rivista scientifica

Falcinelli, C., Schileo, E., Balistreri, L., Baruffaldi, F., Bordini, B., Viceconti, M., Albisinni, U., Ceccarelli, F., Milandri, L., Toni, A., Taddei, F.

Multiple loading conditions analysis can improve the association between finite element bone strength estimates and proximal femur fractures: A preliminary study in elderly women, (2014) Bone, 67, pp. 71-80.

DOI: 10.1016/j.bone.2014.06.038

13) Tipo di documento: Articolo su rivista scientifica

Viceconti, M., Taddei, F., Cristofolini, L., Martelli, S., Falcinelli, C., Schileo, E.

Are spontaneous fractures possible? An example of clinical application for personalised, multiscale neuro-musculo-skeletal modelling, (2012) Journal of Biomechanics, 45 (3), pp. 421-426.

DOI: 10.1016/j.jbiomech.2011.11.048

Periodo di allontanamento dall'attività di ricerca per maternità: dal 28 Luglio 2021 al 5 Gennaio 2022.

Roma, 11 Ottobre 2021

Firma



Candidato FALCINELLI CRISTINA GIOVANNA

Giudizio del Prof. MARCELLO VASTA relativo a

TITOLI E CURRICULUM

DESCRIZIONE:

Il candidato dichiara: dottorato di ricerca; didattica in qualità di responsabile e/o tutor; attività di formazione di ricerca presso istituti italiani e stranieri; collaborazioni scientifiche con gruppi di ricerca italiani e stranieri; titolarità di un brevetto; relatore a congressi nazionali ed internazionali; premi e riconoscimenti per la sua attività scientifica.

GIUDIZIO Il giudizio complessivo sui titoli ed il curriculum presentati dal candidato è **eccellente**.

PUBBLICAZIONI PRESENTATE PER LA VALUTAZIONE

DESCRIZIONE:

Il candidato ha presentato 12 pubblicazioni, tutte a più autori, collocate su riviste di ottimo livello. Gli argomenti riguardano i) modellazione costitutiva di tessuti biologici con particolare riferimento al caso di tessuti ossei ii) aspetti computazionali avanzati per problemi di danno in biomeccanica iii) sviluppo di tecniche di imaging biomedicale per ricostruzione di geometrie anatomiche complesse.

GIUDIZIO Il giudizio complessivo sulle pubblicazioni presentate dal candidato è **ottimo**.

PRODUZIONE SCIENTIFICA COMPLESSIVA

DESCRIZIONE:

La produzione scientifica complessivamente presenta ottimi spunti di originalità e innovatività, elevato rigore metodologico. Essa è totalmente congruente con il Settore concorsuale e attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto. La rilevanza scientifica complessiva della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica è ottima. L'apporto scientifico ed il contributo del candidato sono complessivamente chiaramente ben identificabili.

GIUDIZIO Il giudizio complessivo sulla produzione scientifica dal candidato è **eccellente**.

GIUDIZIO COMPLESSIVO

Sulla base di quanto sopra esposto, il giudizio complessivo del candidato è **eccellente**.

Giudizio del Prof. GIUSEPPE VAIRO relativo a

TITOLI E CURRICULUM

DESCRIZIONE:

Il candidato dichiara: dottorato di ricerca; didattica in qualità di responsabile e/o tutor; attività di formazione di ricerca presso istituti italiani e stranieri; collaborazioni scientifiche con gruppi di ricerca italiani e stranieri; titolarità di un brevetto; relatore a congressi nazionali ed internazionali; premi e riconoscimenti per la sua attività scientifica.

GIUDIZIO Il giudizio complessivo sui titoli ed il curriculum presentati dal candidato è **ottimo**.

PUBBLICAZIONI PRESENTATE PER LA VALUTAZIONE

DESCRIZIONE:

Il candidato ha presentato 12 pubblicazioni, tutte a più autori, collocate su riviste di ottimo livello. Gli argomenti riguardano i) modellazione costitutiva di tessuti biologici con particolare riferimento al caso di tessuti ossei ii) aspetti computazionali avanzati per problemi di danno in biomeccanica iii) sviluppo di tecniche di imaging biomedicale per ricostruzione di geometrie anatomiche complesse.

GIUDIZIO Il giudizio complessivo sulle pubblicazioni presentate dal candidato è **ottimo**.

PRODUZIONE SCIENTIFICA COMPLESSIVA

DESCRIZIONE:

La produzione scientifica complessivamente presenta ottimi spunti di originalità e innovatività, elevato rigore metodologico.

Essa è totalmente congruente con il Settore concorsuale e attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto. La rilevanza scientifica complessiva della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica è ottima. L'apporto scientifico ed il contributo del candidato sono complessivamente chiaramente ben identificabili.

GIUDIZIO Il giudizio complessivo sulla produzione scientifica dal candidato è **ottimo**.

GIUDIZIO COMPLESSIVO

Sulla base di quanto sopra esposto, il giudizio complessivo del candidato è **ottimo**.

Giudizio del Prof. ALESSIO GIZZI relativo a

TITOLI E CURRICULUM

DESCRIZIONE:

Il candidato dichiara: dottorato di ricerca; didattica in qualità di responsabile e/o tutor; attività di formazione di ricerca presso istituti italiani e stranieri; collaborazioni scientifiche con gruppi di ricerca italiani e stranieri; titolarità di un brevetto; relatore a congressi nazionali ed internazionali; premi e riconoscimenti per la sua attività scientifica.

GIUDIZIO Il giudizio complessivo sui titoli ed il curriculum presentati dal candidato è **ottimo**.

PUBBLICAZIONI PRESENTATE PER LA VALUTAZIONE

DESCRIZIONE:

Il candidato ha presentato 12 pubblicazioni, tutte a più autori, collocate su riviste di ottimo livello. Gli argomenti riguardano i) modellazione costitutiva di tessuti biologici con particolare riferimento al caso di tessuti ossei ii) aspetti computazionali avanzati per problemi di danno in biomeccanica iii) sviluppo di tecniche di imaging biomedicale per ricostruzione di geometrie anatomiche complesse.

GIUDIZIO Il giudizio complessivo sulle pubblicazioni presentate dal candidato è **ottimo**.

PRODUZIONE SCIENTIFICA COMPLESSIVA

DESCRIZIONE:

La produzione scientifica complessivamente presenta ottimi spunti di originalità e innovatività, elevato rigore metodologico. Essa è totalmente congruente con il Settore concorsuale e attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto. La rilevanza scientifica complessiva della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica è ottima. L'apporto scientifico ed il contributo del candidato sono complessivamente chiaramente ben identificabili.

GIUDIZIO Il giudizio complessivo sulla produzione scientifica dal candidato è **ottimo**.

GIUDIZIO COMPLESSIVO

Sulla base di quanto sopra esposto, il giudizio complessivo del candidato è **ottimo**.

Giudizio collegiale relativo a

TITOLI E CURRICULUM

DESCRIZIONE:

Il candidato dichiara: dottorato di ricerca; didattica in qualità di responsabile e/o tutor; attività di formazione di ricerca presso istituti italiani e stranieri; collaborazioni scientifiche con gruppi di ricerca italiani e stranieri; titolarità di un brevetto; relatore a congressi nazionali ed internazionali; premi e riconoscimenti per la sua attività scientifica.

GIUDIZIO Il giudizio complessivo sui titoli ed il curriculum presentati dal candidato è **ottimo**.

PUBBLICAZIONI PRESENTATE PER LA VALUTAZIONE

DESCRIZIONE:

Il candidato ha presentato 12 pubblicazioni, tutte a più autori, collocate su riviste di ottimo livello. Gli argomenti riguardano i) modellazione costitutiva di tessuti biologici con particolare riferimento al caso di tessuti ossei ii) aspetti computazionali avanzati per problemi di danno in biomeccanica iii) sviluppo di tecniche di imaging biomedicale per ricostruzione di

geometrie anatomiche complesse.

GIUDIZIO Il giudizio complessivo sulle pubblicazioni presentate dal candidato è **ottimo**.

PRODUZIONE SCIENTIFICA COMPLESSIVA

DESCRIZIONE:

La produzione scientifica complessivamente presenta ottimi spunti di originalità e innovatività, elevato rigore metodologico. Essa è totalmente congruente con il Settore concorsuale e attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto. La rilevanza scientifica complessiva della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica è ottima. L'apporto scientifico ed il contributo del candidato sono complessivamente chiaramente ben identificabili.

GIUDIZIO Il giudizio complessivo sulla produzione scientifica dal candidato è **ottimo**.

GIUDIZIO COMPLESSIVO

Sulla base di quanto sopra esposto, il giudizio complessivo del candidato è **ottimo**.