

Curriculum Vitæ

Informazioni personali

Nome ESPOSITO Luca
Indirizzo via Nicolardi 256 - 80131 - Napoli (NA)
E-mail luca.esposito@unicampania.it
Cittadinanza ITA
Data di nascita 06/05/1966

Titoli di studio

Data di conseguimento 26/02/1992
Titolo conseguito Laurea (vecchio ordin.)
Descrizione ingegneria elettronica
Voto conseguito 103/110
Nome e indirizzo istituzione
Università degli Studi di Napoli Federico II - C.so Umberto I, 40 - NAPOLI

Esperienze

Periodo 09/12/2019 - oggi
Posizione Ricercatore universitario a t.d.
Qualifica Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)
Nome e indirizzo istituzione
Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli" - Viale Abramo Lincoln n.5 - CASERTA
Struttura Dip. L.240/2010 INGEGNERIA

Periodo 01/12/2018 - 30/11/2019
Posizione Assegnista di ricerca
Nome e indirizzo istituzione
Università degli Studi di Napoli Federico II - C.so Umberto I, 40 - NAPOLI
Struttura Dip. L.240/2010 Strutture per l'Ingegneria e l'Architettura

Periodo 01/01/2016 - 31/12/2016
Posizione Assegnista di ricerca
Nome e indirizzo istituzione
Università degli Studi di Napoli Federico II - C.so Umberto I, 40 - NAPOLI
Struttura Dip. L.240/2010 Strutture per l'Ingegneria e l'Architettura

Periodo 01/01/2014 - 31/12/2015
Posizione Assegnista di ricerca
Nome e indirizzo istituzione
Università degli Studi di Napoli Federico II - C.so Umberto I, 40 - NAPOLI

Periodo 01/03/2010 - 28/02/2013

Posizione	Dottorando
Tipo di attività	
svolta	ingegneria delle costruzioni
Nome e indirizzo	
istituzione	Università degli Studi di Napoli Federico II - C.so Umberto I, 40 - NAPOLI
Struttura	Dip. INGEGNERIA STRUTTURALE
Titolo dottorato	INGEGNERIA DELLE COSTRUZIONI

**Elenco dei
prodotti della
ricerca**

Esposito L., Minutolo V., Fraldi M., Sacco E. (2022). Stress peaks, stiffening and back-flow in bilayer poro-elastic metamaterials. INTERNATIONAL JOURNAL OF SOLIDS AND STRUCTURES, vol. 236-237, ISSN: 0020-7683, doi: 10.1016/j.ijsolstr.2021.111334

Esposito L., Fraldi M., Ruocco E., Sacco E. (2021). A shape memory alloy helix model accounting for extension and torsion. EUROPEAN JOURNAL OF MECHANICS. A, SOLIDS, vol. 89, ISSN: 0997-7538, doi: 10.1016/j.euromechsol.2021.104281

Palladino S., Esposito L., Ferla P., Zona R., Minutolo V. (2021). Functionally graded plate fracture analysis using the field boundary element method. APPLIED SCIENCES, vol. 11, ISSN: 2076-3417, doi: 10.3390/app11188465

Cutolo A., Carotenuto A. R., Palumbo S., Esposito L., Minutolo V., Fraldi M., Ruocco E. (2020). Stacking sequences in composite laminates through design optimization. MECCANICA, ISSN: 0025-6455, doi: 10.1007/s11012-020-01233-y

Esposito L., Minutolo V., Gargiulo P., Jonsson H., Gislason M. K., Fraldi M. (2020). Towards an app to estimate patient-specific perioperative femur fracture risk. APPLIED SCIENCES, vol. 10, ISSN: 2076-3417, doi: 10.3390/APP10186409

Gislason M. K., Lupidio F., Jonsson H., Cristofolini L., Esposito L., Bifulco P., Fraldi M., Gargiulo P. (2020). Three dimensional bone mineral density changes in the femur

over 1 year in primary total hip arthroplasty patients. CLINICAL BIOMECHANICS, vol. 78, ISSN: 0268-0033, doi: 10.1016/j.clinbiomech.2020.105092

Iuppariello L., Esposito L., Gargiulo P., Gislason M. K., Jonsson H., Sarno A., Cristofolini L., Bifulco P. (2020). A CT-based method to compute femur remodelling after total hip arthroplasty. COMPUTER METHODS IN BIOMECHANICS AND BIOMEDICAL ENGINEERING: IMAGING & VISUALIZATION, p. 1-10, ISSN: 2168-1163, doi: 10.1080/21681163.2020.1835540

Minutolo V., Esposito L., Sacco E., Fraldi M. (2020). Designing stress for optimizing and toughening truss-like structures. MECCANICA, ISSN: 0025-6455, doi: 10.1007/s11012-020-01189-z

Minutolo, V., Cerri, E., Coscetta, A., Damiano, E., De Cristofaro, M., Di Gennaro, L., Esposito, L., Ferla, P., Mirabile, M., Olivares, L., Zona, R. (2020). NSHT: New Smart Hybrid Transducer for Structural and Geotechnical Applications. APPLIED SCIENCES, vol. 10, ISSN: 2076-3417, doi: 10.3390/app10134498

R. Zona, L. Esposito, P. Ferla, S. Palladino, E. Totaro, V. Minutolo (2020). LOWER BOUND LIMIT ANALYSIS OF PARABOLIC DOMES BASED ON SPHERICAL ANALYTICAL SOLUTION. INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED RESEARCH IN ENGINEERING AND TECHNOLOGY, ISSN: 0976-6499

Recenti M., Ricciardi C., Aubonnet R., Esposito L., Jonsson H., Gargiulo P. (2020). A Regression Approach to Assess Bone Mineral Density of Patients undergoing Total Hip Arthroplasty through Gait Analysis. In: IEEE Medical Measurements and Applications, MeMeA 2020 - Conference Proceedings. p. 1-6, Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., ISBN: 978-1-7281-5386-5, ita, 2020, doi: 10.1109/MeMeA49120.2020.9137182

Ricciardi C., Halldor J., Jacob D., Improta G., Recenti M., Gislason M. K., Cesarelli G., Esposito L., Minutolo V., Bifulco P., Gargiulo P. (2020). Improving prosthetic selection and predicting BMD from biometric

measurements in patients receiving total hip arthroplasty. *DIAGNOSTICS*, vol. 10, ISSN: 2075-4418, doi: 10.3390/diagnostics10100815

Simone Palladino, Luca Esposito, Paolo Ferla, Elena Totaro, Renato Zona, Vincenzo Minutolo (2020). Experimental and Numerical Evaluation of Residual Displacement and Ductility in Ratcheting and Shakedown of an Aluminum Beam. *APPLIED SCIENCES*, p. 1-16, ISSN: 2076-3417, doi: 10.3390/app10103610

Zona R., Cristofaro M. D., Esposito L., Ferla P., Palladino S., Totaro E., Olivares L., Minutolo V. (2020). Early warning system for landslide risk and shm by means of reinforced optic fiber in lifetime strain analysis. In: *IoTBDS 2020 - Proceedings of the 5th International Conference on Internet of Things, Big Data and Security*. p. 521-525, SciTePress, 2020

Esposito L., Cutolo A., Barile M., Lecce L., Mensitieri G., Sacco E., Fraldi M. (2019). Topology optimization-guided stiffening of composites realized through Automated Fiber Placement. *COMPOSITES. PART B, ENGINEERING*, vol. 164, p. 309-323, ISSN: 1359-8368, doi: 10.1016/j.compositesb.2018.11.032

Esposito, L., Bifulco, P., Gargiulo, P., Gíslason, M. K., Cesarelli, M., Iuppariello, L., Jónsson, H., Cutolo, A., Fraldi, M. (2018). Towards a patient-specific estimation of intra-operative femoral fracture risk. *COMPUTER METHODS IN BIOMECHANICS AND BIOMEDICAL ENGINEERING*, vol. 21, p. 663-672, ISSN: 1025-5842, doi: 10.1080/10255842.2018.1508570

Gargiulo, P., Edmunds, K. J., Gíslason, M. K., Latour, C., Hermannsson, P., Esposito, L., Bifulco, P., Cesarelli, M., Fraldi, M., Cristofolini, L., Jónsson, H. (2018). Patient-specific mobility assessment to monitor recovery after total hip arthroplasty. *PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF MECHANICAL ENGINEERS. PART H, JOURNAL OF ENGINEERING IN MEDICINE*, vol. 232, p. 1048-1059, ISSN: 0954-4119, doi: 10.1177/0954411918797971

Gargiulo, P., Gíslason, M. K., Edmunds, K. J., Pitocchi, J., Carraro, U., Esposito, L., Fraldi, M., Bifulco, P., Cesarelli,

M., Jónsson, H. (2018). CT-based bone and muscle assessment in normal and pathological conditions. In: P Gargiulo MK Gislason KJ Edmunds J Pitocchi U Carraro L Esposito M Fraldi P Bifulco M Cesarelli H Jónsson. Encyclopedia of Biomedical Engineering. vol. 1-3, p. 119-134, doi: 10.1016/B978-0-12-801238-3.99920-3

Fraldi, M., Cutolo, A., Esposito, L., D'Amore, A. (2017). Visco-elastic and thermal-induced damaging in time-dependent reshaping of human cornea after conductive keratoplasty. MECHANICS OF TIME-DEPENDENT MATERIALS, vol. 21, p. 45-59, ISSN: 1385-2000, doi: 10.1007/s11043-016-9317-9

Esposito, L., Bifulco, P., Gargiulo, P., Fraldi, M. (2016). Singularity-free finite element model of bone through automated voxel-based reconstruction. COMPUTER METHODS IN BIOMECHANICS AND BIOMEDICAL ENGINEERING, vol. 19, p. 257-262, ISSN: 1025-5842, doi: 10.1080/10255842.2015.1014347

FRALDI, MASSIMILIANO, ESPOSITO, LUCA, CUTOLO, ARSENIO, CAROTENUTO, ANGELO ROSARIO, Adamo, Ciro, MOLEA, GUIDO (2016). Stealthy role of size-driven stresses in biomechanics of breast implants capsular contracture. JOURNAL OF THE MECHANICAL BEHAVIOR OF BIOMEDICAL MATERIALS, vol. 64, p. 199-208, ISSN: 1751-6161, doi: 10.1016/j.jmbbm.2016.07.028

FRALDI, MASSIMILIANO, ESPOSITO, LUCA, Carannante, F., CUTOLO, ARSENIO, NUNZIANTE, LUCIANO (2016). Steady-State Thermoelastic Analytical Solutions for Insulated Pipelines. MATHEMATICAL PROBLEMS IN ENGINEERING, vol. 2016, p. 1-13, ISSN: 1024-123X, doi: 10.1155/2016/6274509

Fraldi, M., Esposito, L., Carannante, F., Cutolo, A., Nunziante, L. (2016). Steady-State Thermoelastic Analytical Solutions for Insulated Pipelines. MATHEMATICAL PROBLEMS IN ENGINEERING, vol. 2016, ISSN: 1024-123X, doi: 10.1155/2016/6274509

Fraldi, M., Esposito, L., Cutolo, A., Carotenuto, A. R., Adamo, C., Molea, G. (2016). Stealthy role of size-driven stresses in biomechanics of breast implants capsular contracture. JOURNAL OF THE MECHANICAL BEHAVIOR

OF BIOMEDICAL MATERIALS, vol. 64, p. 199-208, ISSN: 1751-6161, doi: 10.1016/j.jmbbm.2016.07.028

Fraldi, M., Cutolo, A., Esposito, L., Perrella, G., Pastore Carbone, M. G., Sansone, L., Scherillo, G., Mensitieri, G. (2014). Delamination onset and design criteria of multilayer flexible packaging under high pressure treatments. INNOVATIVE FOOD SCIENCE & EMERGING TECHNOLOGIES, vol. 23, p. 39-53, ISSN: 1466-8564, doi: 10.1016/j.ifset.2014.02.016

Fraldi, M., Esposito, L., Perrella, G., Cutolo, A. (2014). Thermo-mechanical response of poly(methyl methacrylate) (PMMA) large volumes exposed to time-dependent environmental conditions. MECHANICS OF TIME-DEPENDENT MATERIALS, vol. 18, p. 253-273, ISSN: 1385-2000, doi: 10.1007/s11043-013-9226-0

Fraldi, M., Cutolo, A., Esposito, L., Guarracino, F. (2011). The role of viscoelasticity and stress gradients on the outcome of conductive keratoplasty. BIOMECHANICS AND MODELING IN MECHANOBIOLOGY, vol. 10, p. 397-412, ISSN: 1617-7959, doi: 10.1007/s10237-010-0242-6

Fraldi, M., Esposito, L., Perrella, G., Cutolo, A., Cowin, S. C. (2010). Topological optimization in hip prosthesis design. BIOMECHANICS AND MODELING IN MECHANOBIOLOGY, vol. 9, p. 389-402, ISSN: 1617-7959, doi: 10.1007/s10237-009-0183-0

Volpe, V., Miraglia, C., Esposito, L., Frald, M. (2009). X-ray based technique for estimating bone fracture risk. In: Proceedings of the 2nd WSEAS International Conference on Biomedical Electronics and Biomedical Informatics. p. 244-246, ISBN: 978-960474110-6