

**PROCEDURA DI SELEZIONE PUBBLICA PER L'ASSUNZIONE DI N. 1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO, AI SENSI DELL'ART. 24 COMMA 3 LETT. B) DELLA LEGGE N. 240/2010 PER IL SETTORE CONCORSUALE 01/A4 "FISICA MATEMATICA" - SETTORE SCIENTIFICO- DISCIPLINARE MAT/07 "FISICA MATEMATICA" - SCUOLA DI SCIENZE E TECNOLOGIE DELL'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI CAMERINO, BANDITA CON D.R. PROT. N. 44679 DEL 12/07/2019, IL CUI AVVISO È STATO PUBBLICATO SULLA G.U. - IV° SERIE SPECIALE - N. 63 DEL 9/08/2019**

**VERBALE N. 2**  
**(Valutazione preliminare dei candidati)**

Il giorno 02/12/2019 alle ore 11 si riunisce presso la Scuola di Scienze e Tecnologie dell'Università degli Studi di Camerino, Via Madonna delle Carceri n.9, 62032 Camerino (MC), la Commissione giudicatrice della selezione indicata in epigrafe, per l'assunzione di n. 1 Ricercatore con contratto di lavoro subordinato a tempo determinato, ai sensi dell'art. 24 comma 3 lett. b) della Legge n. 240/2010, della durata di 3 anni, Settore concorsuale 01/A4 "Fisica Matematica" - Settore scientifico-disciplinare MAT/07 "Fisica Matematica", presso la Scuola di Scienze e Tecnologie. Titolo del progetto di ricerca: "Fisica matematica", nominata con D.R. Prot. n. 59100 del 20/09/2019, pubblicato sulla G.U. n. 83 del 18/10/2019, nelle persone di:

Prof. **Stefano Isola**, Università di Camerino, SSD MAT/07 - Presidente

Prof. **Benedetto Scoppola**, Università di Roma, "Tor Vergata", SSD MAT/07 - Membro

Prof. **Marco Lenci**, Università di Bologna, SSD MAT/07 - Segretario Verbalizzante

per l'esame dei titoli e delle pubblicazioni scientifiche presentate dai candidati.

La Commissione, accertato che i criteri generali fissati nella precedente riunione sono stati resi pubblici per almeno sette giorni, prende visione dell'elenco dei candidati trasmesso dall'Amministrazione, delle pubblicazioni effettivamente inviate, delle rinunce sino ad ora pervenute, e constata che i candidati da valutare ai fini della selezione sono n. 1 e precisamente:

**Dott. Alessandro Della Corte**

La Commissione, quindi, procede ad aprire i plichi delle pubblicazioni inviate dal candidato e verifica preliminarmente il possesso dei requisiti di cui all'art. 1 del bando. Vengono prese in esame solo le pubblicazioni corrispondenti all'elenco delle stesse allegato alla domanda di partecipazione alla selezione.

La Commissione constata che le pubblicazioni inviate dal candidato sono in numero di 12 e quindi conformi alle indicazioni dell'art. 1 del bando di selezione.

La Commissione, ai fini della presente selezione, prende in considerazione esclusivamente pubblicazioni o testi accettati per la pubblicazione, secondo le norme vigenti, nonché saggi inseriti in opere collettanee e articoli editi su riviste in formato cartaceo o digitale, con esclusione di note interne o rapporti dipartimentali. La tesi di dottorato o dei titoli

SI BJ ML

equipollenti sono presi in considerazione anche in assenza delle condizioni di cui al presente comma.

Per la valutazione la Commissione tiene conto dei criteri indicati nella seduta preliminare del 18/11/2019.

Dopo aver constatato che il candidato non ha presentato pubblicazioni redatte in collaborazione con i commissari della presente procedura di valutazione, la Commissione procede ad attenta analisi comparata dei lavori svolti in collaborazione tra il candidato, Dott. Alessandro Della Corte, e terzi. La Commissione rileva che i contributi scientifici del candidato sono enucleabili e distinguibili (tenuto conto, ad esempio, anche dell'attività scientifica globale sviluppata dal candidato, la Commissione ritiene che vi siano evidenti elementi di giudizio per individuare l'apporto dei singoli coautori) e unanimemente delibera di ammettere alla successiva valutazione di merito tutti i lavori presentati.

La Commissione, terminata la fase dell'enucleazione, tiene conto delle pubblicazioni presentate dai candidati, come risulta dall'elenco, che viene allegato al verbale e ne costituisce parte integrante (**Allegato A al verbale n. 2 – Elenco pubblicazioni**).

La Commissione procede poi all'esame dei titoli presentati dal candidato, in base ai criteri individuati nella prima seduta (**Allegato B al verbale n. 2 – Curriculum**).

La Commissione procede ad effettuare la valutazione preliminare del candidato con motivato giudizio analitico sui titoli, sul curriculum e sulla produzione scientifica, ivi compresa la tesi di dottorato.

In merito alla produzione scientifica la Commissione esprime, nel giudizio complessivo, il grado di creatività ed autonomia del candidato (**Allegato C al verbale 2 – Giudizi individuali, collegiali e complessivi**).

Alle ore 12:30, accertato che è terminata la fase attinente alla redazione dei giudizi analitici dei candidati, che sono uniti al presente verbale come parte integrante dello stesso, (Allegato C al verbale n. 2), la seduta è sciolta e la Commissione unanime decide di aggiornare i lavori al giorno 02/12/2019 ore 14:00 Il candidato presenterà in lingua Inglese un seminario su un tema da lui scelto davanti alla Commissione ed in presenza di eventuali Docenti della Scuola che ha richiesto l'avvio della procedura.

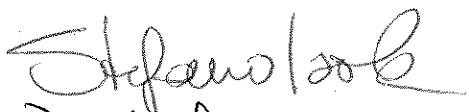
Contestualmente, il candidato discuterà con la Commissione i titoli e le pubblicazioni.

Il presente verbale è letto, approvato e sottoscritto seduta stante.

Camerino, li 02/12/2019

Prof. Stefano Isola

PRESIDENTE




Prof. Benedetto Scoppola

MEMBRO



Prof. Marco Lenci

MEMBRO



N.B La Commissione, anziché riportare i titoli dei candidati, può far riferimento ai curricula presentati dagli stessi.

Questi dovranno essere allegati al presente verbale e siglati in ogni foglio da ciascun componente della Commissione.

**Allegato A verbale n. 2**

**PROCEDURA DI SELEZIONE PUBBLICA PER L'ASSUNZIONE DI N. 1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO, AI SENSI DELL'ART. 24 COMMA 3 LETT. B) DELLA LEGGE N. 240/2010 PER IL SETTORE CONCORSUALE 01/A4 "FISICA MATEMATICA" - SETTORE SCIENTIFICO- DISCIPLINARE MAT/07 "FISICA MATEMATICA" - SCUOLA DI SCIENZE E TECNOLOGIE DELL'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI CAMERINO, BANDITA CON D.R. PROT. N. 44679 DEL 12/07/2019, IL CUI AVVISO È STATO PUBBLICATO SULLA G.U. - IV° SERIE SPECIALE - N. 63 DEL 9/08/2019**

**Elenco delle pubblicazioni scientifiche presentate**

*Conformemente al Bando di Concorso, trattandosi di pubblicazioni stampate all'estero sono indicati anche la data e il luogo di pubblicazione.*

1. Alibert, J. J., & Della Corte, A.

Second-gradient continua as homogenized limit of pantographic microstructured plates: a rigorous proof. *Zeitschrift für angewandte Mathematik und Physik*, 66(5), 2855-2870.

Published April 22 2015  
Springer Basel, Basel

2. Dell'Isola, F., Seppecher, P., & Della Corte, A.

The postulations á la D'Alembert and á la Cauchy for higher gradient continuum theories are equivalent: a review of existing results. *Proceedings of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences*, 471(2183), 20150415.

Published October 8 2015  
The Royal Society Publishing, London

3. Alibert, J. J., Della Corte, A., Giorgio, I., & Battista, A.

Extensional Elastica in large deformation as  $\Gamma$ -limit of a discrete 1D mechanical system. *Zeitschrift für angewandte Mathematik und Physik*, 68(2), 42.

Published March 2 2017  
Springer International Publishing, Berlin

8 BS ML

4. Della Corte, A., dell'Isola, F., Esposito, R., & Pulvirenti, M.  
Equilibria of a clamped Euler beam (*Elastica*) with distributed load: Large deformations. *Mathematical Models and Methods in Applied Sciences*, 27(08), 1391-1421.

Published 12 June 2017

World Scientific Publishing Company, Singapore

5. Bersani, A. M., Della Corte, A., Piccardo, G., & Rizzi, N. L.  
An explicit solution for the dynamics of a taut string of finite length carrying a traveling mass: the subsonic case. *Zeitschrift für angewandte Mathematik und Physik*, 67(4), 108.

Published August 11, 2016

Springer International Publishing, Berlin

6. Battista, A., Della Corte, A., dell'Isola, F., & Seppecher, P.  
Large deformations of 1D microstructured systems modeled as generalized Timoshenko beams. *Zeitschrift für angewandte Mathematik und Physik*, 69(3), 52.

Published March 27 2018

Springer International Publishing, Berlin

7. Alibert, J. J., & Della Corte, A.  
Homogenization of nonlinear inextensible pantographic structures by  $\Gamma$ -convergence. *Mathematics and Mechanics of Complex Systems*, 7(1), 1-24.

Published July 7 2019

Mathematical Sciences Publishers, Berkeley

8. Della Corte, A., Battista, A., dell'Isola, F., & Seppecher, P.  
Large deformations of Timoshenko and Euler beams under distributed load. *Zeitschrift für angewandte Mathematik und Physik*, 70(2), 52.

Published February 21 2019

Springer Nature Switzerland, Basel

81 BS ML

9. Dell'Isola, F., Della Corte, A., Greco, L., & Luongo, A.  
Plane bias extension test for a continuum with two inextensible families of fibers: a variational treatment with Lagrange multipliers and a perturbation solution. *International Journal of Solids and Structures*, 81, 1-12.

Published December 26 2015

Elsevier, Amsterdam

10. Placidi, L., Andreaus, U., Della Corte, A., & Lekszycki, T.  
Gedanken experiments for the determination of two-dimensional linear second gradient elasticity coefficients. *Zeitschrift für angewandte Mathematik und Physik*, 66(6), 3699-3725.

Published online October 3, 2015

Springer Basel, Basel

11. Rapisarda, A. C., Della Corte, A., Drobnicki, R., Di Cosmo, F., & Rosa, L.  
A model for bone mechanics and remodeling including cell populations dynamics. *Zeitschrift für angewandte Mathematik und Physik*, 70(1), 9.

Published November 29 2018

Springer Nature Switzerland, Basel

12. Giorgio, I., Della Corte, A., & dell'Isola, F.  
Dynamics of 1D nonlinear pantographic continua. *Nonlinear Dynamics*, 88(1), 21-31.

Published November 29 2016

Springer Science+Business Media, Dordrecht

8 BS ML

**Allegato B verbale n. 2**

**PROCEDURA DI SELEZIONE PUBBLICA PER L'ASSUNZIONE DI N. 1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO, AI SENSI DELL'ART. 24 COMMA 3 LETT. B) DELLA LEGGE N. 240/2010 PER IL SETTORE CONCORSUALE 01/A4 "FISICA MATEMATICA" - SETTORE SCIENTIFICO- DISCIPLINARE MAT/07 "FISICA MATEMATICA" - SCUOLA DI SCIENZE E TECNOLOGIE DELL'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI CAMERINO, BANDITA CON D.R. PROT. N. 44679 DEL 12/07/2019, IL CUI AVVISO È STATO PUBBLICATO SULLA G.U. - IV° SERIE SPECIALE - N. 63 DEL 9/08/2019**

La Commissione, anziché riportare i titoli del candidato, fa riferimento al curriculum presentato dallo stesso. La Commissione pertanto allega al presente verbale copia di tale curriculum che diventa parte integrante del verbale stesso.

4 BS ML

# Alessandro Della Corte

Curriculum Vitae dettagliato

## Dati personali:

**Nome:** Alessandro

**Cognome:** Della Corte

**Nato a:** Napoli

**Data di nascita:** 29/06/1979

**Nazionalità:** Italiana

**email:** [alessandro.dellacorte@unicam.it](mailto:alessandro.dellacorte@unicam.it)

**ORCID ID:** 0000-0002-1782-0270

**Indice h (Scopus):** 19

## Istruzione:

- Laurea in Matematica (v.o.)  
110/110 *cum laude*  
*Università degli studi di Napoli Federico I*  
*Tesi in Geometria Differenziale*  
Titolo: Il teorema di Whitney e il suo significato  
Relatore: Alessandro De Paris
- Diploma di Pianoforte presso: Conservatorio S. Cecilia, Roma

## Titoli Accademici:

- Dottorato di Ricerca in Meccanica Teorica e Applicata  
In cotutela tra Sapienza Università di Roma e Université de Toulon (Francia).  
Giudizio: *cum laude*.

Tesi di Dottorato in Meccanica dei Continui, Gamma-convergenza, Calcolo delle Variazioni

Titolo della Tesi: *Lattice structures with pivoted beams: rigorous homogenization and nonlinear elasticity results.*

Supervisor:

Prof. Francesco dell'Isola (DISG, Sapienza Università di Roma).

Prof. Pierre Seppecher (Institut de Mathématiques, Université de Toulon, Francia).

- Abilitazione Scientifica Nazionale al ruolo di Professore Associato, settore concorsuale 01/A4 - Fisica Matematica (valida fino al 12/07/2024).

SI BS ML

## Esperienze di lavoro e di ricerca:

11/2011 - 06/2013: Cooperazione come consulente per la biomatematica con il gruppo diretto dal Dr. Andrea Savarino, Dipartimento di Malattie Infettive, Parassitarie e Immunomediate, Istituto Superiore di Sanità, Roma.

01/2012 - 06/2016: Cooperazione con De Agostini Scuola S.P.A.

2015/2016: Tutoraggio per studenti nell'ambito del corso di Scienza delle Costruzioni, Dipartimento di Ingegneria Strutturale e Geotecnica, Sapienza Università di Roma.

07/2017 - 02/2018: Corso di Fondamenti di Matematica e Meccanica Analitica (Foundations of Mathematics and Analytical Mechanics), Faculty of Materials Science and Engineering, Warsaw University of Technology.

2017/2018 (II semestre): Corso di Matematica Applicata, Laurea triennale in Ingegneria Energetica, Sapienza Università di Roma.

02/2018 - 02/2019 Assegnista di Ricerca presso: International Research Center on the Mathematics and Mechanics of Complex Systems (M&MoCS), Università dell'Aquila.

2018/2019 (II semestre): Corso di Matematica 2, Laurea triennale in Chimica, Università degli Studi di Camerino.

05/2019 - presente: Borsista presso: Scuola di Scienze e Tecnologie (Sezione di Matematica), Università di Camerino.

## Attuali aree di ricerca:

- Calcolo delle Variazioni: metodi diretti, problemi di regolarità, problemi non convessi.  
In collaborazione con Pierre Seppecher (IMATH, Université de Toulon, France) e Jean-Jacques Alibert (IMATH, Université de Toulon, France).
- Gamma-convergenza: convergenza di funzionali di misura, omogeneizzazione di strutture elastiche periodiche.

SI    BS    ML



In collaborazione con Pierre Seppecher (IMATH, Université de Toulon, France) e Jean-Jacques Alibert (IMATH, Université de Toulon, France).

- Sistemi dinamici: dinamica simbolica, problemi particolari in combinatoria delle parole.
- Sistemi dinamici: gruppo delle riflessioni di triangoli generici sferici e iperbolici.
- Robotica degli sciame: progettazione di algoritmi per il controllo di sistemi multi-agenti.  
Supervisione di studenti dell'Isfahan University of Technology, Iran.

#### **Altri interessi di ricerca:**

- Meccanica del continuo (elasticità non lineare, continui generalizzati).
- Modellizzazione matematica di sistemi biologici (interazione tra HIV e sistema immunitario, meccanica dell'osso e dinamica delle popolazioni cellulari ossee).
- Fondamenti della matematica, Epistemologia, Storia della Scienza.

#### **Abilità:**

Vasta esperienza nell'elaborazione e redazione di progetti di ricerca (COST Actions, ERC, NSF projects, PRIN, TWINNING, PON-Dottorati a carattere industriale).

In particolare, ADC ha contribuito all'elaborazione e alla stesura dei seguenti progetti di ricerca finanziati: PON 2016 (*Metamaterials for orthopedics: developing new devices and mathematical models for prognosis*), NSF 2017 (*Granular Micromechanics Leading to Novel Micromorphic Continua -Theory and Experiments*).

*Maestro della Federazione Scacchistica Italiana*, miglior punteggio internazionale FIDE: 2291 (2012), n.85 in Italia.

#### **Conoscenze linguistiche:**

Italiano (madrelingua), Inglese (livello C2), Francese (livello B2).

87 BS ML

## Publicazioni Scientifiche

Fonte: Scopus

1. Della Corte, A., dell'Isola, F., Esposito, R., Pulvirenti, M.  
Equilibria of a clamped Euler beam (Elastica) with distributed load: Large deformations  
(2017) Mathematical Models and Methods in Applied Sciences, 27 (8), pp. 1391-1421.  
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85020727945&doi=10.1142%2fS0218202517500221&partnerID=40&md5=c4913faf64eaee4efc5948e121c2b763>

DOI: 10.1142/S0218202517500221

DOCUMENT TYPE: Article

SOURCE: Scopus

2. Alibert, J.-J., Della Corte, A., Giorgio, I., Battista, A.  
Extensional Elastica in large deformation as  $\Gamma$ -limit of a discrete 1D mechanical system  
(2017) Zeitschrift für Angewandte Mathematik und Physik, 68 (2), art. no. 42, . Cited 1 time.

<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85014618346&doi=10.1007%2fs00033-017-0785-9&partnerID=40&md5=db90eed1a5d115001c19562266c2a7a2>

DOI: 10.1007/s00033-017-0785-9

DOCUMENT TYPE: Article

SOURCE: Scopus

3. dell'Isola, F., Cuomo, M., Greco, L., Della Corte, A.  
Bias extension test for pantographic sheets: numerical simulations based on second gradient shear energies

(2017) Journal of Engineering Mathematics, 103 (1), pp. 127-157. Cited 1 time.

<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84979547586&doi=10.1007%2fs10665-016-9865-7&partnerID=40&md5=8213a70b68630e4f2cd463cefdb8dd83>

DOI: 10.1007/s10665-016-9865-7

DOCUMENT TYPE: Article

SOURCE: Scopus

4. Giorgio, I., Della Corte, A., dell'Isola, F.  
Dynamics of 1D nonlinear pantographic continua  
(2017) Nonlinear Dynamics, 88 (1), pp. 21-31.

<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85000613339&doi=10.1007%2fs11071-016-3228-9&partnerID=40&md5=3006af1949194cfbe4f2faea3c4dc028>

DOI: 10.1007/s11071-016-3228-9

DOCUMENT TYPE: Article

SOURCE: Scopus

81 BS ML

5. Placidi, L., Giorgio, I., Della Corte, A., Scerrato, D.  
Euromech 563 Cisterna di Latina 17-21 March 2014 Generalized continua and their applications to the design of composites and metamaterials: A review of presentations and discussions  
(2017) Mathematics and Mechanics of Solids, 22 (2), pp. 144-157.  
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85011617667&doi=10.1177%2f1081286515576948&partnerID=40&md5=cdebf0b46835595d8ba6f1c04fa96631>

DOI: 10.1177/1081286515576948

DOCUMENT TYPE: Review

SOURCE: Scopus

6. Della Corte, A., Battista, A., dell'Isola, F., Giorgio, I.  
Modeling deformable bodies using discrete systems with centroid-based propagating interaction: Fracture and crack evolution  
(2017) Advanced Structured Materials, 69, pp. 59-88. Cited 1 time.  
[https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85015977282&doi=10.1007%2f978-981-10-3764-1\\_5&partnerID=40&md5=7599fed0bfb72442a17fcf406d383a02](https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85015977282&doi=10.1007%2f978-981-10-3764-1_5&partnerID=40&md5=7599fed0bfb72442a17fcf406d383a02)

DOI: 10.1007/978-981-10-3764-1\_5

DOCUMENT TYPE: Conference Paper

SOURCE: Scopus

7. Alibert, J.-J., Della Corte, A., Seppecher, P.  
Convergence of Hencky-type discrete beam model to euler inextensible elastica in large deformation: Rigorous proof  
(2017) Advanced Structured Materials, 69, pp. 1-12. Cited 1 time.  
[https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85015873417&doi=10.1007%2f978-981-10-3764-1\\_1&partnerID=40&md5=dcfa37c122065e97d28eb18a33153e8b](https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85015873417&doi=10.1007%2f978-981-10-3764-1_1&partnerID=40&md5=dcfa37c122065e97d28eb18a33153e8b)

DOI: 10.1007/978-981-10-3764-1\_1

DOCUMENT TYPE: Conference Paper

SOURCE: Scopus

8. Placidi, L., Barchiesi, E., Della Corte, A.  
Identification of two-dimensional pantographic structures with a linear d4 orthotropic second gradient elastic model accounting for external bulk double forces  
(2017) Advanced Structured Materials, 69, pp. 211-232.  
[https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85015810585&doi=10.1007%2f978-981-10-3764-1\\_14&partnerID=40&md5=09d6552d951a16162d9d165b62f7e0c7](https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85015810585&doi=10.1007%2f978-981-10-3764-1_14&partnerID=40&md5=09d6552d951a16162d9d165b62f7e0c7)

DOI: 10.1007/978-981-10-3764-1\_14

DOCUMENT TYPE: Conference Paper

SOURCE: Scopus

9. Bersani, A.M., Della Corte, A., Piccardo, G., Rizzi, N.L.

81 BS ML

An explicit solution for the dynamics of a taut string of finite length carrying a traveling mass: the subsonic case  
(2016) Zeitschrift für Angewandte Mathematik und Physik, 67 (4), art. no. 108, . Cited 2 times.

<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84982094882&doi=10.1007%2fs00033-016-0703-6&partnerID=40&md5=2d60e880270b3399c0a19a6c2059876c>

DOI: 10.1007/s00033-016-0703-6

DOCUMENT TYPE: Article

SOURCE: Scopus

10. Giorgio, I., Della Corte, A., dell'Isola, F., Steigmann, D.J.  
Buckling modes in pantographic lattices  
(2016) Comptes Rendus - Mecanique, 344 (7), pp. 487-501. Cited 14 times.

<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84961997857&doi=10.1016%2fj.crme.2016.02.009&partnerID=40&md5=1696a2555ba6a4dca5ef1a1890297647>

DOI: 10.1016/j.crme.2016.02.009

DOCUMENT TYPE: Article

SOURCE: Scopus

11. Scerrato, D., Giorgio, I., Della Corte, A., Madeo, A., Dowling, N.E., Darve, F.  
Towards the design of an enriched concrete with enhanced dissipation performances  
(2016) Cement and Concrete Research, 84, pp. 48-61. Cited 8 times.

<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84961743126&doi=10.1016%2fj.cemconres.2016.03.002&partnerID=40&md5=35e0cee17541a9b03871078b0cb72871>

DOI: 10.1016/j.cemconres.2016.03.002

DOCUMENT TYPE: Article

SOURCE: Scopus

12. dell'Isola, F., Della Corte, A., Esposito, R., Russo, L.  
Some cases of unrecognized transmission of scientific knowledge: From antiquity to gabrio piola's peridynamics and generalized continuum theories  
(2016) Advanced Structured Materials, 42, pp. 77-128. Cited 3 times.

[https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84964394248&doi=10.1007%2f978-3-319-31721-2\\_5&partnerID=40&md5=873c56f93872691794936e60c949e723](https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84964394248&doi=10.1007%2f978-3-319-31721-2_5&partnerID=40&md5=873c56f93872691794936e60c949e723)

DOI: 10.1007/978-3-319-31721-2\_5

DOCUMENT TYPE: Book Chapter

SOURCE: Scopus

13. dell'Isola, F., Della Corte, A., Giorgio, I., Scerrato, D.  
Pantographic 2D sheets: Discussion of some numerical investigations and potential applications  
(2016) International Journal of Non-Linear Mechanics, 80, pp. 200-208. Cited 15 times.

GI DS ML

<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84949035361&doi=10.1016%2fj.ijnonlinmec.2015.10.010&partnerID=40&md5=eb979e4e9bb5db1c9b2ddadef2adae5d>

DOI: 10.1016/j.ijnonlinmec.2015.10.010  
DOCUMENT TYPE: Article  
SOURCE: Scopus

14. Della Corte, A., Battista, A., dell'isola, F.  
Referential description of the evolution of a 2D swarm of robots interacting with the closer neighbors: Perspectives of continuum modeling via higher gradient continua  
(2016) International Journal of Non-Linear Mechanics, 80, pp. 209-220. Cited 12 times.  
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84941000328&doi=10.1016%2fj.ijnonlinmec.2015.06.016&partnerID=40&md5=cdb32b7de737a8b235e5db5fd3c426f3>

DOI: 10.1016/j.ijnonlinmec.2015.06.016  
DOCUMENT TYPE: Article  
SOURCE: Scopus

15. dell'Isola, F., Della Corte, A., Greco, L., Luongo, A.  
Plane bias extension test for a continuum with two inextensible families of fibers: A variational treatment with Lagrange multipliers and a perturbation solution  
(2016) International Journal of Solids and Structures, 81, pp. 1-12. Cited 23 times.  
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84956614739&doi=10.1016%2fj.ijsolstr.2015.08.029&partnerID=40&md5=9b61d09507a9409e8faad1756704afab>

DOI: 10.1016/j.ijsolstr.2015.08.029  
DOCUMENT TYPE: Article  
SOURCE: Scopus

16. Enakoutsa, K., Della Corte, A., Giorgio, I.  
A model for elastic flexoelectric materials including strain gradient effects  
(2016) Mathematics and Mechanics of Solids, 21 (2), pp. 242-254. Cited 4 times.  
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84952360216&doi=10.1177%2f1081286515588638&partnerID=40&md5=8f0df4b64d439c99cdfaa3e723934308>

DOI: 10.1177/1081286515588638  
DOCUMENT TYPE: Article  
SOURCE: Scopus

17. Berezovski, A., Giorgio, I., Della Corte, A.  
Interfaces in micromorphic materials: Wave transmission and reflection with numerical simulations  
(2016) Mathematics and Mechanics of Solids, 21 (1), pp. 37-51. Cited 11 times.  
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84956683915&doi=10.1177%2f1081286515572244&partnerID=40&md5=1246ed41232ab34ae3614526453d21f9>

SI BS ML

DOI: 10.1177/1081286515572244  
DOCUMENT TYPE: Article  
SOURCE: Scopus

18. Abd-Alla, A.N., Alshaikh, F., Giorgio, I., Della Corte, A.  
A mathematical model for longitudinal wave propagation in a magnetoelastic hollow circular cylinder of anisotropic material under the influence of initial hydrostatic stress (2016) *Mathematics and Mechanics of Solids*, 21 (1), pp. 104-118. Cited 2 times.  
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84961242300&doi=10.1177%2f1081286515582883&partnerID=40&md5=9f7dcd5c1a824cc8c80631461f7aa2e5>

DOI: 10.1177/1081286515582883  
DOCUMENT TYPE: Article  
SOURCE: Scopus

19. Placidi, L., Andreaus, U., Corte, A.D., Lekszycki, T.  
Gedanken experiments for the determination of two-dimensional linear second gradient elasticity coefficients (2015) *Zeitschrift fur Angewandte Mathematik und Physik*, 66 (6), pp. 3699-3725. Cited 30 times.  
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84948714728&doi=10.1007%2fs00033-015-0588-9&partnerID=40&md5=9536e4a8e8f708ab9900fbb4e58fc3d4>

DOI: 10.1007/s00033-015-0588-9  
DOCUMENT TYPE: Article  
SOURCE: Scopus

20. dell'Isola, F., Seppecher, P., Della Corte, A.  
The postulations á la D'Alembert and á la Cauchy for higher gradient continuum theories are equivalent: A review of existing results (2015) *Proceedings of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences*, 471 (2183), art. no. 20150415, . Cited 24 times.  
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84948799011&doi=10.1098%2frspa.2015.0415&partnerID=40&md5=a7a9308e28a16a98c7035619e3206e28>

DOI: 10.1098/rspa.2015.0415  
DOCUMENT TYPE: Review  
SOURCE: Scopus

21. dell'Isola, F., Steigmann, D., Della Corte, A.  
Synthesis of Fibrous Complex Structures: Designing Microstructure to Deliver Targeted Macroscale Response (2015) *Applied Mechanics Reviews*, 67 (6), art. no. 060804, . Cited 38 times.  
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84954306123&doi=10.1115%2f1.4032206&partnerID=40&md5=5cd626778d5169fb1ab8adc43795f8fc>

DOI: 10.1115/1.4032206

81 BS ML

DOCUMENT TYPE: Article  
SOURCE: Scopus

22. Alibert, J.-J., Della Corte, A.  
Second-gradient continua as homogenized limit of pantographic microstructured plates: a rigorous proof  
(2015) Zeitschrift für Angewandte Mathematik und Physik, 66 (5), pp. 2855-2870. Cited 51 times.  
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84944355659&doi=10.1007%2fs00033-015-0526-x&partnerID=40&md5=98412938e2954c6328b134871d3440f5>

DOI: 10.1007/s00033-015-0526-x  
DOCUMENT TYPE: Article  
SOURCE: Scopus

23. Giorgio, I., Galantucci, L., Della Corte, A., Del Vescovo, D.  
Piezo-electromechanical smart materials with distributed arrays of piezoelectric transducers: Current and upcoming applications  
(2015) International Journal of Applied Electromagnetics and Mechanics, 47 (4), pp. 1051-1084. Cited 23 times.  
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84931471904&doi=10.3233%2fJAE-140148&partnerID=40&md5=9f53c6934db5701ce738378841fd4705>

DOI: 10.3233/JAE-140148  
DOCUMENT TYPE: Review  
SOURCE: Scopus

24. Madeo, A., Della Corte, A., Greco, L., Neff, P.  
Wave propagation in pantographic 2D lattices with internal discontinuities [Lainelevi kahemõõtmelises sisemiste katkevustega pantograafilises võres]  
(2015) Proceedings of the Estonian Academy of Sciences, 64 (3), pp. 325-330. Cited 14 times.  
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84940502972&doi=10.3176%2fproc.2015.3S.01&partnerID=40&md5=1e6075291fd1c4275d2e90913066b66a>

DOI: 10.3176/proc.2015.3S.01  
DOCUMENT TYPE: Article  
SOURCE: Scopus

25. Scerrato, D., Giorgio, I., Della Corte, A., Madeo, A., Limam, A.  
A micro-structural model for dissipation phenomena in the concrete  
(2015) International Journal for Numerical and Analytical Methods in Geomechanics, 39 (18), pp. 2037-2052. Cited 18 times.  
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84944510729&doi=10.1002%2fnag.2394&partnerID=40&md5=679977b7bf3f0310c7144421082c34b8>

DOI: 10.1002/nag.2394

JS BS ML

DOCUMENT TYPE: Article

SOURCE: Scopus

26. Shytaj, I.L., Chirullo, B., Wagner, W., Ferrari, M.G., Sgarbanti, R., Della Corte, A., LaBranche, C., Lopalco, L., Palamara, A.T., Montefiori, D., Lewis, M.G., Garaci, E., Savarino, A.

Investigational treatment suspension and enhanced cell-mediated immunity at rebound followed by drug-free remission of simian AIDS

(2013) *Retrovirology*, 10 (1), art. no. 71, . Cited 17 times.

[https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-](https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84880096840&doi=10.1186%2f1742-4690-10-71&partnerID=40&md5=8263a24da7d2bca1e5a66f315dc34faa)

[84880096840&doi=10.1186%2f1742-4690-10-](https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84880096840&doi=10.1186%2f1742-4690-10-71&partnerID=40&md5=8263a24da7d2bca1e5a66f315dc34faa)

[71&partnerID=40&md5=8263a24da7d2bca1e5a66f315dc34faa](https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84880096840&doi=10.1186%2f1742-4690-10-71&partnerID=40&md5=8263a24da7d2bca1e5a66f315dc34faa)

DOI: 10.1186/1742-4690-10-71

DOCUMENT TYPE: Article

SOURCE: Scopus

27. Shytaj, I.L., Norelli, S., Chirullo, B., Della Corte, A., Collins, M., Yalley-Ogunro, J., Greenhouse, J., Iraci, N., Acosta, E.P., Barreca, M.L., Lewis, M.G., Savarino, A.

A highly intensified ART regimen induces long-term viral suppression and restriction of the viral reservoir in a simian AIDS model

(2012) *PLoS Pathogens*, 8 (6), art. no. e1002774, . Cited 38 times.

[https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-](https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84864051807&doi=10.1371%2fjournal.ppat.1002774&partnerID=40&md5=f214e1bb40c4c29cd4220153025c7381)

[84864051807&doi=10.1371%2fjournal.ppat.1002774&partnerID=40&md5=f214e1bb40c4](https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84864051807&doi=10.1371%2fjournal.ppat.1002774&partnerID=40&md5=f214e1bb40c4c29cd4220153025c7381)

[c29cd4220153025c7381](https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84864051807&doi=10.1371%2fjournal.ppat.1002774&partnerID=40&md5=f214e1bb40c4c29cd4220153025c7381)

DOI: 10.1371/journal.ppat.1002774

DOCUMENT TYPE: Article

SOURCE: Scopus

### Articoli scientifici ancora non indicizzati su Scopus:

28. Giorgio, I., Della Corte, A., & Del Vescovo, D. (2017). Modelling flexible multi-link robots for vibration control: Numerical simulations and real-time experiments. *Mathematics and Mechanics of Solids*, DOI: 1081286517729868.

29. Giorgio, I., Andreaus, U., Lekszycki, T., & Della Corte, A. (2017). The influence of different geometries of matrix/scaffold on the remodeling process of a bone and bioresorbable material mixture with voids. *Mathematics and Mechanics of Solids*, 22(5), 969-987.

30. Rapisarda, A. C., Della Corte, A., Drobnicki, R., Di Cosmo, F., & Rosa, L. (2019). A model for bone mechanics and remodeling including cell populations dynamics. *Zeitschrift für angewandte Mathematik und Physik*, 70(1), 9.

31. Dell'Isola, F., Seppecher, P., Alibert, J. J., Lekszycki, T., Grygoruk, R., Pawlikowski, M., ... & Gólaszewski, M. (2018). Pantographic metamaterials: an example of mathematically driven design and of its technological challenges. *Continuum Mechanics and Thermodynamics*, 1-34.

GI BS ML



32. Battista, A., Della Corte, A., dell'Isola, F., & Seppecher, P. (2018). Large deformations of 1D microstructured systems modeled as generalized Timoshenko beams. *Zeitschrift für angewandte Mathematik und Physik*, 69(3), 52.

33. Della Corte, A., Battista, A., dell'Isola, F., & Seppecher, P. (2019). Large deformations of Timoshenko and Euler beams under distributed load. *Zeitschrift für angewandte Mathematik und Physik*, 70(2), 52.

34. Alibert, J. J., & Della Corte, A. (2019). Homogenization of nonlinear inextensible pantographic structures by  $\Gamma$ -convergence. *Mathematics and Mechanics of Complex Systems*, 7(1), 1-24.

35. Della Corte, A., Giorgio, I., & Scerrato, D. (2019). A review of recent developments in mathematical modeling of bone remodeling. *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part H: Journal of Engineering in Medicine*, 0954411919857599.

### **Preprints e articoli in fase di scrittura:**

- Recurrence, mirror and reversal invariance in the Kolakoski word and the existence of  $\infty$ -regular  $C^\infty$  words.
- A property of straight lines modeled by a Fredholm integral equation with discontinuous kernel.
- Reflections of generic spherical and hyperbolic triangles and related billiard dynamics.

### **Libri:**

- Giacomo Leopardi. *Il pensiero scientifico*. Firenze Athenaeum, 2008.
- Claudio Giunta, *Cuori intelligenti. Mille anni di letteratura*. De Agostini Scuola, 2016. [ADC ha redatto le sezioni riguardanti gli autori scientifici].
- *La bottega dello scienziato. Introduzione al metodo scientifico (con Lucio Russo)*. Il Mulino, 2016.

### **Altre collaborazioni scientifiche:**

Dal 07/2017 Cooperazione come coautore a: *Encyclopedia of Continuum Mechanics*, a cura di Holm Altenbach e Andreas Öchsner, Springer-Verlag, 2018.

JI      BS      ML

## Attività editoriale e di reviewer:

ADC è membro dell'Editorial Board di:

- Mathematical Problems in Engineering.

ADC ha svolto attività di reviewer per le seguenti riviste scientifiche:

- Proceedings of the Royal Society – A
- Mathematics and Mechanics of Solids
- Mathematics and Mechanics of Complex Systems
- International Journal of Mechanical Sciences
- Nonlinear Dynamics
- Research in Nondestructive Evaluation
- Continuum Mechanics and Thermodynamics
- Mechanics Research Communications
- Mathematical Problems in Engineering

## Seminari, convegni e partecipazioni:

- Della Corte, A., A Model for internal friction in standard and enriched concrete (International Conference on Porous Media, 18-21/05/2015, Padova, Italy)
- Della Corte, A., Fracture and spontaneous crack formation modeled with lattice systems with finite-range interaction. (Regularised Models of Brittle Fracture, 02/05/2016, University Pierre et Marie Curie in Central Paris, Paris, France)
- Della Corte, A., Battista, A., Modeling deformable bodies with swarm robots. Part I: description of the model and basic results. (Going down to the microscale in multiphysics problems from seismic driven risks to petroleum geomechanics. Bilateral French-Italy Workshop, 4-6/05/2015, Arpino)
- Della Corte, A., Battista, A., dell'Isola, F., Fracture in deformable bodies using swarm robot modeling: basic ideas and results (Euromech Colloquium: Stability and Control of Nonlinear Vibrating Systems, 24-28/05/2015 Sperlonga)
- Invited speech within the event Biennale Democrazia. Title: Il pensiero vivo della scoperta. Istruzioni d'emergenza. Turin (Italy), 30/03/2017.
- Della Corte, A., Equilibria of a clamped Euler beam under distributed load: large deformations. Euromech Colloquium 579, Arpino, Italy, 3-8/4/2017.

AC BS M

- Della Corte, A., Fracture and spontaneous crack formation modeled with lattice systems with propagating interactions. Second Bilateral French-Italy Workshop Open issues and emerging approaches in geo-environmental mechanics Arpino, Italy, 2-4/5/2017
- Della Corte, A., Modeling synthesis and resorption phenomena in bones by means of mixture models enhanced with computational population dynamics. Part 2: models of bone cells population dynamics. France-Italy Workshop Bone biomechanics: multiscale and multiphysical aspects Giuliano di Roma, Italy, 26-28 September 2017.
- Ciclo di lezioni (3 giorni) a studenti della Warsaw University of Technology nell'ambito del corso Introduction to Analytical Continuum Mechanics and Computational Mechanics. Tema: Foundations of Mathematics and Set Theory. 17,19,20/7/2017, International Research Center on Mathematics and Mechanics of Complex Systems, Giuliano di Roma (FR).
- Seminario presso: Dipartimento di Matematica, Università di Bologna, su: Euler and Timoshenko beam models under distributed load in geometrically nonlinear deformations: wellposedness, regularity of minimizers and stability results. Bologna, 09/10/2017.
- Seminario presso: Scuola di Scienze e Tecnologie, Università di Camerino, su: 1D elastic models in large deformations under distributed load. Camerino, 12/12/2017.
- Seminario (3 ore) su: Giacomo Leopardi - il pensiero scientifico ed epistemologico. Nell'ambito di: I Lincei per la scuola, organizzato da: Accademia Nazionale dei Lincei, Gran Sasso Science Institute and M&MoCS, Fossanova (FR), 02/05/2018. <http://www.lincescuola.it/files/2017/12/frosinone-latina-italiano-matematica-scienze-2017-2018.pdf>
- Membro del Local Scientific Committee di: 5<sup>th</sup> International Conference on Material Modeling (ICMM5), 14-16 Giugno, 2017, Roma.
- Co-responsabile della sezione Matematica e realtà nell'ambito di: I Lincei per la scuola 2018/2019, organizzato da: Accademia Nazionale dei Lincei, Gran Sasso Science Institute e M&MoCS.

CA BS ML

## Allegato C verbale n. 2

**PROCEDURA DI SELEZIONE PUBBLICA PER L'ASSUNZIONE DI N. 1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO, AI SENSI DELL'ART. 24 COMMA 3 LETT. B) DELLA LEGGE N. 240/2010 PER IL SETTORE CONCORSUALE 01/A4 "FISICA MATEMATICA" - SETTORE SCIENTIFICO- DISCIPLINARE MAT/07 "FISICA MATEMATICA" - SCUOLA DI SCIENZE E TECNOLOGIE DELL'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI CAMERINO, BANDITA CON D.R. PROT. N. 44679 DEL 12/07/2019, IL CUI AVVISO È STATO PUBBLICATO SULLA G.U. - IV° SERIE SPECIALE - N. 63 DEL 9/08/2019**

Giudizio analitico sui titoli, sul curriculum e sulla produzione scientifica del candidato:

**CANDIDATO: Dott. Alessandro Della Corte**

### Titoli e curriculum

Titoli considerati per la valutazione: Dottorato di ricerca in Meccanica Teorica e Applicata, in cotutela presso l'Università di Roma, La Sapienza, e l'Université de Toulon, con una tesi dal titolo: *Lattice structures with pivoted beams: rigorous homogenization and nonlinear elasticity results*, con la quale ha conseguito la valutazione *cum laude*.

La Commissione rileva positivamente il conseguimento dell'Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di Professore Associato, settore concorsuale 01/A4 - Fisica Matematica.

Si rileva inoltre una variegata attività professionale, sia in attività di cooperazione con gruppi di ricerca e iniziative editoriali, sia in termini di attività didattica in Italia e all'estero.

### Produzione scientifica

L'ampiezza e la qualità della produzione scientifica complessiva (35 pubblicazioni, 3 libri), è testimoniata anche dagli elevati indici bibliometrici: numero di citazioni complessivo (da Scopus): 1037; indice  $h$  (Scopus) complessivo: 19 (vedi <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=56600149400>). Sono state considerate per la valutazione tutte le 12 pubblicazioni presentate dal candidato ed elencate nell'allegato A del presente verbale.

### **Giudizi individuali:**

Commissario Prof. **Stefano Isola**

Il candidato presenta una produzione scientifica di ottimo livello e indubbia rilevanza per la comunità scientifica, particolarmente nell'ambito del calcolo delle variazioni e della Gamma-convergenza, più in generale nella modellizzazione matematica di fenomeni complessi di varia natura. Ha inoltre maturato una considerevole esperienza di ricerca in settori diversi, dalla biomatematica alla meccanica di continui generalizzati, dai sistemi dinamici alla teoria del controllo. Rilevanti i riconoscimenti conseguiti finora, come il dottorato in co-tutela italo-francese e l'abilitazione scientifica come professore di seconda fascia in Fisica Matematica. Oltre a capacità didattiche ad ampio spettro, il suo curriculum evidenzia notevoli capacità nell'elaborazione e redazione di progetti di ricerca, e una notevole capacità di intraprendere progetti e collaborazioni in modo autonomo e originale. Da rilevare inoltre una considerevole attività, anche pubblicistica, nel campo dell'epistemologia e della storia della scienza.

Il giudizio complessivo è ottimo.

A BP ML

Commissario Prof. **Benedetto Scoppola**

La produzione scientifica del candidato è di ottima qualità, i lavori sono pubblicati su riviste di punta del settore e sono relativi a temi vari, prevalentemente legati alla meccanica del continuo e alla gamma convergenza, e di grande interesse specialistico. È importante notare il fatto che il candidato ha già conseguito l'abilitazione a professore associato nel settore. Notevoli sono anche le pubblicazioni del candidato relative alla storia della scienza.

Commissario Prof. **Marco Lenci**

Il candidato presenta una produzione scientifica molto ampia, coerente con i temi del Settore Scientifico della Fisica Matematica e di chiaro impatto sia all'interno del settore che al suo esterno. I temi di ricerca sono diversi, con particolare riferimento, nelle 12 pubblicazioni presentate ai fini del concorso, alla meccanica dei continui (in particolare elasticità non lineare) e alle sue applicazioni nella modellistica (in particolare di sistemi biologici). L'analisi dei vari aspetti del curriculum, ivi comprese le attività di organizzazione della ricerca (redazione di progetti, ecc.) didattiche, e di terza missione, ed il suo interesse per la storia del pensiero scientifico, restituiscono il profilo di un ottimo studioso, ad un livello di maturità scientifica certamente superiore a quello di Ricercatore a Tempo Determinato di tipo B.

**Giudizio collegiale** (in merito alla produzione scientifica, formulare il giudizio circa il grado di creatività ed autonomia, come previsto da Human Resources Strategy for Researchers – art. 3 del Regolamento):

La commissione rileva che i tre giudizi individuali concordano pienamente nel valutare la una produzione scientifica del candidato molto ampia e di ottima qualità, e di notevole rilevanza per la comunità scientifica, nonché pienamente coerente con i temi del settore concorsuale in oggetto. La commissione rileva inoltre molto positivamente che, oltre alla produzione scientifica, dal curriculum del candidato si evincono notevoli doti nell'organizzazione della ricerca, nella didattica, e nelle attività di terza missione, oltre a significativi contributi alla riflessione epistemologica e alla storia della scienza. Complessivamente la commissione ritiene che il candidato si configuri come un ottimo studioso, pienamente meritevole di ricoprire il posto in epigrafe.

SB ML