

Curriculum: Prof. Nicola Maria Auciello  
Scuola di Ingegneria – Università della Basilicata

## **NOTE PERSONALI**

Nicola Maria Auciello, ha conseguito la laurea in Ingegneria Civile Idraulica il 30-3-1983 presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli studi di Napoli superando l'esame di laurea con lode e discutendo una tesi dal titolo "Il procedimento delle tensioni ammissibili nella verifica degli archi e delle volte in muratura in zona sismica". Dal 1983 al 1987 ha partecipato alle ricerche condotte dalla scuola napoletana di Scienza delle Costruzioni e nell'ottobre 1987 ha partecipato al concorso libero per Ricercatori per il Gruppo 132 (Scienza e Tecnica delle Costruzioni) presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università della Basilicata risultando vincitore. Il 22 Dicembre 1988 ha preso servizio, in qualità di Ricercatore di Scienza delle Costruzioni, nell'Università degli Studi della Basilicata e in detta Università ha svolto, e svolge, la sua attività didattica e scientifica.

## **ATTIVITA' SCIENTIFICA**

L'attività scientifica è iniziata con la costante e insostituibile guida del Prof. V. Franciosi, la preparazione della tesi di laurea che lo ha portato nel Marzo del 1983 al conseguimento della laurea in Ingegneria Civile. Fino al 1989 ha svolto la sua attività collaborando ai filoni di ricerca dell'Istituto di Strutture con sede nell'Università di Napoli ed in questo periodo ha sviluppato studi e pubblicato lavori nel campo delle

- Strutture monumentali spingenti attraverso il procedimento del *limit-design*.
- Problemi di interazione suolo struttura
- Dinamica di strutture mediante modelli Lagrangiani

Dal dicembre 1988, in qualità di ricercatore svolge la propria attività di ricerca presso il Dipartimento di Strutture, Geotecnica, Geologia Applicata all'Ingegneria dell'Università della Basilicata, interessandosi di problematiche riguardante i campi della

- Dinamica e stabilità di strutture ad arco mediante i metodi Lagrangiani.
- Formulazione esatta ed approssimata di strutture monodimensionali in campo lineare, nonlineare e soggette a carichi non classici.
- Modelli nonlineari per lo studio del comportamento di pannelli murari.
- Analisi dinamica di travi attraverso il modello di Timoshenko utilizzando la schematizzazione Lagrangiana e variazionale (Rayleigh, Rayleigh-Ritz).

## **PARTECIPAZIONI A CONVEGNI E SIMPOSI.**

Di seguito si riportano i convegni a cui ha partecipato con indicazione dei lavori di seguito riportati nell'elenco delle pubblicazioni.

- 2th. International Conference on Microcomputers in Engineering Development and Application of Software. 7-10 April, Swansea. (1988)

- 8th. International Brick/Block Masonry Conference. 19-21 September, Dublin, Ireland. (1988)
- Forth Rail Bridge Centenary Conference, Edinburgh, 21-23 August (1990)
- Tenth World Conference on Earthquake Engineering, July, Madrid (1990)
- Developments in Computational Engineering Mechanics, Edinburgh. (1993)
- Second International Conference on Earthquake Resistant Construction and Design, Berlin, 15-17 June. (1994)
- Engineering Mechanics Symposium, 1-4 June, Winnipeg, Manitoba, Canada. (1994).
- 10th. European Conference on Earthquake Engineering, 28 August 2 September, Vienna (1994)
- XIII Congresso Brasileiro e II Congresso Ibero-Americano de Engenharia Mecânica 12-15 Dezembro (1995).
- Congresso AIMETA '97 Siena 29 Settembre - 3 Ottobre. (1997)
- Fourth International Conference on Vibration Problems. November 27-30. Calcutta (1999).
- ANIDIS “Ingegneria Sismica” 7-11 Settembre 2001 – Potenza (2001)
- I CAIM 2008 - Primer Congreso Argentino de Ingeniería Mecánica Octubre 2008.
- Congresso AIMETA 09, Ancona 29 Settembre - 3 Ottobre 2009.
- Congresso GIMC 10, Siracusa 25-27 Settembre. 2010
- Congresso GIMC 12, Rossano Calabro 25-27 Giugno 2012.
- Convegno MCM 2016 – Meccanica sulle Costruzioni in Muratura – Giornata di studio in memoria di Antonio Ercolano. Università di Cassino – 2016

### **APPARTENENZA A PROGETTI DI RICERCA**

Sin dalla sua laurea è stato inserito in progetti di ricerca sulle strutture monumentali spingenti il cui responsabile era il Prof. V. Franciosi.

Dalla data di conferma in ruolo è stato responsabile di un progetto di ricerca finanziato dal M.U.R.S.T. (60%) per l'analisi dinamica delle travi dal titolo:

- “Dinamica e Stabilità di travi a sezione variabile- Metodi esatti ed approssimati “.

E' invece componente di altri due progetti di ricerca, sempre per la quota 60%, dal titolo:

- “Travi di Eulero e Timoshenko: Analisi dinamica e stabilità per via esatta.” responsabile dott. ing. M.A. De Rosa - Dipartimento di Strutture,... Università della Basilicata.
- “Vibrazioni non-lineari di travi: soluzioni periodiche e caotiche.” Responsabile Prof. C. Franciosi.

Ha partecipato a due progetti di ricerca di interesse Nazionale.

- 40% fondi M.U.R.S.T., per lo studio delle lastre murarie.
- C.N.R. dal titolo: “Metodi non distruttivi di indagine su materiali e strutture” .

### **ATTIVITÀ DI REFEREE.**

Svolge, in qualità d'esperto, attività di revisore per le riviste internazionali:

*Journal of Sound and Vibration, International Journal of Solids and Structures, Computers and Structures, International Journal of Mechanical Science, International Journal Numerical Methods, Asce – American Society of Civil Engineers, Structural Engineering and Mechanic, Meccanica, International J. for Numerical and Analytical Methods in Geomechanics Numerical*

*Methods in Engineering, Indian Journal of Pure and Applied Mathematics, Applied Mathematical Modelling.*

## **ATTIVITA' DIDATTICA**

In qualità di assistente volontario presso la **Facoltà di Ingegneria dell'Università di Napoli:**

- Dal 1983 al 1989 ha collaborato con lezioni di esercitazioni e partecipato alle sedute d'esame del corso di Scienza delle Costruzioni per Ingegneri Civili (A-L) tenuto dal Prof. **V. Franciosi** titolare della I Cattedra di Scienza delle Costruzioni Napoli.

Impegno didattico presso la **Facoltà di Ingegneria dell'Università della Basilicata:**

- Dal 1985 al 1989 lezioni di esercitazione nel corso Scienza delle Costruzioni.
- Dal 1989 al 1992 nei corsi di **Costruzioni di Ponti e Complementi di Tecnica delle Costruzioni.**
- Negli anni **dal 1993 al 2000** ha tenuto il corso di **Meccanica dei Solidi.**
- Dal **2001** è responsabile del corso di Scienza delle Costruzioni per allievi Meccanici presso la Facoltà di Ingegneria della Basilicata, ora Scuola di Ingegneria.

## **Corsi e seminari**

Ha tenuto in qualità di esperto corsi e seminari in molti enti pubblici tra cui i Corsi FORMEZ sulla vulnerabilità sismica degli edifici:

- Regione Basilicata, Analisi dei dissesti negli edifici, 1992,(Potenza)
- Regione Basilicata, Analisi dei dissesti negli edifici, 1992, (Campobasso)
- Corsi CSEI Regione Puglia, 1994.
- Stati limite ed Eurocodici (Foggia: 1993)
- Modelli agli elementi finiti per il calcolo strutturale 1994, (Foggia)
- Corso di Aggiornamento per gli insegnanti dell'Istituto Tecnico per Geometri di Foggia Seminario sulle tecniche di calcolo agli stati limite per L'ordine degli Ingegneri della Provincia di Foggia.
- Seminario per gli Ingegneri della Provincia di Foggia sui "Quadri fessurativi degli edifici" (2001)
- Seminario per gli Ingegneri della Provincia di Foggia sulla sismica degli edifici in c.a. (2006)

- Seminario per gli Ingegneri della Provincia di Potenza sui “Quadri fessurativi degli edifici. Vulnerabilità sismica” (2007).
- Corso di specializzazione per la progettazione in diagnostica I edizione. ADTM Foggia (ottobre 2013).
- Corso Ordine degli Ingegneri della Provincia di Potenza su “La teoria delle travi a sezione sottile; (6 ottobre 2015).
- Comportamento sismico degli edifici esistenti in muratura- Ordine degli Ingegneri Potenza (2016)
- Corso su “La sicurezza e la conservazione: nuove tecnologie e metodiche per il corretto intervento sul patrimonio edilizio esistente. ASSIRCO, Foggia (2017)– “La verifica degli archi murari in zona sismica, il procedimento di omogenizzazione della struttura.

### **COMPONENTE DI COMMISSIONI DI CONCORSO**

#### **a posti di ricercatore per il settore SCIENZA DELLE COSTRUZIONI.**

- 2000 Segretario della commissione della valutazione comparativa per 1 posto presso la Facoltà d'Architettura dell'Università degli Studi di Firenze.
- 2001 Segretario della commissione della valutazione comparativa per 1 posto presso la Facoltà d'Architettura dell'Università degli Studi Federico II di Napoli.
- 2002 Segretario della commissione della valutazione comparativa per 1 posto presso la Facoltà d'Architettura dell'Università degli Studi di Perugia.
- 2004 Segretario della commissione della valutazione comparativa per 1 posto presso la Facoltà d'Architettura dell'Università degli Studi di Perugia.
- 2005 Segretario della commissione della valutazione comparativa per 1 posto presso la Facoltà d'Architettura dell'Università degli Studi Federico II di Napoli.

### **COMPONENTE DI COMMISSIONI**

#### **Presso l'Università della Basilicata**

#### **Assegni di ricerca**

- D.R. n. 81 del 08/02/2000 per n. 1 assegno di ricerca settore affine H07B Tecnica delle Costruzioni.
- D.R. n. 82 del 08/02/2000 per n. 1 assegno di ricerca settore affine H07B Tecnica delle Costruzioni.
- D.R. n. 11 del 09/01/2001 per n. 1 assegno di ricerca settore affine H07B Tecnica delle Costruzioni.
- D.R. n. 690 del 30/11/2001 per n. 1 assegno di ricerca settore affine ICAR/09 Tecnica delle Costruzioni.
- D.R. n. 237 del 06/05/2002 per n. 1 assegno di ricerca settore affine ICAR/09 Tecnica delle Costruzioni.
- D.R. n. 233 del 06/05/2002 per n. 1 assegno di ricerca biennale settore affine ICAR/07 Geotecnica

- D.R. n. 724 del 29/12/2003 per n. 1 assegno di ricerca settore affine ICAR/09 Tecnica delle Costruzioni
- D.R. n. 655 del 29/09/2006 per n. 1 assegno di ricerca settore affine ICAR/09 Tecnica delle Costruzioni
- D.R. n. 50 del 05/02/2008 per n. 2 assegni di ricerca settore affine ICAR/09 Tecnica delle Costruzioni
- D.R. n. 203 del 20/05/2008 per n. 1 assegni di ricerca settore affine ICAR/09 Tecnica delle Costruzioni

#### **Borse di studio**

- D.R. n. 660 del 21/11/2001 per n. 1 borsa di studio per laureati per il programma di ricerca dal titolo “Metodi per la valutazione del rischio sismico delle costruzioni nella predisposizione di piani di protezione civile”.
- D.R. n. 167 del 22/03/2007 per n. 2 borse di studio post-laurea settore affine ICAR/09 Tecnica delle Costruzioni
- D.R. n. 64 del 11/02/2008 per n. 1 borse di studio post-laurea settore affine ICAR/09 Tecnica delle Costruzioni.

### **ALTRE ATTIVITA’**

#### **Impegni istituzionali.**

Accanto all’attività scientifica e didattica svolta, egli ha partecipato attivamente alla nascita del Dipartimento di Strutture, Geotecnica, Geologia Applicata, ed ha svolto e svolge all'interno di esso intensa partecipazione alle diverse iniziative che il Dipartimento intraprende;

- Componente della giunta del Dipartimento per il quadriennio 1994-1998
- Componente della giunta del Dipartimento per il quadriennio 1998-2002
- Componente della Commissione Interfacoltà Permanente; corso di laurea in meccanica.

Componente, per l'area Scienza delle Costruzioni, della commissione scientifica degli atti di Dipartimento.

### **ELENCO DELLE PRINCIPALI PUBBLICAZIONI**

- AUCIELLO N.M., DE ROSA M.A., FRANCIOSI V. *Il procedimento delle tensioni ammissibili nella verifica degli archi e delle volte in muratura in zona sismica*. Autostrade - vol. 9, 35-47, (1982)
- AUCIELLO N.M., DE ROSA M.A., FRANCIOSI C., *Sulla variazione dei regimi canonici indotti dal fluage nelle opere eseguite per sbalzi successivi*. - Industria Italiana del Cemento. n. 12, 760-764. (1984). ISSN:0019-7637
- AUCIELLO N.M., DE ROSA M.A., *Le variazioni termiche negli archi in muratura* - Accademia Pontaniana - Napoli - vol. XXXIII (1985). ISSN:1121-9238
- FRANCIOSI V., AUCIELLO N.M., DE ROSA M.A., *L'uso sistematico delle distorsioni "a cuneo"*. Autostrade - vol. 9, 28-36. (1986)
- AUCIELLO N.M., DE ROSA M.A., MIGLIORE M.R., *Dynamic analysis of spatial frameworks in seismic zones*. Proc. 2th. International Conference on Microcomputers in Engineering Development and Application of Software, Swansea. pp. 137-149. (1986)
- AUCIELLO N.M., *Il dominio elastico di esercizio della reazione di imposta di un arco*. Giornale del Genio Civile n. 10-11-12., 207-219. (1986). ISSN:0017-016X

- AUCIELLO N.M., *L'interazione suolo-arco da ponte in terreni sciolti alla Drucker*, Giornale del Genio Civile, n. 4-5-6. (1987). ISSN:0017-016X
- AUCIELLO N.M., DE ROSA M.A., *Seismic static analysis of a stone arch-piers system*. Proceedings of the 8th. International Brick/Block Masonry Conference. Vol.3, 1217-1226. Dublin, Ireland. 19-21 September (1988)
- FRANCIOSI V., AUCIELLO N.M., *Analisi modale degli archi su imposte comunque cedevoli*. Industria Italiana del Cemento n. 627, 706-711. (1988). ISSN:019-7637
- AUCIELLO N.M., *Verifica al collasso degli ancoraggi sotto sismo*. Atti dell'Accademia Pontaniana - Vol. XXXVIII, 93-102, (1989).Napoli. ISSN:1121-9238
- AUCIELLO N.M., *Soil-structure interaction problems in the presence of conservative soil*. Proceedings of the Forth Rail Bridge Centenary Conference. Vol. II, 1157-1170, 21-23 August (1990). Edinburgh.
- AUCIELLO N.M., *Effects of support flexibilities on arch-beam systems*. Structural Engineering Review. 3, 241-246. (1991), England. ISSN:0952-5807
- AUCIELLO N.M., ERCOLANO A., *Analisi non lineare di una trave in presenza di carichi trasversali*. - Atti dell'Accademia Pontaniana. Vol. XXXIX, 393-401. Napoli (1991). ISSN:1121-9238
- AUCIELLO N.M., ERCOLANO A., *Su un problema di non linearita' geometrica nella trave soggetta a carichi assiali e trasversali*. Giornale del Genio Civile. n. 4-5-6. (1991). ISSN:0017-016X
- AUCIELLO N.M., *Stability of arch bridges on elastic soil*. Proceedings of Tenth World Conference on Earthquake Engineering. 4785-4789, Madrid, July (1992)
- ERCOLANO A., AUCIELLO N.M., *Seismic verification of foundation blocks in bridge structures*. Proceedings of Tenth World Conference on Earthquake Engineering. 2205-2208, Madrid, July (1992)
- AUCIELLO N.M., ERCOLANO A., *Nonlinear analysis of a beam subjected to axial and transverse loads*. Computers & Structures Vol. 44, 863-868, (1992). England. ISSN:0045-7949
- AUCIELLO N.M., *Free vibrations of Timoshenko beams on rigid blocks*. Engineering Transactions 41,2, 177-186, (1993), Poland. ISSN:0867-888X
- AUCIELLO N.M., *Free vibrations of Timoshenko beams with variable cross sections: a Lagrangian approach*. Proceedings of Developments in Computational Engineering Mechanics. CIVIL-COMP 93, 237-241, Edinburgh (1993)
- AUCIELLO N.M., DE ROSA M.A., *Vibrazioni libere di archi circolari*. Atti dell'Istituto di Scienza e Tecnica delle Costruzioni n.19, (1991). Universita' della Basilicata.
- AUCIELLO N.M., DE ROSA M.A., *Free vibrations of stepped beams on elastic foundation with elastic ends*. Proceedings of the Second International Conference on Earthquake resistant construction and design. 827-831. Berlin 15-17 June (1994)
- AUCIELLO N.M., DE ROSA M.A., *Fundamental frequency of vibration of a Timoshenko beam of non-uniform cross-section on Winkler soil*. Engineering Mechanics Symposium, 1-4 June Winnipeg, Manitoba, Canada. (1994)
- AUCIELLO N.M., DE ROSA M.A., *Free vibrations of circular arches: a review*. Journal of Sound and Vibration 176, 433-458. (1994), England. ISSN:0022-460X
- AUCIELLO N.M., *Stability and dynamics of arch bridges on elastic soil*. Proceedings 10th. European Conference on Earthquake Engineering. 2023-2027. Vienna (1994)
- AUCIELLO N.M., *Natural frequencies of a cantilever Timoshenko beam with tip mass*. Engineering Transactions 43, 19-26. (1995), Poland. ISSN:0867-888X

- MAURIZI M.J., AUCIELLO N.M., DE ROSA M.A., *Le travi di Timoshenko: Sommari di contributi scientifici*. Atti del Dipartimento di Strutture, Geotecnica, Geologia Applicata all'Ingegneria, Università degli Studi della Basilicata. n. 1/95. Potenza (1995)
- AUCIELLO N.M., DE ROSA M.A., *AUTHORS' REPLY ON "Free vibrations of circular arches: a review"*. Journal of Sound and Vibration 187, 167-168. (1995), England. ISSN:0022-460X
- MAURIZI M.J., BELLES P.M., AUCIELLO N.M., *Vibraciones libres de vigas no uniformes del tipo Timoshenko y que soportan masas concentradas*. XIII Congresso Brasileiro e II Congresso Ibero-Americano de Engenharia Mecânica. 12-15 Dezembro (1995), Belo Horizonte. Brasile.
- AUCIELLO N.M., a comment on "*A note on vibrating tapered beams*". Journal of Sound and Vibration 187, 724-726, (1995), England. ISSN:0022-460X
- AUCIELLO N.M., *Transverse vibrations of a linearly tapered cantilever beam with tip mass of rotatory inertia and eccentricity*. Journal of Sound and Vibration, 194, 25-34, (1996), England. ISSN:0022-460X
- AUCIELLO N.M., *Free vibrations of a linearly tapered cantilever beam with constraining springs and tip mass*. Journal of Sound and Vibration 192, 905-911. (1996). England. ISSN: 0022-460X
- AUCIELLO N.M., DE ROSA M.A., *Free vibrations of tapered beams with flexible ends*. Computers & Structures Vol. 62, N.2, 197-202. (1996), England. ISSN:0045-7949
- AUCIELLO N.M., *A study on numerical convergence of Rayleigh-Ritz method for free vibrations of cantilever beam of varying cross-section with tip mass*. Engineering Transaction 44, 375-388, (1996), POLAND. ISSN:0867-888X
- AUCIELLO N.M., ERCOLANO A., *Exact solution for the transverse vibration of a beam a part of which is a wedge and other part is a uniform beam*. International Journal Solids Structures, n. 34, 2115-2129, (1997). Great Britain. ISSN:0020-7683
- AUCIELLO N.M., *On the dynamic behaviour of a cantilever beam of varying cross-section with tip mass*. Depositato presso la Prefettura di Potenza il 22 Maggio 1996 e presso la Procura della Repubblica di Potenza il 4 Giugno 1996.
- AUCIELLO N.M., MAURIZI M.J., *On the natural vibrations of tapered beams with attached inertia elements*. Journal of Sound and Vibration, 199, 522-530, (1997), England. ISSN: 0022-460X
- AUCIELLO N.M., ERCOLANO A., *On the stress diffusion in masonry panels in the dry friction assumption*. ( In corso di stampa sulla rivista International Journal Structural Engineering). Depositato presso la Prefettura di Caserta il 12 Luglio 1996.
- AUCIELLO N.M., BELLES P.M., FILIPICH C.P., *Free vibrations of a tapered cantilever beam with eccentrically concentrated masses and intermediate supports*. Engineering Transaction, 45, 237-250, (1997) Poland. ISSN:0867-888X
- AUCIELLO N.M., ERCOLANO A., *Numerical simulation of masonry panels*. Engineering Transaction, 45, 375-394, (1997) Poland. ISSN:0867-888X
- AUCIELLO N.M., *Sull'utilizzo dei polinomi ortogonali nel calcolo delle vibrazioni libere di travi rastremate su suolo a due parametri*. Congresso AIMETA '97, Siena 29 Sett. - 3 Ott. (1997).
- AUCIELLO N.M., NOLE' G., *Vibrations of a cantilever tapered beam with varying section properties and carrying a mass at the free end*. Journal of Sound and Vibration, 214, 105-119, (1998) England. ISSN: 0022-460X

- AUCIELLO N.M., DE ROSA M.A., *Dynamic Stability of beams on Winkler soil in the presence of flexible ends*. Fourth International Conference on Vibration Problems. November 27-30, (1999) Calcutta.
- AUCIELLO N.M., *On the transverse vibrations of non-uniform beams with axial loads and elastically restrained ends*. International Journal Mechanical Science, 43, 193-208 (2001) England. **ISSN: 0020-7403**
- AUCIELLO N.M., *Free vibration of a strained shear-deformable tapered beam with a tip mass at its free end*. Journal of Sound and Vibration. 237, 542-249, (2000) England. **ISSN:0022-460X**
- AUCIELLO N.M., *Analisi dinamica di colonne immerse con massa all'estremo*. X Congresso Nazionale "L'ingegneria Sismica in Italia" ANIDIS. 9-3 Settembre Potenza-Matera (2001)
- DE ROSA M.A., N.M. AUCIELLO, MAURIZI M.J., *The use of Mathematica in the analysis of beam with concentrated mass and dashpot*. Journal of Sound and Vibration, 263, 219-226, (2003) England. **ISSN:0022-460X**
- AUCIELLO N.M., M.A. DE ROSA, *Two approaches to the dynamic analysis of foundation beams subjected to subtangential forces*. Computers & Structures, 519-524, (2004). **ISSN:0045-7949**
- AUCIELLO N.M., ERCOLANO A, *A general solution for dynamic response of axially load non-uniform Timoshenko beams*. International Journal Solids Structures, 41,4861-4874, U.S.A. (2004). **ISSN:0020-7683**
- AUCIELLO N.M., *Vibration of Timoshenko beams on two-parameters elastic soil*. Engineering Transaction – Poland, 56, 187-200, (2008). **ISSN:0867-888X**
- DE ROSA M.A., AUCIELLO N.M., LIPPIELLO M., *Stability dynamic analysis and DQM for beams with variable cross section*. Mechanics Research 35, 187–192, (2008). **ISSN: 0093-6413**
- AUCIELLO N.M., DE ROSA M. A., FRANCIOSI C., LIPPIELLO M., MAURIZI M. J., *Vibraciones Libres De Vigas Simplemente Apoyadas, De Sección Circular Variable Y Yacentes Sobre Un Suelo Soporte Pasternak - Kerr Modificado.*, I CAIM (2008), 1-3 Oct. 2008, Primero Congreso Argentino de Ingeniería Mecánica. Bahia Blanca.
- AUCIELLO N.M., *Stability and vibration of rods under follower forces; the boundary characteristic orthogonal polynomials (BCOP) Method*. XIX AIMETA, International Conference -Associazione Italiana di Meccanica Teorica e Applicata Ancona, 14- 17 September (2009)
- AUCIELLO N.M., *Vibration analysis of rotating tapered beam*. XVIII GIMC International Conference – Meccanica Computazionale, Siracusa, 22-24 September (2010).
- AUCIELLO N.M., *The effect of rotatory inertia on the frequency and normal mode equations of non-uniform rotating beams* – Mechanical Computational, Rossano Calabro, 25-27 Giugno (2012).
- AUCIELLO N.M., *Effect of subtangential parameter on the stability and dynamic of a cantilever tapered beams subjected to followed forces*. Proceedings in Advanced Research in Scientific Areas. The 1st Virtual International Conference, December 3-7, (2012); **ISBN 978-80-554-0606-0, ISSN 1338-9831**.
- AUCIELLO N.M., LIPPIELLO M., *Vibration analysis of rotating non-uniform Rayleigh beams using "CDM" method*. The 1 st Global Virtual Conference 2013 - Goce Delchev University Macedonia & THOMSON Ltd. Slovakia, April 8. - 12, (2013). **ISBN: 978-80-554-0649-7\_ISSN: 1339-2778**



- AUCIELLO N.M., *Flapwise bending vibration of rotating Euler-Bernoulli beam with non-uniform tapers*. Proceeding, ScieConf. 1<sup>st</sup> International Virtual Scientific Conference, pp 378-383, June 10-14, (2013). EDIS - Publishing Institution of the University of Zilina. **ISBN: 978-80-554-0726-5, ISSN: 1339-3561.**
- AUCIELLO N.M., *Dynamic analysis of rotating tapered Rayleigh beams using two general approaches*. Proceedings of the 2<sup>nd</sup> Electronic International I. Conference 2013, 2-6 september (2013) , **ISSN:1338-7871.**
- AUCIELLO N.M., *Natural frequencies of a immersed Rayleigh-beam carrying a tip mass with rotary inertia*. Proceedings RCITD 2013 conference (Research Conference In Technical Disciplines). Civil Engineering, pag. 72-76. 18-22 November (2013). **ISBN: 978-80-554-0807-1, ISSN:1339-5076.**
- AUCIELLO N.M., LIPPIELLO M., *Vibration analysis of rotating non-uniform Rayleigh beams using “CDM” method*, NEWS IN ENGINEERING, Volume 1, Issue 1, November 30, (2013) Sci-Pub, **ISSN: 1339-4886.**
- AUCIELLO N.M., *Dynamic analysis of immersed tapered column carrying an eccentric mass at the free*. Proceedings in Advanced Research in Scientific Areas. The 2nd year of Advanced Research in Scientific Areas. EDIS - Publishing Institution of the University of Zilina . December, 2. - 6. (2013) .**ISSN: 1338-9831, ISBN: 978-80-554-0825-5**
- AUCIELLO N.M., *Free vibration analysis of rotating Rayleigh beams at high angular velocity: variational approach.*, Industrial and Civil Engineering EDIS - Publishing Institution of the University of Zilina, Proceedings Quaesti 2013, pp. 175-180, December, (2013). **ISBN: 978-80-554-0826-2, ISSN:1339-5572.**
- AUCIELLO N.M., *On the natural frequencies of variable cross-section Timoshenko beam with concentrated tip mass immersed in a fluid*. Proceedings in 3<sup>o</sup> Electronic International Interdisciplinary Conference EIIC 2014, pp. 427-431. **ISBN: 978-80554-0921-4, ISSN:1338-7871.**
- AUCIELLO N.M., *A review of dynamic vibrations of shear-type immersed beam- (CDM method)*. Proceeding 2nd Virtual Multidisciplinary Conference, December, 15- 19, QUAESTI 2014- vol .I , pp. 468-473,. (2014). **ISBN: 978-80-554-0959-7, ISSN: 1339-5572.**
- AUCIELLO N.M., LIPPIELLO M., *Natural frequencies of an immersed rayleigh beam carrying an eccentric tip mass with mass moment of inertia*. International Journal of Recent Scientific Research Research Vol. 6, February, Issue, 2, pp. 2616-2624, (2015).
- AUCIELLO N.M., *Bending frequency of rotating tapered Timoshenko beams*. The 4th Electronic International Interdisciplinary Conference EIIC 2015, pp. 197-202, August,10-14,. (2015). **eISSN: 1339-9977, cdISSN: 1338-7871, ISBN: 978-80-554-1090-6.**
- AUCIELLO N.M., *Computational model of vibration of Timoshenko beam under axial loads*. The 5th International Virtual Conference ICTIC 2016, Computation Science, pp. 138-143, March, 21. – 25, (2016), **eISSN: 1339-9144, cdISSN: 1339-231X 10.18638/ictic.2016.5.1.278 ISBN: 978-80-554-1196-5.**
- AUCIELLO N.M., *Nonconservative stability problems for cantilever column subjected to subtangential forces “CDM” discretization*, The 4th Global Virtual Conference, April 18-22, (2016), Civil engineering , **ISSN: 1339-9373, cdISSN: 1339-2778 10.18638/gv.2016.4.1.748, ISBN: 978-80-554-1197-2.**
- AUCIELLO N.M., AUCIELLO M.M., *The homogenization theory in the analysis of masonry arches*. The 6th International Virtual Scientific Conference on Informatics and Management Sciences, pp, 81-86, March, 26-30, (2017), Computer architecture and engineering, **eISSN: 1339-9144, cdISSN:1339-231X, 10.18638/ictic.2017 .6.1.300 ISBN: 978-80-554-1325-9.**

- AUCIELLO N.M., *On the analysis of masonry arches.*, Mechanics of Masonry Construction (Book). Università di Cassino, Edizione Università di Cassino – pp. 89 -108, (2017), **ISBN 978-88-8317-155-0**.
- AUCIELLO N.M., DE ROSA M.A., LIPPIELLO M., TOMASIELLO S., *Non-conservative instability of cantilevered nanotube via Cell Discretization Method*. Dynamical Systems in Theoretical perspective, Lodz, Poland December 11-14, (2017).
- AUCIELLO N.M., DE ROSA M.A., LIPPIELLO M., TOMASIELLO S., *Review on the Cell Discretization Method.*, Applied Mathematical Modelling, (submitted), (2018).