



**AURELIO LIGUORI**

**e.mail: a.liguori@unifortunato.eu**

## **Formazione, attività scientifica e/o professionale**

### **Titoli accademici e altri titoli**

- 1) Assistente Ordinario dal 1 Novembre 1970 presso l' Università degli Studi di Napoli Federico II.
- 2) Professore Associato "Progettazione meccanica e costruzioni di macchine" sulla cattedra di "Comportamento meccanico dei materiali" dell'Università degli Studi di Napoli Federico II. dal 01.11.1993
- 3) Dall'1.11.1998 ha iniziato l'insegnamento di "Meccanica Sperimentale".
- 4) Dall'1.11.1999 ha iniziato l'insegnamento di "Costruzioni di macchine automatiche e Robot".
- 5) Ha partecipato, in qualità di Docente, per il modulo "Calcolo agli elementi finiti FEM" del Dipartimento Innovazione dell'ENEA presso la sede del CETMA del CNRSM-PASTIS di Brindisi ed ha impartito Corsi di aggiornamento per Docenti ITIS dal 18 al 30 aprile 1987 alla SOGESTA di Urbino.
- 6) Dal 27.02.2015 al 2018 ad oggi svolge la sua attività di didattica in qualità di Professore Straordinario presso l'università Telematica Giustino Fortunato di Benevento sulla cattedra di Motori per Aeromobili, Fisica tecnica (laboratorio)
- 7) Dal 2018 ad oggi svolge la sua attività di didattica in qualità di Professore a contratto presso l'università Telematica Giustino Fortunato di Benevento .

### **Ruolo universitario di origine**

Professore associato

### **Settore scientifico-disciplinare**

Progettazione e costruzioni di macchine – ING-IND 14

### **Impegni istituzionali ricoperti nel periodo 2009-2020**

Socio dell'Accademia Pontaniana nella classe Scienze Matematiche dal 31 maggio 1990

Iscritto all'Albo dei Collaudatori della Provincia di Napoli

Iscritto all'Albo dei Consulenti Tecnici d'Ufficio del Tribunale di Napoli

Membro del C.T.A. comitato tecnico amministrativo del Ministero delle Infrastrutture

Provveditorato Interregionale per le opere Pubbliche per la Campania ed il Molise Sede Centrale di Napoli



## Attività didattica presso Unifortunato

### Incarichi d'insegnamento

Anno accademico 2014 – 2017: Motori per Aeromobili

Anno accademico 2018 – 2020: Motori

Anno accademico :2020-2024: Aeromobili e Motori

## Pubblicazioni scientifiche

### ARTICOLI IN RIVISTE ED ATTI

Anno	Pubblicazione
2022	Study of Tank Containers for Foodstuffs: Rivista internazionale “machines” 09-00044 IAENG journal (ISSN: 1942-0756)
2021	<i>Study Of Planetary Gear System To Decrease The Noise</i> rivista IAENG journal (ISSN: 1816-0948)
2020	<i>Study Of Planetary Gear System To Decrease The Noise</i> in corso di pubblicazione sulla rivista IAENG journal (ISSN: 1816-0948)
2020	<i>Analysis of Self-Propelled Hydrodynamic Irrigating Machine Stability</i> in corso di pubblicazione Merit Research Journal of Agricultural Sciences (ISSN: 2350-2274)
2019	<i>Sandy Soil Compression Test Data to compute Compression Index</i> – Merit Research Journal of Agricultural Sciences (ISSN: 2350-2274) Vol. 6(10) pp
2018	<i>On the Manufacturing of a Gas Turbine Engine Part through Metal Spinning Process</i> ESAFORM paper 46
2016	<i>Experimental Techniques For Testing Aeronautical Materials And Components</i> The 1st International Conference Experimental Mechanics in Engineering – EMECH – 89 June 2016 University of BRASOV
2012	<i>Award of Merit for Outstanding Contributions to the field of Experimental Mechanics and for his work to the advancement of the EURASEM at ICEM15, Porto – Portugal,</i>
2006	<i>Comportamento meccanico di fratture col collo del femore fissate con viti e cementi osteoconduttivi</i> ATTI E MEMORIE DELLA SOCIETA' DI ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA DELL'ITALIA MERIDIONALE ED INSULARE VOL LXIX N. 1 – 2006 editore IDELSON- GNOCCHI
1999	<i>Interferometria a quattro fasci per prove flessionali su compositi spessi.</i> Atti del XXVIII Convegno Nazionale dell'Associazione Italiana per l'Analisi delle sollecitazioni Vicenza 8- 11 settembre p. 867-875
1999	<i>Life Prediction Of Nichel-Titanium Rotary Instruments.</i> International Conference on Advances in Materials and Processing Technologies , AMPT'99 and 16th Annual Conference of the Irish Manufacturing Committee, IMC16 3-6 August 1999 Dublin, Ireland . Editors Prof. M.S.J. Hashmi, and Dr L. Looney, 3-6 August 1999 p. 1129-1138

<b>1998</b>	<i>Moiré analysis of thick composite by fast Fourier transform method.</i> ECCM-8 EUROPEAN CONFERENCE ON COMPOSITE MATERIALS SCIENCE, TECHNOLOGIES AND APPLICATIONS JUNE 1998 Naples Italy VOLUME 3 EDITOR I. CRIVELLI VISCONTI
<b>1997</b>	<i>Evaluation of Rigid Rotations in Flexural Loading Tests by Holographic Interferometry.</i> EXPERIMENTAL MECHANICS, vol. 37, ISSN: 0014-4851
<b>1996</b>	<i>Confronto fra gli stati tensionali indotti all'interfaccia osso vite da alcuni fissatori esterni.</i> BIOMATERIALI E LORO APPLICAZIONE NELLA PRATICA



	CHIRURGICA” Catania 16-17 Giugno 1995 Editori Giovanni Frazzetta e Lorenzo Torrisi
<b>1996</b>	<i>Non-Destructive Testing on the Sub-Superficial Plane Discontinuity in Composite Laminates by Speckle.</i> ATTI INTERNATIONAL CONFERENCE ON MATERIAL ENGINEERING 4-7 September 1996 Gallipoli-Lecce (Italy) pagg. 447-454
<b>1994</b>	<i>Procedure Sperimentali di Potential Drop per Seguire una Cricca di Fatica in Provette CT E C -.</i> ATTI DEL XXII CONVEGNO NAZIONALE AIAS Rende 21-24
<b>1994</b>	<i>Thick Laminate Composite Modelling in Total Hip Replacement.</i> EXPERIMENTAL TECHNIQUE & DESIGN IN COMPOSITE MATERIALS 2nd International Seminar 7-8 september 1994 Edited by M.S. FoundUniversity of Sheffield ISBN 1 85075 760 7 Pagg. 323-338
<b>1992</b>	<i>Sul dimensionamento ottimale dei multilayers .</i> RASSEGNA DI MECCANICA, vol. 5, p. 234-238, ISSN: 0392-7148
<b>1985</b>	<i>Cilindri ovalizzati d'esiguo spessore - Rivista LAMIERA</i> giugno 1985 E098839 - ISSN: 0391-5891
<b>1984</b>	<i>Sul calcolo dei recipienti cilindrici in parete spessa parzialmente plasticizzati .</i> IL PROGETTISTA INDUSTRIALE, vol. 2, p. 58-63, ISSN: 0392-4823
<b>1972</b>	<i>Sulla distribuzione della pressione di contatto nei mezzi cingolati .</i> DISEGNO DI MACCHINE, p. 59-6

#### PARTECIPAZIONE A CONVEGNI

Anno	
<b>2016</b>	<i>Experimental Techniques for Testing Aeronautical Materials and Components.</i> PROF. IOAN SZAVA. PROF. IOAN SZAVA, 1ST INTERNATIONAL CONFERENCE EXPERIMENTAL MECHANICS IN ENGINEERING . BRASOF, 8-9 JUNE 2016
<b>2006</b>	<i>Comportamento meccanico di fratture col collo del femore fissate con viti e cementi osteoconduttivi</i> SOCIETA' DI ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA DELL'ITALIA MERIDIONALE ED INSULARE
<b>1999</b>	<i>Interferometria a quattro fasci per prove flessionali su compositi spessi</i> Convegno Nazionale dell'Associazione Italiana per l'Analisi delle sollecitazioni Vicenza 811 settembre 1999
<b>1999</b>	<i>Life prediction of nickel-Titanium endodontic rotary instrument</i> AMPT'99 and 16th Annual Conference of the Irish Manufacturing Committee
<b>1998</b>	<i>Moiré analysis of thick composite by fast Fourier transform method</i> TECHNOLOGIES AND APPLICATIONS JUNE 1998 Naples Italy
<b>1997</b>	<i>Analisi di interferogrammi moiré a quattro punti su di un materiale composito spesso</i> XXVI Convegno Nazionale AIAS Catania 1997



<b>1996</b>	<i>Non-destructive testing on the sub-superficial plane discontinuity in composite laminates by spekle technique</i> XXV NATIONAL CONFERENCE ON MATERIAL ENGINEERING
<b>1995</b>	<i>Caratterizzazione alla propagazione della cricca dell'Astroloy ad alta temperatura</i> XXVI CONVEGNO NAZIONALE DELL'ASSOCIAZIONE ITALIANA PER L'ANALISI DELLE SOLLECITAZIONI Parma
<b>1995</b>	<i>Identificazione di difetti mediante tecniche olografiche</i> XII CONGRESSO NAZIONALE DELL'ASSOCIAZIONE ITALIANA DI MECCANICA TEORICA ED APPLICATA. NAPOLI, 3.6 OTTOBRE 1995
<b>1995</b>	<i>On a boundary integral approach for the identification of tructural defects: theory and experiments</i> INTERNATIONAL WORKSHOP ON STRUCTURAL DAMAGE ASSESSMENT USING ADVANCED SIGNALPROCESSING PROCEDURES PESCARA, May 1995
<b>1995</b>	<i>Ottimizzazione dei parametri d'interazione suolo-cingolo dei veicoli fuoristrada</i> X CONVEGNO NAZIONALE ADM. AVERSA
<b>1995</b>	<i>Sul comportamento meccanico del PM LC Astroloy alla LCF</i> XI Convegno Nazionale Gruppo Italiano Frattura Brescia, 4-6 luglio 1995
<b>Anno</b>	
<b>1995</b>	<i>Sul comportamento meccanico del PM LC Astroloy alla LCF - IGF 11</i> XI Convegno Nazionale Gruppo Italiano Frattura Brescia, 4-6 luglio 1995
<b>2006</b>	<i>Comportamento meccanico di fratture col collo del femore fissate con viti e cementi osteoconduttivi</i> SOCIETA' DI ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA DELL'ITALIA MERIDIONALE ED INSULARE
<b>1999</b>	<i>Interferometria a quattro fasci per prove flessionali su compositi spessi</i> Convegno Nazionale dell'Associazione Italiana per l'Analisi delle sollecitazioni Vicenza 811 settembre 1999
<b>1999</b>	<i>Life prediction of nickel-Titanium endodontic rotary instrument</i> AMPT'99 and 16th Annual Conference of the Irish Manufacturing Committee
<b>1998</b>	<i>Moiré analysis f thick composite b fast Fourier transform method</i> TECHNOLOGIES AND APPLICATIONS JUNE 1998 Naples Italy
<b>1997</b>	<i>Analisi di interferogrammi moiré a quattro punti su di un materiale composito spesso</i> XXVI Convegno Nazionale AIAS Catania 1997
<b>1996</b>	<i>Non-destructive testing on the sub-superficial plane discontinuity in composite laminates by spekle technique</i> XXV NATIONAL CONFERENCE ON MATERIAL ENGINEERING
<b>1995</b>	<i>Caratterizzazione alla propagazione della cricca dell'Astroloy ad alta temperatura</i> XXVI CONVEGNO NAZIONALE DELL'ASSOCIAZIONE ITALIANA PER L'ANALISI DELLE SOLLECITAZIONI Parma
<b>1995</b>	<i>Identificazione di difetti mediante tecniche olografiche</i> XII CONGRESSO NAZIONALE DELL'ASSOCIAZIONE ITALIANA DI MECCANICA TEORICA ED APPLICATA. NAPOLI, 3.6 OTTOBRE 1995
<b>1995</b>	<i>On a boundary integral approach for the identification of tructural defects: theory and experiments</i> INTERNATIONAL WORKSHOP ON STRUCTURAL DAMAGE ASSESSMENT USING ADVANCED SIGNALPROCESSING PROCEDURES PESCARA, May 1995



<b>1995</b>	<i>Ottimizzazione dei parametri d'interazione suolo-cingolo dei veicoli fuoristrada</i> X CONVEGNO NAZIONALE ADM. AVERSA
<b>1995</b>	<i>Sul comportamento meccanico del PM LC Astroloy alla LCF XI</i> Convegno Nazionale Gruppo Italiano Frattura Brescia, 4-6 luglio 1995
<b>1994</b>	<i>Procedure sperimentali per seguire l'avanzamento di una cricca di fatica in provette CT e CC XXII CONVEGNO NAZIONALE AIAS , RENDE, 21-24 Settembre 1994</i>
<b>1981</b>	<i>Dal disegno tradizionale a quello automatico GIORNATA DI STUDI SUL RUOLO DEL DISEGNO NELLA PROGETTAZIONE INDUSTRIALE – Istituto di Ingegneria Università di Salerno 27 febbraio 1981</i>
<b>1979</b>	<i>Criteri di affidabilità ed impiego d'una particolare funzione per spettri di carico ad intermittenza</i> Convegno Affidabilità strutturale degli organi delle macchine coordinato dal Prof. Renato Giovannozzi 1979
<b>1976</b>	<i>Involucri membranali ad uniforme resistenza</i> 3° Congresso Nazionale AIMETA
<b>1975</b>	<i>Sul comportamento a fatica di provini con intaglio rivestito con resina - 3°</i> Convegno Nazionale AIAS Bologna 1975

#### MONOGRAFIE O TRATTATI SCIENTIFICI

<b>Anno</b>	
<b>1989</b>	<i>Sulla linearizzazione del calcolo dei cilindri spessi . NAPOLI:ISTITUTO DI COSTRUZIONE DI MACCHINE</i>
<b>1988</b>	<i>Curve limiti di scorrimento e rottura per stati tensionali triassiali . vol. 1, p. 1-18, NAPOLI:ISTITUTO DI COSTRUZIONE DI MACCHINE</i>
<b>1988</b>	<i>Impatto di sfera rigida su strato cedevole Atti Istituto di Costruzione di Macchine . vol. 1, p. 1-34, NAPOLI:ISTITUTO DI COSTRUZIONE DI MACCHINE</i>
<b>1984</b>	<i>Precisazioni in merito al calcolo di cilindri spessi plasticizzati . vol. 1, p. 1-28, NAPOLI:ISTITUTO DI COSTRUZIONE DI MACCHINE</i>
<b>1984</b>	<i>Su di un metodo grafico di calcolo dei corpi anulari parzialmente plasticizzati . p. 1-35, NAPOLI:ISTITUTO DI COSTRUZIONE DI MACCHINE</i>
<b>1983</b>	<i>Costruzioni grafiche per il dimensionamento di recipienti cilindrici . vol. 1, p. 125, NAPOLI:ATTI ISTITUTO DI COSTRUZIONE DI MACCHINE</i>
<b>1983</b>	<i>Forme parametriche per stati piani di tensione . vol. 1, p. 1-15, NAPOLI:ATTI ISTITUTO DI COSTRUZIONE DI MACCHINE</i>
<b>1982</b>	<i>Appunti sui solidi membranali . vol. 1, p. 1-35, NAPOLI:LIBRERIA EDITRICE L'ATENEO</i>
<b>1982</b>	<i>Confronto delle Normative di dimensionamento delle aperture nei recipienti . vol. 1, p. 1-45, NAPOLI:ATTI ISTITUTO DI COSTRUZIONE DI MACCHINE</i>
<b>1981</b>	<i>Appunti dal corso di Costruzione di macchine . vol. 1, p. 1-54, NAPOLI:LIBRERIA EDITRICE L'ATENEO</i>



<b>1981</b>	<i>Profilature per portate d'alberi . vol. 1, p. 1-12, NAPOLI La Buona Stampa</i>
<b>1980</b>	<i>Rumorosità negli ingranaggi. vol. 1, p. 1-112, NAPOLI:ATTI ISTITUTO DI COSTRUZIONE DI MACCHINE</i>
<b>1979</b>	<i>Su di un metodo grafico di ripartizione angolare. vol. 1, p. 1-10, NAPOLI:ATTI ISTITUTO DI COSTRUZIONE DI MACCHINE</i>
<b>1977</b>	<i>Collegamenti meccanici . p. 1-35, NAPOLI:ATTI ISTITUTO DI COSTRUZIONE DI MACCHINE</i>
<b>1977</b>	<i>Criticità per carico assiale di molle ad elica contorte . vol. 1, p. 1-20, NAPOLI:ATTI ISTITUTO DI COSTRUZIONE DI MACCHINE</i>
<b>1976</b>	<i>Appunti delle esercitazioni di Costruzione di Macchine. vol. 1, p. 1-34, NAPOLI:CUEN</i>
<b>1975</b>	<i>Danneggiamento in elementi incruditi da flessione . vol. 1, p. 1-16, NAPOLI:ATTI ITITUTO DI COSTRUZIONE DI MACCHINE</i>
<b>1975</b>	<i>Fatica in elementi incruditi da torsione statica sulla soglia della tensione di rottura. vol. 1, p. 1-20, NAPOLI:ISTITUTO DI COSTRUZIONE DI MACCHINE</i>
<b>1975</b>	<i>Recipienti monotensionali per liquidi . vol. 1, p. 1-11, NAPOLI:ATTI ISTITUTO DI COSTRUZIONE DI MACCHINE</i>
<b>1973</b>	<i>Costruzione delle ruote dentate. vol. 1, p. 1-15, NAPOLI:LIBRERIA EDITRICE L'ATENEO</i>

Luogo, data

Firma

Benevento:04/11/2024