



## CURRICULUM VITAE DI SALVATORE ANDREA SCIUTO

Professore di “Misure Meccaniche e Termiche”  
Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Industriale  
Università degli Studi “ROMA TRE”  
Via della Vasca Navale 79, 00146 - Roma  
Tel. +39 06 57333300 - Fax +39 06 57333485 / 5593732  
E-mail: sciuto@uniroma3.it

### 1. ATTIVITA' DIDATTICA E SCIENTIFICA

|                     |   |
|---------------------|---|
| <b>2010 ad oggi</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vice Presidente della Commissione Ingegneria Biomedica dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma.</li> </ul>   |
| <b>2009 ad oggi</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Titolare del Corso di Fondamenti di Ingegneria Clinica nell'ambito del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Biomedica dell'Università degli Studi ROMA TRE.</li> </ul>   |
| <b>2008 ad oggi</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Esperto valutatore per la valutazione dei progetti di Ricerca Industriale e Sviluppo Sperimentale in Filiere Produttive per la Regione Marche.</li> <li>• Titolare del Corso di Fondamenti di Misure Meccaniche e Termiche nell'ambito del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica dell'Università degli Studi ROMA TRE.</li> </ul>   |
| <b>2008-2009</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consulente del Ministero dello Sviluppo Economico - Direzione generale per la vigilanza e la normativa tecnica - Ufficio IV Strumenti di misura e metalli preziosi per l'espressione di pareri tecnici sostitutivi di quelli precedentemente forniti dal soppresso Comitato Centrale Metrico.</li> </ul>   |
| <b>2006 ad oggi</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Componente della commissione per l'assegnazione delle borse di studio per lo svolgimento di tesi all'estero.</li> </ul>  |
| <b>2006-2007</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Esperto valutatore per la valutazione dei progetti di Ricerca Industriale della Regione Piemonte.</li> </ul>   |
| <b>2006-2009</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabile scientifico dell'Unità di ricerca dell'Università degli studi ROMA TRE nell'ambito del Programma di Ricerca scientifica di rilevante Interesse Nazionale (PRIN) 2006 “Sviluppo di metodi innovativi per la misura di grandezze meccaniche nella ottimizzazione della riabilitazione del movimento”.</li> </ul>  |
| <b>2006</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Componente della commissione per la definizione delle regole per la valutazione delle tesi di Laurea Specialistica in Ingegneria Meccanica.</li> </ul>   |
| <b>2005 ad oggi</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Esperto scientifico del Ministero delle Attività Produttive (oggi Ministero per lo Sviluppo Economico) per la valutazione di programmi di sviluppo precompetitivo di cui alla legge n. 46/82 nell'ambito del P.O.N. “Sviluppo Imprenditoriale Locale” Pacchetto Integrato Agevolazioni – PIA Innovazione.</li> <li>• Componente della Commissione didattica della Facoltà di Ingegneria presso l'Università degli Studi ROMA TRE.</li> </ul> |

|                     |  |
|---------------------|--|
|                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Esperto valutatore per la valutazione dei progetti sul Programma Regionale per la Ricerca Industriale, l'Innovazione e il Trasferimento Tecnologico predisposto dalla Regione Emilia-Romagna.</li> </ul>  |
| <b>2005-2008</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabile per il settore delle misure del contratto tra il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Industriale dell'Università degli Studi ROMA TRE – Unità di Ricerca e Trasferimento Tecnologico "Roma TRE - DIMI STM-MMT" (materiali e misure) ed il Consorzio TecnoTib.e.r.i.s. per la realizzazione di un'apparecchiatura, a livello di dimostratore tecnologico, per la caratterizzazione della resistenza all'usura di rivestimenti di particolare interesse per il settore aerospaziale.</li> </ul> |
| <b>2005</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conferma nel ruolo dei professori associati del Settore Scientifico Disciplinare ING-IND/12 Misure Meccaniche e Termiche.</li> </ul>  |
| <b>2004 ad oggi</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabile del contratto tra il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Industriale dell'Università degli Studi ROMA TRE e l'Ospedale Generale Regionale "F. MIULLI" di Acquaviva delle Fonti per il Coordinamento e la supervisione delle attività di Ingegneria Clinica.</li> </ul>  |
| <b>2004-2008</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Titolare del Corso di Complementi di Misure Meccaniche, Termiche e Collaudi nell'ambito dei Corsi di Laurea Specialistici in Meccanica dell'Università degli Studi ROMA TRE per i seguenti Indirizzi: <i>Costruzioni, Energia e Produzione</i>.</li> </ul>  |
| <b>2004</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Componente della commissione giudicatrice per l'esame finale del dottorato di ricerca in Ingegneria Meccanica con sede amministrativa presso l'Università degli Studi de L'AQUILA.</li> <li>• Revisore di Progetti di Ricerca di Interesse Nazionale (PRIN) nell'ambito del Programma Nazionale di Ricerca coordinato dal MIUR.</li> </ul>  |
| <b>2003 ad oggi</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Componente del Collegio dei Docenti della Sezione di Ingegneria Meccanica e Industriale della Scuola Dottorale in Ingegneria dell'Università degli Studi ROMA TRE, già Dottorato di Ricerca in "Ingegneria Meccanica ed Industriale" con sede amministrativa a ROMA.</li> </ul>   |
| <b>2003-2005</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabile scientifico dell'Unità di ricerca dell'Università degli studi ROMA TRE nell'ambito del Programma di Ricerca scientifica di rilevante Interesse Nazionale (PRIN) 2003 "Qualità e riferibilità delle misure meccaniche per la diagnostica ed il benessere umano".</li> </ul>   |
| <b>2002-2009</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Componente del Collegio dei Docenti dell'indirizzo in Misure Meccaniche per l'Ingegneria della Scuola di Dottorato di Ricerca in Scienze Tecnologie e Misure Spaziali (STMS) dell'Università di Padova, già Dottorato di Ricerca in "Misure Meccaniche per l'Ingegneria" con sede amministrativa a PADOVA.</li> </ul>   |
| <b>2002-2004</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Titolare del corso di "Sistemi di elaborazione di misure di grandezze dinamiche" del Corso di laurea in Ingegneria Meccanica dell'Università degli Studi ROMA TRE.</li> </ul>   |
| <b>2002</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presa di servizio come Professore di II fascia seconda fascia di Misure Meccaniche e Termiche presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi ROMA TRE.</li> <li>• Corso di formazione sulla sicurezza elettrica delle apparecchiature elettromedicali e degli impianti elettrici ospedalieri per Ingegneri Clinici e tecnici presso il Complesso Ospedaliero "SAN GIOVANNI – ADDOLORATA" di Roma.</li> </ul>   |

|                     |   |
|---------------------|---|
|                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Componente della commissione giudicatrice per l'esame finale del dottorato di ricerca in Misure Meccaniche per l'Ingegneria con sede Amministrativa presso l'Università degli Studi di PADOVA.</li> <li>• Componente della commissione giudicatrice per la copertura di un posto di ricercatore universitario per il settore scientifico-disciplinare ING-IND/12 Misure Meccaniche e Termiche presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Roma "CAMPUS-BIOMEDICO".</li> <li>• Componente della commissione giudicatrice del concorso per una borsa di studio presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Industriale dell'Università degli Studi ROMA TRE avente per oggetto l'"Analisi biomeccanica del movimento umano".</li> </ul>  |
| <b>2001 ad oggi</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Titolare del corso di "Misure Meccaniche" per la laurea triennale (Nuovo ordinamento) del Corso di laurea in Ingegneria Meccanica dell'Università degli Studi ROMA TRE.</li> </ul>   |
| <b>2001-2007</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Esperto valutatore di progetti di ricerca internazionali per l'INTAS (INTERNATIONAL ASSOCIATION), organismo dell'Unione Europea che si occupa della cooperazione scientifica con i NIS (New Independent States)</li> </ul>   |
| <b>2001-2004</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Titolare del corso di "Misure Meccaniche, Termiche e Collaudi" per la laurea quinquennale (Vecchio ordinamento) del Corso di laurea in Ingegneria Meccanica dell'Università degli Studi ROMA TRE.</li> <li>• Responsabile del Contratto tra il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Industriale dell'Università degli Studi "ROMA TRE" ed ACCENTURE S.p.A. per la "Valutazione della strumentazione di misura per la diagnostica clinica e dei relativi criteri di manutenzione finalizzata all'ottimizzazione della spesa del SSN per acquisti di 'Attrezzature biomedicali' (acquisto apparecchiature e servizi di manutenzione) e di 'pellicole radiografiche" "per la realizzazione delle attività finalizzate alla razionalizzazione della spesa specifica nell'area Sanità della Pubblica Amministrazione, ai sensi dell'Articolo 59, Legge n. 388/2000", licitazione privata bandita da Consip S.p.A. e pubblicata sulla GUCE n.S135 del 17/07/2001 e sulla GURI n. 168 del 23/07/2001, nell'ambito delle attività di CONSIP S.p.A. (Ministero dell'Economia e delle Finanze).</li> </ul> |
| <b>2001-2002</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Componente della commissione giudicatrice per la copertura di un posto di ricercatore universitario per il settore scientifico-disciplinare I06X Misure Meccaniche e Termiche presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di CAGLIARI.</li> </ul>  |
| <b>2001</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Componente della commissione giudicatrice per l'esame di ammissione al dottorato di ricerca in Misure Meccaniche per l'Ingegneria con sede Amministrativa presso l'Università degli Studi di PADOVA.</li> </ul>  |
| <b>2000 ad oggi</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabile delle attività internazionali del Consiglio di Corso di Studio in Ingegneria Meccanica dell'Università degli Studi "ROMA TRE" nell'ambito del programma europeo Socrates/Erasmus.</li> </ul>  |
| <b>2000</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Membro della commissione giudicatrice per l'assegnazione delle borse di collaborazione studenti ex art.13 L.390/91 per l'anno 2001.</li> <li>• Componente della commissione giudicatrice per l'esame di ammissione al dottorato di ricerca in Misure Meccaniche per l'Ingegneria con sede Amministrativa presso l'Università degli Studi di PADOVA.</li> <li>• Conseguimento dell'idoneità nella valutazione comparativa per professore di seconda fascia nel settore scientifico-disciplinare I06X Misure Meccaniche e Termiche – II Sessione 1999.</li> </ul>  |

|                     |   |
|---------------------|---|
|                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Membro della commissione giudicatrice per l'assegnazione delle borse di collaborazione studenti ex art.13 L.390/91 per l'anno 2000.</li> <li>• Assegnatario del finanziamento MURST "Progetto giovani ricercatori" per la ricerca sull'"Impiego di combustibili alternativi ed emulsioni acqua/benzina in dispositivi di iniezione per motori a combustione interna: un approccio multi disciplinare all'analisi delle problematiche connesse"</li> </ul>  |
| <b>1999-2003</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Componente del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in "Misure Meccaniche e Termiche" con sede amministrativa a CAGLIARI.</li> </ul>  |
| <b>1999</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Componente della commissione la redazione del documento di autovalutazione del Dipartimento di Ingegneria Meccanica ed Industriale dell'Università degli Studi "ROMA TRE" per l'International Evaluation and Management for Quality – Programma di autovalutazione della Conferenza dei Rettori Europei (C.R.E.).</li> <li>• Componente della commissione giudicatrice per la copertura di un posto di ricercatore universitario per il settore scientifico-disciplinare I06X Misure Meccaniche e Termiche presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di PADOVA.</li> <li>• Membro della commissione giudicatrice per il conferimento di un assegno di ricerca per lo "Studio di vibrazioni e rumore emessi da macchine ed apparecchiature" presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica ed Industriale dell'Università degli Studi "ROMA TRE".</li> <li>• Assegnatario responsabile del finanziamento MURST "Progetto giovani ricercatori" per la ricerca sulla "Determinazione sperimentale delle caratteristiche meccaniche di una pompa a rulli per circolazione extracorporea".</li> </ul> |
| <b>1998</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Membro della commissione giudicatrice per l'assegnazione delle borse di collaborazione studenti ex art.13 L.390/91 per l'anno 1999.</li> <li>• Conferma nel ruolo dei Ricercatori universitari nel gruppo disciplinare I06X Misure Meccaniche e Termiche.</li> </ul>   |
| <b>1997-2001</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Svolgimento delle esercitazioni, tutte a carattere sperimentale e fondate su sistema automatico di acquisizione, del corso di "Sistemi di Elaborazione di Misure di Grandezze Dinamiche" con relativa partecipazione alle commissioni di esame nell'ambito del Corso di Laurea Ingegneria Meccanica.</li> </ul>  |
| <b>1997</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Membro della commissione giudicatrice per l'assegnazione delle borse di collaborazione studenti ex art.13 L.390/91 per l'anno 1998.</li> </ul>   |
| <b>1996 ad oggi</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Attività di tutoraggio per gli studenti di Ingegneria.</li> </ul>  |
| <b>1996-2000</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Collaborazione con il Prof. Francesco Paolo BRANCA (Università di Roma "LA SAPIENZA") nell'ambito del testo "Fondamenti di Ingegneria Clinica - Vol. 1", Springer-Verlag Italia, Settembre 2000.</li> <li>• Membro della Giunta del Direttore del Dipartimento di Meccanica ed Automatica e, successivamente, di quello di Ingegneria Meccanica ed Industriale.</li> </ul>   |
| <b>1995 ad oggi</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Membro del Consiglio di Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica e del Consiglio di Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi "ROMA TRE".</li> <li>• Relatore e correlatore di numerose tesi di laurea sperimentali svolte nell'ambito delle discipline di competenza.</li> </ul>   |

|                  |   |
|------------------|---|
| <b>1995-2001</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Svolgimento di circa 50 ore del corso di "Misure Meccaniche, Termiche e Collaudi" nell'ambito del Corso di Laurea Ingegneria Meccanica del Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica dell'Università degli Studi ROMA TRE, incluse le esercitazioni, tutte a carattere sperimentale, e partecipazione alle relative commissioni di esame.</li> </ul>   |
| <b>1995</b>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vincitore del concorso ad un posto di Ricercatore Universitario nel gruppo disciplinare I06X Misure Meccaniche e Termiche, ha preso servizio nel Luglio 1995, afferendo al Dipartimento di Meccanica ed Automatica (l'odierno Dipartimento di Ingegneria Meccanica ed Industriale) dell'Università degli Studi "ROMA TRE".</li> </ul>  |
| <b>1994-95</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Partecipazione al programma del Ministero degli Affari Esteri (M.AA.EE.) per la cooperazione allo sviluppo della Tunisia relativamente alla Manutenzione delle Apparecchiature Biomedicali attraverso il Centro Interdipartimentale di Ricerca per i Paesi in via di Sviluppo (CIRPS) dell'Università di Roma "La Sapienza".</li> <li>• Nell'ambito del suddetto programma, nel periodo 1994-95, ha rivestito il ruolo di responsabile <i>in loco</i> per l'istituzione del Servizio Nazionale di Manutenzione delle Apparecchiature Biomedicali.</li> </ul>   |
| <b>1993-94</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Svolgimento delle esercitazioni del corso di "Biofisica" con relativa partecipazione alle commissioni di esame nell'ambito del corso di specializzazione in Anestesia e Rianimazione presso l'Università Cattolica del Sacro Cuore "A. GEMELLI".</li> <li>• Svolgimento del corso di "Fondamenti di Misure Meccaniche" nell'ambito del Corso Biennale Residenziale per la Formazione di "Tecnici di Ingegneria della Manutenzione", presso il Centro E.L.I.S. (Ente Morale) di Roma.</li> </ul>  |
| <b>1992-95</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Svolgimento di attività di ricerca nel settore delle Misure Meccaniche e Termiche nonché dell'Ingegneria Clinica presso il Servizio di Ingegneria Clinica dell'Istituto di Ricerca e Cura a Carattere Scientifico "Ospedale "BAMBINO GESÙ" di Roma.</li> <li>• Collaboratore esterno presso la cattedra di "Misure Meccaniche, Termiche e Collaudi" del Dipartimento di Meccanica ed Aeronautica dell'Università di Roma "LA SAPIENZA" per le attività di ricerca.</li> <li>• Svolgimento di alcune delle esercitazioni per i corsi di "Misure Meccaniche, Termiche e Collaudi" e di "Strumentazione Biomedica", nonché l'intero corso di esercitazioni per "Sensori e Trasduttori per Misure Meccaniche e Termiche" e "Misure e Strumentazioni Industriali" e partecipazione alle relative commissioni di esame.</li> <li>• Collaborazione come correlatore alla revisione di cinque tesi di laurea sperimentali svolte nell'ambito delle suddette discipline.</li> </ul> |
| <b>1992</b>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conseguimento abilitazione alla professione di Ingegnere.</li> <li>• Laurea in Ingegneria Meccanica presso l'Università degli Studi di Roma "LA SAPIENZA" con centodieci/110 svolgendo una tesi sulla misura della pressione di mandata di una pompa per circolazione extracorporea presso la cattedra di "Misure Meccaniche, Termiche e Collaudi".</li> </ul>   |

S.A. SCIUTO svolge ed ha svolto attività di:

⇒ revisore di articoli scientifici per le seguenti riviste e conferenze internazionali:

- Review of Scientific Instruments

- Measurement Science and Technology
- Journal of Physics D - Applied Physics
- IEEE Transactions on Biomedical Engineering
- Wiley Encyclopaedia of Biomedical Engineering
- ISA 2001 Emerging Technologies Emerging Technologies Conference (ETCON)
- ISA 2003 Emerging Technologies Conference ISA EXPO 2003 Fall Conference

⇒ membro delle seguenti organizzazioni scientifiche:

- dal 1993, Member della Society for Experimental Mechanics (S.E.M.), U.S.A.
- dal 1999, Member della British Society for Strain Measurements (B.S.S.M.), U.K.
- dal 2000, Member dell'Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc. (I.E.E.E.), U.S.A.
- dal 2000, Member dell'Engineering in Medicine and Biology Society (E.M.B.S.), U.S.A.
- dal 2000, Member dell'Instrumentation and Measurement Society (I.M.S.), U.S.A.
- dal 2000, Senior Member della Instrumentation Society of America (I.S.A.), U.S.A.

## 2. PRINCIPALI TEMI DI RICERCA

- Misure di grandezze meccaniche e termiche
- Progetto, sviluppo, prova e caratterizzazione metrologica di sensori e trasduttori per misure meccaniche e termiche
- Metodi di misura, tecniche sperimentali e collaudi
- Ingegneria clinica e biomedica
- Strumentazione biomedica e ospedaliera
- Manutenzione, sicurezza e qualità delle apparecchiature biomedicali

## 3. ELENCO DEI LAVORI PRESENTATI A CONGRESSI COME RELATORE

- C1. Cappa P, Sciuto SA, McConnell KG, Zachary LW "Verification of the duplex gage using variable strains and temperature", Society for Experimental Mechanics (S.E.M.) "50th Anniversary" Spring Conference on Experimental Mechanics, Dearborn, Michigan (U.S.A.), 7-9 June 1993, pubblicato sui relativi Proceedings p. 81-87.
- C2. Branca FP, Cappa P, Sciuto SA "Prove preliminari per il monitoraggio non invasivo della pressione di mandata di una pompa per circolazione extracorporea", I Congresso Nazionale di Misure Meccaniche e Termiche, Villasimius, 10-11 Giugno 1993, pubblicato sui relativi Atti del Congresso.
- C3. Branca FP, Cappa P, Sciuto SA "An innovative experimental system to test response time and reliability of neonatal flow-triggered ventilators", Society for Experimental Mechanics (S.E.M.) Spring Conference on Experimental Mechanics, Grand Rapids, Michigan (U.S.A.), 1995, pubblicato sui relativi Proceedings p. 102-108.
- C4. D'Alessio T, Porfiri F, Di Biase GM, Sciuto SA, Steindler R "A plastic sensor array for the measurement of force during hand grasp", Society for Experimental Mechanics (S.E.M.) Spring Conference on Experimental Mechanics, Grand Rapids, Michigan (U.S.A.), 1995, pubblicato sui relativi Proceedings p. 596-602.
- C5. Cappa P, Patanè F, Sciuto SA "An Experimental Analysis of Pulmonary Ventilator Performance Drift", International Conference on Clinical Engineering, Merano, 20-21 October 1995, pubblicato sui relativi Proceedings p. 159-171.

- C6. Branca FP, Giacco G, Cannatà V, Sciuto SA, Bolla G "Stima della dose assorbita agli organi critici da pazienti in età pediatrica sottoposti ad esami radiologici del torace", II Congresso Nazionale di Fisica Sanitaria, Torino, 13-16 marzo 1997.
- C7. Cappa P, Sciuto SA "Development of simple system for neonatal respiration monitoring", The British Society for Strain Measurement XI International Conference on Experimental Mechanics, Oxford, 24-28 agosto 1998.
- C8. Braidotti P, Bemporad E, D'Alessio T, Sciuto SA, Stagni L, Zamori M "Misure Meccaniche e Microscopia Elettronica a Scansione su Campioni di Osso Subcondrale Bovino", IV Congresso Nazionale di Misure Meccaniche e Termiche, L'Aquila, 5-7 giugno 1999, pubblicato sui relativi Atti del Congresso p.19-28.
- C9. Cappa P, Sciuto SA, Silvestri S "A reliability analysis of non parametric tests for drift evaluation", Society for Experimental Mechanics (S.E.M.) Spring Conference on Experimental Mechanics, Cincinnati (OH) (U.S.A.), 7-9 giugno 1999, pubblicato sui relativi Proceedings p. 5-10.
- C10. Cappa P, Marinozzi F, Sciuto SA "Simultaneous measurement of temperature and strain using a three wire connection", Society for Experimental Mechanics (S.E.M.) Spring Conference on Experimental Mechanics, Cincinnati (OH) (U.S.A.), 7-9 giugno 1999, pubblicato sui relativi Proceedings p.731-735.
- C11. Bernardini A, D'Alessio T, M. Quaranta, Sciuto SA, Scrascia A "An experimental comparative evaluation of fixed pontics made of innovative fiber reinforced hybrid ceramic", Fourth International Symposium on Computer Methods in Biomechanics & Biomedical Engineering, Lisbona, 13-16 ottobre 1999.
- C12. Bernardini A, D'Alessio T, M. Quaranta, Sciuto SA, Scrascia A "Evaluation of inflection and rigidity of new loaded resin", International Association and American Association for Dental Research General Session & Exhibition, Washington, DC, 5-8 aprile 2000.
- C13. Cappa P, Marinozzi F. Sciuto SA "Field Verification of a New Methodology for Simultaneous Temperature and Strain Measurement" Society for Experimental Mechanics IX International Congress, Orlando, Florida, USA, 5-8 giugno 2000, pubblicato sui relativi Proceedings p.781-784.
- C14. Cappa P, Sciuto SA e Silvestri S "A Reliability Analysis of Non-parametric Tests For Cyclic Drift Evaluation" Society for Experimental Mechanics IX International Congress, Orlando, Florida, USA, 5-8 giugno 2000, pubblicato sui relativi Proceedings, p.834-837.
- C15. Cappa P, Sciuto SA "Experimental Analysis of the Airway Circuit Effects on Breathing Pattern Generated by Neonatal Pulmonary Ventilators" IEEE World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering, Chicago, Illinois, (U.S.A.), 23-28 luglio 2000, pubblicato sui relativi Proceedings (vol.4) 3132-5.
- C16. Sciuto SA, Conforto S, "An Experimental Analysis of Noise-Generating Structures In Turbulent Jet", IMAC-XIX International Conference, Kissimmee, Florida (U.S.A.), 5-8 febbraio 2001, pubblicato sui relativi Proceedings p. 607-614.
- C17. Cappa P, Sciuto SA, Silvestri S "Evaluation of error causes in the measurement of respiratory parameters during controlled ventilation: phase shift correction" V Congresso Nazionale di Misure Meccaniche e Termiche, Abano Terme, 17-19 settembre 2002, pubblicato sui relativi Atti del Congresso.
- C18. Cannella M, Cappa P, Sciuto SA "Optimized method for determining trajectory and speed of a supersonic object" V Congresso Nazionale di Misure Meccaniche e Termiche, Abano Terme, 17-19 settembre 2002, pubblicato sui relativi Atti del Congresso.
- C19. Bini F, Marinozzi F, Patanè F, Sciuto SA "Low-cost technique to test x-ray rotating anode manufacturing" V Congresso Nazionale di Misure Meccaniche e Termiche, Abano Terme, 17-19 settembre 2002, pubblicato sui relativi Atti del Congresso.
- C20. Dotta A, Silvestri S, Cappa P, Sciuto SA, Crescenzi F, Savignoni F, Branca FP, Orzalesi M "Effect of tracheal tube size and inspiratory flow on airway pressure" European Society for Paediatric Research Annual Scientific Meeting, Jaarbeurs-Utrecht, The Netherlands, 4-7 September 2002.

- C21. Cappa P, Patanè F, Sciuto SA "Applicazione di reti di misura per il rilievo dei parametri ambientali nelle sale operatorie e nei locali di terapia intensiva - SOAR (Smart OperAting Room)" III Congresso Metrologia & Qualità, Torino Città della misura Centro congressi Lingotto, 25-27 febbraio 2003, pubblicato sui relativi Atti del Congresso p. 41-48.
- C22. Branca FP, Cappa P, Sciuto SA, Silvestri S "Qualità e riferibilità delle misure per la diagnostica clinica" III Congresso Metrologia & Qualità, Torino Città della misura Centro congressi Lingotto, 25-27 febbraio 2003, pubblicato sui relativi Atti del Congresso p. 245-251.
- C23. Cappa P, Sciuto SA, Silvestri S "Affidabilità delle misure eseguite dai dispositivi di monitoraggio dell'assistenza respiratoria in terapia intensiva neonatale" III Congresso Metrologia & Qualità, Torino Città della misura Centro congressi Lingotto, 25-27 febbraio 2003, pubblicato sui relativi Atti del Congresso p. 322-328.
- C24. Cappa P, Patanè F, Sciuto SA "Monitoring environmental parameters of operating rooms and intensive care units by means of distributed measuring networks" World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering, Sydney, Australia, 24-29 August 2003.
- C25. Tamburrelli V, Silvestri S, Sciuto SA "Reliable procedure to switch from volume controlled to pressure controlled ventilation assuring tidal volume during anaesthesia" 25th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society, Cancun, Mexico, 17-21 settembre 2003, pubblicato sui relativi Proceedings (Vol.1) 415-18.
- C26. Analisi degli effetti dissipativi indotti dal circuito paziente nella ventilazione assistita neonatale, Giornata di Studio su La Bioingegneria dell'Uomo, Istituto Universitario di Scienze Motorie, Roma 7 novembre 2003.
- C27. "Modellizzazione di dispositivi per la ventilazione polmonare neonatale e dei relativi circuiti paziente" Giornata di Studio su La Bioingegneria dell'Uomo, Istituto Universitario di Scienze Motorie, Roma 7 novembre 2003.
- C28. "Sistema automatico per la dialisi peritoneale in ambito neonatale" Giornata di Studio su La Bioingegneria dell'Uomo, Istituto Universitario di Scienze Motorie, Roma 7 novembre 2003
- C29. "Qualità e riferibilità delle misure per la diagnostica clinica" Giornata di Studio su La Bioingegneria dell'Uomo, Istituto Universitario di Scienze Motorie, Roma 7 novembre 2003
- C30. Branca FP, Cappa P, Sciuto SA, Silvestri S "Il problema della qualità nella diagnostica clinica" XXI Convegno Nazionale AICQ Associazione Italiana Cultura per la Qualità, Aula Convegni CNR, Roma, 10 novembre 2003 (Relazione invitata).
- C31. Cappa P, Sciuto SA, Silvestri S "Quality evaluation of a continuous flow neonatal ventilator as an instrument for measuring respiratory parameters" The Second IASTED International Conference on BIOMEDICAL ENGINEERING - BioMED 2004, Innsbruck, Austria, 16-18 febbraio 2004.
- C32. Cappa P, Masia L, Sciuto SA, Silvestri S "Sviluppo di un dispositivo per la dialisi peritoneale di pazienti di età neonatale" in presentazione alla VII Giornata di studio sui "Materiali Innovativi in Biomeccanica", Messina 1 luglio 2005, pubblicato su relativi atti p. 205-210.
- C33. F.P. Branca, P. Cappa, S.A. Sciuto, S. Silvestri "La misura del volume erogato in ventilazione artificiale", VI Congresso Nazionale di Misure Meccaniche e Termiche, Desenzano del Garda, 12-14 settembre 2005, pubblicato sui relativi atti p. 261-272.
- C34. U. lemma, S.A. Sciuto, M. Diez "Modal identification from experiments of inhomogeneous structures using an extended Karhunen-Loeve decomposition", The Thirteenth International Congress on Sound and Vibration - ICSV 13, Vienna, Austria, July 2-6, 2006.
- C35. G.M.P. Masselli, S. Silvestri, S.A. Sciuto, P. Cappa "Circuit Compliance Compensation in Lung Protective Ventilation", 28th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society, New York City, U.S.A., 30 agosto - 3 settembre 2006.
- C36. A. Scorza, A. D'Orazio, S.A. Sciuto "A novel method for automatic evaluation of the accuracy in distance measurement performed by medical ultrasound scanners", XIV AIVELA National Meeting, Rome, November 6-7 2006.
- C37. Branca FP, Sciuto SA, Scorza A "Analisi comparativa di metodi per la valutazione dell'accuratezza dei sistemi diagnostici ad ultrasuoni nella misura delle distanze", VII Congresso



Nazionale di Misure Meccaniche e Termiche, Folgaria, 10-12 settembre 2007, pubblicato su Atti del Convegno, p. 149-160.

- C38. Sciuto SA, Scorza A "Preliminary study on a remote system for diagnostic-therapeutic postural measurements", Proceedings of European Medical and Biological Engineering Congress - Engineering for Health, Antwerp (Belgium), November 2008
- C39. Conforto S, Sciuto SA, Bibbo D, Scorza A "Calibration of a measurement system for the evaluation of efficiency indexes in bicycle training", Proceedings of European Medical and Biological Engineering Congress - Engineering for Health, Antwerp (Belgium), November 2008
- C40. Sciuto SA, Scorza A "Comparative evaluation of two methods for automatic evaluation of the accuracy in distance measurement performed by medical ultrasound scanners", Proceedings of European Medical and Biological Engineering Congress - Engineering for Health, Antwerp (Belgium), November 2008.
- C41. S.A. Sciuto, A. Scorza, S. Silvestri "Sviluppo di un viscosimetro per fluidi biologici di disponibilità limitata", IX Giornata di Studio - INGEGNERIA BIOMEDICA: progettazione dei materiali protesici ed aspetti clinico-applicativi, Messina 3 luglio 2009, pubblicato su Atti del Convegno, p. 281-292.

#### **4. ELENCO DELLE PUBBLICAZIONI SU RIVISTA**

- R1. Cappa P, Sciuto SA "An experimental analysis of the metrological performances of an automatic thermocouple instrumentation system conducted by a simple calibration setup", Experimental Techniques, Sept.-Oct. 1994, v.18, n.5, p. 19-23.
- R2. Branca FP, Cappa P, Sciuto SA "Preliminary experimental analysis of noninvasive pressure monitoring in extracorporeal circulation circuit based on roller pump", Journal of Clinical Engineering, July/August 1995, v.20, n.4, p. 304-310.
- R3. Cappa P, Sciuto SA, McConnell KG, Zachary LW "Verification of the duplex gage using variable strains and temperature", Strain, May 1996, p. 39-42.
- R4. Branca FP, Giacco G, Cannatà V, Sciuto SA, Bolla G "Stima della dose assorbita agli organi critici da pazienti in età pediatrica sottoposti ad esami radiologici del torace", Fisica Sanitaria, Gennaio-Marzo 1997, 1, p. 193-198.
- R5. Branca FP, Cappa P, Sciuto SA "An innovative experimental system to test response time and reliability of neonatal flow-triggered ventilators", Experimental Techniques, March-April 1997, v.21, n.2, p. 15-18.
- R6. Branca FP, Cappa P, Sciuto SA, Silvestri S "A novel methodology for the experimental evaluation of pulmonary ventilator performance drift", Journal of Clinical Engineering, May/June 1997, v.22, n.3, p. 163-170.
- R7. Cama G, Cappa P, Kaitsas V, Mastrantonio F, Sciuto SA "Measurement of cheek/tooth forces during speech production", Strain, August 1997, p. 81-84.
- R8. Cappa P, Marinozzi F, Sciuto SA "Performance characteristic determination of a roller pump for extracorporeal circulation for different working conditions", Journal of Clinical Engineering, November/December 1999, v.24, n.6, p. 362-367.
- R9. Bernardini A, D'Alessio T, Quaranta M, Sciuto SA, Scarscia A "Evaluation of inflection and rigidity of new loaded resin", Journal of Dental Research, 2000, v.79, p. 259.
- R10. Braidotti P, Bemporad E, D'Alessio T, Sciuto SA, Stagni L "Tensile experiments and SEM fractography on bovine subchondral bone", Journal of Biomechanics, 2000, v.33, n.9, p. 1153-1157.
- R11. Cappa P, Marinozzi F, Sciuto SA "The "Leakage Current Sentinel": a novel plug-in socket device for on-line biomedical equipment electrical safety surveillance", Review of Scientific Instruments, July 2000, v.71 n.7, p. 2862-2866.
- R12. Cappa P, Marinozzi F, Sciuto SA "The "Strain Gage-ThermoCouple": A novel device for simultaneous strain and temperature measurement", Review of Scientific Instruments, January 2001, v.72, n.1, p. 193-197.

- R13. Cappa P, Marinozzi F, Sciuto SA "A novel method for the simultaneous measurement of temperature and strain using a three wire connection", *Measurement Science and Technology*, April 2001, v.12, n.4, p. 502-506.
- R14. Cannella M, Sciuto SA "Optimisation of a sensor cluster for determination of trajectories and velocities of supersonic objects", *Measurement Science and Technology*, April 2001, v.12, n.4, p. 507-513.
- R15. Cappa P, Sciuto SA, Silvestri S "Reliability Analysis of Non-Parametric Statistical Tests for the Evaluation of Linear Drift in Experimental Data", *Strain*, May 2001, v.37, n.2, p. 69-74.
- R16. Cappa P, Silvestri S, Sciuto SA "On the robust utilization of non-parametric tests for evaluation of combined cyclical and monotonic drift", *Measurement Science and Technology*, September 2001, v.12, n.9, p. 1439-1444.
- R17. Cappa P, Sciuto SA, Silvestri S "A novel preterm respiratory mechanics active simulator to test the performances of neonatal pulmonary ventilators", *Review of Scientific Instruments*, June 2002, v.73, n.6, p. 2411-2416. Il presente lavoro è stato selezionato dell'Editore per la ulteriore pubblicazione su *Virtual Journal of Biological Physics Research* (<http://www.vjbio.org>), June 1 2002, v.3 n.11.
- R18. Silvestri S, Cappa P, Sciuto SA, Crescenzi F, Savignoni F, Branca FP, Orzalesi M "Effect of tracheal tube size and inspiratory flow on airway pressure", *Pediatric Research*, November 2002, v.52, n. 5.
- R19. Cannella M, Sciuto SA, Cappa P "A novel approach for determining the trajectory and speed of a supersonic object", *Measurement Science and Technology*, May 2003, v.14, n.5, p. 654-662.
- R20. Cappa P, Sciuto SA, Silvestri S "Experimental analysis of the airway circuit effects on breathing pattern generated by neonatal pulmonary ventilators", *Journal of Clinical Engineering*, July/September 2004, v.29, n.3, p.134-137.
- R21. F.P. Branca, P. Cappa, S.A. Sciuto, S. Silvestri "Il problema della qualità nella diagnostica clinica", *Qualità online* - Notiziario dell'AICQ - Associazione Italiana Cultura Qualità, Anno XXXIV - n° 2, Dicembre 2004,
- R22. Cappa P, Patanè F, Sciuto SA "Online evaluation of the quality of the operating rooms and intensive care units environment by means of distributed measuring networks" *Journal of Clinical Engineering*, 30(2):91-93, April/June 2005.
- R23. Cappa P, Sciuto SA, Silvestri S "Experimental evaluation of errors in the measurement of respiratory parameters of the newborn performed by a continuous flow neonatal ventilator", *Journal of Medical Engineering & Technology*, v. 30, n. 1, p. 31-40, January-February 2006.
- R24. Agrò FE, Cappa P, Sciuto SA, Silvestri S "Linear model and algorithm to automatically estimate the pressure limit of pressure controlled ventilation for delivering a target tidal volume", *Journal of Clinical Monitoring and Computing*, v. 20, n.1, p. 1-10, February 2006.

## 5. ELENCO DI CONTRIBUTI SU LIBRI

- L1. Cappa P, Sciuto SA "Development of simple system for neonatal respiration monitoring", in *Experimental Mechanics. Advances in Design, Testing and Analysis*, edito da Allison IM, AA Balkema Publisher, 1998 Rotterdam, v.2, p.795-799.
- L2. Bernardini A, D'Alessio T, M. Quaranta, Sciuto SA, Scrascia A "An experimental comparative evaluation of fixed pontics made of innovative fiber reinforced hybrid ceramic", in *Computer Methods in Biomechanics and Biomedical Engineering – 3*, edito da Middleton J, Jones ML, Shrive NG, Pande GN, 2001 London, Gordon and Breach Science Publishers, p.571-576.
- L3. Sciuto SA "Viscosità" in Vallasca R *Fondamenti di misure meccaniche e termiche. Grandezze statiche e sistemi*, 2008 Milano, Hoepli, p.225-242.