

Giardini Naxos - Messina, 16 - 18 settembre 2021



V Forum Nazionale delle Misure

XXXVIII Congresso Nazionale di Misure Elettriche ed Elettroniche
XXIX Congresso Nazionale di Misure Meccaniche e Termiche

<https://www.gmee.org/forum2021>

16 settembre 2021

8:00 – 9:00	Avvio
8:00 – 16:00	Registrazione
8:30 – 9:00	Saluti istituzionali e apertura lavori

9:00 – 10:50	I sessione congiunta GMEE – GMMT Chair: Marco PARVIS – Alfredo CIGADA
9:00 – 9:30	Keynote 1: <i>Misurare le Onde del Mare</i> Giovanni Battista ROSSI, Università di Genova
9:30 – 9:50	Luca LOMBARDO, Politecnico di Torino <i>Scheda di Acquisizione Dati a Basso Costo</i>
9:50 – 10:10	Nunzia MOLINARO, Università Campus Bio-Medico di Roma <i>Measurement Technique Based on RGB Signal for Non-Contact Monitoring of Cardiac Activity</i>
10:10 – 10:30	Pamela ZONTONE, Università di Udine <i>Skin Potential Response (SPR) Measurement for Stress Recognition in Simulated City Driving</i>
10:30 – 10:50	Luca GALBIATI, Creaform <i>Come i Robot Completano gli Umani e Migliorano il Loro Lavoro</i>

10:50 – 11:10 Coffee-break / I sessione poster	
Poster GMEE	Poster GMMT
Unità di Ancona	Stefano MARELLI, Politecnico di Milano <i>A Device to Impose Medio-Lateral Whole-Body Vibration while Walking</i>
Unità di Bari	Iva XHIMITIKU, Università di Padova <i>3D Shape Measurement Techniques for Human Body Reconstruction</i>
Unità di Benevento	Francesca DE TOMMASI, Università Campus Bio-Medico di Roma <i>Sensore a Reticolo di Bragg per il Rilevamento della Perdita di Resistenza Durante Iniezioni Epidurali</i>
Unità di Bologna	Federica VURCHIO, Università Roma Tre <i>Studio Preliminare sulla Caratterizzazione Dinamica di un Prototipo di Microgripper per Applicazioni Biomedicali</i>
Unità di Cagliari	
Unità di Cassino	Matteo LANCINI, Università di Brescia <i>Reference System to Validate a Wheelchair Ergometer</i>
Unità di Castellanza	

Unità di Catania Centro di Ricerca RSE spa	Marco ARNESANO, Università eCampus <i>Measurement of Thermal Comfort Sensation Through Wearable Sensors in Controlled Environment</i>
---	--

11:10 – 13:00	II sessione congiunta GMEE – GMMT Chair: Ada FORT – Zaccaria DEL PRETE
11:10 – 11:40	Keynote 2: <i>Il laboratorio RENEW-MEL di ricerca sulle energie rinnovabili in mare: attività e misure in mare.</i> Claudio DE CAPUA e Pasquale Fabio FILIANOTI, Università Mediterranea di Reggio Calabria
11:40 – 12:00	Marco CRESCENTINI, Università di Bologna <i>Monitoraggio in-operando di batterie mediante spettroscopia di impedenza elettrica</i>
12:00 – 12:20	Cristina NUZZI, Università di Brescia <i>Misura dell'Orientamento di Pezzi Meccanici a Geometria Variabile Tramite Machine Learning - Sviluppo Algoritmi e Validazione Metrologica</i>
12:20 – 12:40	Alessandro MINGOTTI, Università di Bologna <i>Stima dell'Incertezza sul THD per Trasformatori di Corrente Induttivi Utilizzando la Classe di Accuratezza</i>
12:40 – 13:00	Luigi NOTARO, Teledyne Lecroy <i>High-Speed Data Links Interconnection Analysis</i>

13:00 – 14:30	Pranzo
----------------------	---------------

14:30 – 15:50	III sessione congiunta GMEE – GMMT Chair: Carlo MUSCAS – Salvatore Andrea SCIUTO
14:30 – 14:50	Paolo RIBALDONE, BPS <i>Qtec - La Nuova Tecnologia Polytec per la Vibrometria Laser</i>
14:50 – 15:10	Paola CASTI, Università di Roma Tor Vergata <i>Non-invasive Evaluation of Pain Intensity</i>
15:10 – 15:30	Giorgia FIORI, Università Roma Tre <i>Applicazione della Short Time Fourier Transform alla Verifica Funzionale dei Fantocci a Tubi di Flusso per Controlli di Qualità in Ecografia</i>
15:30 – 15:50	Domenico PADOVANO, HBK <i>Misurazione dell'Ondulazione di Coppia e della Coppia di Impuntamento nelle Macchine Elettriche</i>

15:50 – 16:20 Coffee-break / II sessione poster

Poster GMEE	Poster GMMT
Unità di Cosenza	Eduardo PALERMO, Sapienza Università di Roma <i>Static Characterization of 3D-Printed Force Sensors Embedded in a 3D-Printed Structure</i>
Unità di Firenze	David VETTURI, Università di Brescia <i>Il Ruolo delle Misure nell'ambito dello Studio della Sicurezza Stradale e della Vivibilità delle Città</i>
Unità di Genova	Antonino QUATTROCCHI, Università di Messina <i>Valutazione degli Effetti dell'invecchiamento Accelerato sulle Performance di Sensori Low-Cost di Posizione Impiegati in Ambito Smart Cities</i>
INRIM Enea Casaccia (RM)	
INRIM Torino	Giorgio DE ALTERIIS, Università di Napoli Federico II <i>Soluzione a Basso Costo ed Alte Prestazioni per il Posizionamento ed il Monitoraggio di Grandi Strutture</i>
Unità di Lecce	Rosario SCHIANO LO MORIELLO, Università di Napoli Federico II <i>Una Piattaforma Basata su Internet of Things per il Monitoraggio di Ponti e Gallerie</i>
Unità di L'Aquila	
Unità di Messina	Davide BOTTURI, Università di Brescia <i>Grapes, un Modello Previsionale per la Maturazione dell'uva in Campo</i>
Unità di Milano Politecnico	Luca MURATORI, Università di Bologna <i>Measurement Methods and Evaluation Techniques of Indoor CO₂ in a Cabin for an Electric Crane</i>
Unità di Milano Statale	Luigi MONTALTO, Università Politecnica delle Marche <i>Acoustic Attenuation Mechanism of Protection Face Masks and Correlation with Breathability Performance</i>

16:20 – 17:30	IV sessione congiunta GMEE – GMMT Chair: Enrico SILVA – Enrico LORENZINI
16:20 – 16:40	Valentina BELLO, Università di Pavia <i>Interferometria Spettrale per Rivelazione di Risonanze Ottiche e Misure di Indice di Rifrazione ad Alta Sensibilità</i>
16:40 – 17:00	Francesco FALCETELLI, Università di Bologna <i>Qualification of Optical Fiber Sensors for Structural Health Monitoring of Aerospace Structures Using Probability of Detection Curves</i>
17:00 – 17:30	Keynote 3: <i>Etna 2020-2021: il ritorno dei parossismi</i> Boris BEHNCKE, Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, Osservatorio Etneo - Sezione di Catania

20:30 – 23:00	Cena di benvenuto
----------------------	--------------------------

17 settembre 2021

8:30 – 13:00		Registrazione	
9:00 – 10:00	I Sessione GMEE Chair: Piero MALCOVATI	9:00 – 10:00	I Sessione GMMT Chair: Paolo CASTELLINI
9:00 – 9:20	Carlo CAROBBI, Università di Firenze <i>Sulla Valutazione di Tipo A dell'Incertezza Disponendo di un Campione di Piccola Dimensione</i>	9:00 – 9:15	Giorgio FICCO, Università di Cassino e del Lazio Meridionale <i>Effetti dell'Iniezione di Idrogeno sulle Prestazioni Metrologiche dei Contatori Gas Statici</i>
9:20 – 9:40	Daniele FONTANELLI, Università di Trento <i>Controllo dell'Incertezza di Localizzazione di Robot Mobili dotati di Sistemi Wireless per la Misura di Distanza</i>	9:15 – 9:30	Juri TABORRI, Università della Tuscia <i>Controllo Spessimetrico: Incertezza di Misura ed Effetto della Selezione dei Punti di Misura sulla Verifica di Conformità di Serbatoi GPL</i>
9:40 – 10:00	Marco CARRATÙ, Università di Salerno <i>A Novel Earthquake Early Detection System Compliant with the IEEE21451-001 Standard</i>	9:30 – 9:45	Davide FABRIS, Politecnico di Milano <i>Theoretical and Experimental Metrological Characterization of a Multi-Degrees of Freedom Mechanical Measurement System for 3D Misalignment Gauging</i>
		9:45 – 10:00	Giorgio DE ALTERIIS, Università di Napoli Federico II <i>Miglioramento delle Prestazioni dei Sensori MEMS Attraverso la Ridondanza Geometrica</i>
10:00 – 11:00	II Sessione GMEE Chair: Consolatina LIGUORI	10:00 – 11:00	II Sessione GMMT Chair: Gianluca ROSSI
10:00 – 10:20	Raissa SCHIAVONI, Università del Salento <i>Smarter: Systems and Monitoring Apparata Based on Reflectometric Techniques for Enhanced Revealing</i>	10:00 – 10:15	Emanuela NATALE, Università dell'Aquila <i>Validazione in Campo di un Processo con Stazione Totale per la Valutazione della Sicurezza di Edifici in Operazioni di Soccorso Tecnico Urgente</i>
10:20 – 10:40	Paolo CASTELLO, Università di Cagliari <i>Advanced Data Concentrator per il Monitoraggio dell'Inquinamento dell'Aria in una Smart City</i>	10:15 – 10:30	Lorenzo CAPPONI, Università di Perugia <i>Thermoelasticity and ArUCO Markers-Based Numerical Model Validation of Polymer Structure: Application to the San Giorgio's Bridge Robot Inspection</i>

		10:30 – 10:45	Gianluca CAPOSCIUTTI, Università di Pisa <i>Caratterizzazione Preliminare del Comportamento di Colle Sotto Azione di Stress Termici e Meccanici</i>
10:40 – 11:00	Mario LUISO, Università della Campania <i>Extended Sindicomp: a Technique for Characterizing MV Voltage Transformers with Sine Waves</i>	10:45 – 11:00	Alessandro LUCHETTI, Università di Trento <i>Human Identification and Tracking Using UWB-Vision Data Fusion in Unstructured Environments</i>

11:00 – 11:30 Coffee-break / III sessione poster

Poster GMEE	Poster GMMT
Unità di Modena e Reggio Emilia	Paola SACCOMANDI, Politecnico di Milano <i>Misura delle Proprietà Termiche dei Tessuti Biologici in Funzione della Temperatura</i>
Unità di Napoli Federico II	Daniela LO PRESTI, Università Campus Bio-Medico di Roma <i>Dispositivo Indossabile Basato su Sensori Flessibili per il Monitoraggio della Frequenza Respiratoria in Scenario Lavorativo</i>
Unità della Campania Luigi Vanvitelli	Matteo LANCINI, Università di Brescia <i>Eurobench Bullet Project: Development Advances</i>
Unità di Padova	Luca FOLETTI, Università di Brescia <i>Machine Learning per il Riconoscimento di Azioni nello Sport: Sviluppo di un Dispositivo Indossabile per Atleti di Tiro Dinamico</i>
Unità di Palermo	Marco GHIDELLI, Università di Brescia <i>Confronto di Modelli Predittivi per la Misura delle Fasi del Passo Durante Camminate Assistite in Ambienti Esterni</i>
Unità di Parma	Marco GHIDELLI, Università di Brescia <i>Augmented Reality and Instrumented Crutches to Generate a Visual Feedback During Assisted Walking</i>
Unità di Pavia	Marco GHIDELLI, Università di Brescia <i>Augmented Reality and Instrumented Crutches to Generate a Visual Feedback During Assisted Walking</i>
Unità di Perugia	Gloria COSOLI, Università Politecnica delle Marche <i>Wearable Devices and Digital Health: the Role of Data Variability in the Perspective of Artificial Intelligence Algorithms</i>
Unità di Pisa	Gloria COSOLI, Università Politecnica delle Marche <i>Continuous Monitoring of the Health Status of Cement-Based Structures: Electrical Impedance Measurements and Remote Monitoring Solutions</i>
Unità di Reggio Calabria	Gloria COSOLI, Università Politecnica delle Marche <i>Continuous Monitoring of the Health Status of Cement-Based Structures: Electrical Impedance Measurements and Remote Monitoring Solutions</i>

11:30 – 13:00	III Sessione GMEE Chair: Paolo CARBONE	11:30 – 13:00	III Sessione GMMT Chair: Bortolino SAGGIN
11:30 – 11:50	Premi Offelli - Grazia IADAROLA <i>Caratterizzazione di Analog-to-Information Converter - Metodi di Prova per l'Analisi delle Non-Idealità</i>	11:30 – 11:45	Ilaria MILETI, Università Niccolò Cusano <i>Tracking of the Upper Limb Kinematics Based on Visual Inertial Odometry System</i>
11:50 – 12:10	Premio D'Apuzzo - Leonardo IANNUCCI <i>Misure di Spettroscopia d'Impedenza Elettrochimica su Soluzioni Contendenti Glucosio</i>	11:45 – 12:00	Francesco SCARDULLA, Università Di Palermo <i>Blood Pressure Acquisitions with a Prototypal PPG-Based Device</i>
12:10 – 12:30	Premio D'Apuzzo - Antonio GILARDI <i>Un sistema robotico sviluppato per affrontare i problemi legati alle radiazioni in un ambiente radioattivo difficile</i>	12:00 – 12:15	Livio D'ALVIA, Sapienza Università di Roma <i>Development of a Microwave Sensor for In-Vitro Cell Lines Detection: a Preliminary Study</i>
12:30 – 13:00	30 min a disposizione CD del GMEE	12:15 – 12:30	Fabio FUIANO, Università Roma Tre <i>Progettazione e Sviluppo di un Set-Up Sperimentale per la Stima della Velocità dell'Onda Sfigmica di un Condotta al Variare della sua Rigidezza</i>
12:30 – 13:00	30 min a disposizione CD del GMEE	12:30 – 12:45	Marco BONFANTI, Università di Catania <i>Prove Torsionali In Vitro su Strumenti Endodontici Rotanti</i>
12:30 – 13:00	30 min a disposizione CD del GMEE	12:45 – 13:00	Francesco CASTELLI GATTINARA, Sapienza Università di Roma <i>Using Gait Analysis Data to Feed FEM Deformation Analysis of a Transtibial Prosthesis: a Preliminary Step Towards Restoring Proprioception in Amputees</i>

13:00 – 14:30	Pranzo
---------------	--------

14:30 – 15:30	IV Sessione GMEE Chair: Salvatore BAGLIO	14:30 – 15:30	IV Sessione GMMT Chair: Roberto MONTANINI
14:30 – 14:50	Silvia SANGIOVANNI, Sapienza Università di Roma <i>Sonda Triassiale Basata su Sensori TMR per Test Non Distruttivi a Correnti Indotte</i>	14:30 – 15:00	Invited Lecture: <i>Research topics in ultrasonic testing of materials and structures</i> Francesco LANZA DI SCALEA, University of California San Diego
14:50 – 15:10	Claudio NEVOLOSO, Università di Palermo <i>Valutazione dell'Incertezza nelle Misure Differenziali delle Perdite di Potenza in Azionamenti Elettrici</i>	15:00 – 15:15	Piervincenzo RIZZO, University of Pittsburgh <i>Wireless Transducer for Nondestructive Testing Based on Solitary Waves</i>
15:10 – 15:30	Annalisa LICCARDO, Università di Napoli Federico II <i>Laboratorio Remoto in Realtà Aumentata per Scopi Didattici Durante le Restrizioni Pandemiche</i>	15:15 – 15:30	Antonino QUATTROCCHI, Università di Messina <i>Sviluppo di un Algoritmo per Imaging Ultrasonico del Danno Basato sulla Decomposizione di Modo</i>

15:30 – 16:00 Coffee-break / IV sessione poster	
Poster GMEE	Poster GMMT
Unità di Brescia	Sara CASACCIA, Università Politecnica delle Marche <i>Setting X-Ray Computed Tomography Parameters for Defects Characterization on Composite Materials</i>
Unità di Roma Tor Vergata	Luca PROVEZZA, Università di Brescia <i>Evaluation of the Beginning of the Damage in RCF Continuous and Stepwise Tests Through Machine Learning Analysis</i>
Unità di Roma Tre	Damiano ALIZZIO, Università di Messina <i>Sviluppo e Caratterizzazione di un Prototipo di Boa Autoalimentata per Attività di Monitoraggio in Ambiente Marino</i>
Unità di Roma La Sapienza	Sebastiano CHIODINI, Università di Padova <i>Experimental Evaluation of Pose Initialization Methods for Relative Navigation Between Non-Cooperative Satellites</i>
Unità di Salerno	Tommaso TOCCI, Università di Perugia <i>Implementazione di un Algoritmo di Compensazione del Moto in Misure Termoelastiche Tramite Optical Flow</i>
Unità di Siena	Valerio MARCOTULLI, Politecnico di Milano <i>A Vision-Based Measurement System for Cylindrical Bars in Open Die Forging</i>
Unità di Taranto	Chiara CONESE, Politecnico di Milano <i>Vibration Analysis for Condition Monitoring of a Press</i>
Unità di Torino e Vercelli	Fabio CONTI, Politecnico di Milano <i>Hydraulic Valves Monitoring with High Frequency Vibration Signals</i>
Unità di Trento	
Unità di Trieste	

16:00 – 17:00	V Sessione GMEE Chair: Emilio SARDINI	16:00 – 16:30	V Sessione GMMT Chair: Leonardo D'ACQUISTO
16:00 – 16:20	Giovanni GUGLIANDOLO, Università di Messina <i>Sviluppo di un Sistema Stand-Alone per Array di Sensori di Gas</i>	16:00 – 16:15	Gianmarco BATTISTA, Università Politecnica delle Marche <i>Aeroacoustic Source Mapping of Wind Turbine Blades with Microphone Arrays</i>
16:20 – 16:40	Carlo TRIGONA, Università di Catania <i>Studio di un "Living Sensor" per Misure di Radiazioni UV-A</i>	16:15 – 16:30	Andrea VALMORBIDA, Università di Padova <i>Experimental Determination of Mechanical Characteristics of Tapes for Space Applications</i>
16:40 – 17:00	Michela BORGHETTI, Università di Brescia <i>Sensore Cartaceo per Alimenti per il Food Smart Packaging del Futuro</i>	16:30 – 16:45	Bernardo LANZA, Università di Brescia <i>Deep Learning for Gesture Recognition in Sportive Training Operation Performed by Standalone Specialized Neural Network Vision-Based Systems</i>
		16:45 – 17:00	Sanzhar KORGANBAYEV, Politecnico di Milano <i>Sistema di Misura e Controllo della Temperatura per Terapie Termiche di Tessuti Biologici</i>

17:00 – 17:30	Chiusura lavori
---------------	-----------------

20:30 – 23:00	Cena di saluto
---------------	----------------

18 settembre 2021

9:00 – 12:30	Assemblea GMEE	Assemblea GMMT
--------------	----------------	----------------

12:30 – 13:30	Pranzo
---------------	--------