



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Scuola Politecnica

Corso di Laurea Magistrale in **Ingegneria dei Sistemi Edilizi**

COORDINATORE: Prof. Lidia La Mendola - Tel. 091-23896743 - Email: lidia.lamendola@unipa.it

VERBALE DELLA RIUNIONE

Commissione AQ e Commissione Didattica del 10 luglio 2018

Il giorno **10 luglio 2018** alle ore 12:00 si riuniscono congiuntamente la Commissione Assicurazione Qualità e la Commissione Didattica del CLM, convocate per le vie brevi dal Coordinatore Prof. Lidia La Mendola.

La Commissione AQ è costituita da:

- Prof. Lidia La Mendola (Coordinatore del CLM, Docente di "Problemi Strutturali dei Monumenti e dell'Edilizia Storica")
- Prof. Bartolomeo Megna (Docente di "Degrado e diagnostica dei materiali da costruzione" e Delegato alla Qualità del CLM)
- Prof. Liborio Cavaleri (Docente di "Progetti di costruzioni in zona sismica")
- Dott.ssa Marina Citrano (Segreteria Didattica)
- Sig. Luigi Davì (Studente rappresentante)

e la Commissione Didattica è costituita da:

- Prof. Lidia La Mendola (Coordinatore del CLM, Docente di "Problemi Strutturali dei Monumenti e dell'Edilizia Storica")
- Prof. Giovanni Fatta (Docente di "Progetti di Recupero e Conservazione degli Edifici")
- Prof. Gianfranco Rizzo (Docente di un modulo del C.I. "Termofisica dell'Edificio e Progetti di Impianti per l'Edilizia")
- Prof. Monica Santamaria (Docente di "Corrosione e Protezione di Materiali Metallici per l'Edilizia")
- Prof. Antonina Pirrotta (Docente di Dinamica delle Strutture)
- Sig. Luigi Davì (Studente rappresentante)

La riunione coinvolge entrambe le Commissioni, visti i seguenti argomenti da trattare:

1. approvazione delle schede di trasparenza per l'A.A. 2018-19
2. orario delle lezioni per l'A.A. 2018-19
3. presa d'atto e commento della Relazione del Nucleo di Valutazione 2018 –Rilevazione dell'opinione degli studenti - e degli indicatori per il monitoraggio annuale dei CdS
4. valutazione della documentazione per l'affidamento diretto del Modulo 1 del C.I. di Dinamica Sperimentale e Monitoraggio (6 CFU)
5. valutazione richieste di laureati indiani che desiderano accedere alla LM in Ingegneria dei Sistemi Edilizi

Sono presenti, presso la stanza del Coordinatore, sita al secondo piano dell'area Strutture del DICAM, i Proff. L. La Mendola, A. Pirrotta, G. Rizzo, M. Santamaria, B. Megna, la Dott.ssa M.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Scuola Politecnica

Corso di Laurea Magistrale in **Ingegneria dei Sistemi Edilizi**

COORDINATORE: Prof. Lidia La Mendola - Tel. 091-23896743 - Email: lidia.lamendola@unipa.it

Citrano e lo studente L. Davì. È presente anche il Prof. Giovanni Minafò invitato nella qualità di Delegato per la gestione dei dati del CdS, per riferire sul punto 3.

Con riferimento al **punto 1** vengono controllate tutte le schede di trasparenza e sono state rilevate le seguenti correzioni da apportare:

- PROGETTI DI RECUPERO E CONSERVAZIONE DEGLI EDIFICI, Prof. Fatta: va bene come contenuto ma è opportuno aggiustare il paragrafo sui risultati di apprendimento attesi che hanno tutti i capoversi di fila, senza "a capo" e quindi sono di difficile lettura.

- C.I. DINAMICA SPERIMENTALE E MONITORAGGIO (EXPERIMENTAL DYNAMICS AND MONITORING), Prof. Lo Brutto: - una prima correzione va fatta nei prerequisiti in cui ci si riferisce ad insegnamenti, invece è opportuno indicare i contenuti degli insegnamenti in modo da non confondere i prerequisiti con le propedeuticità; una seconda correzione riguarda la descrizione del programma in cui sono previsti due blocchi di lezioni, uno da 10 e uno da 11 ore, sarebbe opportuno un maggiore dettaglio del programma.

- C. I. PROGETTO DI STRUTTURE E COSTRUZIONI IN ACCIAIO, Prof. Campione: nella parte sulla valutazione dell'apprendimento è scritto che la prova è superata se lo studente risponde correttamente a due domande per argomento di ciascun modulo. Tale frase potrebbe creare difficoltà. Occorre rivedere, indicando probabilmente che saranno poste almeno due domande per modulo sui diversi argomenti (se è questo quello che si intendeva).

Il Prof. Megna, Delegato alla Qualità, manderà una mail ai docenti interessati al fine di apportare le correzioni e procedere successivamente all'approvazione.

Con riferimento al **punto 2** viene controllato l'orario (ALLEGATO 1) predisposto dalla Prof. Corrao e che è stato inviato a tutti i docenti e anche al Dott. Gambino. Viene valutata la distribuzione del carico nei quattro moduli per entrambi gli anni, insieme allo studente, e si ritiene abbastanza equilibrata, avendo rispettato tutte le richieste che sono state rappresentate dagli studenti, sia attraverso i loro rappresentanti, sia nella riunione docenti-studenti che si tiene ogni anno.

Sul **punto 3** riferisce brevemente il Prof. Minafò che al prossimo Consiglio farà una più articolata presentazione di quanto acquisito sia dalla Relazione del NdV 2018 che dagli indicatori che il Coordinatore ha prelevato dall'ambiente SUA. I dati analizzati nella relazione del NdV 2018 mostrano come il corso di laurea presenti sette valori degli indicatori di qualità sotto la soglia definita con riferimento al quartile dei corsi di laurea magistrale presenti nell'Ateneo. Tuttavia, la stessa relazione sottolinea che nessun indicatore è inferiore al valore di riferimento per la sufficienza, e conseguentemente l'opinione degli studenti sul CLM risulta complessivamente soddisfacente seppur con qualche criticità migliorabile. In particolare, risulta che almeno quattro indicatori sono inferiori al valore soglia soltanto di pochi decimali e pertanto il dato è statisticamente poco rilevante. Le criticità maggiori emergono per gli IQ2 e IQ3, ovvero per le domande inerenti il proporzionamento di carico di studio/CFU e il materiale didattico. Tuttavia, la relazione del NdV mette in luce come questi ultimi due indici sono comunemente i più bassi per tutte le lauree magistrali di Ateneo, e le azioni già



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Scuola Politecnica

Corso di Laurea Magistrale in **Ingegneria dei Sistemi Edilizi**

COORDINATORE: Prof. Lidia La Mendola - Tel. 091-23896743 - Email: lidia.lamendola@unipa.it

intraprese dal corso di laurea hanno condotto comunque a valori ben sopra la sufficienza. Come nelle previsioni dedotte dalle schede ri.do esaminate nel precedente consiglio, l'indicatore di qualità complessivo del CLM è sceso di qualche punto, pur mantenendo un valore non critico.

Per quanto riguarda gli indicatori per il monitoraggio annuale dei CdS, il Coordinatore ha ricevuto una mail dal PQA in data 18 aprile 2018, in cui si comunicava che sul Portale Cineca per la Qualità dei Corsi di Studio (accedendo alla pagina SUA CdS 2016) era disponibile l'aggiornamento al 30 marzo degli indicatori per il monitoraggio annuale oltre che il Documento di accompagnamento e approfondimento degli indicatori (Nota metodologica) aggiornato al 13 aprile 2018. Il Prof. Minafò che ha esaminato i dati riferisce che, dalla variazione degli indicatori tra l'A.A. 2013/2014 all'A.A. 2016/2017, emerge un calo costante del numero di iscritti. Tuttavia, alla luce dei dati sugli iscritti per gli anni 2017/2018 e dai primi dati sulle iscrizioni sul prossimo A.A. il trend negativo sembrerebbe essersi arrestato, con un numero costante di studenti iscritti al primo anno. Inoltre, viene sottolineato come comunque il numero complessivo di iscritti risulti considerevole se confrontato con i dati delle altre lauree magistrali afferenti all'Ateneo nei settori ingegneristici. Inoltre, si mette in luce come sia gli Indicatori Didattica (Gruppo A) che gli indicatori di Approfondimento per la Sperimentazione (Percorso di studio e regolarità delle carriere, Soddisfazione e Occupabilità) risultano positivi, con ottimi dati sull'occupazione dei laureati e sul loro grado di soddisfazione sul corso di laurea. Estremamente variabili, per loro definizione, sono gli indicatori Internazionalizzazione (Gruppo B) ma in linea con i valori medi dello stesso corso di laurea nella medesima area geografica. In questo ambito si sottolinea come il corso di laurea abbia già intrapreso molteplici azioni rivolte al miglioramento di questi aspetti, sia con riferimento alla mobilità incoming che a quella in outcoming. Con riferimento al **punto 4** la Prof. La Mendola riferisce della disponibilità a tenere il corso in lingua inglese da parte dell'Ing. Alberto Di Matteo, che, con mail in data 5.7.2018 ha inviato il curriculum nelle due forme, europeo e breve (ALLEGATO 2). Viene data lettura e si evince che l'Ing. Di Matteo è certamente qualificato per l'affidamento dell'insegnamento per i motivi di seguito riportati. L'Ing. Di Matteo ha conseguito il Dottorato di Ricerca in Ingegneria Civile presso l'Università di Palermo ed è attualmente Assegnista di Ricerca presso il DICAM. Egli ha svolto diversi periodi di ricerca all'estero con Professori di chiara fama nel settore della Dinamica delle Strutture e Dinamica Sperimentale. Fra di essi è possibile menzionare il Prof. P.D. Spanos (Rice University, USA) e Prof. C. Adam (University of Innsbruck, Austria), con i quali l'Ing. Di Matteo tuttora collabora. Egli da diverso tempo conduce la sua attività di ricerca nell'ambito della Dinamica delle Strutture con particolare attenzione ai temi propri della Dinamica Sperimentale, del Controllo e Monitoraggio Strutturale. Ciò è attestato dalle numerose ricerche scientifiche svolte su argomenti attinenti l'insegnamento in oggetto. A tale riguardo l'Ing. Di Matteo presenta complessivamente 49 pubblicazioni inclusi articoli su riviste ISI di impatto per il settore, Atti di Conferenze Nazionali ed Internazionali. Come è possibile evincere dal curriculum allegato, l'Ing. Di Matteo ha inoltre esperienza nello svolgimento di prove di monitoraggio dinamico strutturale, avendo collaborato in



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Scuola Politecnica

Corso di Laurea Magistrale in **Ingegneria dei Sistemi Edilizi**

COORDINATORE: Prof. Lidia La Mendola - Tel. 091-23896743 - Email: lidia.lamendola@unipa.it

passato per le prove di caratterizzazione dinamica del colonnato del Palazzo Chiaramonte e svolgendo tuttora prove di caratterizzazione dinamica del nuovo edificio del Pronto Soccorso del Policlinico di Palermo. Negli anni precedenti egli ha anche svolto numerosi seminari ed esercitazioni nel corso di “Dinamica Sperimentale e Monitoraggio” e di “Dinamica delle Strutture”, tenuti dalla Prof. Antonina Pirrotta, oltre all’incarico di insegnamento (3 CFU) tenuto per il Corso di Dottorato di Ricerca in “Ingegneria Civile, Ambientale, dei Materiali”. L’Ing. Di Matteo presenta, inoltre, una eccellente conoscenza della lingua inglese, attestata da diversi certificati, necessaria per lo svolgimento dell’insegnamento in tale lingua, come deliberato nel precedente CCLM del 19 aprile 2018. Dal suo curriculum, infine, è possibile evincere ottime competenze tecniche in merito all’utilizzo di strumentazione di laboratorio per la Dinamica Sperimentale, fra cui accelerometri, laser e shaker di diverso tipo.

Con riferimento al **punto 5**, la Prof. La Mendola riferisce di avere ricevuto via mail la richiesta da parte di tre laureati indiani di una valutazione preliminare del loro piano di studi per potere eventualmente accedere alla LM in Ingegneria dei Sistemi Edilizi: si tratta in particolare di Kovvada Lokeswar rao, Iyyappan Karthikeyan e Chinta Dora Babu, tutti laureati (Bachelor in Civil Engineering) presso Università Indiane. Valutate le materie sostenute, si ritiene che ci siano certamente i prerequisiti per potere accedere al corso di studi e la Prof. Santamaria invierà una lettera di risposta in cui si dirà che le conoscenze di base sono certamente adeguate per una prosecuzione degli studi nel CLM in Ingegneria dei Sistemi Edilizi e che i corsi sono tenuti in lingua italiana, ma i docenti parlano tutti l’inglese per cui possono dare chiarimenti e indirizzarli verso libri di testo in lingua inglese. Inoltre esiste presso l’Università di Palermo una scuola di lingua italiana per stranieri, ITASTRA, che supporta gli studenti stranieri nell’apprendimento della lingua italiana.

Tutti i punti discussi saranno portati al prossimo CCLM del 13 luglio 2018 per le necessarie deliberazioni.

Alle ore 14:50 viene conclusa la seduta.

Prof. Lidia La Mendola

Prof. Bartolomeo Megna

Prof. Monica Santamaria

Prof. Gianfranco Rizzo

Prof. Antonina Pirrotta

Dott. Marina Citrano

Studente: Luigi Davì

ALLEGATO 1 di
verbale della Commissione
AQ e Didattica del
10 luglio 2018

ORARIO a.a. 2018-19 – SEMESTRE I
Corso di Laurea in INGEGNERIA dei SISTEMI EDILIZI (2 anno)
I MODULO

	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20
Docente								da designare	da designare	da designare	da designare	
LU Materia								Dinamica Sperimentale e Monitoraggio	Dinamica Sperimentale e Monitoraggio	Dinamica Sperimentale e Monitoraggio	Dinamica Sperimentale e Monitoraggio	
Docente	Monica Santamaria	Monica Santamaria	Monica Santamaria	Gianluca Scaccianoce	da designare	da designare		Antonino Valenza	Antonino Valenza	Antonino Valenza		
MA Materia	Corrosione e protezione di materiali metallici per l'edilizia - F240	Corrosione e protezione di materiali metallici per l'edilizia - F240	Corrosione e protezione di materiali metallici per l'edilizia - F240	Impianti Tecnici F240	Dinamica Sperimentale e Monitoraggio	Dinamica Sperimentale e Monitoraggio		Tecnologia e materiali innovativi per l'edilizia - F240	Tecnologia e materiali innovativi per l'edilizia - F240	Tecnologia e materiali innovativi per l'edilizia - F240		
Docente	Monica Santamaria	Monica Santamaria	Antonino Valenza	Antonino Valenza	Gianluca Scaccianoce	Gianluca Scaccianoce		da designare	da designare	da designare		
ME Materia	Corrosione e protezione di materiali metallici per l'edilizia - F240	Corrosione e protezione di materiali metallici per l'edilizia - F240	Tecnologia e materiali innovativi per l'edilizia F240	Impianti Tecnici F240	Impianti Tecnici F240	Impianti Tecnici F240		Dinamica Sperimentale e Monitoraggio	Dinamica Sperimentale e Monitoraggio	Dinamica Sperimentale e Monitoraggio		
Docente			Antonino Valenza	Antonino Valenza	Gianluca Scaccianoce	Gianluca Scaccianoce						
GI Materia			Tecnologia e materiali innovativi per l'edilizia F240	Tecnologia e materiali innovativi per l'edilizia F240	Impianti Tecnici F240	Impianti Tecnici F240						
Docente												
VE Materia												

II MODULO

	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19
Docente				Mauro Lo Brutto	Mauro Lo Brutto			Mauro Lo Brutto	Mauro Lo Brutto	Mauro Lo Brutto	Mauro Lo Brutto
LU Materia				Dinamica Sperimentale e Monitoraggio	Dinamica Sperimentale e Monitoraggio			Dinamica Sperimentale e Monitoraggio	Dinamica Sperimentale e Monitoraggio	Dinamica Sperimentale e Monitoraggio	Dinamica Sperimentale e Monitoraggio
Docente			Monica Santamaria	Monica Santamaria				Antonino Valenza	Antonino Valenza	Antonino Valenza	
MA Materia			Corrosione e protezione di materiali metallici per l'edilizia - F240	Corrosione e protezione di materiali metallici per l'edilizia - F240				Tecnologia e materiali innovativi per l'edilizia - F240	Tecnologia e materiali innovativi per l'edilizia - F240	Tecnologia e materiali innovativi per l'edilizia - F240	
Docente			Gianluca Scaccianoce	Gianluca Scaccianoce	Gianluca Scaccianoce			Mauro Lo Brutto	Mauro Lo Brutto	Mauro Lo Brutto	
ME Materia			Impianti Tecnici F240	Impianti Tecnici F240	Impianti Tecnici F240			Dinamica Sperimentale e Monitoraggio	Dinamica Sperimentale e Monitoraggio	Dinamica Sperimentale e Monitoraggio	
Docente			Antonino Valenza	Antonino Valenza	Monica Santamaria						
GI Materia			Tecnologia e materiali innovativi per l'edilizia F240	Tecnologia e materiali innovativi per l'edilizia F240	Corrosione e protezione di materiali metallici per l'edilizia - F240						
Docente											
VE Materia											

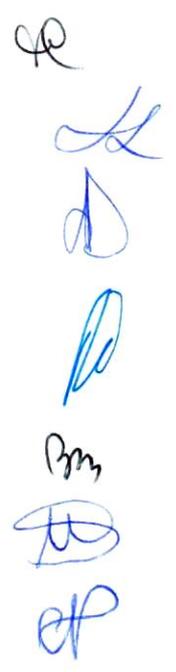
(Handwritten signatures and initials)

ORARIO a.a. 2018-19 – SEMESTRE I
Corso di Laurea in INGEGNERIA dei SISTEMI EDILIZI (1 anno)
I MODULO

	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19
LU	Docente										
	Materia										
MA	Docente	Antonina Pirrotta	Bartolomeo Megna	Bartolomeo Megna	Giovanni Fatta	Giovanni Fatta	Antonina Pirrotta	Antonina Pirrotta	Antonina Pirrotta	Antonina Pirrotta	
	Materia	Dinamica delle Strutture - F230	Degradato e Diagnostica dei materiali da costruzione - F240	Degradato e Diagnostica dei materiali da costruzione - F240	Progetti di Recupero e Conservazione degli Edifici - G210	Progetti di Recupero e Conservazione degli Edifici - G210	Dinamica delle Strutture - F230	Dinamica delle Strutture - F230	Dinamica delle Strutture - F230	Dinamica delle Strutture - F230	
ME	Docente	Antonina Pirrotta	Bartolomeo Megna	Bartolomeo Megna							
	Materia	Dinamica delle Strutture - F230	Degradato e Diagnostica dei materiali da costruzione - F240	Degradato e Diagnostica dei materiali da costruzione - F240							
GI	Docente	Antonina Pirrotta	Bartolomeo Megna	Bartolomeo Megna				Giovanni Fatta	Giovanni Fatta	Giovanni Fatta	
	Materia	Dinamica delle Strutture - F230	Degradato e Diagnostica dei materiali da costruzione - F240	Degradato e Diagnostica dei materiali da costruzione - F240				Progetti di Recupero e Conservazione degli Edifici - G210	Progetti di Recupero e Conservazione degli Edifici - G210	Progetti di Recupero e Conservazione degli Edifici - G210	
VE	Docente										
	Materia										

II MODULO

	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19
LU	Docente										
	Materia										
MA	Docente										
	Materia										
ME	Docente	Antonina Pirrotta	Bartolomeo Megna	Bartolomeo Megna							
	Materia	Dinamica delle Strutture - F230	Degradato e Diagnostica dei materiali da costruzione - F240	Degradato e Diagnostica dei materiali da costruzione - F240							
GI	Docente										
	Materia										
VE	Docente										
	Materia										





ALLEGATO 2 al
verbale della Commissione
AQ e Didattica del
10 luglio 2018

Università degli studi di Palermo Nucleo di Valutazione

FORMAT CURRICULUM SINTETICO DA COMPILARE ED INOLTARE UNITAMENTE AL CURRICULUM IN FORMATO EUROPEO

Nome e cognome	Alberto Di Matteo
Data e luogo di nascita	25/09/1988, Palermo
Diploma di Laurea e data del conseguimento	Laurea Magistrale in Ingegneria Civile, 19/04/2013
Ruolo attualmente ricoperto (specificare a partire da..)	Assegnista di Ricerca, a partire da 03/10/2017
Titoli accademici (es. dottorato di ricerca, etc)	Dottorato di Ricerca in Ingegneria Civile ed Ambientale -Indirizzo Strutture, 07/03/2016
Altri titoli (max 3)	Abilitazione Scientifica Nazionale (ASN) alla funzione di Professore Universitario di Seconda Fascia per il settore concorsuale 08/B2 – Scienza delle Costruzioni, 05/04/2018
	Assegno di Ricerca, Università degli Studi di Palermo, Referente: Prof. A. Pirrotta, 06/07/2016 – 06/07/2017
	Borsa di Post-Dottorato, University of Innsbruck, Austria, Referente: Prof. C. Adam, 01/04/2016 - 31/05/2016
Incarichi didattici in ambito accademico (max 3)	Lezione di "Dynamic test and tools" per la International Summer School "Monitoring the Historic Buildings" organizzata dalla Università degli Studi di Palermo e il Centro Interuniversitario per la Formazione Internazionale –H2CU, Palermo, Italia, (10-14/09/2018);
	Titolare del Corso Breve su "Elementi di Matlab" (28 ore-3 CFU) per il Corso di Dottorato di Ricerca in "Ingegneria Civile, Ambientale, dei Materiali", 14/06/2017-27/07/2017
	Attività di supporto alla didattica ed Esercitazione dei seguenti Corsi: Scienza delle Costruzioni; Dinamica delle Strutture; Experimental Dynamics
Incarichi vari (max 3)	Membro dell'Editorial Board come Associate Editorial Board Member del "The Open Aerospace Engineering Journal"
	Membro dell'Editorial Board del "Journal of Civil, Construction and Environmental Engineering"
	Membro del Comitato di Organizzazione di: - Conferenza Internazionale "SM16, International Conference of Stochastic Mechanics", Capri, Italia, 12-15 Giugno 201 - Workshop "2° Workshop on Recent Advances in Mechanics, Dynamics and Probability Theory – MDP2018", Palermo, Italia, 5-7 Marzo 2018



Università degli studi di Palermo

Nucleo di Valutazione

Incarichi e Titoli significativi in relazione all'insegnamento proposto (max 3)	<ul style="list-style-type: none">- Prove di identificazione strutturale e caratterizzazione dinamica del nuovo edificio del Pronto Soccorso del Policlinico di Palermo (2018) e Caratterizzazione dinamica e monitoraggio del colonnato del Palazzo Chiamonte a Palermo (2016);- Co-Autore di diverse Pubblicazioni su riviste internazionali ISI e Atti di Conferenze di settore, su argomenti attinenti all'insegnamento proposto, come riportato su curriculum allegato;- Collaborazioni con gruppi di ricerca internazionali (ad es. Prof. C. Adam, University of Innsbruck, Austria; Prof. P.D. Spanos, Rice University, Houston, USA) e aziende nazionali (FIP Industriale S.p.a.) su temi riguardanti l'insegnamento proposto
---	---

Curriculum Vitae – ALBERTO DI MATTEO



Informazioni Personali

Nome: Alberto Di Matteo
Indirizzo: Via Grotte Partanna 5, 90151, Palermo (PA), Italia
Nazionalità: Italiana
Data di nascita: 25 Settembre 1988
Nato a: Palermo, Italia
Tel: +39 091450974
Cellulare: +39 3287177075
e-mail: alberto.dimatteo@unipa.it

Istruzione e formazione

Dottorato di Ricerca in Ingegneria Civile e Ambientale-Indirizzo
Strutture; 07/03/2016.

Università degli Studi di Palermo, Palermo, Italia.

Tutor: Prof. Antonina Pirrotta.

External Advisor: Prof. Pol D. Spanos.

Co-Tutor: Prof. Enrico Napoli.

Titolo della Tesi: "Structural vibration control through Tuned Liquid
Column Dampers: theoretical and experimental analysis".

Laurea Magistrale in Ingegneria Civile, con votazione 110/110 e lode;
19/04/2012.

Università degli Studi di Palermo, Palermo, Italia.

Relatore: Prof. Antonina Pirrotta.

Titolo della Tesi: "Il controllo delle vibrazioni: indagine sperimentale
sul TMD e TLCD".

Esperienze Professionali

Assegno di Ricerca; 03/10/2017-03/10/2018

Università degli Studi di Palermo, Palermo, Italia

Tutor: Prof. Antonina Pirrotta

Assegno di Ricerca; 06/07/2016-06/07/2017

Università degli Studi di Palermo, Palermo, Italia

Tutor: Prof. Antonina Pirrotta

Borsa di Post-Dottorato; 01/04/2016-31/05/2016

University of Innsbruck, Department of Engineering Science, Unit of
Applied Mechanics, Innsbruck, Austria.

Referente: Prof. Christoph Adam

Visiting Research Scholar; 03/2015-06/2015.

Rice University, Houston, USA.

Supervisor: Prof. Pol D. Spanos

Visiting Research Scholar; 01/2014-06/2014.
Rice University, Houston, USA.
Supervisor: Prof. Pol D. Spanos

**Premi e
Riconoscimenti**

Abilitazione Scientifica Nazionale (ASN) alle funzioni di Professore Universitario di Seconda Fascia per il settore concorsuale 08/B2 – Scienza delle Costruzioni, 05/04/2018

Premio per la partecipazione alla Conferenza Internazionale “Second International Conference on Vulnerability and Risk Analysis and Management - ASCE ICVRAM 2014”; Liverpool (UK), 07/2014.

Finalista per il “Grunwald-Letnikov Awards: Best Student Papers (theory)” alla Conferenza Internazionale “International Conference on Fractional Differentiation and its Applications - ICFDA14”; Catania, Italia, 06/2014.

**Partecipazione a
Progetti di Ricerca**

Horizon 2020 Project “RED Heat to Power, Conversion of Low Grade Heat to Power through closed loop Reverse Electro-Dialysis”, 2015-2019, Principal Investigator: Prof. Giorgio Micale.

Horizon 2020 Project “ReWaCEM, Ressource recovery from industrial waste water by cutting edge membrane technologies”, 2016-2019, Principal Investigator: Prof. Giorgio Micale.

Advanced Mechanical Modeling of New Materials and Structures for the Solution of 2020 Horizon Challenges, PRIN 2015. Principal Investigator: Prof. Mario Di Paola.

**Principali aree di
ricerca**

Analisi teorica e sperimentale di sistemi dinamici;
Sistemi di controllo passivo;
Identificazione e monitoraggio strutturale;
Meccanica e Dinamica nonlineare;
Calcolo frazionario e sue applicazioni;
Meccanica stocastica.

Attività Accademica

Partecipazione come Relatore a Conferenze Nazionali ed Internazionali

- Conferenza Internazionale “Fractional Differentiation and its Applications - ICFDA14”, Catania, Italia, 23-25 Giugno 2014;
- Conferenza Internazionale “Second International Conference on Vulnerability and Risk Analysis and Management - ASCE ICVRAM 2014”, Liverpool, UK, 13-16 Luglio 2014;
- Conferenza Internazionale “Euromech Colloquium-Stability and control of nonlinear vibrating systems”, Sperlonga, Italia, 24-28 Maggio 2015;
- Conferenza Nazionale “XXII Congresso - Associazione Italiana di Meccanica Teorica e Applicata, AIMETA2015”, Genova, Italia, 14-17 Settembre 2015.
- Conferenza Internazionale “SM16, International Conference of Stochastic Mechanics”, Capri, Italia, 12-15 Giugno 2016;



- Conferenza Internazionale “Twelfth International Conference on Structural Safety & Reliability - ICOSSAR 2017”, Vienna, Austria, 6-10 Agosto, 2017;
- Conferenza Nazionale “XXIII Congresso - Associazione Italiana di Meccanica Teorica e Applicata, AIMETA2017”, Salerno, Italia, 4-7 Settembre 2017.
- Conferenza Internazionale “Tenth International Conference on Structural Dynamics - EURODY2017”, Roma, Italia, 10-13 Settembre, 2017;
- Workshop “2° Workshop on Recent Advances in Mechanics, Dynamics and Probability Theory – MDP2018”, Palermo, Italia, 5-7 Marzo 2018,
- Conferenza Internazionale “Eight Conference on Computational Stochastic Mechanics – CSM8”, Paros, Grecia, 10-13 Giugno 2018;
- Conferenza Internazionale “Tenth European Structural Mechanics Conference – ESMC2018”, Bologna, Italia, 2-6 Luglio 2018.

Partecipazione a Corsi e Seminari (in Italia ed all'estero)

- Seminario “Analytical seismic vulnerability assessment on large scale. Where we stand and how far can we go?”, Dr. Athanasia Kazantzi, University of Innsbruck, Innsbruck (Austria) (19/04/2016).
- Seminario “Stochastic linearization in fractional differential equations”, Prof. Pol D. Spanos, Università degli Studi di Palermo, Italia (01/03/2016);
- Seminario “Seismic design, analysis, and installation of nonstructural components and systems”, Prof. Ricardo A. Medina, University of Innsbruck, Innsbruck (Austria) (06/04/2016).
- Workshop COMSOL Multiphysics per la modellazione multifisica e analisi strutturale con COMSOL Multiphysics 5.2, Università degli Studi di Palermo, Italia (10/03/2016).
- Training Course per l'utilizzo del radar interferometrico IBIS FS tenuto da IDS Ingegneria dei Sistemi, Università degli Studi di Palermo, Italia (20/11/2015).
- Training Course per l'utilizzo del Vibrometro Laser a Scansione Polytec PSV-400-BLE tenuto da BPS s.r.l., Università degli Studi di Palermo, Italia (24-25/11/2015).
- Corso “Vibration”, Prof. Pol D. Spanos, Rice University, Houston (USA) (01-06/2014 e 03-05/2015);
- Corso breve “Inside the review process”, Università degli Studi di Palermo, Italia (27-28/10/2015);
- Corso breve “Occasioni di finanziamento della ricerca e della mobilità in ambito europeo”, Dr. Dragana Avramov, Università degli Studi di Palermo, Italia (9-12/11/2015);
- Seminario “Derivation of equivalent linear properties of nonlinear systems for seismic response spectrum analysis via statistical linearization”, Prof. Pol D. Spanos, Università degli Studi di Palermo, Italia (18/09/2014);
- Seminario “Nonlinear random vibrations of structural components endowed with fractional derivatives elements”, Prof. Pol D. Spanos, Università degli Studi di Palermo, Italia (18/09/2014);
- Corso breve “Monte Carlo Methods in Structural Reliability”, Prof. Christian Bucher, Università degli Studi di Palermo, Italia (02/10/2014-13/11/2014);
- Corso breve “Automatic differentiation and computer methods in nonlinear solid mechanics”, Prof. Stanislaw Stupkiewicz, Università degli Studi di Palermo, Italia (15-29/10/2014);








- Corso di “Fisica Matematica”, Prof. Fabio Bagarello, Università degli Studi di Palermo, Italia (2014);
- Corso breve “Meccanica Stocastica”, Prof. Mario Di Paola, Università degli Studi di Palermo, Italia (2014).

Attività Didattica

- Lezione di “Dynamic test and tools” per la International Summer School “Monitoring the Historic Buildings” organizzata dalla Università degli Studi di Palermo e il Centro Interuniversitario per la Formazione Internazionale – H2CU, Palermo, Italia, (10-14/09/2018);
- Titolare del Corso Breve su “Elementi di Matlab” (28 ore - 3 CFU) per il Corso di Dottorato di Ricerca in “Ingegneria Civile, Ambientale, dei Materiali”, 14/06/2017-27/07/2017
- Lezione svolta per il Corso “Controlli, indagini non distruttive e tecniche di consolidamento sugli edifici in c.a. ed in acciaio, referente Prof. G. Campione, Università degli Studi di Palermo, Italia (31/03/2017).
- Teaching Assistant per il Corso “Mechanics and Mechanical Engineering” tenuto dal Prof. Christoph Adam, University of Innsbruck, Innsbruck (Austria) (01/04/2016-31/05/2016).
- Lezione svolta per il Corso “Mechanics and Mechanical Engineering” tenuto dal Prof. Christoph Adam, University of Innsbruck, Innsbruck (Austria) (30/05/2016).
- Tutor ed Esercitazioni per il Corso di “Dinamica delle strutture”, tenuto dal Prof. Antonina Pirrotta, Università degli Studi di Palermo, Italia (2013-2018).
- Tutor ed Esercitazioni per il Corso di “Scienza delle Costruzioni”, tenuto dal Prof. Antonina Pirrotta, Università degli Studi di Palermo, Italia (2013-2018).
- Tutor ed Esercitazioni per il Corso “Experimental Dynamics”, tenuto dal Prof. Antonina Pirrotta, Università degli Studi di Palermo, Italia (2016-2018).
- Correlatore di diverse Tesi di Laurea Magistrale.

Ulteriori Attività Scientifiche

Membro dell’Editorial Board come Associate Editorial Board Member del “The Open Aerospace Engineering Journal”;

Membro dell’Editorial Board del “Journal of Civil, Construction and Environmental Engineering”;

Membro del Comitato di Organizzazione della Conferenza Internazionale “SM16, International Conference of Stochastic Mechanics”, Capri, Italia, 12-15 Giugno 2016;

Membro del Comitato di Organizzazione del Workshop “2° Workshop on Recent Advances in Mechanics, Dynamics and Probability Theory – MDP2018”, Palermo, Italia, 5-7 Marzo 2018;

Attività di revisore per le seguenti riviste scientifiche internazionali:

- International Journal of Non-linear Mechanics;
- Journal of Vibration and Control;
- Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation;
- Probabilistic Engineering Mechanics;
- Journal of Engineering Mechanics (ASCE);
- Smart Structures and Systems;
- Engineering Structures;
- Mechanical System and Signal Processing;
- Mathematics;
- Applied Sciences;
- Fundamenta Informaticae.

**Pubblicazioni su
Riviste Internazionali
ISI**

[1] Di Matteo A., Lo Iacono F., Navarra G., Pirrotta A.; Direct evaluation of the equivalent linear damping for TLCD systems in random vibration for pre-design purposes, 2014, International Journal of Non-linear Mechanics, 63, 19-30;

[2] Di Matteo A., Lo Iacono F., Navarra G., Pirrotta A.; Experimental validation of a direct pre-design formula for TLCD, 2014, Engineering Structures, 75, 528-538;

[3] Di Matteo A., Kougioumtzoglou I.A., Pirrotta A., Spanos P.D., Di Paola M.; Non-stationary stochastic response determination of nonlinear oscillators with fractional derivatives elements via the Wiener Path Integral, 2014, Probabilistic Engineering Mechanics, 38, 127-135.

[4] Di Matteo A., Pirrotta A., Di Paola M.; Poisson white noise parametric input and response by using complex fractional moments, 2014, Probabilistic Engineering Mechanics, 38, 119-126.

[5] Di Matteo A., Pirrotta A., Di Paola M.; Probabilistic characterization of nonlinear systems under Poisson white noise via Complex fractional moments, 2014, Nonlinear Dynamics, 77, 729-738.

[6] Di Matteo A., Lo Iacono F., Navarra G., Pirrotta A.; Optimal tuning of tuned liquid column damper systems in random vibration by means of an approximate formulation, 2015, Meccanica, 50, 795-808.

[7] Di Matteo A., Lo Iacono F., Navarra G., Pirrotta A.; Innovative modeling of Tuned Liquid Column Damper motion, 2015, Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation, 23, 229-244.

[8] Di Matteo A., Pirrotta A.; Generalized Differential Transform Method for Nonlinear Boundary Value Problem of Fractional Order, 2015, Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation, 29, 88-101.



- [9] Pirrotta A., Cutrona S., Di Lorenzo S., Di Matteo A.; Fractional visco-elastic Timoshenko beam deflection via single equation, 2015, International Journal for Numerical Methods in Engineering, 104, 869–886.
- [10] Kougioumtzoglou I.A., Di Matteo A., Spanos P.D., Pirrotta A., Di Paola M.; An Efficient Wiener Path Integral Technique Formulation for Stochastic Response Determination of Nonlinear MDOF Systems, 2015, Journal of Applied Mechanics, 82, 101005.
- [11] Di Matteo A., Di Paola M., Pirrotta A.; Path integral solution for nonlinear systems under parametric Poissonian white noise input, 2015, Probabilistic Engineering Mechanics, 44, 89-98.
- [12] Di Matteo A., Di Paola M., Pirrotta A.; Innovative modeling of Tuned Liquid Column Damper controlled structures, 2016, Smart Structures and Systems, 18, 117-138.
- [13] Bucher C., Di Matteo A., Di Paola M., Pirrotta A.; First passage problem for nonlinear systems under Levy white noise through path integral method, 2016, Nonlinear Dynamics, 85, 1445–1456.
- [14] Spanos P.D., Di Matteo A., Yezeng C., Pirrotta A., Li J.; Galerkin Scheme-Based Determination of Survival Probability of Oscillators With Fractional Derivative Elements, 2016, Journal of Applied Mechanics, 83, 121003.
- [15] Di Matteo A., Di Paola M., Pirrotta A.; Direct evaluation of jumps for nonlinear systems under external and multiplicative impulses, 2017, Journal of Vibration and Control, 23, 1753-1767.
- [16] Di Matteo A., Pirrotta A., Tumminelli S.; Combining TMD and TLCD: analytical and experimental studies, 2017, Journal of Wind Engineering & Industrial Aerodynamics, 17, 101-113.
- [17] Spanos P.D., Di Matteo A., Pirrotta A., Di Paola M. Rocking of rigid block on nonlinear flexible foundation, 2017, International Journal of Non-linear Mechanics, 94, 362-374.
- [18] Di Matteo A., Pirrotta A. Path Integral Method for Nonlinear Systems Under Levy White Noise, 2017, ASCE-ASME Journal of Risk and Uncertainty in Engineering Systems Part B-Mechanical Engineering, 3,030905.
- [19] Colinas-Armijo N., Di Paola M., Di Matteo A. Fractional viscoelastic behaviour under stochastic temperature process, 2018, Probabilistic Engineering Mechanics, 54, 37-43.
- [20] Di Matteo A., Furtmüller T., Adam C., Pirrotta A. Optimal design of Tuned Liquid Column Dampers for seismic response control of base-isolated structures, 2018, Acta Mechanica, 229, 437-454.

Handwritten blue ink signatures and initials on the right margin, including a large 'e' at the top, a signature resembling 'K', a signature resembling 'D', the initials 'Bm', and a signature resembling 'D' at the bottom.

[21] Di Matteo A., Spanos P.D., Pirrotta A. Approximate survival probability determination of hysteretic systems with fractional derivative elements, 2018, Probabilistic Engineering Mechanics, 54, 138-146.

[22] Battaglia G., Di Matteo A., Micale G., Pirrotta A. Vibration-based identification of mechanical properties of orthotropic arbitrarily shaped plates: Numerical and experimental assessment, 2018, Composites Part B: Engineering, 150, 212-225.

[23] Furtmüller T., Di Matteo A., Adam C., Pirrotta A. Base-isolated structure equipped with tuned liquid column damper: an experimental study, 2018, Mechanical Systems and Signal Processing, In Stampa.

**Pubblicazioni su Atti
di Conferenze
Internazionali**

[24] Di Matteo A., Lo Iacono F., Navarra G., Pirrotta A.; The control performance of TLCD and TMD: experimental investigation, 2012, EACS 2012, Genova, Italia, 18-20 Giugno.

[25] Di Matteo A., Lo Iacono F., Navarra G., Pirrotta A.; Design of TLCD under random loads: a new formulation, 2012, SM12, Ustica, Italia, 7-10 Giugno.

[26] Di Matteo A., Lo Iacono F., Navarra G., Pirrotta A.; The TLCD passive control: numerical investigations vs experimental results, 2012, ASME IMECE 2012, Houston, USA, 9-15 Novembre.

[27] Di Matteo A., Lo Iacono F., Navarra G., Pirrotta A.; Numerical and Experimental validation of a simplified formulation for the design of TLCD, 2013, ICOSSAR 2013, New York, USA, 16-20 Giugno.

[28] Di Matteo A., Di Paola M., Pirrotta A.; Inverse Mellin Transform to characterize the nonlinear system PDF response to Poisson white noise, 2014, CSM7, Santorini, Grecia, 15-18 Giugno.

[29] Di Matteo A., Pirrotta A.; Probabilistic characterization of nonlinear systems under Poisson white noise parametric input via complex fractional moments, 2014, ICFDA, Catania, Italia, 23-25 Giugno.

[30] Di Matteo A., Di Paola M., Pirrotta A.; Probabilistic characterization of nonlinear systems under parametric Poisson white noise via complex fractional moments, 2014, ENOC, Vienna, Austria, 6-11 Luglio.

[31] Di Matteo A., Kougioumtzoglou I.A., Pirrotta A., Spanos P.D., Di Paola M.; A Wiener Path Integral technique for non-stationary response determination on nonlinear oscillators with fractional derivatives elements, 2014, ASCE-ICVRAM, Liverpool, UK, 13-16 Luglio.

Handwritten signatures in blue ink on the right margin, corresponding to the list items. The signatures are: a stylized 'A', a signature starting with 'D', a signature starting with 'M', a signature starting with 'P', and a signature starting with 'A'.

- [32] Di Matteo A., Lo Iacono F., Navarra G., Pirrotta A.; A novel mathematical model for TLCD: theoretical and experimental investigations, 2014, ASCE-ICVRAM, Liverpool, UK, 13-16 Luglio.
- [33] Di Matteo A., Di Paola M., Pirrotta A., Innovative modeling of TLCD controlled structures, 2015, Euromech Colloquium 562 Stability and Control of Nonlinear Vibrating Systems, Sperlonga, Italia, 24-28 Maggio.
- [34] Bucher C., Di Matteo A., Di Paola M., Pirrotta A.; First passage problem for nonlinear systems under levy white noise through path integral method, 2015, UNCECOMP 2015, Creta, Grecia, 25-27 Maggio.
- [35] Di Matteo A., Pirrotta A., Spanos P.D.; Rocking of Rigid Block on Nonlinear Flexible Foundation, 2015, EMI 2015, Stanford, USA, 16-19 Giugno.
- [36] Kougioumtzoglou I. A., Di Matteo A., Pirrotta A., Spanos P.D., Di Paola M.; An efficient wiener path integral technique formulation for stochastic response determination of nonlinear MDOF systems, 2015, EMI 2015, Stanford, USA, 16-19 Giugno.
- [37] Di Matteo A., Di Paola M., Pirrotta A.; Path integral solution for nonlinear systems under parametric Poissonian white noise input, 2015, EMI 2015, Stanford, USA, 16-19 Giugno.
- [38] Alotta G., Bucher C., Di Matteo A., Di Paola M., Pirrotta A.; The moment equation closure method revisited through the use of complex fractional moments, 2015, ICASP12, Vancouver, Canada, 12-15 Luglio.
- [39] Spanos P.D., Di Matteo A., Cheng Y., Pirrotta A.; Galerkin scheme based determination of first-passage probability of system with fractional derivative element, 2015, SRES 2015, Hangzhou, Cina, 15-17 Ottobre.
- [40] Spanos P.D., Di Matteo A., Pirrotta A.; Galerkin scheme based determination of first-passage probability of bilinear system with fractional derivative element, 2016, SM16, Capri, Italy, 12-15 Giugno.
- [41] Battaglia G., Di Matteo A., Micale G., Pirrotta A.; Analysis of arbitrarily shaped plates via meshfree LEM solution, 2017, EMI 2017, 4-7 Giugno, San Diego, USA.
- [42] Spanos P.D., Di Matteo A., Pirrotta A.; Approximate determination of survival probability of Preisach hysteretic systems with a fractional derivative element, 2017, ICOSSAR 2017, 6-10 Agosto, Vienna, Austria.
- [43] Battaglia G., Di Matteo A., Micale G., Pirrotta A.; Dynamic response of equivalent orthotropic plate model for stiffened plate: numerical-experimental assessment, 2017, EURODDYN 2017, 10-13 Settembre, Roma, Italia.

A series of handwritten blue ink signatures and initials on the right margin of the page. From top to bottom, they include: a stylized 'R', a signature that appears to be 'L', a signature that appears to be 'D', a signature that appears to be 'P', a signature that appears to be 'M', a signature that appears to be 'D', and a signature that appears to be 'P'.

[44] Adam, C., Di Matteo A., Furtmüller T., Pirrotta A.; Earthquake excited base-isolated structures protected by Tuned Liquid Column Dampers: design approach and experimental verification, 2017, EURODYN 2017, 10-13 Settembre, Roma, Italia.

[45] Spanos P.D., Di Matteo A., Pirrotta A.; Nonlinear rocking of rigid blocks on flexible foundation: Analysis and Experiments, 2017, EURODYN 2017, 10-13 Settembre, Roma, Italia.

Publicazioni su Atti di Conferenze Nazionali

[46] Di Matteo A., Lo Iacono F., Navarra G., Pirrotta A.; Numerical validation of an approximate formulation for the design of TLCD, 2013, AIMETA13, Torino, Italia, 17-20 Settembre.

[47] Alotta G., Di Matteo A., Di Paola M., Pirrotta A.; PDF response of nonlinear systems under Levy white noise through path integral method, 2015, AIMETA15, Genova, Italia, 14-17 Settembre.

[48] Di Matteo A., Spanos P.D., Pirrotta A.; Approximate determination of survival probability of Bouc-Wen hysteretic systems comprising a fractional derivative element, 2017, AIMETA17, Salerno, Italia, 4-7 Settembre.

[49] Battaglia G., Di Matteo A., Micale G., Pirrotta A.; Analysis of arbitrarily shaped plates via meshfree LEM solution, 2017, AIMETA17, Salerno, Italia, 4-7 Settembre.

Ulteriori esperienze professionali caratterizzate da attività di ricerca attinenti al settore

Prove di identificazione strutturale e caratterizzazione dinamica del nuovo edificio del Pronto Soccorso del Policlinico di Palermo, 2018.

Caratterizzazione dinamica e monitoraggio del colonnato del Palazzo Chiaramonte a Palermo, 2016.

Competenze Tecniche

Utilizzo di shaker dinamici, tavole vibranti, mazze strumentate ed attuatori dinamici;

Utilizzo di macchina di prova servo-idraulica a trazione e torsione per caratterizzazione meccanica dei materiali;

Esecuzione di prove dinamiche volte all'acquisizione della risposta di modelli strutturali, alla loro identificazione dinamica ed alla progettazione di sistemi di controllo delle vibrazioni;

Utilizzo e gestione di strumenti per la misura delle vibrazioni come accelerometri piezoelettrici, amplificatori e condizionatori di segnali e schede di acquisizione dati;



Utilizzo di strumenti per la misura di spostamenti e deformazioni di modelli in scala e strutture reali, quali: Laser a singolo punto, Vibrometro Laser a scansione, Radar Interferometrico, Estensimetri dinamici, Trasduttore di spostamento induttivo (LVDT).

Competenze Informatiche

Sistemi Operativi: Microsoft Windows, Mac OS X.

Linguaggi di Programmazione: Matlab, Wolfram Mathematica, LabView.

Software Multifisici: COMSOL Multiphysics, Ansys.

Productivity suite: Open Office, Microsoft Office.

Software di Grafica e CAD: Adobe Photoshop, AutoCAD.

Competenze Linguistiche

Lingua madre: Italiano.

Certificazione di Lingua Inglese-Livello C1 rilasciato dall'International House Language Centre; 09/02/2010.

First Certificate of English (FCE)-Livello B2 rilasciato dalla University of Cambridge ESOL Examination; 06/2008.

Palermo, 04/07/2018

(FIRMA)

