

CURRICULUM BREVE

SERVIZI PRESTATI NEGLI ATENEI E NEGLI ENTI DI RICERCA

Il Prof. Giovanni Petrucci, _____, è *Professore Ordinario* nel Settore scientifico-disciplinare ING-IND/14 presso l'Università degli Studi di Palermo, avendo preso servizio con tale ruolo nel Dicembre 2010.

Il Prof. Giovanni Petrucci:

si è laureato in Ingegneria Meccanica nel Novembre 1986 col punteggio di 110/110 e lode;

ha prestato servizio come *Funzionario Tecnico* presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Palermo dal Gennaio 1989 all'Ottobre 2000, avendo vinto un concorso per Tecnico Laureato, le cui prove sono le stesse previste nei concorsi per ricercatore;

ha prestato servizio come *Professore Associato* nel Settore scientifico-disciplinare ING-IND/14 presso l'Università degli Studi di Palermo, dal 2000 al 2010;

è stato *membro della Giunta dei docenti del SSD ING-IND/14* dal 2008 al 2011;

è stato *membro del Consiglio Direttivo dell'AIAS* (Associazione Italiana Analisi delle Sollecitazioni) dal 2003 al 2011;

ha svolto *attività di revisione per riviste scientifiche internazionali* quali "Journal of Strain Analysis", "Strain", "Fatigue and Fracture in Engineering Material and Structure", "Experimental Mechanics", "International Journal of Fatigue", ecc....

ha fatto parte della commissione degli esami di stato alla professione di ingegnere in diversi anni tra il 2002 e il 2012.

Partecipazione a commissioni di concorso e giudicatrici in ambito universitario

Membro della Commissione ASN per il Settore Concorsuale 09/A3 - PROGETTAZIONE INDUSTRIALE, COSTRUZIONI MECCANICHE E METALLURGIA negli anni 2016-2018.

Membro della commissioni di concorso per ricercatore presso le sedi universitarie di Bologna e Forlì negli anni tra il 2002 e il 2006

Membro della commissioni di concorso per professore associato presso l'Università Marconi nel 2004 e l'Università degli Studi di Palermo nel 2015

Componente di commissione giudicatrici dell'esame finale per il conseguimento del titolo di dottore di ricerca in Progettazione Meccanica.

ORGANIZZAZIONE, DIREZIONE E COORDINAMENTO DI GRUPPI DI RICERCA

Il Prof. Giovanni Petrucci:

è stato *responsabile scientifico* per il Dipartimento di Meccanica dell'Università degli Studi di Palermo delle attività riguardanti il progetto *PRIN 2004* "Metodi di valutazione della durata e dell'affidabilità di componenti soggetti a processi aleatori di sollecitazione a banda larga";

è stato *responsabile scientifico* per il Dipartimento di Meccanica e Aeronautica dell'Università degli Studi di Palermo delle attività riguardanti il progetto *BRITE/EURAM III RDT* denominato *ADPRIMAS* (ADVanced concepts for PRIMary Metallic Aircraft Structures) nel periodo 1996-2000;

è stato *titolare* del programma di ricerca *MURST60%* (dall'a.a.2001 al 2004);

ha partecipato all'organizzazione dei seguenti programmi di ricerca:

MURST40% (dall'a.a.1989 all'a.a.1996), diretto dal Prof. A. Ajovalasit,

MURST60% (dall'a.a.1993 all'a.a.2000), diretto dal Prof. A. Ajovalasit,

CNR (a.a. 1993, 1995 e 1999), diretto dal Prof. A. Ajovalasit,

PRIN: "Automazione in fotomeccanica: fotoelasticità e sue applicazioni alla meccanica della frattura" (1998), diretto dal Prof. A. Ajovalasit;

è stato coordinatore del gruppo di lavoro AIAS "Affidabilità Strutturale in Campo Aleatorio";

è stato membro del gruppo di lavoro AIAS "Tensioni Residue".

RICONOSCIMENTI SCIENTIFICI

Il prof. Giovanni Petrucci ha ricevuto i seguenti riconoscimenti scientifici:

1997 premio M. Hetényi Award destinato alla migliore memoria pubblicata sulla rivista *EXPERIMENTAL MECHANICS* nell'anno 1995, per la memoria "Towards RGB photoelasticity".

1994 premio A.I.A.S.-Capocaccia destinato alla migliore memoria di autori di età non superiore ai 36 anni presentata al convegno A.I.A.S dell'anno precedente, per la memoria "Influenza della plasticità sulla misura delle tensioni residue con il metodo della cava"

1992 premio A.I.A.S.-Capocaccia destinato alla migliore memoria di autori di età non superiore ai 36 anni presentata al convegno A.I.A.S dell'anno precedente, per la memoria "Un sistema completo per l'analisi delle frange fotoelastiche in luce bianca".

ATTIVITÀ DI RICERCA

Il prof. Giovanni Petrucci è autore di oltre 100 memorie scientifiche riguardanti gli aspetti sperimentali e teorici dell'analisi delle sollecitazioni su materiali e strutture meccaniche e i metodi teorici e numerici dell'elaborazione dei segnali e delle immagini nel campo meccanico.

L'attività scientifica è articolata nei seguenti 5 filoni principali:

- sistemi di elaborazione automatica per l'analisi sperimentale delle tensioni a campo intero;
- sviluppo di metodi di analisi delle tensioni residue;
- prove su componenti - metodi automatici per le prove meccaniche sui materiali - metodi di elaborazione dei segnali e delle immagini;
- analisi della fatica di componenti meccanici in campo aleatorio;
- fatica multiassiale.

Tra le pubblicazioni si riportano le seguenti, relative all'analisi delle tensioni presenti nei vetri di produzione industriale, utili all'analisi della qualità dei vetri stessi:

1. Ajovalasit, A., Petrucci, G., Scafidi, M., Photoelastic Analysis of Edge Residual Stresses in Glass by Automated "Test Fringes" Methods, (2012) *Experimental Mechanics*
2. Ajovalasit, A., Petrucci, G., Scafidi, M., RGB photoelasticity applied to the analysis of membrane residual stress in glass, (2012) *Measurement Science and Technology*
3. Ajovalasit, A., Petrucci, G., Scafidi, M., Review of Automatic Photoelastic Methods for the Analysis of Membrane Residual Stresses in Glass (2013), *Journal of Strain Analysis*
4. Ajovalasit, A., Petrucci, G., Scafidi, M., Photoelastic Analysis of Edge Residual Stresses in Glass by the Automated Tint Plate Method, (2013), *Experimental Techniques*.