

Curriculum Vitae

INFORMAZIONI PERSONALI

Nome GIUSEPPE
Cognome GIAMBANCO
Recapiti Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale, Aerospaziale e dei Materiali, Viale delle Scienze Ed. 8, Palermo
Telefono 091-23896742
E-mail giuseppe.giambanco@unipa.it

FORMAZIONE TITOLI

- Nato a Palermo il 26 aprile 1964, consegue la maturità classica nel 1982 e si laurea l'11 novembre 1988 in Ingegneria Civile, Sezione Trasporti, con voti 110, lode e pubblicazione della tesi.
- Abilitato all'esercizio della professione di ingegnere nella sessione di gennaio 1989 e iscritto all'Albo degli Ingegneri della Provincia di Palermo dal 1989 al n. 4412.
- Studi dottorali in Ingegneria delle Strutture presso il Dipartimento di Ingegneria Strutturale e Geotecnica dell'Università di Palermo e presso l'Istituto di Ricerca Fondamentale e Tecnologica dell'Accademia delle Scienze Polacca, gennaio 1991- gennaio 1994.
- Dottore di Ricerca in Ingegneria delle Strutture, a seguito di giudizio unanime della commissione "molto positivo" sul lavoro di ricerca sviluppato, riportato nella tesi dal titolo: Sulla meccanica dei mezzi discontinui, gennaio 1996.
- Vincitore del concorso per il conseguimento di una borsa di studio biennale Post-Dottorato in Ingegneria delle Strutture bandito dal Dipartimento di Ingegneria Strutturale e Geotecnica dell'Università di Palermo, settembre 1996.
- Nominato cultore delle materie del settore scientifico-disciplinare ICAR/08 (H07A) - Scienza delle Costruzioni - dal Consiglio della Facoltà di Ingegneria dell'Università di Palermo, gennaio 1997.
- Ricercatore di ruolo, a seguito di concorso, del settore scientifico-disciplinare ICAR/08 (H07A) - Scienza delle Costruzioni - presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Palermo, Marzo 1998. In servizio presso il Dipartimento di Ingegneria Strutturale e Geotecnica dal Luglio 1998, espleta l'attività didattica del ruolo per l'insegnamento di Scienza delle Costruzioni per il Corso di Laurea in Ingegneria Civile e per altri corsi del settore ICAR/08 (H07A) della stessa Facoltà, dalla data di presa di servizio.
- Nell'anno accademico 1998-99 ha tenuto, in qualità di professore supplente, il Corso "Progetto di Strutture" corso di laurea in Architettura, Facoltà di Architettura dell'Università di Palermo.
- Professore associato di ruolo del settore scientifico-disciplinare ICAR08 (H07A) - Scienza delle Costruzioni - presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Palermo a seguito di concorso, Luglio 2000. Dal Settembre 2000, in servizio presso il Dipartimento di Ingegneria Strutturale e Geotecnica dell'Università di Palermo, espleta l'attività didattica nella qualità di professore associato e titolare del corso di Scienza delle Costruzioni per i Corsi di Laurea in Ingegneria Edile v.o., Ingegneria Edile triennale n.o. e il corso di laurea specialistica in Ingegneria Edile-Architettura della Facoltà di Ingegneria. Con decreto n. 1193 dell'Università degli Studi di Palermo nel Marzo 2004 è confermato nel ruolo dei professori associati per il settore scientifico-disciplinare ICAR/08 "Scienza delle Costruzioni".
- Dall'anno accademico 2003-2004 tiene per supplenza il corso di Scienza delle Costruzioni per il Corso di Laurea n.o. interfacoltà (Architettura, Lettere, Ingegneria e di Facoltà di Scienze MM. FF. NN.) "Conservazione e Restauro dei Beni Culturali", Università di Palermo, gestione della Facoltà di Scienze MM. FF. NN..
- Nel Settembre 2001 aderisce al Centro Interdipartimentale di Ricerche sui Materiali Compositi (CIRMAC) dell'Università di Palermo dove ricopre la carica di segretario del Consiglio Scientifico.
- Nell'anno accademico 2002-2003, nell'ambito del Master Universitario di II° livello in "Recupero Edilizio", Facoltà di Ingegneria, Università di Palermo, è docente del modulo di "Richiami di Teoria delle Strutture Murarie".
- Nel Luglio 2003 partecipa al Comitato Tecnico-Scientifico del Master Universitario di II° livello in "Materiali Compositi" della Facoltà di Ingegneria dell'Università di Palermo.
- Nell'anno accademico 2002-2003, nell'ambito del Master Universitario di II° livello in "Materiali Compositi", Facoltà di Ingegneria, Università di Palermo, è docente del modulo "Materiali Compositi per l'Ingegneria Civile ed altri Campi di Interesse Industriale".
- Nel Settembre 2003 ha ottenuto la supplenza per l'anno accademico 2003-2004 del corso di Scienza delle Costruzioni per il Corso di Laurea n.o. interfacoltà (Architettura, Lettere, Ingegneria e di Facoltà di Scienze MM. FF. NN.) "Conservazione e Restauro dei Beni Culturali", Università di Palermo, gestione della Facoltà di Scienze MM. FF. NN..
- Nel Maggio 2006 è risultato idoneo alla valutazione comparativa per la copertura di un posto di professore di prima fascia per il settore scientifico disciplinare ICAR/08 (Scienza delle Costruzioni), bandito dall'Università di Roma "La Sapienza".
- Dal Novembre 2007 Professore Straordinario di ruolo del settore scientifico-disciplinare ICAR08 - Scienza delle Costruzioni - presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Palermo, in servizio presso il Dipartimento di Ingegneria Strutturale e Geotecnica dell'Università di Palermo, espleta l'attività didattica nella qualità di professore straordinario e titolare del corso di Scienza delle Costruzioni per il Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Edile-Architettura della Facoltà di Ingegneria.
- Dal Novembre 2010 Professore Ordinario di ruolo del settore scientifico-disciplinare ICAR08 - Scienza delle Costruzioni - presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Palermo, in servizio presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale Aerospaziale e dei Materiali (DICAM) dell'Università di Palermo, espleta l'attività didattica come titolare del corso di Scienza delle Costruzioni per il Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Edile-Architettura della Facoltà di Ingegneria.

ATTIVITA' DIDATTICA

- Negli anni accademici 2000-2001, 2001-2002 e 2002-2003 ha svolto il proprio compito istituzionale di professore associato tenendo per titolarità il corso di Scienza delle Costruzioni per il corso di laurea in Ingegneria Edile (n.o. e v.o.) ed il corso di laurea specialistica in Ingegneria Edile - Architettura presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Palermo.
- Dall'anno accademico 2003-2004 svolge il proprio compito istituzionale di professore associato tenendo per titolarità il corso di Scienza delle Costruzioni per il corso di laurea specialistica in Ingegneria Edile - Architettura (n.o.) presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Palermo.

- Nell'anno accademico 2002-2003 è stato docente del modulo "Richiami di Teoria delle Strutture Murarie" nell'ambito del Master Universitario di II° livello in "Recupero Edilizio" della Facoltà di Ingegneria dell'Università di Palermo.
- Professore supplente di Scienza delle Costruzioni per il Corso di Laurea n.o. interfacoltà (Architettura, Lettere, Ingegneria e Scienze MM. FF. NN.) di "Conservazione e Restauro dei Beni Culturali", Università di Palermo, gestione della Facoltà di Scienze MM. FF. NN., dall'anno accademico 2003-2004 ad oggi.
- Nell'anno accademico 2003-2004 è stato docente del modulo "Materiali Compositi per l'Ingegneria Civile ed altri Campi di Interesse Industriale" nell'ambito del Master Universitario di II° livello in "Materiali Compositi" della Facoltà di Ingegneria dell'Università di Palermo.
- Dall'anno accademico 2007-2008 svolge il proprio compito istituzionale di professore ordinario tenendo per titolarità il corso di Scienza delle Costruzioni per il corso di laurea specialistica in Ingegneria Edile - Architettura (n.o.) presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Palermo.
- Nell'ambito del dottorato in Ingegneria delle Strutture ha seguito in qualità di Tutor due dottorandi del XX ciclo e del XXIII ciclo che hanno conseguito il titolo di Dottore di Ricerca.
- Ha avuto attribuito un assegno biennale di ricerca nel 2009 dal titolo "Analisi dell'interazione di solidi deformabili con modelli di interfaccia/interfase".
- Nell'anno accademico 2011-2012 è stato docente del modulo di "Elementary Structural Mechanics" nell'ambito del Progetto Cambogia avente per oggetto: TRaining INternational Action for Conservation and Restoration of Iconographic Assets (TR.IN.A.C.R.I.A.), patrocinato dall'UNESCO.

PUBBLICAZIONE

A - Pubblicazioni su riviste internazionali ISI

1. G. Giambanco, P. Fuschi, S. Rizzo, "Shakedown optimum design of RC framed Structures", Engineering Optimization, Vol. 23, pp. 141-154, 1994.
2. P. Fuschi, G. Giambanco, S. Rizzo, "Nonlinear finite element analysis of no-tension masonry structures", Meccanica, Vol. 30, pp. 233-249, 1995.
3. Z. Mròz, G. Giambanco, "An Interface Model for Analysis of Deformation Behaviour of Discontinuities", Int. Jour. Num. Anal. Methods Geomech., Vol. 20, pp.1-33, 1996.
4. G. Giambanco, L. Di Gati, "A cohesive interface model for the structural mechanics of block masonry", Mechanics Research Communications, vol. 24 (5), pp. 503-512, 1997.
5. R. Spallino, G. Giambanco, S. Rizzo, "A design algorithm for the optimization of laminated composite structures", Engineering Computations, vol. 16, 2-3, pp. 302-315, 1999.
6. S. Rizzo, R. Spallino, G. Giambanco, "Optimal shakedown design of R.C. structures via evolution strategies", Engineering Computations, vol. 17, 4, pp. 440-458, 2000.
7. G. Giambanco, S. Rizzo, R. Spallino, "Numerical analysis of masonry structures via interface models", Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering, vol. 190, pp. 6493-6511, 2001.
8. G. Borino, S. Del Linz, G. Giambanco, "A constitutive framework based on elastic and internal energy degradation", Acta Mechanica, vol. 152 (1-4), pp. 19-34, 2001.
9. G. Giambanco, Z. Mròz, "The interphase model for the analysis of joints in rock masses and in masonry structures, Meccanica, vol.36, pp.111-130, 2001.
10. G. Giambanco, G. Fileccia Scimemi, "Mixed mode I/II failure analysis of bonded joints with rate dependent interface models", Int. J. Num. Meth. Eng., vol. 67 pp. 1160-1192, 2006.
11. A. Cottone, G. Giambanco, T. Turetta, "Delamination study of through-thickness reinforced composite laminates via two-phase interface model", Composites: Part A, vol. 38 (9), pp. 1985-1995, 2007.
12. A. Cottone, G. Giambanco, "Minimum bond length and size effects in FRP-substrate bonded joints", Eng. Fract. Mech., vol. 76, pp. 1957-1976, 2009.
13. A. Spada, G. Giambanco, P. Rizzo, "Damage and plasticity at the interfaces in composite materials and structures", Comp. Meth. Applied Mech., vol. 198, pp. 3884-3901, 2009.
14. P. Rizzo, A. Spada, S. Degala, G. Giambanco, "Acoustic emission monitoring of chemically bonded anchors", Journal of nondestructive evaluation, vol. 29, pp. 49-61, 2010.
15. A. Spada, G. Giambanco, P. Rizzo, "Elastoplastic Damaging Model for Adhesive Anchor Systems. Part I: Theoretical Formulation and Numerical Implementation", Journal of Engineering Mechanics (ASCE), vol. 137 n. 12, pp. 854-861, 2011.
16. A. Spada, G. Giambanco, P. Rizzo, "Elastoplastic Damaging Model for Adhesive Anchor Systems. Part II: Experimental validation", Journal of Engineering Mechanics (ASCE), vol. 137 n. 12, pp. 862-876, 2011.
17. G. Giambanco, G. Fileccia Scimemi, A. Spada, "The interphase element", Computational Mechanics, Computational Mechanics 50 (3), pp. 353-366, 2012.

B - Pubblicazioni su Atti Convegni/Symposium Internazionali

1. G. Cinque, G. Bosco, G. Giambanco, "FRASCATI, Historical town", X ECSMF "The contribution of Geotechnical Engineering to the Preservation of Italian Historic sites, Firenze, 1991.
2. G. Cinque, G. Bosco, G. Giambanco, "ROMA, Vigna Barberini", X ECSMF "The contribution of Geotechnical Engineering to the Preservation of Italian Historic sites, Firenze, 1991.
3. P. Fuschi, G. Giambanco, S. Rizzo, "A Softening Imperfectly No-Tension Material Model for Masonry-Like Structures", IV International Conference on Computational Plasticity (COMPLAS), Barcellona, Spagna, 1995.
4. G. Giambanco, S. Rizzo, R. Spallino, "Optimal design of laminated composite plates" In: Advances in Structural Engineering Optimization, Civil-Comp Press, Edimburgh, Scotland, 1996.
5. R. Spallino, S. Rizzo, G. Giambanco, "Optimal design of laminated composite plates via FEM and Directional Derivative Method", Second World Congress on Structural Optimization, 26-30 Maggio 1997, Zakopane, Polonia.

6. G. Fileccia Scimemi, G. Giambanco, S. Rizzo "Rate dependent interface laws for the analysis of cementitious joints", ECCOMAS 2000, Barcellona, Spagna, Settembre 2000.
7. Rizzo, S., Spallino, R., Giambanco, G., "Evolution strategies for the shakedown optimal design of RC framed structures", ECCOMAS 2000, Barcelona, Spagna, Settembre 2000.
8. G. Giambanco, A. Failla, C. Cucchiara, "Analysis of masonry arches via Interface Models", Brick and Block Masonry Conference, Madrid, Spagna, 2000.
9. S. Rizzo, G. Giambanco, G. Fileccia Scimemi, "Interface models for the analysis of time-dependent effects in masonry structures", APCOM'01 First Asian-Pacific Congress on Computational Mechanics Sydney, Australia, November 2001.
10. G. Giambanco, T. Turetta, G. Borino, "Elasto-plastic damaging interface model for the description of decohesion processes in composite structures", Composite in Construction International Conference, pp. 63-70, Cosenza, 2003.
11. A. Failla, A. Cottone, G. Giambanco, "Numerical modeling of masonry structures reinforced by FRP plate/sheets", Structural Analysis of Historical Construction SAHC'04, Padova, 2004.
12. T. Turetta, A. Cottone, G. Giambanco, "Delamination study of Z-pinned composite laminates via two-phase interface model", VIII World Congress on Computational Mechanics WCCM8-ECCOMAS 2008. Venezia (Italy). 30 Giugno-5 Luglio 2008. (pp. 104-105). ISBN/ISSN: 978-84-96736-55-9, Schrefler-Perego Editors, Atti su CD-Rom.
13. G. Fileccia Scimemi, G. Giambanco, "An interface model for the analysis of anisotropy of friction and wear of contact surfaces" VIII World Congress on Computational Mechanics WCCM8-ECCOMAS 2008. Venezia (Italy). 30 Giugno-4 Luglio 2008. (pp. 64-65). ISBN/ISSN: 978-84-96736-55-9. Schrefler-Perego Editors, Atti su CD-Rom.
14. G. Giambanco, "Modèles d'interface pour la mécanique des structures de maçonnerie". Développements scientifiques autour des problèmes posés par le bâti ancien, Lyon (France). 7 Novembre 2008. (pp. 1).
15. P. Rizzo, A. Spada, G. Giambanco, "SHM of Chemically Bonded Anchors by means of Acoustic Emission", 7TH International Workshop on Structural Health Monitoring, Stanford (CA-USA), 9-11 Settembre 2009.
16. G. Giambanco, A. Spada, G. Fileccia Scimemi, "Meso-modeling of heterogeneous structures via interphase model", IV European Conference on Computational Mechanics-Solids (ECCM), Parigi, Francia, 16-21 Maggio 2010.
17. G. Giambanco, G. Fileccia Scimemi, A. Spada, "The interphase elasto-plastic damaging model applied to masonry structures", European Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering (ECCOMAS), Vienna, Austria, 10-14 Settembre 2012.
18. G. Giambanco, G. Fileccia Scimemi, A. Spada, "The interphase elasto-plastic damaging", 13th International Conference on Fracture, Pechino, Cina, 16-21 Giugno 2013.
19. Giambanco G., Fileccia Scimemi G., Spada A., "Heterogeneous structures studied by an interphase elasto-plastic damaging model", Proceedings of SEMC 2013 – The fifth International Conference on Structural Engineering, Mechanics and Computation, Cape Town (South Africa), 2-4 September 2013.

AMBITI DI RICERCA

- Meccanica delle strutture discontinue, formulazione di modelli di interfaccia attritivi con particolare riguardo agli aspetti micromeccanici dell'interazione fra superfici e alla tribologia;
- Meccanica delle strutture murarie, macromodellazione e mesomodellazione;
- Ottimizzazione Strutturale, per strutture in cemento armato in presenza di carichi ciclici e vincoli di adattamento e di duttilità e per strutture in materiale composito con vincoli meccanici e tecnologici, programmazione matematica e metodi euristici;
- Meccanica dei materiali elasto- plastici con danno;
- Delaminazione nei materiali compositi;
- Identificazione di parametri di modelli costitutivi;