

PROF. PASQUALE MALANGONE
CURRICULUM VITAE ET STUDIORUM
febbraio 2006

formazione e titoli	
attività professionale	
pubblicazioni	
attività didattica	
attività di ricerca	
dati personali	



FORMAZIONE E TITOLI

Laureato con lode in Ingegneria Civile Trasporti il 10.02.1970 presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Napoli "Federico II".

Dal 1.11.1985 al 31.10.1994 è stato in servizio quale professore associato di "Costruzioni in Zona Sismica" presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Salerno.

Dal 1.11.1994 al 31.10.1995 è stato in servizio quale professore ordinario di "Tecnica delle Costruzioni" presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università della Calabria (Cosenza).

Dal 1.11.1995 è in servizio presso la Facoltà di Ingegneria della Seconda Università di Napoli quale professore ordinario di "Tecnica delle Costruzioni".

Dal 1.7.1999 al 7.2.2003 è stato presidente del Consiglio di Corso di laurea in Ingegneria Civile della Facoltà di Ingegneria della Seconda Università di Napoli.

Dal 1.11.2002 al 29.07.2005 è stato direttore del Dipartimento di Ingegneria Civile della Seconda Università di Napoli.

E' membro di numerose associazioni scientifiche e tecniche nazionali ed internazionali.

E' membro eletto, dal gennaio 1998, della Giunta esecutiva del Raggruppamento nazionale dei professori universitari di ruolo di Tecnica delle Costruzioni.

Ha partecipato alla redazione delle "Norme relative alla protezione delle costruzioni dagli incendi", quale membro esperto della Commissione istituita dal Consiglio Nazionale delle Ricerche.

E' membro del Comitato Tecnico Scientifico istituito dalla Regione Campania nel giugno 2005 per l'attuazione del programma di interventi per il miglioramento strutturale e la verifica sismica di edifici pubblici strategici.

E' membro del Gruppo italiano della RILEM (Réunion Internationale des Laboratoires d'Essais et de Recherches sur les Matériaux et les Constructions) e delegato territoriale dell'AICAP.

E' autore di 70 lavori scientifici, pubblicati in campo nazionale ed internazionale.

PUBBLICAZIONI

- (1) P.MALANGONE, Elementi di calcolo matriciale delle strutture, Bollettino Ingegneri, Salerno, 1972.
- (2) P.MALANGONE, Sull'impiego di programmi automatici tipo "Strudl" per la risoluzione di strutture intelaiate piane, Bollettino Ingegneri, Salerno, 1973.
- (3) P.MALANGONE, Lo stato limite di deformazione, Bollettino Ingegneri, Napoli, 1975.
- (4) P.MALANGONE, Stabilità torsionale e flessotorsionale di travi precomprese in parete sottile, Giornale del Genio Civile, 1977.
- (5) P.MALANGONE, M.CONTALDO, Indagine teorica sul comportamento fino a rottura di solidi in c.a. soggetti a torsione, Giornale del Genio Civile, 1980.
- (6) P.MALANGONE, M.CONTALDO, Sul dimensionamento di elementi in c.a. soggetti a torsione e sul controllo della rigidità torsionale in fase fessurata, Giornale del Genio Civile, 1981.
- (7a) P.MALANGONE, M.COMO, Response of reinforced concrete sections to an instantaneous load increment subsequent to a permanent loading, DESUC, Università della Calabria, rapporto n.32, 1981.
- (7b) P.MALANGONE, M.COMO, Sulla risposta di sezioni in cemento armato ad incrementi istantanei di sforzo successivi a sollecitazioni permanenti, Giornale del Genio Civile, 1982.
- (8) P.MALANGONE, E.GIANGRECO, Calcolo agli stati limite delle strutture in c.a., Università e Ordine Ingegneri di Pisa, Toncelli, 1977.
- (9) P.MALANGONE, E.GIANGRECO, Strutture per edifici alti, Enciclopedia Italiana Treccani, IV Appendice, 1981.
- (10) P.MALANGONE, G.SPADEA, Appunti sulla stabilità dell'equilibrio, DESUC, Università della Calabria, rapporto n.54, 1981.
- (11) P.MALANGONE, Analisi elastica spaziale di edifici intelaiati in zona sismica: l'influenza della modellazione dei controventi sulla ripartizione delle spinte, DESUC, Università della Calabria, rapporto n.45, 1983.
- (12) P.MALANGONE, Un algoritmo di facile codifica per l'analisi elastica tridimensionale di edifici a struttura metallica in zona sismica, DESUC, Università della Calabria, rapporto n.47, 1983.
- (13) P.MALANGONE, M.COMO, Introduzione al calcolo matriciale e automatico delle strutture, GUEN, Napoli, 1983.
- (14) P.MALANGONE, L.PAGNINI, Curve sperimentale e confronti teorici per travi in c.a. soggette a torsione, DESUC, Università della Calabria, rapporto n.63, 1983.

- (15) P.MALANGONE, Codici di calcolo per microcomputers: una rassegna di procedure strutturali, Tekne, Salerno, 1983.
- (16) P.MALANGONE, M.CONTALDO, Un contributo in tema di controllo di qualità e criteri di accettazione del calcestruzzo, Industria Italiana del Cemento, 1987.
- (17) P.MALANGONE, Problemi di calcolo e tecnologie nella resistenza al fuoco delle strutture, Istituto di Ingegneria Civile, Università di Salerno, atto n.17, 1987.
- (18) P.MALANGONE, Analisi modale di sistemi discretizzati a comportamento isterico-lineare per lo studio dell'amplificazione locale, 3° Convegno Nazionale L'Ingegneria Sismica in Italia, Roma, 1987.
- (19) P.MALANGONE, O.MAZZARELLA, Elaborazione locale di dati accelerometrici nell'ambito di studi di microzonazione sismica, Fondazione Politecnica per il Mezzogiorno d'Italia, quaderno n.157, Napoli, 1988.
- (20) P.MALANGONE, Sovrapposizione di forme modali complesse per lo studio di sistemi lineari con smorzamento non-proporzionale, IX Congresso Nazionale AIMETA, Bari, 1988.
- (21) P.MALANGONE, O.MAZZARELLA, Caratterizzazione ed impiego di un modello semplice al discreto per problemi di amplificazione locale, Ingegneria Sismica, Patron, 1989.
- (22) P.MALANGONE, Analisi della risposta sismica degli edifici in presenza di interazione terreno-struttura, Istituto di Ingegneria Civile, Università di Salerno, rapporto n.13, 1988.
- (23) P.MALANGONE, Risposta a carichi istantanei delle sezioni in c.a. inflesse rinforzate mediante placcaggio, Congresso Nazionale AICAP, Napoli, 1989.
- (24) P.MALANGONE, Valutazione degli effetti dell'interazione terreno-struttura sulla risposta sismica degli edifici, 4° Convegno Nazionale L'Ingegneria Sismica in Italia, Milano, 1989.
- (25) P.MALANGONE, Una tecnica modale per l'analisi sismica di sistemi lineari con

smorzamento di tipo non-classico, Convegno Nazionale CNR sulla Meccanica dei Materiali e delle Strutture, Roma, 1989.

(26) P.MALANGONE, O.MAZZARELLA, Qualche considerazione con riferimento all'EC2 su leggi costitutive dei materiali e coefficienti di duttilità per sezioni in c.a. pressoinflesse, Bollettino AICAP n.7-8 in l'industria Italiana del Cemento, 1990.

(27) P.MALANGONE, O.MAZZARELLA, Misure di accelerazione al suolo per lo studio del territorio in prospettiva sismica, XVIII Congresso AIAS, Amalfi, 1990.

(28) P.MALANGONE, E.GIANGRECO, Cemento Armato, Enciclopedia Treccani, V Appendice, Roma, 1990.

(29) P.MALANGONE, Analisi sismica di sistemi lineari con smorzamento non-classico in presenza di modi sovrasmorzati, X Congresso Nazionale AIMETA, Pisa, 1990.

(30) P.MALANGONE, Caratterizzazione dei parametri modali complessi e calcolo della risposta time-history di sistemi lineari con smorzamento non-classico, Convegno Nazionale su Problemi Meccanica Materiali e Strutture, Amalfi, 1991.

(31) P.MALANGONE, Effetti dell'interazione terreno-fondazione sullo smorzamento delle strutture, 5' Convegno Nazionale L'Ingegneria Sismica in Italia, Palermo, 1991.

(32) P.MALANGONE, Procedimenti di sovrapposizione modale in termini di spostamento ovvero accelerazione in problemi di dinamica lineare, 200 Convegno Nazionale AIAS, Palermo, 1991.

(33) P.MALANGONE, A.BALDI, Indagine teorica sul comportamento di mensole in c.a. soggette a flessione ciclica monoassiale, Convegno Nazionale AICAP, Spoleto, 1991.

(34) P.MALANGONE, G.TEODOSIO, Fondamenti teorici ed aspetti sperimentale della verifica di edifici storico-artistici con procedimenti avanzati di analisi strutturale, Istituto di Ingegneria Civile, Università di Salerno, rapporto n.26, 1991.

(35) P.MALANGONE, S.MAZZOLANI, G.TEODOSIO, Valutazione della sicurezza di edifici tradizionale in muratura mediante analisi non lineare agli elementi finiti, IV Congresso Nazionale ASSIRCCO, Prato, 1992.

(36) P.MALANGONE, G.BARRELLA, Un intervento per la conservazione "sotto ac-

ciaio" di un manufatto murario antico, IV Congresso Nazionale ASSIRCCO, Prato, 1992

(37) P.MALANGONE, A.ZAMBRANO, Dinamica sismica in campo complesso di sistemi lineari con smorzamento di tipo non-classico, Istituto di Ingegneria Civile, Università di Salerno rapporto n.27, 1992.

(38) P.MALANGONE, G.INFANTE, Caratterizzazione della risposta dinamica e sismica di sistemi lineari isolati alla base, Istituto di Ingegneria Civile, Università di Salerno, rapporto n.31, 1992.

(39) P.MALANGONE, A.FORTUNATO, Sistemi lineari con smorzamento non-classico: campi di spostamenti, e velocità associate, eccitatori di singoli modi smorzati, Seminario Metodi Dinamici e Diagnostica, ISMES, Bergamo, 1992.

(40) P.MALANGONE, G.TEODOSIO, Analisi modale di sistemi non lineari con smorzamento di tipo classico, XI Congresso Nazionale AIMETA, Trento, 1992.

(41) P.MALANGONE, S.MAZZOLANI, A.ZAMBRANO, Modal combination rules for linear systems with non proportional damping, Eurosim Simulation Congress, Capri, 1992.

(42) P.MALANGONE, S.MAZZOLANI, G.TEODOSIO, Risposta dinamica e sismica di sistemi lineari composti da struttura principale più apparecchiatura in presenza di smorzamento, 6° Convegno Nazionale L'Ingegneria Sismica in Italia, Perugia, 1993.

(43) P.MALANGONE, M. FERRAIOLI, Formulazione unificata della legge di risposta sotto sisma di sistemi lineari smorzati costituiti da sottostrutture, Atti del Dipartimento di Ingegneria Civile, Università di Salerno, Facoltà di Ingegneria, no.44, 1994.

(44) P.MALANGONE, M.FERRAIOLI, G.TEODOSIO, Un procedimento di tipo modale per l'analisi di sistemi elasto-plastici non classicamente smorzati, 23° Convegno Nazionale AIAS, Cosenza, 1994.

(45) P.MALANGONE, M.FERRAIOLI, Edifici contenenti prodotti e apparecchiatura a servizio di processi produttivi tecniche di isolamento alla base e risposta sotto sisma, Atti delle Giornate AICAP 1995, Pescara, 1995.

- (46) P.MALANGONE, M.FERRAIOLI, Sulla risposta sismica di strutture isolate alla base con dispositivo bilineari ad elevato smorzamento, Atti del 7° Convegno Nazionale "L'Ingegneria Sismica in Italia", Siena, settembre 1995.
- (47) P.MALANGONE, M.FERRAIOLI, Analisi modale di sistemi non-lineari isolati alla base, Atti del XII Congresso Nazionale AIMETA, Napoli, ottobre 1995.
- (48) P.MALANGONE, M.FERRAIOLI, C.MOLA, Studio del comportamento inelastico di strutture multipiano isolate alla base, Atti del Dipartimento di Ingegneria Civile, Università di Salerno, no.64, 1995.
- (49) P.MALANGONE, M.FERRAIOLI, A modal superposition method for non-linear base-isolated multistorey structures, Atti del XXV Convegno Nazionale A.I.A.S., Gallipoli (Lecce), 1996.
- (50) P.MALANGONE, M.FERRAIOLI, Valutazione del livello di progetto e grado di sicurezza di strutture isolate alla base, Atti del XI Congresso C.T.E., Napoli, 1996.
- (51) P.MALANGONE, M.FERRAIOLI, Calcolo agli stati limite ultimi di sezioni soggette a carichi assiali, Rapporti del Dipartimento di Ingegneria Civile, Università di Salerno, Facoltà di Ingegneria, no.72, 1996.
- (52) P.MALANGONE, M.FERRAIOLI, Influenza della modellazione dei dispositivi elastomerici sul livello di progetto delle strutture isolate, Atti del 8° Convegno Nazionale ANIDIS, Taormina, 1997.
- (53) P.MALANGONE, M.FERRAIOLI, Livelli di progetto allo Stato limite di danno e allo Stato limite ultimo di strutture in c.a. isolate alla base, Atti delle Giornate AICAP 1997, Roma, 1997.
- (54) P.MALANGONE, M.FERRAIOLI, A modal procedure for seismic analysis of non-linear base-isolated multistorey structures, Earthquake Engineering and Structural Dynamics, 1998, Berkeley, U.S.A.
- (55) P.MALANGONE, M.FERRAIOLI, Nonlinear modeling for dynamic analysis of base-isolated structures, Eleventh European Conference on Earthquake Engineering, Paris La Défense, 1998.

- (56) P.MALANGONE, M.FERRAIOLI, Influenza della qualità del calcestruzzo e della duttilità di progetto sulla sicurezza sotto sisma di strutture "regolari" in c.a. progettate secondo gli Eurocodici, Atti delle Giornate AICAP 1999, Torino, 1999.
- (57) P.MALANGONE, M.FERRAIOLI, Isolamento sismico e capacity design: un'analisi di confronto in termini di sicurezza, Atti del 9° Convegno Nazionale ANIDIS, Torino, 1999.
- (58) P.MALANGONE, M.FERRAIOLI, Valutazione del danneggiamento strutturale di edifici in c.a. progettati con gli Eurocodici, Atti del XIII Congresso C.T.E., Pisa, 2000.
- (59) P.MALANGONE, M.MANCINI, A.ZAMBRANO, A dynamic identification of ancient railway bridges, Atti della First International Conference on bridge maintenance, safety and management, Barcellona, Spain, 2002.
- (60) P.MALANGONE, A.ZAMBRANO, Stochastic damage index accounting low-cycle fatigue phenomenon, Atti della conferenza Probabilistic Methods Applied to Power Systems, Napoli, 2002.
- (61) P.MALANGONE, A.ZAMBRANO, M.FERRAIOLI, D.ABRUZZESE, Some iron railway bridges of the nineteenth century in Italy: historical considerations and recent investigations, Atti della Conferenza Conceptual Approach to Structural Design, Milano, 2003.
- (62) P.MALANGONE, A.ZAMBRANO, M.FERRAIOLI, Identification of an ancient railway bridge through dynamic testing for seismic resistance assessment, Atti della conferenza internazionale STESSA3, Napoli, 2003.
- (62) P. MALANGONE. M.FERRAIOLI, Modal methods in the dynamics of multiply coupled primary-secondary systems. European Earthquake Engineering. vol. 1, pp. 25-35 ISSN: 0394-5103. Proceeding , 2003.
- (63) P. MALANGONE. M. Ferraioli, A. ZAMBRANO, Experimental and theoretical analysis of iron bridges of the nineteenth century. CTA. 2003 (vol. 2, pp. 67-78).
- (64) P. MALANGONE. M. Ferraioli, A..ZAMBRANO, Some iron railway bridges of

the nineteenth century in Italy: recent experimental investigations and analytical modelling. 8th international Conf. On Inspection, appraisal & maintenance of structures, Singapore, 2003.

(65) P. MALANGONE, A. ZAMBRANO, G. DI LAURO, Sperimentazione dinamica su travate da ponte: analisi di non linearità della risposta.- 2° Workshop "Problemi di vibrazioni nelle strutture civili e nelle costruzioni meccaniche" - Perugia, 2004.

(66) P. MALANGONE. M. FERRAIOLI, A.M. AVOSSA. Approximate method for evaluation of seismic damage of rc buildings. 13th World Conference on Earthquake Engineering - CANADA, 2004.

(67) P. MALANGONE. M. FERRAIOLI, A.M. AVOSSA, Una procedura semplificata per il "performance- based design" di edifici in c.a. 15° Congresso CTE - BARI, 2004.

(68) P. MALANGONE. M. FERRAIOLI, A.M. AVOSSA, Valutazione del danneggiamento sismico di edifici in c.a. mediante metodi semplificati. XI Convegno Nazionale ANIDIS - Genova, 2004.

(69) P. MALANGONE. M. FERRAIOLI, M. RAUCI, A. ZAMBRANO, Historical railways bridges:tests and numerical analysis. IV International Seminar Structural analysis of historical construction SAHC., Padova, 2004.

(70) P. MALANGONE, A. ZAMBRANO, S. GRANATA, Analisi nel dominio delle frequenze delle condizioni critiche di carico di ponti ferroviari metallici, XX Congresso CTA - Ischia, 2005.

ATTIVITÀ DIDATTICA

A partire dall'anno accademico 1972/73 e fino all'83/84 ha svolto i corsi di Esercitazione di Tecnica delle Costruzioni presso la Facoltà d'Ingegneria dell'Università di Napoli, provvedendo altresì alla stesura di appunti e materiale didattico per gli allievi.

Ha partecipato nel 1980 all'aggiornamento della quarta edizione del testo del prof. E. Giangreco "Teoria e Tecnica delle Costruzioni" (1° volume), edito da Liguori. La collaborazione prestata è stata gentilmente evidenziata dall'Autore nella prefazione dell'opera.

E' stato membro della Commissione didattica del C.C.L. di Ingegneria Civile dell'Università di Napoli negli anni accademici 1980/81 e 81/82, nonché dell'analoga Commissione della Facoltà di Ingegneria dell'Università di Salerno negli anni 1985/86 e 86/87, curando aspetti istruttori ed organizzativi connessi all'approvazione dei piani di studio.

Nell'ambito dei Corsi di Tecnica delle Costruzioni svolti prima presso l'università della Calabria e poi presso la Seconda Università di Napoli ha curato la stesura di appunti, schemi di calcolo e progetti di riferimento a favore degli allievi. Ha inoltre assegnato e seguito decine di tesi di laurea riguardanti il calcolo strutturale, con particolare riferimento agli aspetti più moderni del calcolo strutturale degli edifici in c.a. e della verifica degli organismi murari

Nell'ambito del Corso di Costruzioni in Zona Sismica svolto presso l'università di Salerno ha curato la stesura di appunti dalle lezioni e di esempi numerici di riferimento. Ha inoltre assegnato e seguito l'elaborazione di numerose tesi di laurea riguardanti le tematiche dell'amplificazione locale, della risposta dinamica e sismica dei sistemi smorzati, dell'interazione suolo-struttura, dei sistemi isolati alla base, degli edifici in muratura, della modellazione strutturale e del calcolo automatico delle strutture.

Nell'ambito di numerosi corsi di aggiornamento organizzati dalle Facoltà d'Ingegneria di Napoli, Salerno e Cassino, dal Formez, dall'AICAP, dall'AICA, dall'UNI, dal CTA, nonché da vari Ordini professionali, ha svolto attività didattica su tematiche di natura strutturale, ovvero di calcolo strutturale automatico.

Ha maturato una significativa esperienza professionale nel campo della progettazione strutturale (edifici tradizionali, edifici alti, adeguamento antisismico, recupero edilizio, viadotti autostradali in c.a.p e in acciaio, opere infrastrutturali, serbatoi, strutture speciali), che hanno trovato esplicito apprezzamento anche in sede di concorso a professore universitario di ruolo di prima fascia.

Ha inoltre rivestito ruoli tecnici in qualità di ingegnere capo, di collaudatore tecnico-amministrativo, di collaudatore strutturale e di consulente tecnico, in situazioni talvolta delicate e complesse.

ATTIVITÀ DI RICERCA

Nel triennio 1990-1993 è stato il responsabile nazionale di un Programma di ricerca - che ha ottenuto finanziamenti MURST 40%- dal titolo "Influenza dell'interazione suolo-struttura sulla risposta dinamica degli edifici" svolto presso le sedi consorziate delle Università di Roma "Tor Vergata", Salerno, Cosenza, e Catania.

Nel triennio 1994-1997 è stato il responsabile locale di contratti di ricerca -che hanno ottenuto finanziamenti nell'ambito di un Programma di ricerca di interesse nazionale ex MURST-40%- dal titolo "Modellazione, Sperimentazione e Identificazione in Dinamica Strutturale" svolto presso le Sedi consorziate delle Università di Padova, Bologna, L'Aquila, Roma "La Sapienza", Roma "Tor Vergata", Seconda Università di Napoli, Pescara, Salerno, Cosenza, Catania.

E' stato inoltre titolare di numerosi contratti e contributi di ricerca finanziati dal Comitato "Beni Culturali" del Consiglio Nazionale delle Ricerche e dalle sedi universitarie di appartenenza.

Tutte le attività di ricerca economicamente concluse risultano regolarmente rendicontate nei loro aspetti scientifici

Ha partecipato a seminari di studio ed aggiornamento presso: l'European Joint Research Centre di Ispra; l'Università di Bucarest; l'Istituto Incerc di Yasi; il Federal Institute of Technology di Losanna; l'Università di Atene; l'Università di Madrid; il Consiglio Nazionale delle Ricerche; l'Università di Pisa; il Politecnico di Torino; il Politecnico di Milano; l'Università di Bologna; l'Università di Genova; l'Università di Palermo; l'Università di Napoli; l'Università di Salerno; l'Università della Calabria; l'Università di Catania; il Politecnico di Bari; il Centro di Calcolo IBM di Roma; l'Istituto ISMES di Bergamo; etc.

E' stato relatore di molteplici argomenti riguardanti problemi di meccanica strutturale nell'ambito di numerosi corsi di aggiornamento, di incontri seminariali e di importanti manifestazioni culturali:

Si riportano sinteticamente i campi d'interesse ai quali si è rivolta l'attività scientifica. Comportamento di sezioni ed elementi strutturali in cemento armato. Lavori ed approfondimenti teorici riguardanti alcuni problemi di calcolo agli stati limite, il comportamento di mensole pressoinflesse in c.a. soggette a flessione ciclica, la statica delle sezioni in c.a. rinforzate mediante placcaggio, la statica delle sezioni in c.a. con riferimento alle prescrizioni dell'EC2, il comportamento del calcestruzzo alle alte temperature, la verifica ed il recupero di strutture in c.a. danneggiate dal fuoco.

Comportamento strutturale degli edifici in muratura. Studi relativi alla sicurezza di organismi murari tradizionali, con analisi numeriche agli elementi finiti anche in campo non lineare. Reperimento ed interpretazione di dati sperimentali con tecniche non distruttive (flat-jack test).

Risposta dinamica e sismica di sistemi con smorzamento non-classico. Studi relativi alla caratterizzazione dei parametri modali complessi, alla definizione di tecniche modali, alla caratterizzazione della legge di risposta in regime di oscillazioni e sotto input sismico, alla sovrapposizione di forme modali complesse per l'analisi di sistemi lineari con smorzamento non-proporzionale. Definizione di procedimenti di sovrapposizione modale in termini di spostamento ovvero accelerazione in problemi di dinamica lineare. Definizione di campi di spostamento, e velocità associate, eccitatori di singoli modi smorzati

Risposta inelastica dinamica e sismica di strutture isolate alla base - Mitigazione del rischio sismico mediante tecniche di isolamento. Studi riguardanti la modellazione non lineare di isolatori sismici ad elevato smorzamento, a partire dai cicli d'isteresi sperimentali. Definizione di procedure modali in campo complesso per l'analisi non-lineare di strutture isolate alla base con dispositivi elastomerici ad elevato smorzamento. Valutazione del livello di progetto e grado di sicurezza al limite elastico e a collasso di strut-

ture isolate, al variare delle caratteristiche degli isolatori e del periodo fondamentale della sovrastruttura. Analisi della risposta sotto sisma di strutture particolarmente significative, in presenza ed in assenza di isolamento, mediante tecniche di simulazione agli elementi finiti.

Procedure Statiche non lineari per la valutazione della domanda sismica di edifici in cemento armato. Studi riguardanti la valutazione del comportamento strutturale globale in termini di spostamento, introducendo procedure prestazionali in cui la domanda di spostamento diventa la grandezza fondamentale della progettazione sismoresistente. Definizione di procedure statiche non lineari mirate alla valutazione della domanda sismica in termini di spostamento senza ricorrere all'analisi dinamica non lineare al passo il cui impiego in campo progettuale presenta notevoli difficoltà. Valutazione della risposta inelastica attraverso il confronto tra la capacità della struttura e la domanda sismica nell'ambito del Metodo dello Spettro di capacità modificato. Caratterizzazione del danno strutturale tenendo conto di una serie di parametri significativi quali: gli effetti del danno cumulato e della riduzione della capacità deformativa dovuti alla dissipazione isteretica, l'energia dissipata sotto carichi statici e sotto carichi dinamici, la forma del diagramma dei momenti flettenti, il valore del carico assiale.

Sperimentazione, Identificazione, modellazione ed analisi di ponti in acciaio e in cemento armato di antico impianto. Studio di ponti e viadotti di antico impianto, particolarmente vulnerabili a causa della loro vetustà. In particolare di ponti ferroviari in acciaio risalenti alla fine dell'800 e di ponti in cemento armato realizzati a metà degli anni novanta, che rivestono tuttora un'importanza primaria per le comunicazioni stradali e ferroviarie. Valutazione delle caratteristiche strutturali e di resistenza di tali manufatti, con lo scopo di: 1) applicare e sviluppare tecniche di caratterizzazione ed identificazione dinamica, finalizzate alla determinazione dei parametri modali dei ponti; 2) caratterizzare gli effetti di interazione dinamica tra la struttura e i veicoli in movimento, anche con la definizione di modelli semplificati; 3) valutare la vulnerabilità sismica dei ponti oggetto di studio; 4) progettare gli interventi di manutenzione strutturale, con la

messa a punto di criteri e tecniche di intervento mirati all'adeguamento funzionale dei manufatti.

 **DATI PERSONALI**

Pasquale Malangone

Nato a Montecorvino Rovella (Salerno) il 21.11.1945

Domicilio: Napoli, via Gabriele Jannelli n.45/E, cap 80131.

Residenza fiscale: Salerno, via Nicola Aversano n.4, cap 84100.

Sede universitaria: Dipartimento di Ingegneria Civile, Facoltà di Ingegneria - Seconda Università degli Studi di Napoli, via Roma 29, 81031 Aversa (CE).

Iscritto dal 1970 all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Salerno, al n.699.

Codice fiscale: MLN PQL 45S21 F481B

Partita IVA: 03620530653.

Recapiti telefonici: 081-5609124 (tel/fax); 081-5010301 - 5010215 (università).

E-mail: pasquale.malangone@unina2.it .

Si autorizza al trattamento dei dati personali in base al D.L. 30 giugno 2003 n°196