

Curriculum Vitae

INFORMAZIONI PERSONALI

Nome ANNA
Cognome GRANA'
Recapiti Dipartimento di Ingegneria
Telefono 091-23899727
Fax 091-487068
E-mail anna.grana@unipa.it

FORMAZIONE TITOLI

Maturità classica - Liceo classico Umberto I - Palermo

Laurea in Ingegneria Civile Trasporti (110/110 e lode). *La tesi di laurea, oggetto di menzione da parte della Commissione, risulta vincitrice del "Premio di Laurea Marida Correnti" per il miglior lavoro in tema di sicurezza stradale (a.a. 1995/1996) Fondazione Marida Correnti - Facoltà di Ingegneria - Università di Palermo.*

(1998) Corso di Alta Formazione e Ricerca in tema di *Public Management* con dissertazione finale della tesi. Vincitrice della borsa annuale di studio post-lauream "Premio Giovanni Bonsignore 1997-1998", istituita dalla Regione Siciliana presso il Centro di Ricerche e Studi Direzionali di Palermo. (Settembre 1999) *Diploma di specializzazione in Public Management*

(1998 – 2001) Corso di Dottorato di Ricerca in Ingegneria delle Infrastrutture Viarie ciclo XIII.

(Febbraio 2002) Dottore di Ricerca in Ingegneria delle Infrastrutture Viarie.

(Febbraio-Novembre 2002) Titolare di assegno di ricerca finanziato dal Miur presso il Centro Interdipartimentale per il Monitoraggio dell'Economia e del Territorio - Università degli Studi di Palermo.

(Dicembre 2002-Ottobre 2011) Ricercatore SSD ICAR04 Strade Ferrovie Aeroporti

(dal Novembre 2011) Professore Associato SSD ICAR04 Strade Ferrovie Aeroporti

ATTIVITA' DIDATTICA

Attività didattica in ambito universitario

a.a. 2010/2011-2011/2012- 2012/2013 Corso di "Infrastrutture Ferroviarie e Aeroportuali" (CFU 6) - Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile - CCS in Ingegneria Civile, Facoltà di Ingegneria, Università degli Studi di Palermo.

a.a. 2011/2012- 2012/2013 Corso di "Complementi di progettazione stradale" (CFU 6) - Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile - CCS in Ingegneria Civile, Facoltà di Ingegneria, Università degli Studi di Palermo.

a.a. 2007/2008-2008/2009 -2009/2010 Corso di "Infrastrutture Ferroviarie e Aeroportuali" - (CFU 9) - Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Civile - CCS in Ingegneria Civile - Facoltà di Ingegneria - Università degli Studi di Palermo.

a.a. 2006/07 Corso di "Progetto di Strade" (N.O. - CFU 12) - Corso di Laurea in Ingegneria Civile - CCS in Ingegneria Civile

- Facoltà di Ingegneria - Università degli Studi di Palermo.

Dall'a.a. 2005/06 a oggi è docente/esaminatore tutor per "Costruzioni Stradali (CFU 9)" in modalità teledidattica, CCS in Ingegneria Civile - Consorzio Nettuno (Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Palermo).

Svolge attività didattiche integrative e tutoraggio agli allievi nella redazione del progetto stradale per il corso di Progetto di Strade (CFU 9) - Corso di Laurea Triennale in Ingegneria Civile - CCS in Ingegneria Civile, Università degli Studi di Palermo, titolare: prof. O. Giuffrè.

ATTIVITÀ DIDATTICA IN MASTER UNIVERSITARI

a.a. 2010/2011-2011/2012 Docente al Master di II livello in "Sostenibilità ambientale delle infrastrutture di Trasporto" Facoltà di Ingegneria - Università degli Studi di Palermo, per i moduli *Infrastrutture ferroviarie e aeroportuali* e *Valutazione del rischio connesso all'esercizio delle infrastrutture aeroportuali*.

a.a. 2011/2012 Docente al Master di II livello in "Strategies and Technologies for Airport Management" - Università Kore di Enna - modulo "Principi di progettazione delle infrastrutture aeroportuali".

a.a.2008/2009 Docente al Master di II livello in "Aviation Safety Management System" - Facoltà di Ingegneria - Università degli Studi di Palermo – per il modulo "Risk Assessment and management".

a.a.2008/2009 Docente al Master di II livello in "Road Quality Management", Facoltà di Ingegneria - Università Kore di Enna, per il "Laboratorio di Analisi di Sicurezza di una strada in esercizio"

Docente al Master di II livello in "Ingegneria della Sicurezza Stradale (MISS)", CE.RI.S.DI (Centro di Ricerche e Studi Direzionali) di Palermo. L'attività di docenza ha riguardato i seguenti moduli:

- "Progetto di sistemazione di intersezione a rotatoria"
- "Utenze deboli e moderazione del traffico";
- "Valutazione preventiva della sicurezza",
- "Progetto di un intervento di adeguamento"
- "Analisi di sicurezza di una strada in esercizio", (co-docenza e safety auditor per la visita ispettiva con gli allievi di una strada in esercizio (SP1 km 0,00 – km 16,00, a conclusione della quale è stato redatto il rapporto finale di Safety Review, presentato nell'ambito del modulo "Analisi di sicurezza di una strada in esercizio – Relazione Finale".

Altre attività didattiche

Membro del Collegio dei Docenti del Dottorato in *Ingegneria delle Infrastrutture Viarie* con sede presso il DICAM - Università degli Studi di Palermo.

Membro del Collegio dei Docenti del Corso di Dottorato di Ricerca in *Architettura dei Sistemi per la Mobilità*, Università Kore di Enna.

Membro del Collegio dei Docenti del Dottorato in *Ingegneria Civile e Ambientale* (cicli XXV - XXVI) con sede presso il DICAM - Università degli Studi di Palermo.

RICERCHE FINANZIATE

Ha partecipato al PRIN 2006/2008, avente per oggetto *La sicurezza stradale in ambiente complesso: modelli e metodi teorico-sperimentali per un approccio di tipo preventivo nella progettazione degli interventi infrastrutturali* (coordinatore nazionale: prof. Orazio Giuffrè).

Dal 2004 partecipa come componente al Gruppo di Ricerca impegnato sul tema *Contributo alla gestione delle politiche di sicurezza stradale in ambito urbano* (Responsabile Prof. Orazio Giuffrè), finanziato dal Comune di Palermo.

Per gli anni 2006-2007 è Responsabile scientifico del progetto *Analisi delle condizioni operative e dei parametri comportamentali in rotatorie non convenzionali* (ex quota 60%).

Per il 2012 è responsabile del progetto *Modelli teorico-sperimentali per l'analisi prestazionale di intersezioni stradali urbane tradizionali e di tipo innovativo* (ex quota 60%).

INCARICHI / CONSULENZE

(2000) Ha partecipato alle attività del gruppo di lavoro interuniversitario che, per conto del Ministero dei LL.PP.- Ispettorato Generale per la circolazione e la sicurezza Stradale, sviluppa lo studio prenormativo finalizzato a definire un sistema di controllo preventivo della sicurezza stradale; nell'ambito della convenzione stipulata dal dipartimento di afferenza con il predetto Ministero, svolge nel 2000 la collaborazione scientifica avente per oggetto la raccolta e l'analisi delle esperienze internazionali in tema di "Road Safety Audit".

(2005) "Redazione di un piano integrato di interventi per la riqualificazione urbana, nel breve e medio periodo, della circonvallazione di Palermo e dell'asse stradale via F. Crispi-Foro Umberto I", DIIV(oggi DICA)-Comune di Palermo.

ASSOCIAZIONI SCIENTIFICHE

Dal 2010 è membro eletto del Consiglio direttivo della Società Italiana di Infrastrutture Viarie (biennio 2011-2013). E' socia della predetta associazione dal 2003 e cura la pagina associativa SIIV sulla rivista Le Strade dal 2007. E' nominato tesoriere dal gennaio 2013.

Dal 2007 è socia del Collegio Ingegneri Ferroviari Italiani (CIFI).

PUBBLICAZIONE

Contributi in rivista (2010-2013)

GIUFFRÈ O, GRANA' A, MARINO R., MARINO S. (2013). Recent Evolutions of Roundabouts: Methodological Issues and Practical Concerns. *European Journal Scientific Research*, 2(2): 175-187.

GIUFFRÈ O, GRANA' A, GIUFFRÈ T., MARINO R. (2013). Accounting for Dispersion and Correlation in Estimating Safety Performance Functions. An Overview Starting from a Case Study. *Modern Applied Science*, 7(2): 11-23, doi: 10.5539/mas.v7n2p11

- GIUFFRÈ O, GRANA' A, MARINO S (2012). Comparing Performances of Turbo-roundabouts and Double-lane Roundabouts. *Modern Applied Science*, 6(10): 70-79, doi: 10.5539/mas.v6n10p70
- GIUFFRÈ O, GRANA' A, GUERRIERI M (2012). Conversion of existing roundabouts into turbo-roundabouts: case studies from real world. *Journal of Civil Engineering and Architecture*, 6(8): 953-962, ISSN: 1934-7359
- GRANA' A (2012). La rete ferroviaria ad Alta Velocità in Corea del Sud [The High-Speed Rail network in South Korea]. *Ingegneria Ferroviaria*, vol. 67, p. 679-709, ISSN: 0020-0956
- GIUFFRÈ O, GRANA' A, GIUFFRÈ T, MARINO R (2012). Researching a Capacity Model for Multilane Roundabouts with Negotiation of the Right-of-Way between Antagonist Traffic Flows. *Modern Applied Science*, 6(5): 2-12, doi: 10.5539/mas.v6n5p2
- GIUFFRÈ O, GRANA' A, MARINO S (2012). Turbo-roundabouts vs Roundabouts Performance Level. *PROCEDIA: SOCIAL & BEHAVIORAL SCIENCES*, vol. 53, p. 590-600, ISSN: 1877-0428, doi: 10.1016/j.sbspro.2012.09.909
- GIUFFRÈ O, GRANA' A (2012). Understanding Safety-Related Issues for Pedestrians at Modern Roundabouts. *Journal of Sustainable Development*, 5(4): 23-37, doi: 10.5539/jsd.v5n4p23
- GIUFFRÈ O, GRANA' A, GIUFFRÈ T, MARINO R (2011). Emission factors related to vehicle modal activity. *International Journal of Sustainable Development And Planning*, 6(4): 447-458, doi: 10.2495/SDP-V6-N4-447-458
- GIUFFRÈ O, GRANA' A, MARINO R, CORRIERE F (2011). Handling Underdispersion in Calibrating Safety Performance Function at Urban, Four-Leg, Signalized Intersections. *Journal of Transportation Safety & Security*, 3(3): 174-188, doi: 10.1080/19439962.2011.599014
- GIUFFRÈ O, GRANA' A (2011). Managing Greenhouse Gas Emissions for Airport Inventories: An Overview. *Journal of Sustainable Development*, 4(5): 67-81, doi: 10.5539/jsd.v4n5p67
- GRANA' A, GIUFFRÈ T, GUERRIERI M (2010). Exploring Effects of Area-Wide Traffic Calming Measures on Urban Road Sustainable Safety. *Journal of Sustainable Development*, 3(4): 38-49
- Contributo in Atti di convegno (2010-2013)
- GIUFFRÈ O, GRANA' A, GIUFFRÈ T, MARINO R (2013). Modeling traffic safety at urban four-leg signalized intersections. Urban Transport XIX, *Transactions on the Built Environment*, 130: 733-743, doi: 10.2495/UT130591.
- MAURO R, GIUFFRÈ O, GRANA' A, COSTA C (2012). Evaluation of motorway reliability based on the identification of spot speed stochastic processes. The case of A22 motorway, Italy. In: aavv. *International Conference on Traffic and Transport Engineering* (ICTTE 2012). vol. 1, p. 57-65, Belgrade: Dr Srećko Žeželj, Scientific Research Center Ltd., ISBN: 978-86-916153-0-7, Belgrade, Serbia, November 29-30, 2012
- GRANA' A (2011). An overview of safety effects on pedestrians at modern roundabouts. In: *Sustainable Development and Planning V. TRANSACTIONS ON ECOLOGY AND THE ENVIRONMENT*, vol. 150, p. 261-272, SOUTHAMPTON: C.A. Brebbia, E. Beriatos, ISBN: 978-1-84564-544-1, ISSN: 1743-3541, New Forest, UK, 12 - 14 July 2011, doi: 10.2495/SDP110231
- GIUFFRÈ O, GRANA' A, GUERRIERI M (2010). Turbo-roundabout general design criteria and functional principles: case studies from real world. In: AAVV. *4th International Symposium on Highway Geometric Design*. VALENCIA, SPAIN, June 2-5, 2010, vol. 4, p. 1-12, WASHINGTON D.C.: TRB of the National Academies.

GRANA' A (2010). Le procedure di audit della sicurezza sul progetto e sulle infrastrutture in esercizio. In: AAVV. La sicurezza stradale: uomo, veicolo, infrastrutture. Organizzazione e regolazione per un sistema complesso. vol. II, p. 151-166, MARSALA (TP):La Medusa Editrice 2010, ISBN: 978-88-89949-00-9.

Contributo su volume

GRANA' A (2013). Safety effects on pedestrians at urban roundabouts: an overview. *Intersection control & safety, Series on Transport Systems & Traffic Engineering*, 1. Editor: A. Pratelli: Ashurst, Southampton, UK, pp. 107-120, DOI: DOI: 10.2495/978-1-84564-764-3/10

ATTIVITA' SCIENTIFICHE

(dal 2011) E' editor-in-chief per il Journal of Sustainable Development.

(dal 2011) E' associate editor per l'International Journal of Statistics and Probability (IJSP).

E' revisore su invito per riviste internazionali.

(2007) Componente del Comitato Organizzatore del 4th International SIIV Congress "Advances in transport infrastructures and stakeholders expectations", Palermo, 12 -14 Settembre 2007.

(2009) Componente del Comitato Organizzatore del corso avanzato " Road Safety Fundamentals and Perspectives", Palermo, 2 - 4 Febbraio 2009, Facoltà di Ingegneria - Università degli Studi di Palermo.

(aa. 2010-2011 e 2011-2012) Collaborazione al Coordinamento del Master di II livello in "Sostenibilità ambientale delle Infrastrutture di Trasporto", Facoltà di Ingegneria - Università degli Studi di Palermo, - Programma Operativo Nazionale (PON) per le regioni dell'Obiettivo 1 - 2007/2013.

Ha collaborato all'organizzazione di giornate di studio e seminari per il Dottorato di ricerca in Ingegneria delle infrastrutture viarie (Università di Palermo) e per il Master di II livello in Ingegneria della sicurezza stradale (CERISDI-DIIV, Palermo).

AMBITI DI RICERCA

I campi di interesse scientifico comprendono:

- a. l'analisi del rischio connesso alla circolazione stradale;
- b. la progettazione funzionale della geometria stradale, con riferimento alle intersezioni a raso o e a rotatoria, in ambiente urbano;
- c. la sostenibilità ambientale delle infrastrutture viarie.

I temi dell'analisi del rischio connesso alla circolazione stradale (cfr pto a) coprono un largo spettro di interessi comprendenti:

- l'analisi preventiva della sicurezza stradale;
- la sicurezza e l'affidabilità delle infrastrutture di trasporto lineari e puntuali;
- l'analisi della incidentalità stradale.