

**Piano formativo del Master di I livello in
Management del Trasporto Pubblico Locale**

**Dipartimento di Ingegneria Informatica Automatica e Gestionale Antonio Ruberti
Facoltà di Ingegneria dell'Informazione, Informatica e Statistica**

Direttore del Master	<i>Prof. Alessandro Avenali</i>
Consiglio Didattico Scientifico	<ul style="list-style-type: none">- Prof. Alessandro Avenali: Professore associato di Ingegneria Economico-Gestionale (settore scientifico disciplinare ING-IND/35) presso la Facoltà di Ingegneria dell'Informazione, Informatica e Statistica di Sapienza Università di Roma, afferisce al Dipartimento di Ingegneria Informatica, Automatica e Gestionale "A. Ruberti". Ha svolto studi e analisi concernenti questioni economiche, regolamentari e tecniche, con particolare riferimento alle reti e al trasporto pubblico locale, per Vodafone Italia, per Wind Telecomunicazioni S.p.A., per Fastweb SpA, per il Centro Tecnico dell'Autorità per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione, per l'Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni, per l'Associazione Nazionale Autotrasporto Viaggiatori, per Gfi OiS SpA, per Regione Lazio- Prof. Giuseppe Catalano: È professore ordinario di Ingegneria Economico-Gestionale (settore scientifico disciplinare ING-IND/35) dal 2005, e, presso la Facoltà di Ingegneria dell'Informazione, Informatica e Statistica di Sapienza Università di Roma e afferisce al Dipartimento di Ingegneria Informatica, Automatica e Gestionale "A. Ruberti", dal 30 dicembre 2011. Ha svolto attività di ricerca in tema di economia della difesa, economia dell'istruzione, valutazione delle politiche pubbliche con particolare riferimento all'istruzione universitaria, alla ricerca scientifica e tecnologica, al diritto allo studio universitario e all'economia dei trasporti. Vanta un'esperienza più che decennale nella didattica e nella direzione di corsi universitari post graduate (cfr. sezione Titolo del Master svolto nelle 3 precedenti edizioni). Da



Settembre 2015 a Giuseppe Catalano è stato conferito l'incarico, da parte del Ministro dell'infrastrutture e dei trasporti, Graziano Delrio, di esperto della Struttura tecnica di missione dell'indirizzo strategico e lo sviluppo delle infrastrutture e l'alta sorveglianza. Da Luglio 2017 è a capo della Struttura tecnica di missione dell'indirizzo strategico e lo sviluppo delle infrastrutture e l'alta sorveglianza.

- **Prof. Tiziana D'Alfonso:** Ricercatore di Tipologia B presso il Dipartimento di Ingegneria Informatica, Automatica e Gestionale Antonio Ruberti di Sapienza Università di Roma. Ha svolto studi e analisi concernenti questioni economiche e regolamentari per ENAC – Ente Nazionale di Aviazione Civile, Ambito Territoriale Ottimale della Provincia di Bergamo, ANAV - Associazione Nazionale Autotrasporto Viaggiatori e Ministero dell'Istruzione e della Ricerca. Collabora con ICCSAI (International Center for Competitiveness Studies in the Aviation Industry) e CTS (Center for Transportation Studies) della University of British Columbia, Vancouver. E' inoltre membro dell'ITEA – International Transport Economics Associations e dell'ATRS – Air Transport Research Society.
- **Prof. Gaetano Fusco:** Professore associato di Trasporti presso l'Università di Roma "La Sapienza" ed abilitato come professore ordinario nel 2014. E' esperto tecnico-scientifico del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca e coordinatore scientifico di numerosi progetti di ricerca finanziati da parte di società private ed enti pubblici. E' autore di circa 80 pubblicazioni scientifiche sulla letteratura nazionale ed internazionale inerenti varie tematiche dei sistemi di trasporto, quali la progettazione delle reti di trasporto, la logistica e la pianificazione dei trasporti, la modellazione e la stima della domanda di trasporto, la teoria del deflusso veicolare, ma prevalentemente focalizzate sulle metodologie di applicazioni dei Sistemi di Trasporto Intelligenti, quali la regolazione semaforica, i sistemi di informazione all'utenza, la stima delle condizioni di traffico.
- **Prof. Giorgio Matteucci:** Ricercatore nel settore scientifico disciplinare Ingegneria Economico-



Gestionale (ING-IND/35) presso la Facoltà di Ingegneria dell'Informazione, Informatica e Statistica di Sapienza Università di Roma e afferisce al Dipartimento di Ingegneria Informatica, Automatica e Gestionale "A. Ruberti". Ha collaborato con diverse istituzioni e imprese, tra cui: ADF - Associazione Distributori Farmaceutici, AGCOM - Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni, ANAV - Associazione Nazionale Autotrasporto Viaggiatori, Crediop S.p.A., Fastweb S.p.A., Poste Italiane S.p.A., Vodafone Italia S.p.A., Wind Telecomunicazioni S.p.A.

- **Prof. Alberto Nastasi:** Dal novembre 2001 è professore ordinario per il settore scientifico-disciplinare ING-IND/35, Ingegneria economico-gestionale, presso la Sapienza Università di Roma, Dipartimento di Ingegneria Informatica, Automatica e Gestionale Antonio Ruberti. Dal novembre 2008 è presidente del Consiglio d'Area Didattica di Ingegneria Gestionale. Da novembre 2013 è presidente dell'Associazione Italiana di Ingegneria Gestionale. Dal 2007 è membro del comitato scientifico di ICCSAI (International Center for Competitiveness Studies in the Aviation Industry). Dal 1988 al 1996 ha svolto attività di ricerca, prima come collaboratore, poi come borsista e infine come ricercatore (ex art.23), presso l'Istituto di Analisi dei Sistemi ed Informatica del C.N.R. nell'area "Sistemi Economici, Organizzativi e Territoriali".
- **Prof. Fabio Nonino:** Professore Associato di Gestione dei Progetti e Gestione Aziendale alla Sapienza Università di Roma, si è laureato in Ingegneria Gestionale presso l'Università di Udine e, nell'anno accademico 2007/2008, ha conseguito il titolo di dottore di ricerca in Ingegneria Gestionale presso l'Università di Padova. È Direttore del Corso di Alta Formazione in Project, Portfolio and Program Management organizzato dalla Sapienza in collaborazione con il Project Management Institute. È Coordinatore scientifico del Master Executive Project Management Advanced Program della Business School del Sole 24Ore. Ha collaborato con diverse istituzioni e imprese, tra cui Aprilia Gruppo Piaggio, Febal, Finmeccanica, illycaffè, Permasteelisa, Poste Italiane. È stato responsabile scientifico (principal investigator)



dell'unità operativa della Sapienza all'interno del progetto Europeo Collective del FP7 e ha partecipato come responsabile e ricercatore (investigator) a numerosi progetti di ricerca europei, nazionali e finanziati da organizzazioni pubbliche e private. È socio fondatore di uno spin-off accademico attivo dal 2008 nel mercato della formazione manageriale con l'utilizzo di business game. Dal 2011 è membro del nucleo operativo del Comitato per lo sviluppo della Cultura Scientifica e Tecnologica istituito dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca. Svolge la propria attività di ricerca nel campo dell'Ingegneria Gestionale focalizzandosi su filoni quali Operations and Service Management, Innovation and Project Management e Organizational Behaviour and Development. È autore di oltre 100 pubblicazioni prevalentemente a diffusione internazionale, del libro "La Guida del Sole 24 Ore al Project Management" e del libro "Additive Manufacturing – Enhancing Business Value" (Springer).

- **Prof. Luca Persia:** Professore Associato presso il DICEA della Sapienza, con corsi presso le sedi di Roma e Latina. Ricopre la carica di Direttore del Centro di Ricerca per il Trasporto e la Logistica (CTL) dal 2014. Svolge la sua attività di ricerca principalmente in ambito internazionale (Commissione Europea, OCSE, World Bank). Ha preso parte a più di 30 progetti di ricerca internazionali, in alcuni casi con ruolo di Coordinatore generale, in altri come Responsabile Scientifico per La Sapienza. Ha partecipato inoltre a progetti strategici nazionali (Piani dei trasporti, Piani del Traffico, Piani della sicurezza stradale, Piani della Infomobilità), in molti casi come Coordinatore. Attualmente coordina diversi Progetti internazionali di ricerca. Fa parte di alcuni importanti Network di ricerca sulla sicurezza stradale, in alcuni di essi in rappresentanza dell'Italia e con ruoli di coordinamento: FERSI (Forum of European Road Safety Research Institutes), Membro dell'Executive Board, IRTAD (International Traffic Safety Data and Analysis Group, OECD - International Transport Forum), ETSC (European Transport Safety Council). È Editore del NewsMagazine "Road Safety".



	<p>- Prof. Piefrancesco Reverberi: Professore associato di Ingegneria Economico-Gestionale (settore scientifico disciplinare ING-IND/35) presso la Facoltà di Ingegneria dell'Informazione, Informatica e Statistica di Sapienza Università di Roma, afferisce al Dipartimento di Ingegneria Informatica, Automatica e Gestionale "A. Ruberti". Dall'anno accademico 1999–2000 è docente del corso di Economia dei Sistemi Industriali presso la Sapienza–Università di Roma, ove dal 2008–2009 insegna anche Economia e Organizzazione dei Servizi e, dal 2015-2016, Economics of Network Industries (erogato in lingua inglese). Inoltre è stato, per diversi anni accademici, docente di Economia e Organizzazione Aziendale. È stato relatore o correlatore di numerose tesi di laurea su tematiche proprie della moderna economia industriale e dell'economia delle reti. Ha svolto attività di formazione per studenti di dottorato in Ingegneria economico-gestionale. È stato docente in diversi corsi di specializzazione post-universitaria (tra gli altri, per gruppo ENI e INPS).</p>
<p>Borse di studio o altre agevolazioni</p>	<p>Possono essere messi a disposizione degli iscritti finanziamenti da parte di Enti Esterni convenzionati con il Master a copertura parziale o totale della quota di iscrizione, che vengono assegnati nel rispetto della graduatoria degli ammessi. I referenti del Master ne danno notizia direttamente agli interessati.</p> <p>Il Dipartimento di Ingegneria Informatica Automatica e Gestionale "Antonio Ruberti" potrà mettere a disposizione borse di studio a copertura parziale e/o totale della quota di iscrizione. In caso di sponsor non convenzionato di uno studente ammesso, il Direttore deve preventivamente autorizzare il finanziamento. In caso di versamenti effettuati oltre il suddetto termine, la quota di iscrizione viene maggiorata delle sovrattasse per ritardato pagamento come sopra descritto.</p>
<p>Calendario didattico</p>	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Modulo 1 (Febbraio 2019): La conoscenza del contesto</i> - <i>Modulo 2 (Marzo 2019): Le politiche per la concorrenza e le nuove regole di finanziamento</i> - <i>Modulo 3 (Aprile 2019): Le tecnologie</i> - <i>Modulo 4 (Maggio 2019): La pianificazione territoriale e dei sistemi di trasporto</i> - <i>Modulo 5 (Giugno 2019): Governance e strategia d'impresa</i> - <i>Modulo 6 (Settembre 2019): Sviluppare le competenze comportamentali, relazionali, negoziali</i>



	<ul style="list-style-type: none">- <i>Modulo 7 (Ottobre 2019): Analisi di bilancio: aspetti patrimoniali economici e finanziari</i>- <i>Modulo 8 (Novembre 2019): I sistemi di controllo di gestione</i>- <i>Modulo 9 (Dicembre 2019): Project management</i>- <i>Modulo 10 (Gennaio 2020): Le gare per l'affidamento dei servizi</i>- <i>Modulo 11 (Febbraio 2020): Costi standard tariffe e sussidi</i>- <i>Modulo 12 (Marzo 2020): Metodologie per la progettazione dei servizi</i>- <i>Modulo 13 (Aprile 2020): Modelli Organizzativi di Impresa-Parte I</i>- <i>Modulo 14 (Maggio 2020): Modelli Organizzativi di Impresa-Parte II</i>- <i>Modulo 15 (Giugno 2020): Innovazioni gestionali e sperimentazioni progettuali nel TPL</i>
Pagina web del master	<i>http://mastertpl.diag.uniroma1.it/</i>
Lingua di erogazione	<i>Italiana</i>
Eventuali forme di didattica a distanza	<ul style="list-style-type: none">- <i>In teleconferenza: Modulo 9 (Dicembre 2019): Project management</i>
Altre informazioni utili	

Piano delle Attività Formative del Master in: Management del Trasporto Pubblico Locale

<i>Denominazione attività formativa</i>	<i>Descrizione obiettivi formativi</i>	<i>Responsabile insegnamento</i>	<i>Settore scientifico disciplinare (SSD)</i>	<i>CFU</i>	<i>Ore</i>	<i>Tipologia (lezione, esercitazione, laboratorio, seminario)</i>	<i>Verifiche di profitto (se previste, modalità e tempi di svolgimento)</i>
<i>Modulo 1: La conoscenza del contesto</i>	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Presentazione del progetto formativo</i> - <i>L'intervento pubblico: tecnologie, mercato e prestazioni</i> - <i>Il processo di riforma del TPL: gli obiettivi, gli strumenti e lo stato dell'arte</i> 	<i>Prof. Catalano</i>	<i>ING-IND/35</i>	<i>3,5</i>	<i>87,5</i>	<i>Lezione frontale (ore comprensive di studio individuale)</i>	
<i>Modulo 2: Le politiche per la concorrenza e le nuove regole di finanziamento</i>	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Il TPL nei diversi livelli di governo</i> - <i>L'evoluzione del quadro normativo e regolamentare</i> - <i>Il sistema di finanziamento del TPL</i> - <i>Il trasporto pubblico locale nell'attività dell'Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato e dell'Autorità di Regolazione dei Trasporti</i> - <i>Le Regioni fra obiettivi di programmazione e vincoli di finanziamento</i> 	<i>Prof. Catalano</i>	<i>ING-IND/35</i>	<i>3,5</i>	<i>87,5</i>	<i>Lezione frontale (ore comprensive di studio individuale)</i>	

<p><i>Modulo 3: Le tecnologie nel settore del TPL</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Le caratteristiche tecnologiche del trasporto pubblico su ferro e gomma</i> - <i>Il trasporto pubblico nelle aree a bassa densità</i> - <i>Consumi, monitoraggio ed efficienza energetica nel trasporto pubblico locale</i> - <i>Le tecnologie ICT per il TPL</i> 	<p><i>Prof. Persia</i></p>	<p><i>ING-IND/35</i></p>	<p><i>3,5</i></p>	<p><i>87,5</i></p>	<p><i>Lezione frontale (ore comprensive di studio individuale)</i></p>	
<p><i>Modulo 4: La pianificazione territoriale e dei sistemi di trasporto</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Regole e documenti nella pianificazione dei sistemi di trasporto</i> - <i>Pianificare per razionalizzare ed efficientare il TPL</i> - <i>Politiche di mobilità urbana sostenibile per lo sviluppo del TPL</i> - <i>Esperienze di pianificazione e programmazione di servizi di TPL in aziende di TPL</i> 	<p><i>Prof. Persia</i></p>	<p><i>ING-IND/35</i></p>	<p><i>3,5</i></p>	<p><i>87,5</i></p>	<p><i>Lezione frontale (ore comprensive di studio individuale)</i></p>	

<p>Modulo 5: Governance e strategia d'impresa</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Strategia d'impresa - Introduzione all'economia dell'organizzazione - Principi di base del comportamento strategico - L'organizzazione delle aziende di trasporto pubblico locale - Casi di studio 	<p>Prof. Avenali</p>	<p>ING-IND/35</p>	<p>3,5</p>	<p>87,5</p>	<p>Lezione frontale (ore comprensive di studio individuale)</p>	<p>Temi sui moduli 1, 2, 3, 4 (3 ore)</p>
<p>Modulo 6: Potenziare le capacità progettuali e sviluppare le competenze comportamentali, relazionali, negoziali</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Il contesto in cui opera l'organizzazione - Diagnosi della cultura attuale e definizione della cultura auspicata - Le competenze per progettare e gestire il cambiamento - Lo sviluppo delle competenze: la definizione del profilo di competenze 	<p>Prof. Catalano</p>	<p>ING-IND/35</p>	<p>3,5</p>	<p>87,5</p>	<p>Lezione frontale (ore comprensive di studio individuale ed esercitazione)</p>	<p>Piano di sviluppo delle competenze (10 ore)</p>
<p>Modulo 7: Analisi di bilancio: aspetti patrimoniali economici e finanziari</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Il modello contabile e il bilancio civilistico - Il bilancio a fini direzionali - L'analisi di bilancio e la dimensione della 	<p>Prof. Avenali</p>	<p>ING-IND/35</p>	<p>3,5</p>	<p>87,5</p>	<p>Lezione frontale (ore comprensive di studio individuale ed esercitazione)</p>	



	<p><i>redditività, solidità, liquidità e sviluppo</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Casi di studio</i> 						
<p><i>Modulo 8: Sistemi di controllo di gestione</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Il controllo direzionale</i> - <i>I sistemi di determinazione dei costi e analisi delle varianze</i> - <i>Le strategie incentivanti</i> - <i>Analisi costi benefici</i> - <i>Casi di studio</i> 	<p><i>Prof. Matteucci</i></p>	<p><i>ING-IND/35</i></p>	<p><i>3,5</i></p>	<p><i>87,5</i></p>	<p><i>Lezione frontale (ore comprensive di studio individuale)</i></p>	
<p><i>Modulo 9: Project management</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Principi di project management</i> - <i>Variabili gestionali di progetto e principali prestazioni strategiche ed operative</i> - <i>L'organizzazione, le aree di conoscenza e la gestione integrata dei progetti</i> - <i>Gestione del tempo, della qualità, delle fasi, dei rischi e dei costi di progetto</i> 	<p><i>Prof. Nonino</i></p>	<p><i>ING-IND/35</i></p>	<p><i>2</i></p>	<p><i>50</i></p>	<p><i>Lezione in teleconferenza</i></p>	

<p>Modulo 10: Le gare per l'affidamento dei servizi nel settore del TPL</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Una visione Europea - La definizione del bacino ottimale e delle modalità di trasporto più appropriate ed efficienti - La concorrenza possibile nel trasporto pubblico locale - Le misure di regolazione dell'ART per gli affidamenti dei servizi di TPL (con gara o con modalità dirette o in house) - Il PEF - Casi di studio 	<p>Prof. Catalano</p>	<p>ING-IND/35</p>	<p>3,5</p>	<p>87,5</p>	<p>Lezione frontale (ore comprensive di studio individuale)</p>	<p>Esercizi e quesiti sui moduli 7, 8 (3 ore)</p>
<p>Modulo 11: I costi standard tariffe e sussidi nel settore del TPL</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Il costo standard: aspetti teorici e metodologici - Modelli di costo top down e bottom up - Casi di studio 	<p>Prof. Catalano</p>	<p>ING-IND/35</p>	<p>3,5</p>	<p>87,5</p>	<p>Lezione frontale (ore comprensive di studio individuale ed esercitazione)</p>	
<p>Modulo 12: Metodologie per la progettazione dei servizi di TPL</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Sistemi di supporto alle decisioni per la progettazione dei servizi TPL - La qualità nei servizi di TPL 	<p>Prof. Persia</p>	<p>ING-IND/35</p>	<p>3,5</p>	<p>87,5</p>	<p>Lezione frontale (ore comprensive di studio individuale e di realizzazione dei project works)</p>	

	<ul style="list-style-type: none"> - Studi e progetti di fattibilità per gli investimenti nei sistemi di trasporto pubblico - Metodi quantitativi per la simulazione della domanda e dell'offerta - Casi di studio 						
Modulo 13: Modelli organizzativi d'impresa (I parte)	<ul style="list-style-type: none"> - L'organizzazione e la progettazione dei Centri di Responsabilità - Area acquisti - Area esercizio - Finanza e a patrimonio - Protezione aziendale - Casi di studio 	Prof. Matteucci	ING-IND/35	3,5	87,5	Lezione frontale (ore comprensive di studio individuale e di realizzazione dei project works)	
Modulo 14: Modelli organizzativi d'impresa (II parte)	<ul style="list-style-type: none"> - La disciplina dei rapporti di lavoro e le relazioni sindacali e industriali - La direzione Risorse Umane e Organizzazione - La gestione del personale 	Prof. Matteucci	ING-IND/35	3,5	87,5	Lezione frontale (ore comprensive di studio individuale e di realizzazione dei project works)	

	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Gli strumenti tecnologici per la gestione ed il controllo dei servizi di trasporto pubblico locale</i> - <i>Casi di studio</i> 						
<i>Modulo 15: Innovazioni gestionali nel settore del TPL</i>	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Sperimentazioni progettuali nel TPL</i> - <i>Casi di studio</i> 	<i>Prof. D'Alfonso</i>	<i>ING-IND/35</i>	<i>3,5</i>	<i>87,5</i>	<i>Lezione frontale (ore comprensive di studio individuale e di realizzazione e discussione dei project works)</i>	
<i>Denominazione attività formativa</i>	<i>Descrizione obiettivi formativi</i>		<i>Settore scientifico disciplinare</i>	<i>CFU</i>	<i>Ore</i>	<i>Modalità di svolgimento</i>	
<i>Prova finale</i>	<i>Svolgere una tesi (teorica, sperimentale, progettuale) sulle tematiche caratterizzanti il Master e il Project Work, da svilupparsi sotto la guida di un docente appartenente al Consiglio Didattico Scientifico o da esso autorizzato</i>			<i>9</i>	<i>225</i>	<i>Elaborato e discussione delle tesi</i>	
<i>TOTALE</i>				<i>60</i>			