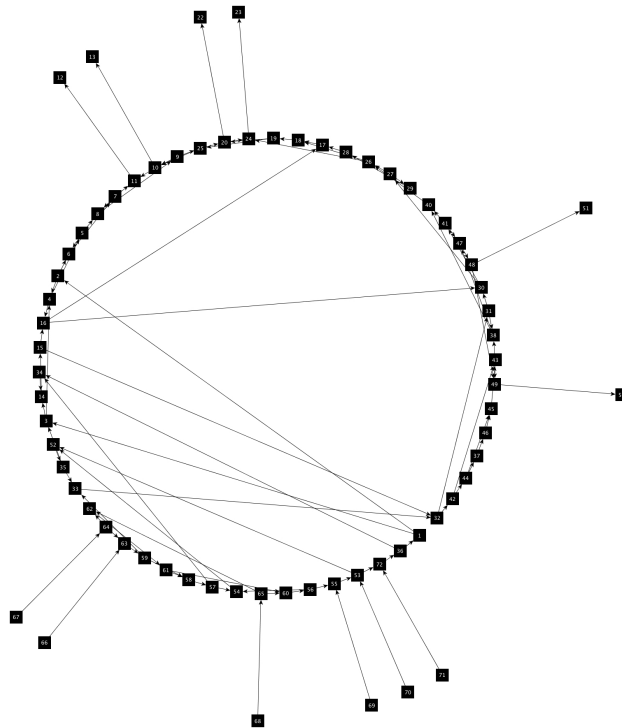


Fabio Lamanna

Curriculum Vitae



Scala Santa 49, 34135 TRIESTE, Italia

T: 3206070544 | info@timenetwork.org | www.timenetwork.org | P.IVA 02534880303

Profilo

Laureato in Ingegnere Civile - Trasporti (2004) e Dottore di Ricerca in Ingegneria delle Strutture, delle Infrastrutture e dei Trasporti (2008) presso l'Università degli Studi di Trieste.

E' iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Trieste al n° 2608 Sez. A, con anzianità 07.03.2005.

Svolge la libera professione dal 2008 con partita IVA individuale n° IT02534880303.

Le attività lavorative riguardano principalmente: la valutazione dell'impatto sulla viabilità di attività commerciali e produttive; la pianificazione urbana; la modellizzazione, la simulazione e l'analisi di reti di trasporto con strumenti informatici sviluppati personalmente ed attraverso software commerciali quali Ptv VISUM, Ptv VISSIM, OmniTRANS.

Svolge attività di consulenza presso P.A. nell'ambito di attività complesse della pianificazione della mobilità.

Svolge attività di ricerca nell'ambito dell'applicazione e dell'estensione delle teorie sulle reti complesse a sistemi di trasporto.

Attività

05/2011 - 08/2011

Elaborazione della Matrice O/D degli spostamenti privati in auto nel Comune di Muggia (TS).

Coll. Ing. Alberto Novarin.

Assistenza tecnica per l'elaborazione di una matrice O/D del comune di Muggia attraverso l'elaborazione informatica della rilevazione delle targhe degli autoveicoli.

05/2011 - attuale

Assistenza Tecnica, Comune di Trieste, Servizio Mobilità e Traffico.

Assistenza tecnica per lo svolgimento di attività complesse di pianificazione della mobilità.

02/2011 - attuale

Modellizzazione di Reti di Trasporto, Osservatorio Permanente della Mobilità.

Coll. Ing. Luca Mascherin.

Assistenza tecnica nell'ambito della seconda fase del Progetto "Osservatorio Permanente della Mobilità" dell'Ing. Luca Mascherin. Modellizzazione della rete di trasporto di test del Comune di Manzano (UD) attraverso il software **OmniTRANS**.

Realizzazione di un codice informatico per trasformare i parametri complessi generati dal software "Geomedia" in parametri semplici utilizzabili dal software di modellizzazione matematica.

10/2010 - 05/2011

Assistenza Tecnica ed Informatica, Progetto TRIM, Regione FVG.

Coll. Ing. Alberto Novarin.

Assistenza tecnica nell'ambito del progetto **TRIM** della Regione Friuli Venezia Giulia, Regione Veneto e Carinzia finalizzato all'implementazione del database **MITRIS** su un'area pilota.

Assistenza informatica nella trasmissione ed elaborazione statistica dei dati. Assistenza tecnica in previsione della conferenza finale del Progetto a Klagenfurt (Austria) il 17.05.2011.

02/2011

Computo Metrico Estimativo, Comune di Spilimbergo (PN).

Coll. Ing. Luca Mascherin.

Assistenza tecnica e collaborazione alla redazione di un computo metrico estimativo preliminare alla realizzazione di due rotatorie nel Comune di Spilimbergo (PN) attraverso l'utilizzo del software per il disegno assistito **Autocad**.

Tale studio è finalizzato alla concessione di un contributo per la realizzazione di parte del progetto di riassetto del sistema di distribuzione centrale della rete viaria del centro abitato di Spilimbergo.

07/2010 - 08/2010

Valutazione di Impatto sul Traffico, Centro Commerciale Meduna (PN).

Coll. Ing. Luca Mascherin.

Lo studio ha analizzato l'impatto sulla viabilità esistente ed in progetto dell'espansione commerciale E del Parco Commerciale Meduna associata alla presenza di un distributore di carburante nella stessa area.

Le simulazioni di traffico sono state condotte attraverso il software **OmniTRANS**. Per coerenza con gli altri strumenti normativi e pianificatori, lo studio è stato condotto sulla base delle analisi e di alcune ipotesi di calcolo già presenti nel Piano del Commercio del Comune di Pordenone.

06/2010 - 07/2010

Attività di Docenza sull'utilizzo del Software PTV VISUM al personale di ITALFERR, Roma.

Attività di docenza al personale di ITALFERR presso la Sede di Roma sulle seguenti tematiche legate al software **PTV VISUM**, Versione 10.0.32:

CORSO BASE (2 giornate): introduzione al software, importazione di una rete, struttura del database, parametri grafici, procedure di assegnazione, matrici O/D. Esercitazione pratica su una rete di esempio ed una reale. Risoluzione delle problematiche legate all'utilizzo del software da parte degli utenti.

CORSO AVANZATO (1 giornata): modelli di domanda e di scelta modale. Matrici di indicatori del trasporto pubblico e privato. Implementazione dei modelli Logit e Nested Logit all'interno del software. Funzioni di utilità. Esercitazione pratica su una rete di esempio.

06/2010

Valutazione delle Emissioni Inquinanti Acustiche ed Atmosferiche nell'area commerciale di Dolo (VE).

Coll. LFT s.r.l.

Valutazione delle emissioni inquinanti al traffico veicolare nella rete stradale afferente l'area oggetto dell'intervento, sia nella sua configurazione tendenziale che in quella di progetto.

Le analisi sono state condotte applicando il **metodo COPERT** per la stima delle emissioni inquinanti in atmosfera ed il **modello CNR** per quelle acustiche. I dati di input sono stati forniti dalla committenza attraverso il software **PTV VISUM** e restituiti in un formato leggibile dallo stesso software.

04/2010 - 04/2011

Assistenza Tecnica, Comune di Trieste, Servizio Mobilità e Traffico.

Assistenza tecnica per lo svolgimento di attività complesse di pianificazione della mobilità. Le attività hanno riguardato principalmente:

L'analisi delle intersezioni urbane, con particolare riferimento ai nodi particolarmente critici nel territorio del Comune di Trieste, attraverso soluzioni tecniche innovative;

La simulazione della mobilità veicolare e pedonale nelle intersezioni attraverso i software **PTV VISSIM** e **PTV VISUM**;

Le analisi delle criticità che si sviluppano sul territorio comunale sulla base delle modifiche temporanee alla circolazione indotte dalla presenza di cantieri stradali o altri eventi;

La collaborazione per l'analisi e le verifiche di studi sull'impatto viabilistico legato a nuovi insediamenti ed infrastrutture.

04/2010 - 05/2010

Studio di accessibilità stradale dei porti regionali, per la valutazione di fattibilità di nuovi terminali portuali nei siti di Trieste e Monfalcone.

Comm. ISTIEE.

Coll. Ing. Giulio Bernetti.

Lo studio ha riguardato l'accessibilità stradale dei porti regionali, per la valutazione di fattibilità di nuovi terminali portuali nei siti di Trieste e Monfalcone. La metodologia seguita ha riguardato l'adattamento delle analisi di capacità delle rampe autostradali proposte nell'Highway Capacity Manual al caso di studio attraverso opportune ipotesi di calcolo.

Sono state utilizzate simulazione ed assegnazioni veicolari all'interno della Provincia di Trieste effettuate attraverso il software **PTV VISUM** per i dati di input dell'analisi.

I risultati hanno consentito di valutare la massima capacità portuale in funzione dei vincoli infrastrutturali viari.

06/2009 - 08/2010

Studio di Traffico, Comune di Azzano X (PN), e relative integrazioni.

Coll. Ing. Luca Mascherin.

L'obiettivo dello studio è stato la valutazione dell'impatto che l'aumento di traffico sulla rete viabilistica di Azzano X, generato dall'espansione e dalla nuova realizzazione di insediamenti commerciali H2 nell'area dello svincolo di accesso all'autostrada A23, può esercitare sulla rete viabilistica stessa. Tale valutazione è stata fatta predisponendo un modello matematico attraverso il software **OmniTRANS** del bacino di traffico direttamente interessato dall'accessibilità alle tre zone commerciali coinvolte. Il modello matematico è stato calibrato nello stato di fatto con riferimento alla fascia oraria e alla giornata di maggior carico della rete.

02/2009 - 02/2010

Collaborazione Coordinata e Continuativa, Comune di Trieste, Servizio Mobilità e Traffico.

Incarico di collaborazione coordinata e continuativa per lo svolgimento dell'attività di assistenza tecnica per le competenze di mobility management ed attività complesse di pianificazione della mobilità. Le attività hanno riguardato principalmente:

L'elaborazione del database relativo agli spostamenti casa-lavoro con particolare riferimento ai risultati delle indagini effettuate da parte delle aziende aderenti al Tavolo di Coordinamento della Mobilità Aziendale;

Analisi delle metodologie di mobilità sostenibile da adottare nell'ambito del Piano di Spostamento Casa Lavoro;

Analisi delle intersezioni urbane, con particolare riferimento ai nodi particolarmente critici nel territorio del Comune di Trieste, anche con soluzioni tecniche innovative;

Analisi delle criticità che si sviluppano sul territorio comunale sulla base delle modifiche temporanee alla circolazione indotte dalla presenza di cantieri stradali o altri eventi;

Simulazioni delle soluzioni tecniche possibili in relazione ai piani di mobilità legate alle attività del Servizio attraverso i software **PTV VISUM** e **PTV VISSIM**.

01/2009

Rilievi ed Analisi di Flussi di Traffico, Trieste.

Comm. C.S.I.A.T. s.r.l.

Rilievi di flussi di traffico effettuati in 6 ore (7:30 - 10:30 e 17:30 - 20:30) presso l'intersezione semaforizzata tra la via Mazzini e Piazza Tommaseo a Trieste.

Analisi ed elaborazione informatica dei dati.

09/2008 - 03/2009

Piano Generale del Traffico Urbano, Comune di Spilimbergo (PN).

Coll. Ing. Luca Mascherin.

Collaborazione alla redazione del nuovo Piano Generale del Traffico Urbano del Comune di Spilimbergo (PN). Costruzione del grafo di rete mediante il software **Autocad**. Modellizzazione della rete viaria principale all'interno del software **OmniTRANS**. Costruzione del modello di generazione degli spostamenti da dati statistici sulla popolazione. Costruzione e calibrazione di matrici O/D. Assegnazione dei flussi alla rete. Realizzazione di scenari di progetto.

06/2008 - 08/2008

Verifica della Capacità delle Infrastrutture Viabilistiche presso i Comuni di Macerata e Corridonia.

Coll. Ing. Luca Mascherin.

Collaborazione alla redazione dello studio di capacità della rete viaria in oggetto in presenza di nuovi insediamenti produttivi e commerciali. Verifica della capacità delle rotonde e degli assi stradali esistenti ed in progetto. Sviluppo di scenari alternativi della viabilità.

Istruzione

2005-2008

Dottorato di Ricerca in Ingegneria delle Strutture, delle Infrastrutture e dei Trasporti (XX Ciclo).

Università degli Studi di Trieste.

Titolo della Tesi: **“Time-related Analyses of Small World and Scale-free Transportation Networks”.**

I sistemi biologici e chimici, le interazioni ed i rapporti sociali, Internet e il World Wide Web sono soltanto alcuni esempi dei cosiddetti sistemi complessi Small World e Scale-free; essi sono particolari strutture di rete composte da un gran numero di unità interconnesse tra loro che scambiano informazioni dinamicamente ed evolvendosi nel tempo.

Negli ultimi dieci anni questi particolari sistemi fisici sono stati oggetto di numerosi studi tesi a determinare le proprietà comuni a diversi tipi di rete e le loro dinamiche. Le reti Small World e Scale-free ad esempio, sono state analizzate per la loro stabilità e resistenza in caso di avarie o di attacchi mirati verso particolari elementi del sistema. Grazie alle loro proprietà tali sistemi consentono di modellizzare diversi tipi di reti reali al fine di determinare gli elementi chiave necessari a garantire la più completa efficienza nelle comunicazioni tra i nodi.

La tesi presenta un nuovo strumento matematico sviluppato dall'autore denominato Time=net.work. Quest'ultimo ha l'obiettivo di estendere le teorie che contraddistinguono i sistemi complessi a reti di trasporto in funzione di caratteristiche temporali.

Le analisi hanno riguardato la rete di trasporto pubblico di Berlino ed altri casi di studio. I relativi risultati consentono di ricavare numerose proprietà statistiche riguardo la connettività e le proprietà strutturali di tali sistemi, sia da un punto di vista topologico che da quello legato ai tempi di percorrenza ed alla frequenza dei servizi.

Si tratta di un nuovo approccio alla resistenza delle reti di trasporto che permette di ricavare quali e quanti elementi della rete devono garantire il loro completo funzionamento al fine di provvedere un desiderato Livello di Servizio in caso di avarie o di attacchi deliberati al sistema.

1996-2004

Laurea in Ingegneria Civile.

Università degli Studi di Trieste. Punteggio 107/110.

Titolo della Tesi: “Sviluppo di un Programma d’Esercizio quale sintesi di innovazione tecnologica e nuove competenze gestionali: la ferrovia Merano - Malles Venosta (BZ)”.

La tesi di laurea ha avuto come obiettivo l’elaborazione e la verifica, attraverso il software di simulazione ferroviaria OpenTrack, di diversi programmi d’esercizio della ferrovia Merano – Malles Venosta, al fine di creare un orario ferroviario compatibile con le diverse esigenze dell’utenza della valle, ma anche quello di verificare la corretta progettazione dell’infrastruttura.

Le scelte compiute in relazione alle località da servire ed al cadenzamento temporale dei servizi sono strettamente legate al vincolo infrastrutturale esistente.

1991-1996

Diploma di Maturità Scientifica, Liceo Scientifico N. Copernico, Udine. Punteggio 43/60.

Publicazioni

Riviste Scientifiche:

Lamanna F.,

'Le reti di trasporto Small World e Scale-free: analisi e strategie di difesa',

Metodi e Modelli per l'Ingegneria dei Trasporti nelle Scuole di Dottorato, SIDTgiovani 2008, Padova University Press. ISBN 978-88-903541-4-4.

Conferimento del **Premio Giovani SIDT 2008** per la ricerca in oggetto.

Lamanna F., Longo G.,

'Connectivity and vulnerability of the air network in the south-eastern Europe: a complex network approach',

Journal of Transport and Shipping, Issue 4, December 2007. ISSN 1109 - 9347.

Atti di Convegni:

Medeossi G., Longo G., Lamanna F.,

'Robustness and Protection Strategies of Station Tracks Layout. A new Approach Based on Complex Networks Theories',

Proc. of the 4th International Seminar on Railway Operations Modelling and Analysis, Roma, Italy, February 16-18, 2011.

Bernetti G., Lamanna F.,

'A Methodology to Estimate Port Capacity as a Function of Road Network Constraints',

Proceedings of the 7th SoNorA University Think Tank Conference (Vol. 6), Trieste, Italy, February 17, 2011. ISSN 1868-8411.

Lamanna F., Longo G.,

'Small world properties of a perturbed railway timetable',

Proc. of the INSTR07 Symposium, The Hague, The Netherlands, July 19-20, 2007.

Lamanna F., Longo G., Santorini F.,

'Perturbed timetable structure analysis and railway circulation quality: a test

case',

Proc. of the ISTS06 Symposium, EPFL, Lausanne, Switzerland, September 4-6, 2006.

Partecipazione a Corsi:

Python Summer Course.

Leipzig (Germania), Python Academy, Agosto 2010

Corso "Python for Programmers" e "Python for Scientists and Engineers".

Il corso ha riguardato l'introduzione al linguaggio di programmazione Python ed alle sue applicazioni scientifiche ed ingegneristiche, attraverso i moduli (tra gli altri) di numpy, matplotlib e scipy.

Docente Dott. Ing. Mike Mueller.

Analisi di Modelli Paradigmatici nelle Scienze Sociali.

Milano, Politecnico, 23-25 Settembre 2008.

Il corso ha avuto due finalità. La prima è quella di mostrare, attraverso una numerosa serie di esempi, come interessanti problemi di natura sociale possano essere descritti e risolti per mezzo di modelli del tipo di quelli tradizionalmente usati in fisica e ingegneria. La seconda, meno palese, è stata quella di presentare attraverso la stessa serie di esempi le nozioni fondamentali della moderna teoria dei sistemi, dall'analisi di stabilità alle biforcazioni, dalle catastrofi al caos deterministico.

Analysis and Control of Complex Networks.

Milano, Palazzo delle Stelline, 24-26 Maggio 2007.

International Advanced Course organizzato da: SICC - Italian Society for Chaos and Complexity; DEI, Politecnico di Milano, e FEEM - Fondazione Eni Enrico Mattei.

Il corso è rivolto a giovani ricercatori e dottorandi interessati allo studio di reti e di sistemi non lineari. Il corso ha incluso elementi di topologia delle reti, comportamenti aggregati, varie forme di sincronizzazione, clusters e controllo della sincronizzazione.

Competenze

Conoscenza Informatica

Ottima conoscenza dei sistemi operativi Windows e Mac OS X

Buona conoscenza del sistema operativo Linux

Buona conoscenza dei linguaggi di programmazione Python e Matlab

Ottima conoscenza dei software di pianificazione e simulazione di sistemi di trasporto:
PTV VISUM, PTV VISSIM, OmniTRANS, OpenTrack.

Ottima conoscenza dei software di disegno assistito: Autocad

Ottima conoscenza del pacchetto Microsoft Office

Ottima conoscenza di tutti gli applicativi Internet e Posta Elettronica

Conoscenza Linguistica

Italiano: madrelingua

Inglese: buono (C1)

Tedesco: base (A1)