



MRN - Models of Road Network

MODELLAZIONE E SIMULAZIONI DELLA RETE E NODI STRADALI

Gli strumenti di modellazione e simulazione permettono la valutazione degli effetti derivanti da interventi sull'assetto della rete stradale o sul tessuto urbanizzato in cui essa è inserita. La riorganizzazione dei tronchi stradali esistenti, la programmazione di nuove infrastrutture o di iniziative di tipo urbanistico possono essere oggetto di stima anticipata degli effetti associati a diverse configurazioni o gradi di intervento.

Attività di analisi:

- Costruzione del modello di **offerta della rete viaria**, attraverso la caratterizzazione dei singoli archi con gli attributi che influiscono sulla **capacità di deflusso veicolare**;
- Stima della **matrice delle relazioni**, per tipologia veicolare o in termini di veicoli equivalenti, per una o più fasce orarie. Stima della **domanda incrementale** conseguente ad **interventi di tipo urbanistico**;
- Analisi del **comportamento degli utenti** su specifici tratti di rete o su intersezioni;
- Costruzione delle **curve di deflusso** che meglio rappresentano i comportamenti degli utenti, al crescere del livello di traffico;
- Implementazione di **modelli di macro simulazione**, per reti di scala **urbana o extraurbana**, tramite utilizzo del software **INRO Emme3**;
- Implementazione di **modelli di micro simulazione**, su singole **intersezioni o reti locali**, tramite utilizzo del software **SIAS Paramics**.

Prodotti forniti:

- Relazioni di sintesi o di dettaglio degli **effetti attesi dai singoli scenari simulati**, con identificazione delle criticità o delle migliorie rispetto allo scenario attuale;

- **Schemi e tabelle di confronto** tra scenari, per la definizione della soluzione ottimale in funzione degli obiettivi prefissati. I parametri di confronto utilizzati sono: **carico veicolare, velocità medie o di punta, tempi di percorrenza** dei tratti stradali, **accodamenti, livello di congestione, ...**;
- Rappresentazioni grafiche **dei flussi sugli archi**



stradali o esportazioni dei dati di flusso in formati compatibili con l'uso dei **software GIS**;

- **Simulazioni 3D dinamiche** del deflusso su intersezioni stradali;
- Relazioni di **impatto sulla viabilità** di nuove iniziative urbanistiche.



Pacchetti Correlati:

TMA - Traffic Monitoring and Analysis
RNM - Road Network Maintenance

TPI Ingegneria srl

Ingegneria Civile, dei Trasporti e Sistemi Informativi
via XXXI Ottobre, 23 - 32032 Feltre (BL)
Tel/Fax: + 39 0439 190 1681 email: info@tpinet.it

