ANALISI CINEMATICA PER LA VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DI RIDUZIONE DA TRE A DUE CORSIE: GALLERIA MONTE MARIO

SASSO MARCONI | CITTÀ METROPOLITANA DI BOLOGNA | EMILIA ROMAGNA | ITALY



ANNO
2020
COMMITTENTE
AUTOSTRADE PER L'ITALIA
AMBITO
PRIVATO
NUMERO PROGETTO
1679

Questo studio ha verificato gli **effetti della riduzione da tre a due corsie di marcia sull'autostrada A1var Variante di Valico**, in approccio agli imbocchi della galleria Monte Mario, come misura di compensazione del non completo funzionamento dei pozzetti tagliafiamma in galleria, a causa di spostamenti differenziali e non solidali di una porzione di fornice con effetti sulle regioni esterne del fornice e della carreggiata.

L'oggetto dello studio riguarda una porzione dell'autostrada A1var Variante di Valico in corrispondenza di una tratta significativa a cavallo della galleria Monte Mario, individuata in base alle possibili condizioni di propagazione del traffico e di insorgenza di possibili comportamenti anomali.

In sintesi, lo studio è stato articolato nelle seguenti fasi:

- individuazione della tratta significativa ai fini della propagazione degli effetti;
- valutazione dell'impatto della riduzione da tre a due corsie in galleria e agli imbocchi:
  - Analisi cinematica dei tratti di discontinuità ai fini della determinazione di possibili incrementi del rischio di incidentalità;
  - Analisi delle variazioni del rischio in galleria al variare delle corsie di marcia attive;
  - Valutazione della variazione del rischio in galleria in assenza del sistema di drenaggio dei liquidi infiammabili.

- analisi prestazionali

Le analisi inerenti al possibile scenario di riduzione e le valutazioni sul deflusso veicolare nella configurazione di rete attuale sono state eseguite con un duplice approccio:

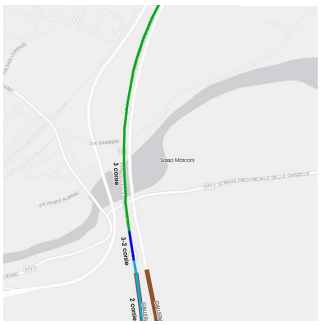
- **approccio Macroscopico-Statico** (Highway Capacity Manual) – Tramite algoritmi e procedure presenti in letteratura stato **determinato il Livello di Servizio del tronco stradale** oggetto di analisi;
- **approccio Microscopico-Dinamico** – Tramite l'implementazione di un modello di simulazione microscopica-dinamica utilizzando il software VISSIM è stato analizzato in dettaglio il comportamento di ogni singolo veicolo e **verificare le condizioni di deflusso continuativamente** lungo la tratta considerando anche eventuali fenomeni puntuali.

In aggiunta è stata condotta anche un'**analisi di sensitività**, al fine di valutare le condizioni di deflusso e i relativi livelli di servizio al variare dei flussi, individuando il valore di traffico veicolare oltre il quale l'eventuale restringimento della carreggiata generi fenomeni di decadimento prestazionale non più accettabili.

SERVIZIO
ANALISI MODELLISTICHE (MACRO/MICRO)

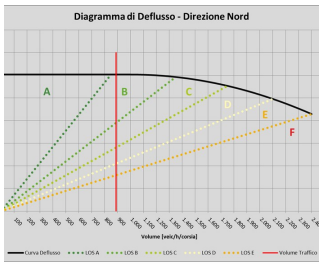
OPERA
SIMULAZIONE MACRO
SIMULAZIONE MICRO

SFOGLIA LA GALLERY













SPECIALISTI NEL TROVARE SOLUZIONI

QUAL'È STATO IL VALORE AGGIUNTO DI TRM

Tramite l'analisi della densità veicolare e delle condizioni di deflusso, TRM ha fornito informazioni utili per analizzare l'impatto della riduzione del numero di corsi in prossimità della galleria Monte Mario lungo l'Autostrada A1.