

# 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 A14 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 Alvar 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)**

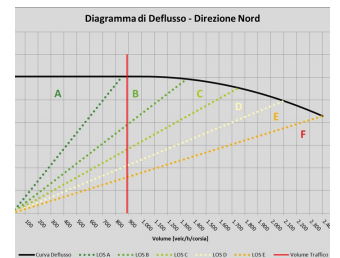
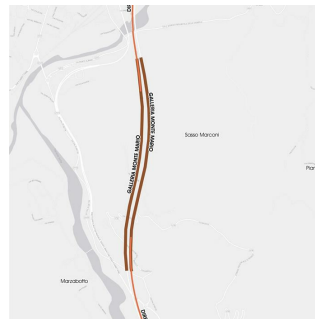
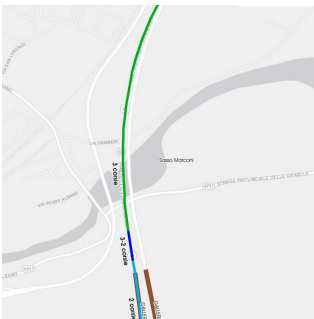


OPERA

**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 corsie in prossimità della galleria Monte Mario lungo l'Autostrada A1.