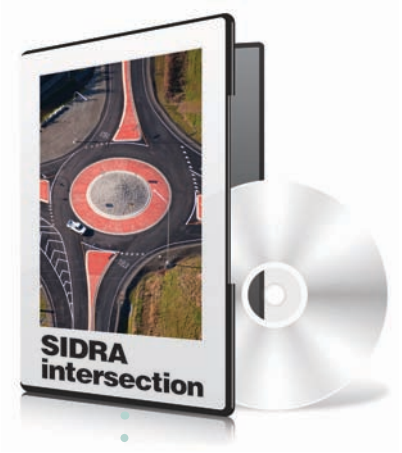
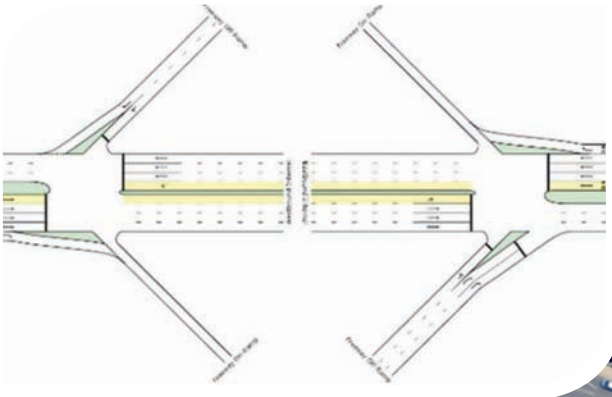
SIDRA intersection

SIGNALISED AND UNSIGNALISED INTERSECTION DESIGN AND RESEARCH AID

SIDRA INTERSECTION è un software di micro-analisi per la verifica, il confronto e l'ottimizzazione del funzionamento delle intersezioni. SIDRA INTERSECTION è prodotto da Akcelik & Associate Pty Ltd e distribuito in Italia dalla I.T. Ingegneria dei Trasporti S.r.l.

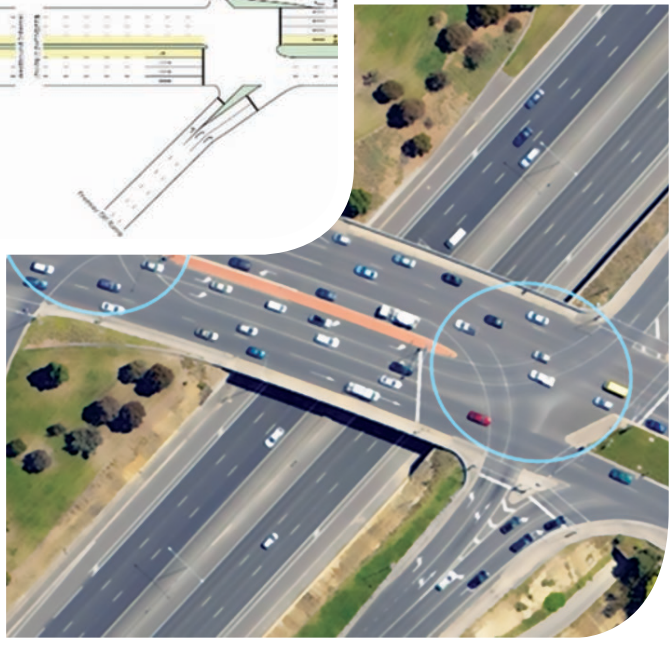


SIDRA INTERSECTION è un avanzato software di micro-analisi per la progettazione e la valutazione del funzionamento di singole intersezioni o reti di intersezioni (Network) in funzione delle singole categorie di veicoli (veicoli leggeri, veicoli pesanti, autobus, biciclette, camion, ferrovia leggera, tram e ecc.) che le interessano.



SIDRA INTERSECTION IN BREVE:

- Permette stime di capacità, del livello di servizio e di misure di performance quali il ritardo, la lunghezza delle code, il numero di stop&go per veicoli e pedoni, il consumo di carburante, le emissioni inquinanti e i costi operativi
- Una delle peculiarità principali del software è la possibilità di poter facilmente calibrare i modelli di traffico che si utilizzano in funzione delle "condizioni locali".
- Include modelli per differenti condizioni di guida (es. guida a destra, guida a sinistra ecc.), oltre a fornire la possibilità di utilizzare modelli personalizzati per la calibrazione dell'intero sistema di traffico



INGEGNERIA DEI TRASPORTI

Via Cavour 256, 00184 Roma
Tel.: +39 06 4820350 • Fax: +39 06 4824912 • www.itroma.com
info@itroma.com • amministrazione@pec.itroma.com

IN EVIDENZA:

- Modelli di micro-analisi delle reti basati su singola corsia di marcia
- Possibilità di differenziare gli spostamenti per singola classe veicolare
- Utilizzo degli spostamenti origine-destinazione OD
- Facilità di definire e utilizzare la corretta geometria dell'intersezione/rotatoria
- Parametri di calibrazione per il consumo di carburante, emissioni e costi operativi per classe veicolare
- Possibilità di sviluppare analisi di sensitività

SIDRA INTERSECTION ha un'interfaccia utente estremamente facile.

L'UTILIZZO DEL SOFTWARE SI SVILUPPA ATTRAVERSO TRE FASI:

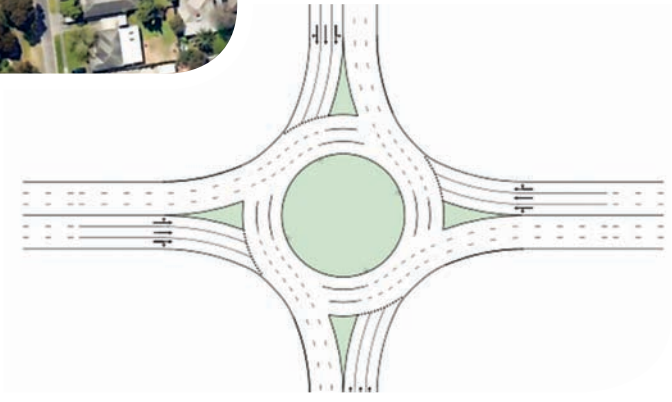
a) L'input dei dati avviene nel riquadro Progetto (Project) dove l'utente crea un nuovo sito (Site) e inserisce i dati di input (Site Input) che riguardano tutte le caratteristiche dell'intersezione (larghezza, pendenza, numero di corsie delle carreggiate, presenza di banchine laterali e centrali, diametro interno ed esterno della rotatoria, larghezza dello spartitraffico, ecc.), la distribuzione oraria degli arrivi dei veicoli e numero (distinti o meno tra veicoli leggeri e veicoli pesanti), la capacità delle singole corsie e il coefficiente di utilizzazione, la velocità di ingresso e di uscita dai diversi rami dell'intersezione, il numero di pedoni che attraversano i diversi rami, le fasi semaforiche, le priorità, ecc.

b) L'elaborazione (Process) viene eseguita dal software che provvede a leggere i file di input, rilevare eventuali errori, calcolare la capacità, le prestazioni ed il "timing" ottimo e infine, creare i file di output.

c) Le schermate di **output** (Site Output) rappresentano graficamente per ogni manovra i risultati relativi alla capacità, al livello di servizio, ai ritardi, alla lunghezza della coda, il numero di stop&go per veicoli e pedoni, al consumo, alle emissioni, ai costi operativi, ecc.

Il **modello di rete**, introdotto recentemente nel software *SIDRA INTERSECTION,* è un metodo iterativo caratterizzato da una configurazione e visualizzazione della rete (definizione delle connessioni della rete e dei flussi veicolari per manovra e per corsia), un modello del tempo di viaggio per le reti, da i tempi di semaforizzazione (ciclo semaforico, porzione di verde, offsets) e da un modello di plotonaggio per singola corsia applicato secondo per secondo utilizzando gli offset dei cicli semaforici.

Richiedi ora una demo o una presentazione personalizzata.



INGEGNERIA DEI TRASPORTI

Via Cavour 256, 00184 Roma
Tel.: +39 06 4820350 • Fax: +39 06 4824912 • www.itroma.com
info@itroma.com • amministrazione@pec.itroma.com