5.3 Interventi finalizzati alla sicurezza stradale

Una parte significativa dell'impegno progettuale e finanziario del Piano Urbano del Traffico è finalizzato alla diminuzione del tasso di incidentalità grave, cioè con danni alle persone, eliminando i “punti neri” e, più in generale, inducendo comportamenti più moderati, con aumenti della sicurezza intrinseca.

Come evidenziato nel paragrafo 4.2.1, la principale strategia (A.1) risiede certamente nello sviluppo di tecniche progettuali di miglioramento dello spazio stradale urbano con misure di moderazione del traffico, intese come “pacchetto” di soluzioni che prevedono:

a. la riduzione della velocità di transito e la fluidificazione del traffico;

b. la messa in sicurezza dei punti pericolosi.

Le soluzioni progettuali per la riduzione della velocità di transito e la fluidificazione del traffico sono le seguenti:

a. riduzione fisica della larghezza reale della carreggiata e/o delle corsie di marcia;

b. riduzione ottica della larghezza delle corsie di marcia (segnaletica orizzontale e trattamento cromatico della pavimentazione);

c. ridisegno del profilo planoaltimetrico della carreggiata, ottenuto con le seguenti componenti:

- sinuosità artificiale della strada (con eventuale alternanza di lato della sosta);
- inserimento chicanes;
- riduzione dei raggi di curvatura;
- allargamento dei marciapiedi;
- inserimento dossi artificiali e rialzamenti della carreggiata;

d. misure di moderazione globale (limite di velocità a 30 Km/h su un'intera area).

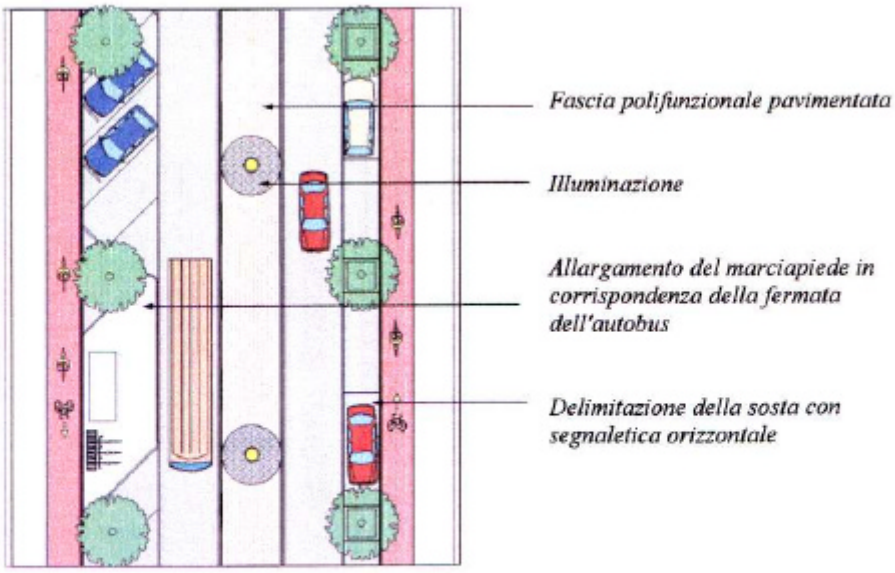


Fig.5.1 Esempio di riduzione fisica delle corsie di marcia

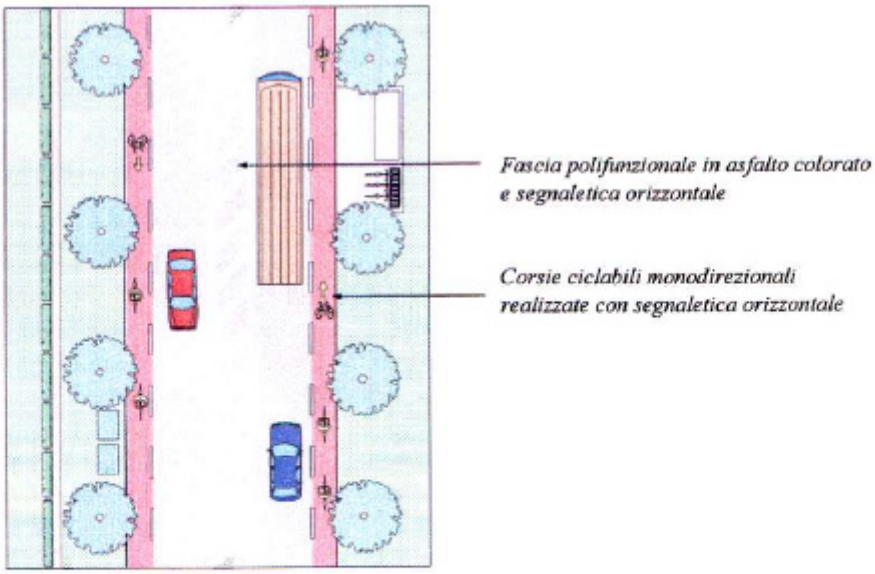


Fig.5.2 Esempio di riduzione ottica delle corsie di marcia

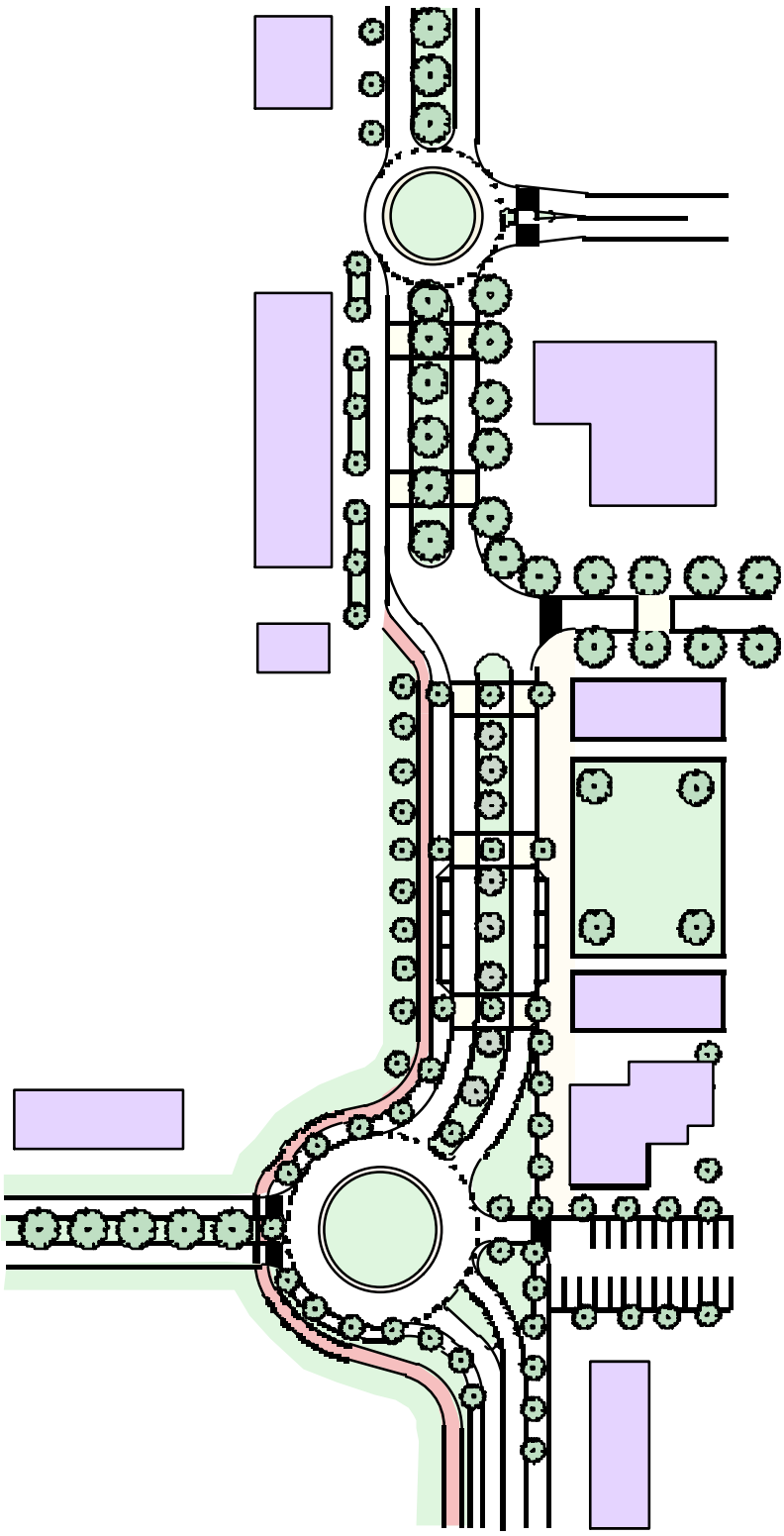


Fig. 5.3 Esempio di moderazione di un asse stradale con composizione di elementi progettuali e alberatura centrale

Per eliminare i "punti pericolosi" a seconda dell'obiettivo da realizzare, trovano applicazione misure differenti; per gli incroci pericolosi le possibili soluzioni tecniche sono:

a. rialzamento degli incroci (effetto platea);

b. avanzamento del marciapiede in prossimità degli incroci;

c. eliminazione di una serie di manovre di svolta, con inserimento di deviatori diagonali per l'impedimento fisico o di segnali per l'impedimento prescritto;

d. incroci semaforizzati;

e. rotatorie;

f. banalizzazione delle precedenze (precedenza a destra).

Per ridurre gli incidenti in corrispondenza dei poli attrattori (scuole, zone commerciali, ospedali, abitazioni per anziani, stazioni, ecc.) è in particolare necessario che il pedone che frequenta questi siti si possa muovere in un ambiente protetto.

Per ottenere una riconoscibilità della specificità del sito (polo attrattore) da parte dei conducenti, si possono utilizzare alcuni elementi di moderazione del traffico, abbinandoli ad elementi di arredo estetico e funzionale.

Le soluzioni più appropriate sono:

a. individuazione del grado di vulnerabilità della strada e delle sequenze urbanistiche;

b. resa degli attraversamenti pedonali sicuri con:

- rifugi o isole spartitraffico;
- allargamento dei marciapiedi in corrispondenza dell'attraversamento;
- attraversamenti rialzati a livello del marciapiede;
- tipo di pavimentazione e suo trattamento cromatico;
- 'kit ècole' (soluzioni combinate per la protezione degli attraversamenti in prossimità di scuole).

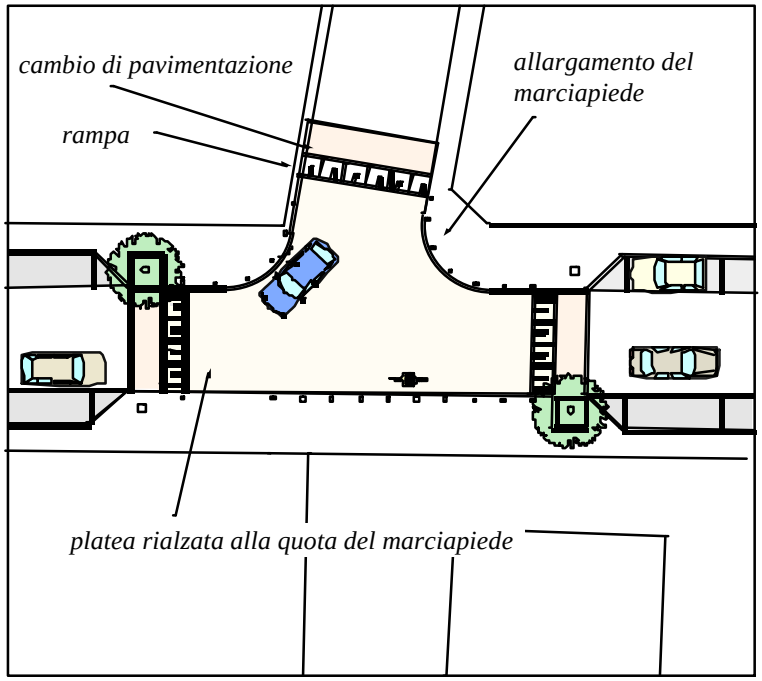


Fig. 5.4 Esempio di rialzamento di un incrocio

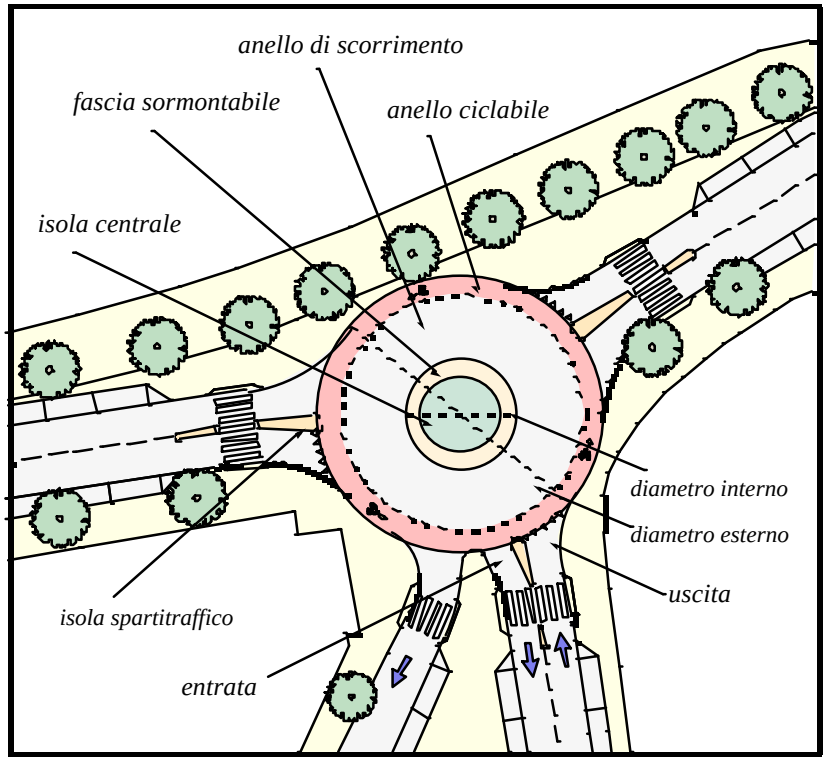


Fig. 5.5 Esempio di inserimento di rotatoria compatta in un incrocio

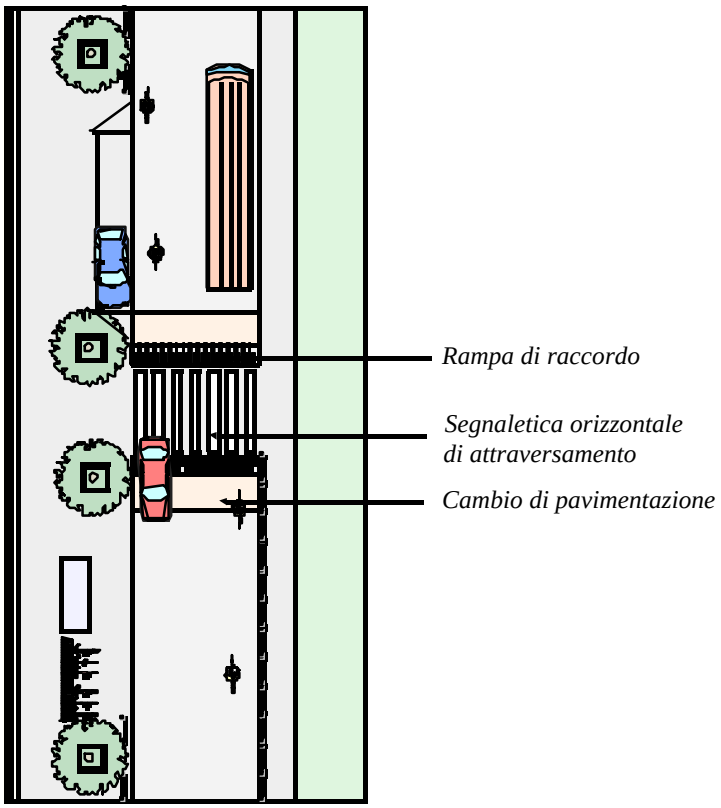


Fig. 5.6 Esempio di attraversamento pedonale sicuro con rialzamento

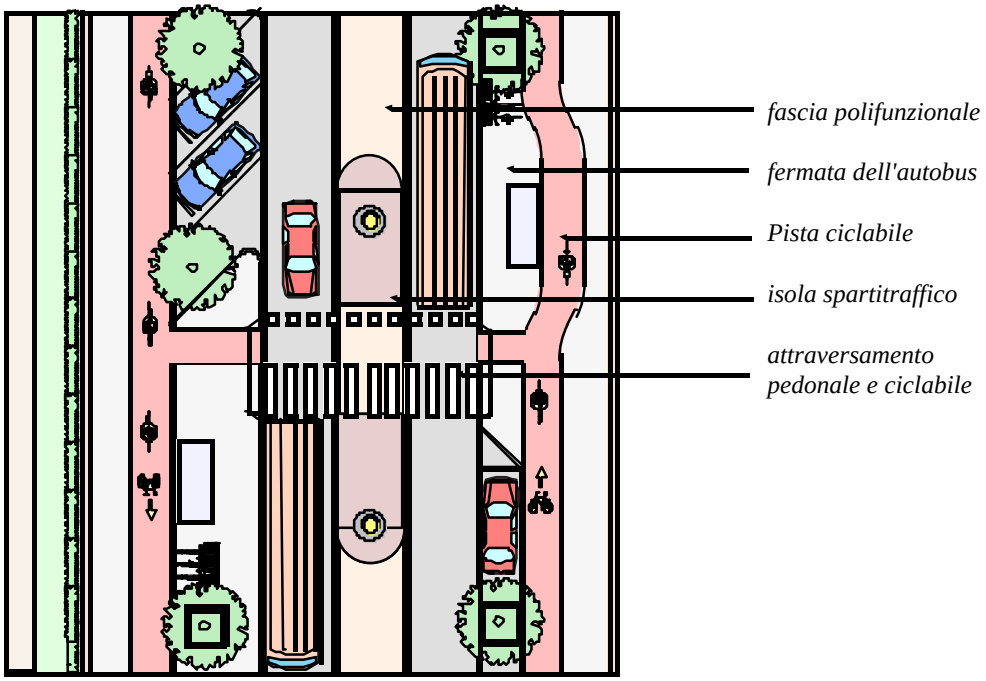


Fig. 5.7 Esempio di attraversamento pedonale e ciclabile sicuro con isola spartitraffico

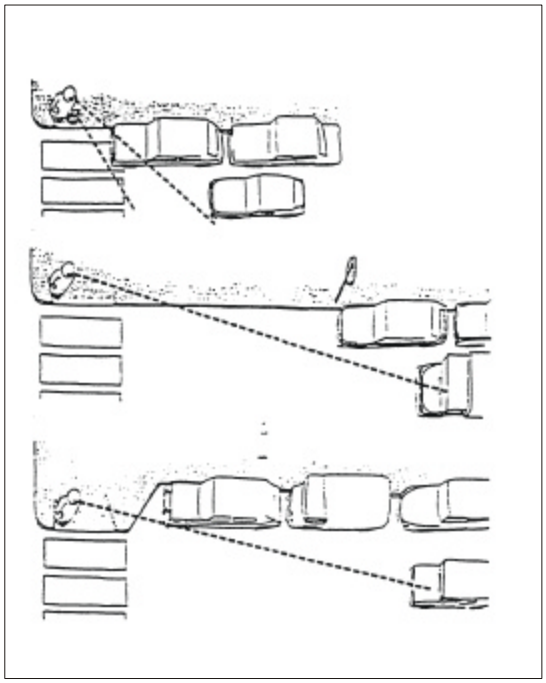


Fig. 5.8 Esempio di allargamento del marciapiede per assicurare una buona visibilità al pedone

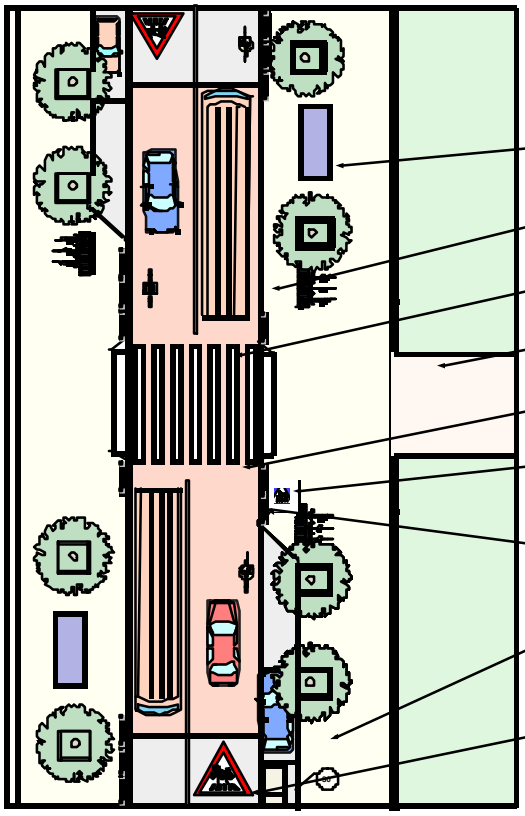


Fig. 5.9 Esempio di ' Kit ecole' per attraversamento pedonale sicuro in prossimità di una scuola

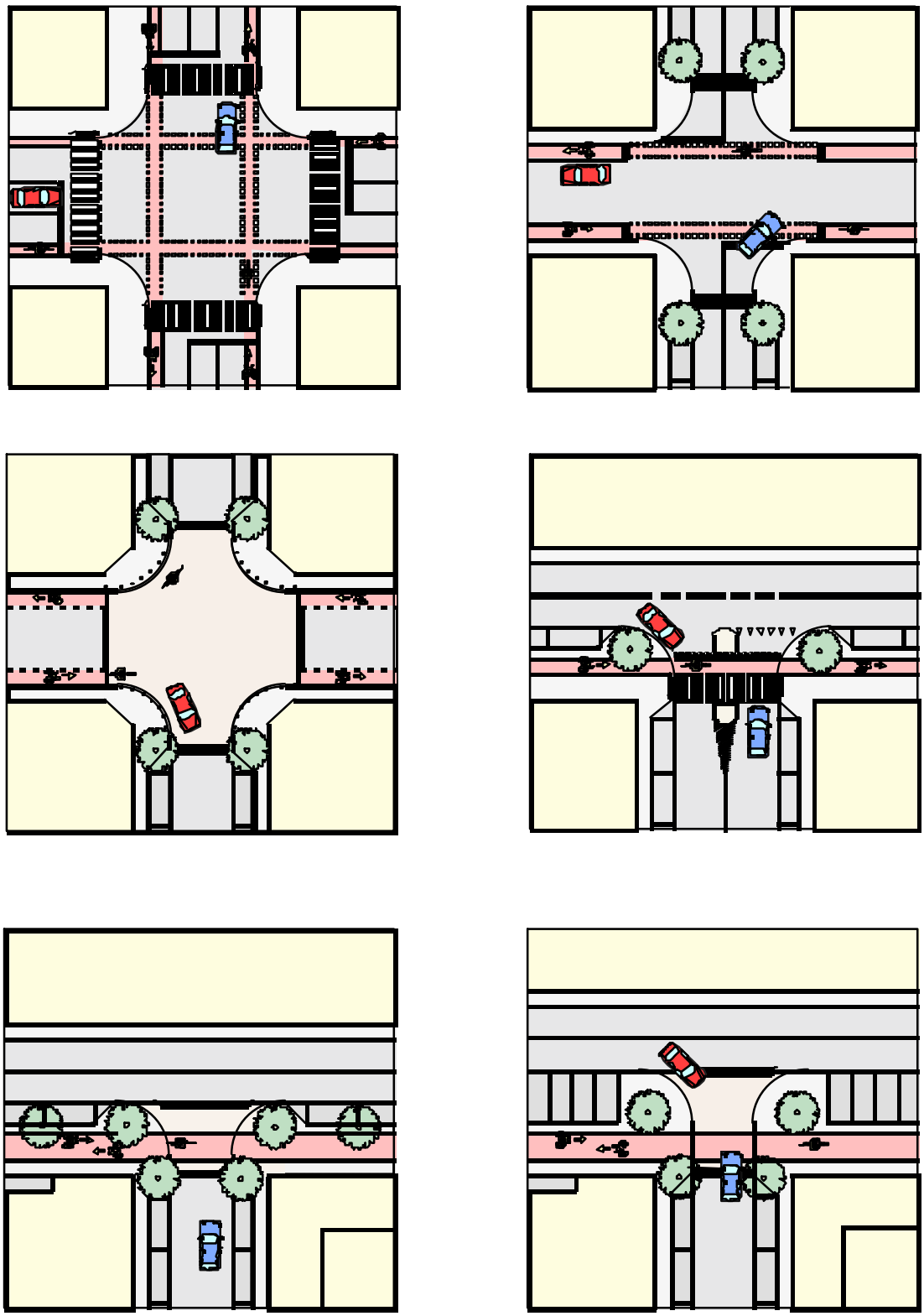


Fig. 5.10 Schemi tipo di attraversamenti ciclabili sicuri agli incroci

Attenzione specifica deve essere posta anche alla sicurezza dei ciclisti, che risultano essere tra gli utenti deboli che subiscono incidenti in misura maggiore per colpa dei mezzi a motore.

Le soluzioni più appropriate per garantire maggiormente i ciclisti sono:

a. continuità dei percorsi all'intersezione con strade secondarie o accessi privati;

b. ridisegno delle svolte alle intersezioni;

c. aree di attestamento agli incroci;

d. protezione laterale dei percorsi;

e. sottopassi e sovrapassi.

Una serie di soluzioni tecniche combinate permette inoltre di caratterizzare alcune tratte lungo le strade extraurbane di penetrazione in Mestre come *porte di accesso* all'area urbana; la funzione di queste porte, che non pongono limitazioni al transito, è quella di segnalare all'autista che non si trova più in zona scarsamente urbanizzata e che sta entrando in un'area densamente frequentata, che necessita specifiche cautele nella guida.

Queste porte prevedono abitualmente il trattamento fisico e cromatico della sede stradale, e l'inserimento di rotatorie, allargamenti dei marciapiedi e passaggi pedonali protetti. Se per limiti di spazio queste porte non vengono collocate al delimitare dell'area più densamente urbanizzata, è opportuno che corrispondano a siti significativi ove l'intervento di moderazione permette anche la riqualificazione urbana del luogo e ove le strutture per i pedoni sono maggiormente utilizzate.

Ad esempio lungo la via Miranese, che peraltro giace tutta in area variamente urbanizzata, la porta di accesso all'area urbana potrà essere posizionata nel piazzale di fronte alla Chiesa di San Giorgio in Chirignago; questo sito, oltre a marcare un punto di crescita della densità insediativa, costituisce un punto di attività e aggregazione sociale per la frazione di Chirignago.

In fase di redazione dei Piani Particolareggiati si valuterà la collocazione e la configurazione tecnica delle porte di accesso sulle principali strade di penetrazione a forte flusso veicolare. In prima ipotesi l'elenco delle possibili collocazioni delle porte di accesso da trattare prioritariamente è il seguente:

a. via Miranese, all'altezza del Piazzale di fronte alla Chiesa di San Giorgio in Chirignago;

b. via Asseggiano, all'altezza del ponte sullo Scolo Dosa;

c. via Da Verrazzano, in ingresso in via Filiasi e nel Piazzale di fronte al Cimitero;

d. via Terraglio, all'altezza della Casa di Cura Villa Salus;

e. via Vespucci, dopo il ponte sul Canale Marzenego;

f. via Forte Marghera, all'altezza dell'edificio ex Krull;

g. via Orlanda, dall'incrocio con via del Cimitero di Campalto al Piazzale San Benedetto.

5.3.1 Messa in sicurezza di alcuni assi stradali pericolosi

Di seguito sono descritti i principali interventi proposti per la soluzione dei luoghi ad elevata criticità identificati nella tavola riassuntiva *Interventi di adeguamento per la sicurezza stradale* (tavola 5.8).

Si è proceduto ad una elencazione degli assi più pericolosi risultati dalle analisi sull'incidentalità, e alla descrizione di alcune proposte progettuali di intervento che riguardano sia gli assi che i nodi maggiormente critici lungo gli stessi.

Per tutti i progetti interessanti gli assi stradali trattati con interventi estensivi di moderazione del traffico, quali ad esempio via Miranese, si rimanda alla redazione dei Piani Particolareggiati, al fine di identificare l'assetto progettuale che meglio risponda sia agli obiettivi generali posti dal P.G.T.U. sia alle specifiche esigenze ed aspettative proprie delle singole realtà.

Asse di via Miranese

a) Predisposizione di un progetto preliminare di moderazione del traffico, che riconosca le diverse tratte urbanistiche e funzionali nelle quali l'asse può essere suddiviso dal punto di vista urbanistico e funzionale. L'intervento dovrà riguardare l'intero asse e migliorare assieme alla qualità urbana della strada le condizioni di sicurezza per i suoi utenti mantenendo gli attuali livelli di capacità tecnica di deflusso veicolare.

b) *Incrocio con la via Trieste.* Predisposizione di un progetto di fattibilità per la realizzazione di una rotatoria con precedenza in rotonda, in grado di migliorare le attuali condizioni di sicurezza e di fluidificazione del nodo.

c) *Incrocio con la via Giustizia.* Le componenti di traffico e le canalizzazioni sono destinate ad essere riviste a seguito del progetto del S.F.M.R. pertanto si rimanda al progetto relativo.

d) *Incrocio con la via Basilicata.* L'incidentalità potrà essere sensibilmente ridotta impedendo le manovre di svolta a sinistra sia in uscita dalla via che di accesso dall'asse principale prevedendo un aumento delle percorrenze, limitate all'intorno.

e) *Incrocio con la via Puccini.* L'incidentalità potrà essere sensibilmente ridotta prevedendo un obbligo di sola svolta a destra su via Miranese. L'innesto su tali direzioni potrà avvenire usufruendo della svolta a destra della via Verdi sulla via Circonvallazione e attestazione

all'incrocio semaforizzato all'incrocio tra le via Miranese, Piave, Carducci e Circonvallazione.

f) *Incrocio con la via Trento.* In prima fase è previsto un allargamento stradale in corrispondenza dell'incrocio semaforizzato per permettere contemporaneamente le svolte a destra sulla via Miranese e sinistra sulla via Trento. In un'eventuale seconda fase si prevede di limitare le movimentazioni per i flussi provenienti dalla via Monteverdi.

g) *Incrocio con la via Calucci.* Si è già intervenuti con una sistemazione dell'innesto migliorando il sistema della segnaletica e razionalizzando le adiacenti aree a parcheggio, comunque si prevede la predisposizione di un progetto per la ottimizzazione delle attuali canalizzazioni e miglioramento della visibilità.

h) *Incrocio con la via Calabria.* Predisposizione di un progetto per la ottimizzazione delle attuali canalizzazioni e miglioramento della visibilità eventualmente anche previo abbattimento di un'alberatura.

i) *Incrocio con la via Trentin.* Realizzazione di un progetto di riorganizzazione e di ottimizzazione delle attuali canalizzazioni per razionalizzare le movimentazioni all'incrocio cui confluiscono in rapida successione anche le vie Verdi, Galuppi e Col dell'Orso.

j) *Incrocio con la via Bellini.* Realizzazione di un progetto per la ottimizzazione delle attuali canalizzazioni per razionalizzare le movimentazioni all'incrocio cui confluiscono in rapida successione più vie.

Asse di Via Fratelli Bandiera

a) In attesa della realizzazione della nuova viabilità prevista dalla variante al P.R.G. si prevede la realizzazione di un progetto di sistemazione della tratta stradale, delimitata dalle vie Cruto a Sud e delle Macchine a Nord, con chiusura degli attuali varchi, posa in opera di quattro nuovi impianti semaforici, sistemazione delle fermate bus e realizzazione dei passaggi pedonali in area di incrocio semaforizzata, nonché l'utilizzo dell'asse della via dell'Elettricità regolamentandola come unica percorrenza in direzione Sud per i mezzi pesanti in uscita dall'area industriale.

b) *Incrocio con via dell'Avena.* Completamento del nodo S.S. 11 e via dell'Avena.

c) *Incrocio con S.S. 11.* Razionalizzazione delle manovre nell'incrocio tra la via Fratelli Bandiera e la S.S.11 all'altezza della chiesetta adiacente allo stabilimento Enichem prevedendo una canalizzazione che impedisca le svolte a sinistra.

Asse di Via Martiri della Libertà

a) Predisposizione di un progetto generale di sistemazione dell'intera tratta stradale in accordo con i soggetti competenti (Regione e Provincia). Nel progetto devono essere incorporate proposte di potenziamento della segnaletica.

b) *Incrocio con via Pasqualigo*. Riassetto dell'intersezione con miglioramento dei passaggi ciclo-pedonali e ottimizzazione dei piani semaforici.

c) *Incrocio con via S.Donà*. Riassetto dell'intersezione con miglioramento dei passaggi ciclo-pedonali e ottimizzazione dei piani semaforici.

d) *Incrocio con via Porto di Cavergnago*. Risistemazione degli innesti, interessati da movimentazioni improprie di veicoli pesanti.

e) *Incrocio con via Orlanda*. Ridisegno dell'intersezione in funzione delle scelte di potenziamento del ponte di S.Giuliano, con ottimizzazione dei piani semaforici.

Asse di via Orlanda

a) Lungo l'asse stradale sono previsti diversi interventi di messa in sicurezza, avendo presente il declassamento di gran parte del tracciato a viabilità urbana e l'avanzata definizione progettuale del nuovo raccordo stradale per l'aereoporto Marco Polo e la zona del futuro stadio.

b) *Incrocio con la via Triestina.* Il progetto prevede l'inserimento di un'intersezione semaforizzata completa con passaggi pedonali protetti in corrispondenza del centro abitato di Tessera, da armonizzarsi con la risistemazione di piazza dell'Assunta.

c) *Incrocio con la S.S. 14 bis.* Si veda quanto detto per l'asse in questione.

Asse di via Castellana

a) Predisposizione di un progetto preliminare di moderazione del traffico lungo l'intero asse stradale, che renda compatibile la pluralità di funzioni con l'elevato flusso di traffico, migliorando la sicurezza per i movimenti pedonali e ciclabili.

b) *Incrocio con la via S. Chiara.* Con il progetto S.F.M.R. e la realizzazione del parcheggio scambiatore l'intersezione sarà interessata da una radicale risistemazione. Si prevede la realizzazione di una provvisoria riorganizzazione delle canalizzazioni di uscita.

c) *Incrocio con la via Olmo*. Si prevede, in accordo con la Provincia di Venezia, l'introduzione di un incrocio a rotatoria con completamento della pista ciclabile per Martellago.

d) *Incrocio con la via del Gazzato.* Sono previste delle limitazioni di traffico di attraversamento lungo tale via a seguito della interdizione a monte dei flussi provenienti dalla via Caravaggio.

e) *Incrocio con la via Martini.* Realizzazione di progetto di riorganizzazione dell'incrocio semaforizzato tra le vie Castellana e Scaramuzza che prenda in considerazione la istituzione di un sistema circolatorio antiorario lungo la via Martini.

Asse di Via Terraglio

a) Lungo l'asse stradale sono state recentemente realizzate nuove aree protette per la fermata dei bus, riorganizzate le canalizzazioni di alcune intersezioni, installati portali su alcuni attraversamenti pedonali e regolamentate alcune aree di sosta. Il progetto è completato dall'inserimento di attraversamenti pedonali protetti in prossimità delle zone maggiormente urbanizzate e delle fermate dei mezzi pubblici.

b) *Zona Favorita.* Installazione di nuovo un impianto semaforico in corrispondenza del centro abitato.

c) *Incrocio con S.S. 14 bis.* Nuovo sottopasso veicolare e intersezione completa, dotata di passaggi ciclo-pedonali.

d) *Incrocio con la via Borgo Pezzana.* Con il progetto del parcheggio scambiatore del Terraglio si provvederà alla sistemazione della corsia Sud della via in corrispondenza dell'incrocio.

e) *Incrocio con la via Ceccherini e Verrazzano.* Riorganizzazione della segnaletica.

Asse di Via S. Donà

a) L'asse sarà assoggettato ad un ridisegno complessivo nell'ambito della realizzazione del progetto tranviario.

b) *Incrocio con S.S. 14.* Si rimanda a quanto indicato al punto *c* di *via Martiri della Libertà.*

c) *Incrocio con via Rielta.* Si prevede l'attivazione dell'impianto semaforico già installato in occasione delle deviazioni del traffico effettuate per l'esecuzione dei lavori fognari lungo la via S. Donà. Si deve risolvere la problematica della presenza in area di incrocio di accessi a proprietà privata.

d) *Incrocio con via Vallon.* Si prevede l'attivazione dell'impianto semaforico già installato in occasione delle deviazioni del traffico effettuate per l'esecuzione dei lavori fognari lungo la via S. Donà.

e) *Incrocio con via Monte Cervino.* Realizzazione di nuova canalizzazione.

Asse di via Trieste

a) Predisposizione di un progetto preliminare che precisi i criteri di intervento lungo l'intero asse.

b) *Incrocio con la via Miranese*. Intervento illustrato al punto di *via Miranese*.

c) *Incrocio con la via S. Giorgio in Alga.* Realizzazione di canalizzazione all'incrocio per impedire la svolta a sinistra in direzione Marghera; deviazione dei flussi diretti a Marghera su incrocio semaforizzato via Case Nuove.

d) *Incrocio con la via Bottenigo.* Riorganizzazione della segnaletica.

e) *Rotatoria P.le Parmesan.* Progetto di riorganizzazione della rotatoria esistente con modifica delle precedenze.

Asse di Via della Libertà

a) Il tema del riassetto di questo asse risulta particolarmente sentito, rappresentando un sistema di accessibilità indispensabile per Mestre e Marghera nel loro insieme, per gli sviluppi in corso nelle aree del Parco Scientifico-tecnologico e portuali-industriali, per il comparto di via Torino, per l'accesso alla città lagunare. Si prefigurare un riordino delle carreggiate, con miglioramento della sicurezza e dell'accessibilità alle fermate bus, nonché un riordino delle aree parcheggio di S.Giuliano – via dei Petroli in funzione del nuovo parcheggio d'interscambio ai Pili.

b) Resta inteso che occorre attivare una progettazione integrata dell'intero asse, dal ponte di S.Giuliano ai raccordi della Carbonifera, in cui armonizzare tutti i progetti urbanistici ed infrastrutturali attualmente in sviluppo lungo l'asse (PST, zona universitaria e ponte di via Torino, insediamento e parcheggi scambiatori di via Ulloa, riuso area ACTV).

c) *Attraversamento pedonale in località ai Pili.* Realizzazione del progetto, attualmente in corso di redazione, per la costruzione di una passerella pedonale servita da ascensori e chiusura degli attuali varchi che consentono l'attraversamento pedonale a raso.

d) *Ponte translagunare.* Si prevede una regolamentazione specifica della circolazione in caso di incidenti.

e) *Via dei Petroli.* Riuso e rettifica delle carreggiate per migliorare fluidità e sicurezza in accesso/uscita dalle aree di parcheggio.

Asse di Via Vespucci- Fradeletto-Verrazzano

a) *Incrocio con la via Pertini.* La modifica dell'incrocio , previa la realizzazione di nuove canalizzazioni, è già prevista nel quadro degli interventi programmati per la modifica della circolazione.

b) *Incrocio con la via Sansovino.* E' prevista la modifica dell'incrocio nel quadro degli interventi programmati a seguito dell'apertura del ponte di via Forte Marghera-Ancona.

c) *Incrocio con via Boerio.* La modifica dell'incrocio, previa la realizzazione di nuove canalizzazioni, è già prevista nel quadro degli interventi programmati per la modifica della circolazione.

Asse di via Altinia

a) Predisposizione di un progetto preliminare che individui la metodologia di intervento lungo l'intero asse.

b) *Incrocio con la via Pialoi.* Realizzazione di un progetto di sistemazione finalizzato alla sicurezza.

c) *Incrocio con la via Ca' Solaro.* Realizzazione di un progetto di sistemazione finalizzato alla sicurezza.

Asse di corso del Popolo

L'intero asse stradale è oggetto di una riqualificazione e riorganizzazione generale prevista nel quadro degli interventi programmati per la modifica della circolazione, con inserimento di una pista ciclabile e miglioramento delle intersezioni.

Asse di viale S. Marco

Si prevede di adottare una regolamentazione della circolazione che calmieri decisamente il traffico veicolare. Già in atto forme di regolamentazione della sosta.

Asse di via Cappuccina

L'intero asse stradale è oggetto di una ristrutturazione generale prevista nel quadro degli interventi programmati per la modifica della circolazione.

Asse di via Circonvallazione

La parte iniziale dell'asse stradale presso via Terraglio è oggetto di riassetto nel quadro degli interventi programmati per la modifica della circolazione.

5.3.2 Messa in sicurezza di alcune intersezioni pericolose

a) Incrocio vie Giuliani – Torre Belfredo – Filiasi

La modifica dell'incrocio con installazione di nuovo impianto semaforico, è già prevista nel quadro degli interventi programmati per la modifica della circolazione.

b) Incrocio vie Slongo – Colombo

Il quadro degli interventi programmati per la modifica della circolazione prevede una limitazione dei flussi confluenti in tale incrocio dato che la via Slongo viene declassata a strada residenziale. Si prevede ugualmente un intervento finalizzato al potenziamento della sicurezza.

c) Incrocio vie Napoli – Roma

E’ prevista una risistemazione nel quadro degli interventi programmati per la modifica della circolazione.

d) Incrocio vie Napoli – Milano

E’ prevista una risistemazione nel quadro degli interventi programmati per la modifica della circolazione.

e) Incrocio vie Toffoli – Mezzacapo

Realizzazione di un potenziamento della segnaletica ed installazione di dissuasori della velocità.

f) Incrocio vie Corridoni – Bissolati

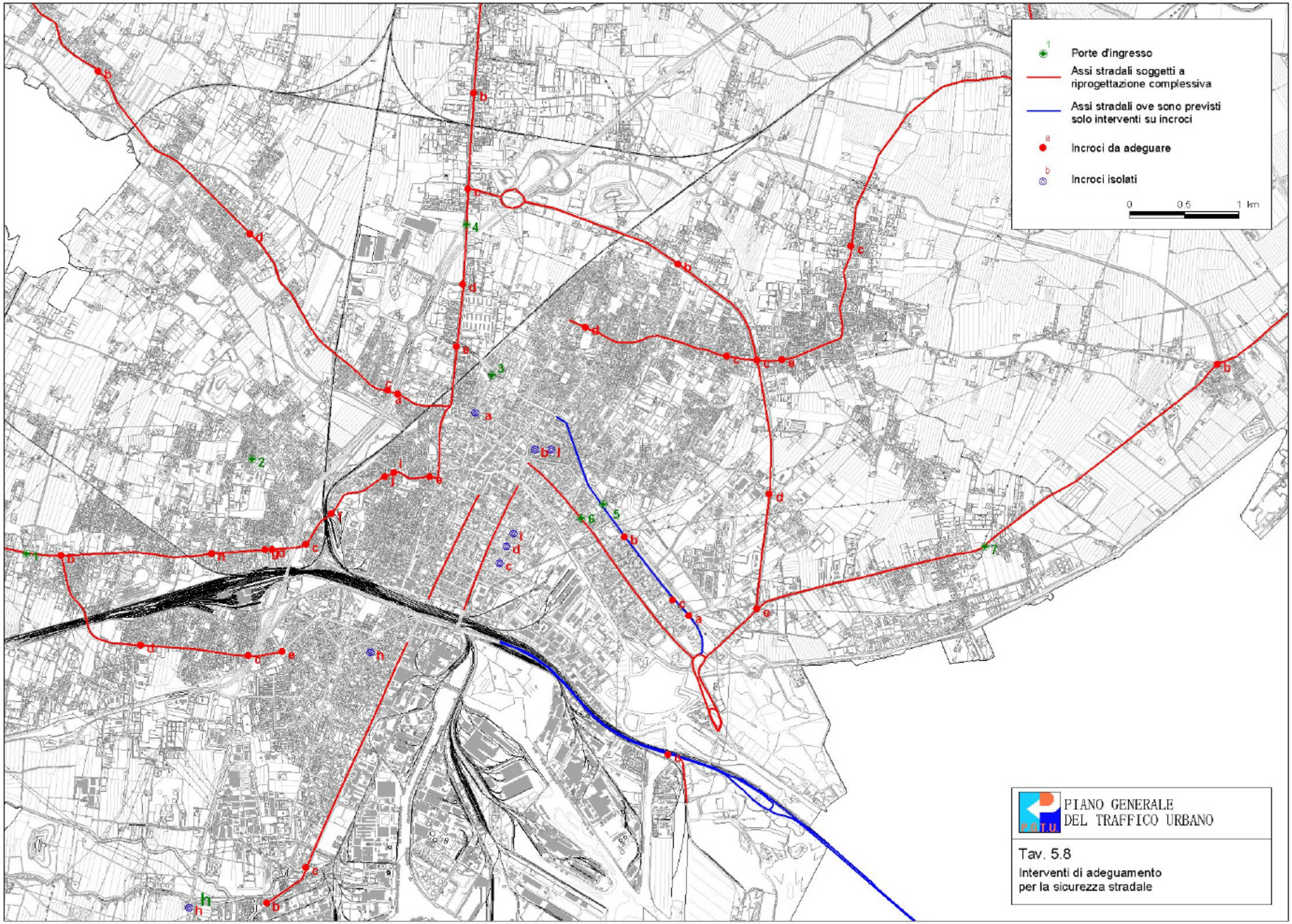
Realizzazione di un potenziamento della segnaletica ed installazione di dissuasori della velocità.

g) Incrocio vie Crispi – Foscolo

Realizzazione di un potenziamento della segnaletica ed installazione di dissuasori della velocità.

h) Incrocio vie Colombara - S.S. 309 Romea

L’incrocio sarà completamente modificato giusta convenzione con i privati che stanno realizzando un intervento edilizio in adiacenza alla via Colombara.


Porte d'ingresso
Assi stradali soggetti a riprogettazione complessiva
Assi stradali ove sono previsti solo interventi su incroci
Incroci da adeguare
Incroci isolati
0
0.5
1 km
PIANO GENERALE
DEL TRAFFICO URBANO
P.G.T.U
Tav. 5.8
Interventi di adeguamento
per la sicurezza stradale