

TIPOLOGIA DELLE INTERSEZIONI

Intersezioni a livello. Le intersezioni a livello sono di svariati tipi, classificabili in base al numero di rami (strade) che convergono all'intersezione (a tre, a quattro, a cinque o più rami), salvo il caso particolare delle intersezioni a circolazione rotatoria. Ciascun tipo può poi essere: *semplice*, *allargato* o *canalizzato*, in base al grado di attrezzatura.

Incroci a tre rami. Rappresentano il caso più frequente per i molteplici innesti di strade secondarie e di diramazioni sulle strade principali. Gli schemi più semplici vengono realizzati solo mediante curve di raccordo e allargamenti per agevolare le condizioni di traffico sull'arteria che riceve l'immissione. L'inserimento di isole di canalizzazione consente una migliore disciplina delle traiettorie e quindi una maggiore sicurezza (fig. B).

Incroci a quattro rami. Ripetono concettualmente quelle a tre rami. In generale vengono canalizzate, essendo quelle senza isole di canalizzazione, ammissibili solo per incroci fra strade a bassi volumi di traffico.

Rotatorie. Sono un tipo particolare di intersezioni a quattro o più rami, ottenuto mediante l'inserimento di un'isola tondeggiante collocata al centro dell'intersezione: il traffico entra nella corrente di circolazione e ne esce secondo angoli molto piccoli, riducendo la pericolosità dei punti di conflitto. Per contro la circolazione rotatoria richiede un notevole spazio, non presenta elevata capacità e serve male le punte di traffico, quando sono concomitanti su due o più rami. Il numero di corsie da assegnare alla carreggiata a senso unico della rotatoria varia da due a quattro: un numero superiore non ne aumenterebbe la capacità e ne diminuirebbe la sicurezza, per l'aumento delle manovre d'intreccio.

Intersezioni a livelli differenziati. Quando i forti volumi di traffico rendono pericolosa la manovra di attraversamento o quando è da escludersi (autostrade), è necessario ricorrere ai livelli differenziati. Con tali svincoli permangono le manovre di diversione e di conversione peraltro facilitate dalla presenza delle corsie di variazione di velocità.

Rampe. Sono i rami che collegano i diversi livelli dello svincolo e possono essere: *dirette*, *a cappio o semidirette*. Le *rampe dirette* consentono velocità discrete (auspicabile una velocità pari al 70% di quelle delle arterie collegate), raggi ampi ma richiedono estese occupazioni di terreno. Le *rampe a cappio* sono dei tornanti con angolo al centro di 270° e implicano velocità di percorrenza non superiori ai 40-50 km/h. Le *rampe semidirette* consentono discrete velocità ad uno degli estremi e velocità ridotta all'altro estremo.

Tipologie a livelli differenziali. Gli svincoli a tre rami sono realizzati mediante svincoli detti "a trombetta", tipici degli innesti sulle autostrade dalla viabilità ordinaria (fig. C1). Sono formati da una rampa diretta e una semidiretta per l'uscita dalla arteria principale, da una rampa diretta e da un cappio, per l'accesso. Per le intersezioni a quattro rami realizzate con un solo manufatto di sovrappasso si impiegano quadrifogli completi, quando le arterie sono tutte a doppia carreggiata, formati da quattro rampe a cappio e quattro dirette (fig. C2). Se una delle due arterie è secondaria e si possono ammettere svolte a sinistra a raso, si impiegano i semiquadrifogli. Essi sono trasformabili in quadrifogli completi, se in tempi successivi, anche l'arteria secondaria viene portata a due carreggiate. Per le superstrade urbane sono anche utilizzati gli svincoli a rombo che comportano una minore occupazione di spazio, ammettendo le svolte a sinistra a raso nell'arteria secondaria.

