

INFRASTRUTTURE / COLLEGAMENTI DELLA RETE

## STRADE CICLABILI

### Visione d'insieme

Una strada ciclabile è una strada progettata in maniera tale da consentire ai ciclisti di dominarla visualmente e su cui il traffico motorizzato è tollerato. L'aspetto ricorda una pista ciclabile in sede propria di larghezza pari all'intera strada, su cui i veicoli a motore sono ammessi. Dal punto di vista normativo, una strada ciclabile è una strada a traffico misto. Le strade ciclabili possono essere prese in considerazione per i percorsi ciclabili principali su strade di accesso a zone residenziali.

### Contesto e obiettivi

#### Funzione

Una strada ciclabile è un collegamento ciclabile di alta qualità utilizzato anche dal traffico motorizzato a bassa intensità. Può essere presa in considerazione per un percorso principale attraverso un'area residenziale sulle strade di accesso a tale zona.

#### Ambito di applicazione

All'interno degli agglomerati urbani le strade ciclabili dovrebbero essere prese in considerazione solo per i percorsi ciclabili principali (più di 2.000 ciclisti/giorno) con bassa velocità del traffico motorizzato (inferiore a 30 km/h). All'esterno degli agglomerati urbani possono essere considerate anche per velocità fino a 60 km/h, ma solo se l'intensità del traffico è molto bassa (inferiore a 500 pcu/giorno).

Su una strada ciclabile i ciclisti dovrebbero egemonizzare la strada e il traffico: come regola empirica, il numero di ciclisti in strada dovrebbe essere almeno il doppio di quello delle automobili.

### Implementazione

#### Definizione

Dal punto di vista normativo una strada ciclabile è una strada pubblica a traffico misto, ma le sue caratteristiche progettuali avvantaggiano i ciclisti fino a farla diventare un percorso ciclabile principale. Sulla strada ciclabile l'accesso del traffico motorizzato è consentito, ma le caratteristiche ne palesano il ruolo di percorso ciclabile su cui i veicoli sono percepiti come degli ospiti. Per aumentarne l'attrattiva la strada ciclabile dovrebbe avere il diritto di precedenza (anche se ciò di norma non è possibile per le strade locali).

In Germania la classificazione di strada ciclabile è stata introdotta con il codice della strada del 1997 ("Fahrradstrasse"): il traffico motorizzato deve essere inferiore a 3.000 cpu/giorno, il diritto di precedenza è ammesso e lo spazio disponibile per il traffico motorizzato presso i punti di ingresso e di uscita deve essere mantenuto al minimo.<sup>1</sup>



Segnale di strada ciclabile utilizzato nei Paesi Bassi (fonte immagine: P. Kroeze)

<sup>1</sup> Forschungsgesellschaft für strassen- und verkehrswesen – 1995: *Empfehlungen für Radverkehrsanlagen* ERA 95

### Suggerimenti di base per la progettazione

Per definizione le strade ciclabili dovrebbero creare l'impressione visiva di essere dedicate in primo luogo ai ciclisti. Esse **assomigliano a una pista ciclabile in sede propria**, senza esserlo di fatto, oppure viene **riservata una generosa porzione della superficie stradale** a un percorso ciclabile suggerito. Di seguito sono elencati alcuni principi generali consigliati.

- Imporre un limite di velocità di 30 km/h – questo è un requisito essenziale.
- Attribuire il diritto di precedenza alle strade ciclabili in corrispondenza degli incroci.
- Utilizzare una pavimentazione a superficie regolare, preferibilmente asfalto, per garantire il comfort.
- Utilizzare di preferenza una pavimentazione colorata, con lo stesso colore delle piste ciclabili in sede propria.
- Creare transizioni piane e levigate tra le piste ciclabili su corsia riservata e le altre sezioni della carreggiata.
- Fornire una forma di "guida fisica" nei punti in cui è necessario compiere scelte, per garantire una comprensibilità immediata e comfort.
- Ridurre al minimo il disturbo creato dai veicoli parcheggiati, per garantire comfort e sicurezza.
- Non consentire il parcheggio sulla carreggiata.

### Opzioni di circolazione sulla strada

È possibile distinguere tre soluzioni di base per la circolazione sulla strada.<sup>2</sup> In generale, possono essere applicate su strade esistenti strette e a doppio senso di marcia, sostituendo le due corsie per il traffico con uno dei seguenti schemi di circolazione. Le dimensioni devono essere ampie per consentire un flusso scorrevole di un elevato numero di ciclisti.

Ciascuna tipologia può essere adattata per il **traffico motorizzato a senso unico o a doppio senso di marcia**. Combinare la presenza dei ciclisti su un lato della strada con il traffico a senso unico di marcia aumenta la capacità di traffico motorizzato: mentre il traffico a doppio senso può arrivare fino a 500 pcu/giorno, è ammesso un traffico a senso unico fino a 2.000 pcu/giorno.

Le strade ciclabili possono essere associate a corsie e aree di parcheggio.

	<b>Strada ciclabile con traffico misto</b>	<b>Strada ciclabile con ciclisti sui lati</b>	<b>Strada ciclabile con ciclisti al centro</b>
<b>Principio</b>	L'intera carreggiata ha il colore e l'aspetto di una pista ciclabile in sede propria	I ciclisti percorrono due percorsi ciclabili suggeriti ai lati lasciando uno spazio centrale per il traffico motorizzato	I ciclisti percorrono un percorso ciclabile suggerito centrale (colorato) e due strisce laterali aggiuntive consentono l'attraversamento delle automobili
<b>Dimensioni consigliate</b>	4,5 m di spazio complessivo (spazio per due ciclisti affiancati in entrambi i sensi di marcia)	2 m per ciascun percorso ciclabile suggerito Max 3,5 m di spazio centrale per il traffico motorizzato	4,5 m per la carreggiata 3 m di spazio centrale per i ciclisti 0,75 m per ciascuna striscia laterale
<b>Pavimentazione</b>	Pavimentazione con colorazione per il traffico in bicicletta su tutta la larghezza della carreggiata	Pavimentazione colorata per i percorsi ciclabili suggeriti	Pavimentazione colorata per il percorso ciclabile suggerito Strisce laterali pavimentate di nero/grigio

<sup>2</sup> CROW – 2006: *Design manual for bicycle traffic in The Netherlands (Manuale di design per il traffico ciclistico nei Paesi Bassi)*. CROW-record 25



Varie opzioni di circolazione su strade ciclabili (fonte immagini: P. Kroeze)

## Considerazioni

### Punti di forza

- Per i ciclisti le strade ciclabili sono **sicure, piacevoli, comode e dirette** quasi quanto una pista ciclabile in sede propria. L'unica differenza sono le poche automobili che le percorrono a bassa velocità per accedere alle abitazioni, mentre la progettazione è centrata sulla ciclabilità. Inoltre, dato che attraversa aree residenziali, una strada ciclabile offre anche un'eccellente sicurezza personale.
- Le strade ciclabili sono percorsi principali a **elevata visibilità**, aspetto che le rende facilmente riconoscibili da parte degli automobilisti, con conseguente aumento della sicurezza. Inoltre conferiscono alla mobilità ciclistica un forte impatto nel disegno dell'ambiente urbano.
- Una strada ciclabile **richiede meno spazio** di una pista ciclabile in sede propria (separata dalla carreggiata). Per questo motivo può essere realizzata in più larga misura e in una maggiore varietà di luoghi, con costi inferiori.
- Una strada ciclabile comporta il vantaggio di mantenere la stessa strada **disponibile per il traffico motorizzato locale**, incluso il parcheggio. Una pista ciclabile in sede propria non è accessibile ai veicoli a motore, o può comportare la riduzione dello spazio riservato ai parcheggi.

### Punti deboli

Le strade ciclabili possono rappresentare un'attrattiva per gli automobilisti, se proseguono su lunghi tratti con diritto di precedenza, e possono richiedere provvedimenti aggiuntivi: traffico a senso unico alternato, rallentatori della velocità ecc.

### Opzioni alternative

- Se il numero di ciclisti è basso, sarà sufficiente una soluzione a traffico misto, eventualmente con INTERVENTI DI MODERAZIONE DEL TRAFFICO.
- Su un percorso ciclabile principale in corrispondenza di una strada con traffico più intenso e più veloce i ciclisti dovrebbero essere separati dal traffico per mezzo di PISTE CICLABILI IN SEDE PROPRIA.

### Ringraziamenti

La presente scheda tecnica è stata realizzata grazie al supporto finanziario del programma europeo Intelligent Energy Europe. Desideriamo inoltre ringraziare Accell Group per il contributo finanziario offerto per la traduzione delle schede tecniche dall'inglese all'italiano.