



ABACO DELLE INDICAZIONI PROGETTUALI PER LA REALIZZAZIONE DELLA RETE DELLA MOBILITA' ALTERNATIVA NEL COMUNE DI SCANDICCI

RETI DI PERCORSI CICLABILI

Il percorso ciclabile è costituito da una successione di tratti realizzati con differenti tipologie di soluzioni ciclabili, tra loro raccordate affinché ne risulti un percorso continuo, protetto e sicuro, ben accessibile, fluido nella percorrenza, così che il ciclista sia motivato ad imboccarlo ed a preferirlo rispetto a scegliere percorsi paralleli non attrezzati.

La rete di percorsi ciclabili copre per intero il territorio urbano e, dove possibile, tocca i centri limitrofi collegando aree diverse e punti attrattori significativi di frequentazione quotidiana e di pendolarismo (scuole, chiese, stazioni ferroviarie, servizi pubblici, giardini, impianti sportivi, centri commerciali ecc.) in modo da facilitare il più possibile una vasta gamma di spostamenti in bicicletta.

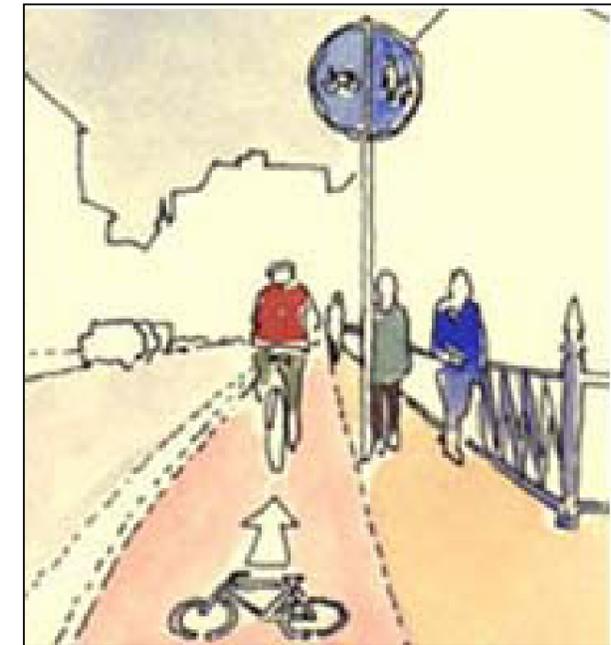
L'ambiente urbano è il luogo nel quale può essere esaltata al massimo la funzione della bicicletta come mezzo di trasporto rapido ed efficiente: il percorso ciclabile inoltre può servire a ricucire quartieri divisi da un'arteria di grande traffico difficilmente attraversabile.

La rete extraurbana nella campagna ha funzione di collegamento con i centri minori, i comuni attigui, le frazioni, le corti rurali, i luoghi di svago e di interesse ambientale e ricreativo, assumendo anche una valenza culturale e per il tempo libero oltre che una funzione di asse di trasporto.

TIPOLOGIE DI PERCORSI CICLABILI

Piste ciclabili

Sono riservate esclusivamente ai ciclisti. Possono essere tracciate con propria sede, parallelamente a strade classificate, oppure lungo le strade con poco traffico. Secondo il Nuovo Codice della Strada le piste ciclabili vengono definite come fasce laterali regolarmente distinte dalla strada, riservate al traffico ciclabile.



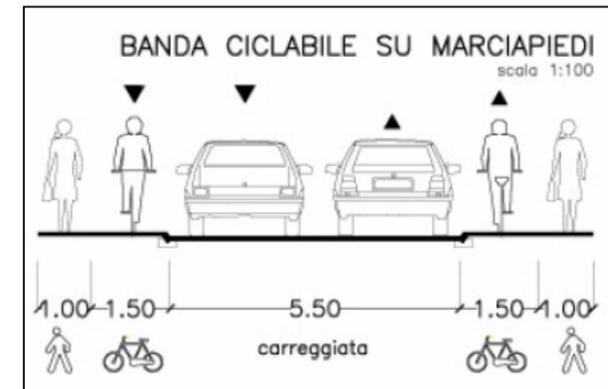
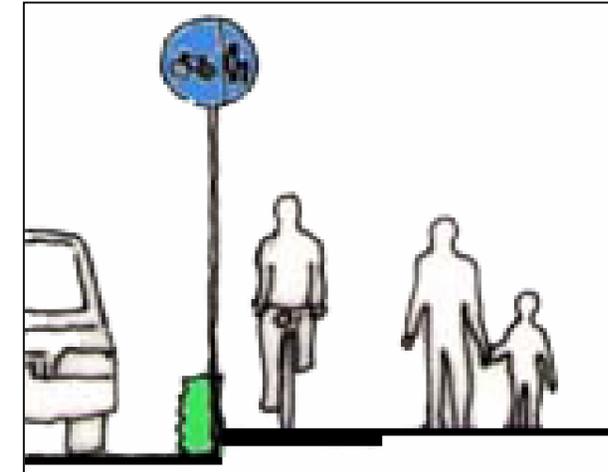


| | | |
|------------------------------------|---|--|
| <p>Piste ciclo-pedonali</p> | <p>Utilizzo non promiscuo (transito su strisce riservate per ciclisti e pedoni). Lungo le strade sono consigliabili soltanto se il traffico non supera i 10.000 veicoli al giorno e la velocità non supera gli 80 km/h nonché dove il numero di ciclisti e pedoni è molto ridotto.</p> | |
| <p>Piste pedo-ciclabili</p> | <p>Utilizzo promiscuo (transito sulla stessa area di ciclisti e pedoni). Sono realizzati, di norma, all'interno di parchi o di zone a traffico prevalentemente pedonale, nel caso in cui l'ampiezza della carreggiata o la ridotta entità del traffico ciclistico non richiedano la realizzazione di specifiche piste ciclabili. I percorsi promiscui pedonali e ciclabili possono essere altresì realizzati, previa apposizione della suddetta segnaletica, su parti della strada esterne alla carreggiata, rialzate o altrimenti delimitate e protette, usualmente destinate al pedoni, qualora le stesse parti della strada non abbiano dimensioni sufficienti per la realizzazione di una pista ciclabile e di un contiguo percorso pedonale e gli stessi percorsi si rendano necessari per dare continuità alla rete di itinerari ciclabili programmati.</p> | |

TIPOLOGIE DI SOLUZIONI DI PERCORSI CICLABILI

Percorso a quota del marciapiede

Viene utilizzato a margine di strade molto trafficate e scorrevoli percorse da veicoli che comunemente viaggiano a velocità superiori a quelle consentite.
 Richiede un allargamento del marciapiede a scapito della sede stradale con lo spostamento del cordolo e delle caditoie stradali (intervento molto costo), oppure una riduzione dello spazio destinato ai pedoni se il marciapiede è già sufficientemente largo. In ogni caso è preferibile distinguere la corsia per le biciclette con un colore differente della pavimentazione. E' consigliabile inserire uno spazio di sicurezza di cm 50/70 tra la corsia della bici ed il gradino del marciapiede. La presenza di siepi o barriere metalliche può risultare un utile inserimento.
 Questa soluzione viene spesso realizzata a doppio senso da un solo lato della strada.
 E' importante curare la perfetta realizzazione dell'imbocco che accoglie il ciclista senza possibilità di incertezze. In molti casi il percorso ciclabile come intervento dolce che è in grado di adattarsi alle situazioni esistenti.

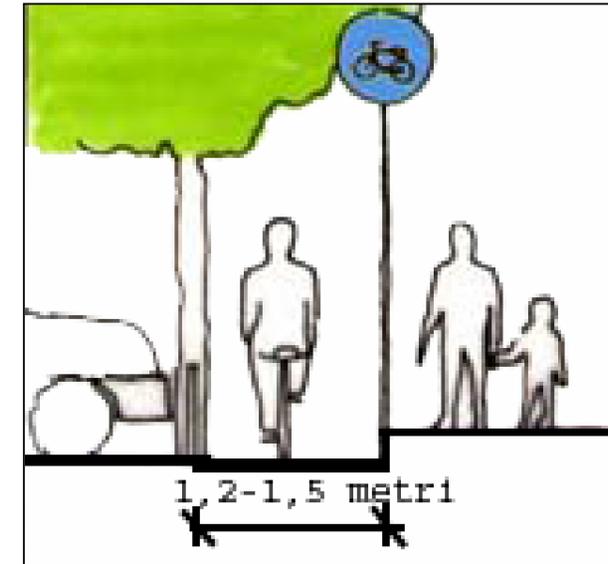




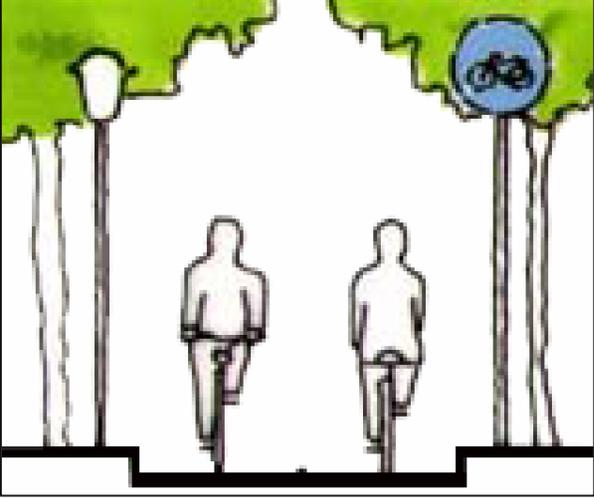
Striscia in bordo strada

Soluzione economica e semplice, consigliata in ambiti urbani densi, ma ordinati, nei quali le auto viaggiano comunque a bassa velocità. Viene utilizzata talvolta per dare continuità alla rete ove non siano possibili soluzioni migliori. E' usata comunemente nelle corsie in contromano. Il percorso ciclabile può essere protetto dal traffico veicolare dalle auto in sosta. E' bene prevedere uno spazio di sicurezza che protegga il ciclista dalle aperture improvvisa della portiera da parte del passeggero. Se il percorso è in contromano la situazione è più sicura perché ciclista ed autista in sosta si vedono reciprocamente ed è meno probabile l'eventuale apertura della portiera.

Rappresenta comunque la tipologia di itinerari a maggiore rischio per l'utenza ciclistica e pertanto dovrà essere utilizzata nelle situazioni in cui non sia possibile, per motivazioni economiche o di insufficienza degli spazi stradali, realizzare altre tipologie di percorso.





| | | |
|---|--|---|
| <p>Percorso autonomo su sede propria</p> | <p>Si realizzano raramente in città, più frequentemente in campagna, su strade già esistenti per usi agricoli, su argini di fiumi, canali, ex ferrovie, ecc. In situazione urbana generalmente si usa la pavimentazione in asfalto; nei campi, nei boschi e lungo i fiumi si può tenere la strada a fondo naturale oppure stabilizzare il terreno con aditivi leganti.</p> |  |
| <p>Uso ciclabile di aree pedonali</p> | <p>Quando la forma, l'estensione ed il grado di affollamento lo consentono, le zone pedonali si prestano bene alla compresenza di ciclisti e pedoni. In alcuni casi, comunque, si rende necessaria una precisa delimitazione del flusso ciclistico evidenziando sulla pavimentazione corsie ed eventuali divieti. Poiché certe zone pedonali sono usate più intensamente nella tarda mattinata o nel tardo pomeriggio, è anche possibile predisporre una limitazione oraria dell'accessibilità ciclabili</p> | |
| <p>Itinerari ciclabili consigliati</p> | <p>Sono percorsi su strade normali, urbane od extraurbane, che vengono semplicemente consigliate ai ciclisti per qualche loro particolare peculiarità, ad esempio scarso traffico, interesse naturalistico ed ambientale o monumentale. In questi casi si rende necessaria un'apposita segnalazione che indichi al ciclista il percorso consigliato, e all'automobilista la probabile presenza di ciclisti.</p> | |





| TIPOLOGIE DI SOLUZIONI DI TIPO TECNICO RELATIVE AI PERCORSI CICLABILI | | |
|---|--|--|
| Gli attraversamenti | <p>Gli attraversamenti agli incroci vanno studiati con particolare attenzione cercando di sfruttare gli attraversamenti semaforici pedonali esistenti ai quali vanno affiancati quelli ciclabili. E' sempre consigliato di colorare in rosso la parte della pista ciclabile che attraversa in modo da richiamare l'attenzione di ciclisti ed autisti sulla particolarità della situazione.</p> | |
| La piattaforma stradale | <p>Deve essere garantita la regolarità delle superfici ciclabili, gli apprestamenti per le intersezioni a raso e gli eventuali sottopassi o sovrappassi compresi i loro raccordi, le sistemazioni a verde, le opere di raccolta delle acque meteoriche anche con eventuali griglie, purché quest' ultime non determinino difficoltà di transito per i ciclisti. Nei casi in cui la pista ciclabile non appartenga alla sede stradale o non sia ricavata da un restringimento del marciapiede ma corra su sede propria la pavimentazione assume un'importanza molto rilevante. Devono essere garantiti la permeabilità, bassi costi di manutenzione e costruzione e l'utilizzo di materiali naturali.</p> | |





La segnaletica

Si consiglia una segnaletica uniforme così da garantire continuità e riconoscibilità all'intero percorso, costituito da diverse soluzioni tipologiche di piste ciclabili. I segnali di indicazione possono essere impiegati come indicazione di località e mete lontane (soprattutto nei pressi di incroci), come indicazione di punti di ristoro o come segnale di indicazione per punti d'interesse generale.

La segnaletica della ciclabile deve essere prevista, secondo il Codice Stradale, e viene posta presso gli incroci (segnali di Stop, Precedenza, Attraversamenti, ...), all'inizio e alla fine della ciclabile (Divieto di transito con eccezione autorizzati), in zone di pericolo (Traffico promiscuo, ...), come divieti (divieto di passaggio, ...).

Oltre ai tradizionali cartelli (segnaletica verticale) alle strisce, (segnaletica orizzontale) e agli impianti semaforici, le indicazioni degli attraversamenti ciclabili possono essere evidenziati attraverso colonnine luminose alle testate degli elementi spartitraffico fisicamente invalicabili, delineatori di corsia, ecc.





| | | |
|--|--|--|
| <p>Provvedimenti di sicurezza</p> | <p>Con pochi e semplici interventi si può dare maggiore sicurezza; soprattutto in prossimità delle scuole per aumentare la sicurezza dei bambini. Gli attraversamenti pedonali possono essere migliorati attraverso la segnaletica orizzontale e verticale, in funzione del tipo di strada, o con un attraversamento rialzato in bitume o pietra. Le intersezioni delle piste ciclabili dovranno avvenire ortogonalmente alla strada e dovranno essere ben visibili e segnalate. Si eviterà sempre la presenza di ostacoli fissi contigui ai tracciati. Le barriere laterali verranno adottate solo dove strettamente necessario. Dovranno essere assolutamente evitati avvallamenti locali sulla pista ciclabile (pozzanghere, cedimenti, ecc.)</p> | |
| <p>Tutela ambientale</p> | <p>Nel caso di piste su sede propria il tracciato deve essere scelto in modo tale che l'impatto nel paesaggio venga minimizzato. Le barriere laterali saranno possibilmente in legno o verranno sostituite ove possibile da siepi. Le scarpate verranno rinverdite e rimboschite.</p> | |
| <p>Attrezzature e illuminazione</p> | <p>Nelle aree di sosta devono essere presenti le rastrelliere per la sosta dei velocipedi e, specialmente sulle piste ad utilizzazione turistica, panchine e zone d'ombra, preferibilmente arboree, fontanelle di acqua potabile ogni 5 km di pista, punti telefonici od in alternativa indicazione dei punti più vicini. L'illuminazione della sede ciclabile è un particolare importante per la sicurezza del ciclista. Nei percorsi urbani le chiome degli alberi fanno spesso ombra sui marciapiedi creando situazioni di pericolo. Nei percorsi extraurbani è necessario ponderare bene la scelta di realizzare l'illuminazione in relazione alle previsioni di utenza in quanto il costo dell'impianto di illuminazione risulta generalmente pari alla realizzazione del percorso stesso.</p> | |





DIMENSIONAMENTI MINIMI

Larghezza

| | |
|---|--------------|
| Pista ciclabile ad una corsia: | 20+110+20 cm |
| Pista ciclabile a due corsie: | 25+200+25 cm |
| Pista ciclabile ad una corsia con ostacoli rigidi da entrambe le parti: | 50+110+50 cm |
| Pista ciclabile a due corsie con ostacoli rigidi da entrambe le parti: | 50+200+50 cm |
| Pedociclabili | 25+350+25 cm |
| Ciclopedonali: la pista ciclabile viene allargata come minimo | 120 cm |

Pendenza del tracciato

| | |
|--|-------|
| Di regola la pendenza longitudinale max. sarà del | 5 % |
| Pendenza longitudinale max. del 12 % ammessa solo per brevi tratti | 12 m |
| Pendenza longitudinale max. del 6 % ammessa solo per brevi tratti | 100 m |
| Max. pendenza trasversale (per scarico acque) | 2,5 % |

Fascia di separazione dalla strada

| | |
|--|-------|
| Fascia di protezione rinverdata , larghezza minima | 80 cm |
| Cordonata visiva, larghezza minima (solo nel caso di velocità di traffico ridotte) | 30 cm |

