

Piste ciclabili o città ciclabili?



Sabato 27 Novembre 2010
Pineto
Sala Polifunzionale





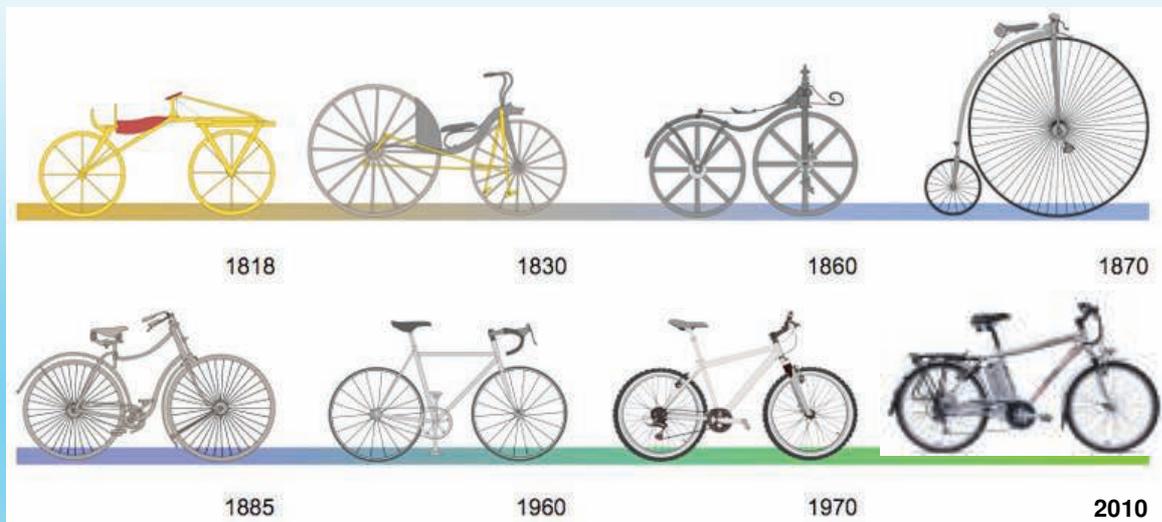
Parliamo di biciclette..... dopo i primi passi
le prime pedalate accompagnano la nostra
crescita.....



.....magari con qualche difficoltà iniziale.....



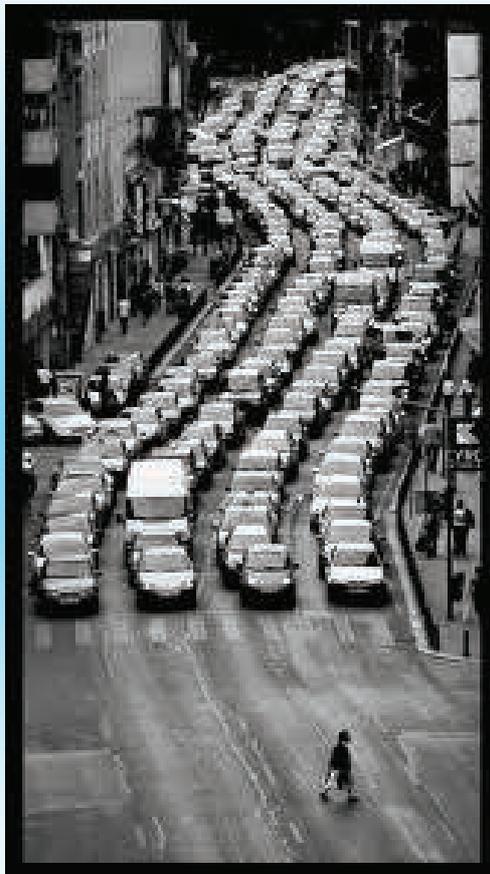
La bicicletta è un mezzo che, in pochi anni, si è evoluto molto più delle auto, pur mantenendo lo stesso principio di funzionamento



Ma altrettanto non si è evoluto "l'intorno".....



Le città sono a misura di auto, non più di uomo....



Se pensiamo alla bicicletta come a un mezzo di trasporto, qualsiasi ragionamento sulle due ruote non può che partire da un'analisi della mobilità.

Ossia dell'attuale immobilità della mobilità urbana.

In Italia il traffico è sempre più congestionato da un parco macchine che non ha pari in Europa,

il trasporto pubblico è scarsamente attrattivo

(gli abitanti dei capoluoghi, in media, fanno solo un viaggio e mezzo a settimana su autobus, tram e metropolitane),

le isole pedonali sono praticamente immutate da un anno all'altro

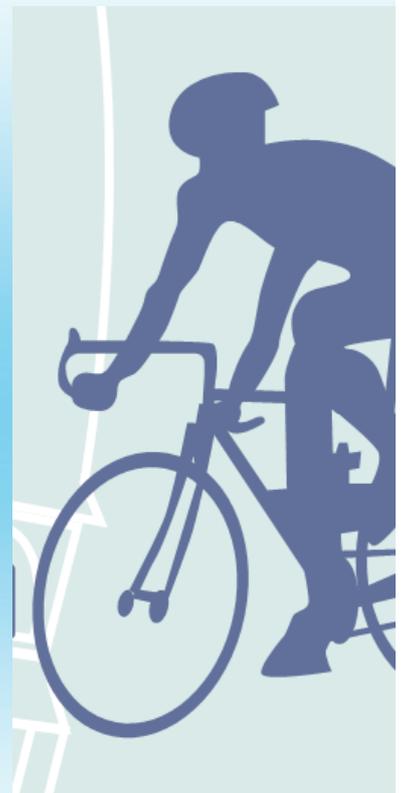
(0,35 mq per abitante),

le zone a traffico limitato si sono rimpicciolite

(da 2,38 mq per abitante dello scorso anno ai 2,08 attuali).

E oramai nelle grandi città si passano (o meglio si buttano) due settimane all'anno in automobile a una velocità media che non supera mai i 25 chilometri orari.

(da Legambiente "L'a-bici - Numeri, idee, proposte sulla mobilità ciclabile)





Tempo impiegato in spostamenti nei giorni feriali, valori percentuali

| | Comune di residenza | | | | | |
|---------------------------------------|---------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | Roma | Milano | Napoli | Torino | Palermo | Genova |
| Non effettua spostamenti regolari | 4 | 6 | 4 | 3 | 7 | 4 |
| Fino a 30 minuti | 12 | 22 | 20 | 26 | 32 | 27 |
| Da 31 a 60 minuti | 35 | 35 | 37 | 33 | 31 | 40 |
| Da 61 a 120 minuti | 35 | 30 | 29 | 28 | 21 | 23 |
| Oltre 120 minuti | 14 | 7 | 10 | 10 | 9 | 6 |
| media approssimata (in minuti) | 74 | 60 | 63 | 62 | 58 | 53 |

Fonte: Cittalia, 2009

La velocità media di spostamento in auto e con i mezzi pubblici, valori in km/h e valori percentuali

| | Comune di residenza | | | | | |
|--|---------------------|--------|--------|--------|---------|--------|
| | Roma | Milano | Napoli | Torino | Palermo | Genova |
| Velocità in AUTO | 23 | 22 | 21 | 26 | 20 | 25 |
| Velocità con i MEZZI PUBBLICI (*) | 12 | 12 | 10 | 13 | - | 15 |
| Scarto di velocità auto-mezzi pubblici | 45% | 45% | 51% | 49% | - | 42% |

(*) non sono considerate le metropolitane

Fonte: Cittalia, 2009

Raffronto dei diversi modi di trasporto dal punto di vista ecologico rispetto all'automobile privata per uno stesso spostamento di persone/chilometro

Base = 100 (automobil privata senza catalizzatore)

| | 🚲 | 🚶 | 🚊 | 🚋 | 🚇 | 🚗 |
|-----------------------------|-----|-----|----|---|-----|----|
| Consumo di spazio | 100 | 100 | 10 | 8 | 1 | 8 |
| Consumo di energia primaria | 100 | 100 | 50 | 0 | 405 | 34 |
| CO ₂ | 100 | 100 | 25 | 0 | 420 | 30 |
| Costo di costo | 100 | 15 | 5 | 0 | 290 | 4 |
| Incidental | 100 | 15 | 8 | 0 | 140 | 2 |
| CO | 100 | 15 | 2 | 0 | 93 | 1 |
| Equipaggiamento | 100 | 15 | 9 | 0 | 250 | 3 |
| Rischio di incidenti | 100 | 100 | 5 | 3 | 12 | 5 |

🚗 = in auto con catalizzatore. Ricorda inoltre che la tecnica della marmita catalitica è efficace soltanto quando il motore è caldo. Sulle brevi distanze persone in città non esiste un reale beneficio ambientale.
 Fonte: Accipiter LRT, Heidelberg, 1985, citato dal ministero tedesco dei Trasporti.



Nel nostro Paese, a dispetto di centri storici a misura di carrozza più che di Suv, c'è uno dei **più alti indici di motorizzazione al mondo**, che continua peraltro a crescere senza sosta: eravamo a 501 autovetture ogni 1.000 abitanti nel 1991, siamo a oltre 600 oggi. In tutto il mondo ci superano solo Stati Uniti (760), Lussemburgo (659), Malesia (640) e Australia (610), mentre la media Europea dei 27 Paesi dell'Unione si attesta a 463, con molte nazioni, non certo più povere della nostra, che hanno meno auto procapite: 463 ogni 1.000 abitanti nel Regno Unito, 429 in Olanda, 354 in Danimarca.



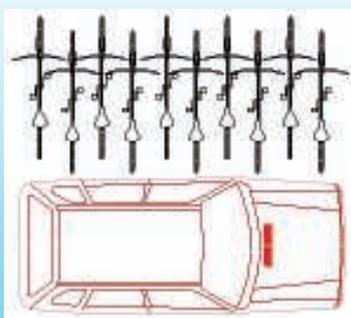
Il dato del parco auto in circolazione è ancora più sconcertante se si restringe lo sguardo alle città: a New York ci sono 20 auto ogni 100 abitanti, a Tokio 27, a

Londra 36, a Barcellona 41, a Parigi 45, a Los Angeles 57, a San Francisco 64. Nel comune di Roma, invece, sono 76! ¹

Nei nostri centri urbani gli elevati livelli di congestione e la mediocre qualità ambientale che interessa con frequenza crescente un consistente numero di città dovrebbero rendere evidente l'esigenza, quando non l'urgenza, di sperimentare nuovi approcci alla gestione del traffico urbano, non più solamente ispirati alla logica dell'offerta (nuove strade, nuovi parcheggi, nuovi svincoli, nuovi bus...), ma finalizzati a governare e orientare anche la domanda e il modo in cui viene soddisfatta, ottimizzando dove possibile il critico rapporto fra flussi di traffico e capacità della rete stradale.



¹ Elaborazione Legambiente su dati UK Metropolitan Transport Commission ed Ecoistima Urbano



La bicicletta occupa poco spazio: un solo parcheggio per auto con accesso necessita di 25 metri quadrati di terreno; una persona ha bisogno mediamente di 30 metri quadrati per lavorare e di 50 per abitare; ma per circolare gliene occorrono ben 140. Se invece dell'auto si prende in considerazione la bici, si giunge ad un rapporto di 1 a 10 cioè occorre, per circolare, uno spazio 10 volte inferiore a quello richiesto da un'auto. Nel posteggio di un'auto possono essere collocate ben 10 biciclette.

Una semplice operazione matematica spiega bene l'insostenibilità della mobilità su quattro ruote: 2x5.

Cos'è questa moltiplicazione?

E' l'ingombro di un posto auto, che misura appunto 2x5 metri, ossia 10 mq.

Ciò vuol dire, per esempio, che in una città come Milano per far posto alle 800mila auto che arrivano ogni giorno da fuori più le 820mila auto di proprietà dei residenti, si sacrificano alla sosta oltre 16 milioni di mq, pari a 2.250 campi da calcio, quasi il 10% del territorio cittadino.

Spazio destinato ad abitacoli privati che rimangono fermi e inutilizzati per il 90% del tempo.

E aumentare strade e parcheggi, come ormai è dimostrato, vuol dire solo attrarre più traffico.



COSA FARE?

GLI INTERVENTI SONO MOLTEPLICI. IN PARTICOLARE SI POTREBBE, DA SUBITO:

- **IMPLEMENTARE IL TRASPORTO PUBBLICO, MAGARI CON MAGGIORI CORSIE PREFERENZIALI, E SISTEMI DI INTERMOBILITA' (BICI+BUS, BICI+TRENO, ECC.)**
- **CREARE UNA RETE CICLABILE ESTESA (NON PISTE CICLABILI MA RETI CICLABILI)**
- **ATTUARE POLITICHE DI MODERAZIONE DEL TRAFFICO (ZONE 30, ZTL, ECC.)**



PIU' TRASPORTO PUBBLICO MENO AUTO PRIVATE – PARCHEGGI DI SCAMBIO ESTERNI AL CENTRO URBANO

RETE CICLABILE EXTRAURBANA E URBANA PROTETTA E INTERCONNESSA CON I CENTRI ATTRATTORI

PIANIFICAZIONE URBANA CONSIDERANDO GIA' IL FATTORE TRAFFICO (P.R.G. INTEGRATI CON P.U.T. E P.U.M.)

Piste ciclabili in Italia



Km di ciclabili per km² di superficie comunale (2008)

| | | | | | | | |
|---------------|-------|----------|------|-------------|------|-----------------|-----|
| Padova | 133,2 | Vercelli | 44,1 | La Spezia | 16,6 | Oristano | 3,8 |
| Brescia | 130,3 | Piacenza | 42,2 | Ravenna | 14,4 | Campobasso | 3,6 |
| Torino | 91,8 | Bergamo | 41,9 | Benevento | 13,9 | Arezzo | 3,4 |
| Bolzano | 91,7 | Milano | 41,1 | Lecco | 13,1 | Asti | 3,2 |
| Treviso | 77,8 | Pesaro | 34,8 | Gorizia | 12,9 | Ancona | 2,7 |
| Sondrio | 73,4 | Parma | 33,4 | Como | 12,1 | Macerata | 2,6 |
| Mantova | 72,9 | Pescara | 33,2 | Biella | 11,8 | Pistoia | 2,5 |
| Modena | 71,2 | Forlì | 31,8 | Palermo | 11,7 | Crotone | 2,5 |
| Lodi | 70,7 | Verona | 31,4 | Livorno | 11,2 | Tortolì | 2,5 |
| Firenze | 64,6 | Cuneo | 30,9 | Roma | 8,8 | Cagliari | 2,3 |
| Pavia | 63,6 | Massa | 28,7 | Catanzaro | 8,5 | Agrigento | 2,0 |
| Cremona | 62,2 | Aosta | 28,1 | Terni | 7,5 | Chieti | 1,7 |
| Reggio Emilia | 61,8 | Trieste | 27,8 | Alessandria | 7,4 | Foggia | 1,7 |
| Verbania | 59,0 | Trento | 27,2 | Bari | 6,5 | Brindisi | 1,6 |
| Udine | 58,1 | Ferrara | 21,9 | Lecce | 5,9 | Perugia | 1,3 |
| Pordenone | 57,3 | Rovigo | 20,0 | Grosseto | 5,5 | Messina | 1,2 |
| Bologna | 55,4 | Novara | 19,4 | Salerno | 5,4 | Avellino | 1,0 |
| Rimini | 50,7 | Pisa | 18,9 | Carbonia | 5,1 | Imperia | 0,9 |
| Prato | 46,1 | Venezia | 18,8 | Savona | 4,6 | Reggio Calabria | 0,6 |
| Vicenza | 45,7 | Varese | 17,3 | Belluno | 4,4 | Ragusa | 0,2 |
| | | Lucca | 17,0 | Siena | 3,9 | | |

Fonte: Istat, Indicatori sui trasporti urbani, marzo 2010

Indice di ciclabilità delle principali città italiane (*)

Metri ciclabili per abitante calcolati tenendo conto di: lunghezza e tipologia piste ciclabili, estensione aree pedonali e zone30, interventi di traffic calming

Piste ciclabili (*)

Estensione in chilometri delle piste ciclabili presenti nel territorio comunale

| Pos | Città | km tot | Pos | Città | km tot | Pos | Città | km tot |
|-----|---------------|--------|-----|-----------|--------|-----|-----------------|--------|
| 1 | Napoli | 190 | 32 | Vercelli | 32 | 63 | Catanzaro | 7 |
| 2 | Torino | 176 | 33 | Udine | 32 | 63 | Repubblica | 7 |
| 3 | Reggio Emilia | 155 | 34 | Livorno | 32 | 64 | Repubblica | 7,5 |
| 4 | Padova | 138 | 35 | Bergamo | 32 | 65 | Rieti | 6,5 |
| 5 | Brescia | 119 | 36 | Monza | 27 | 67 | Compiobasso | 6,4 |
| 6 | Bologna | 117 | 36 | Pisa | 27 | 68 | Catanzaro | 6 |
| 7 | Roma | 115 | 36 | Massa | 27 | 68 | Acate | 6 |
| 8 | Parma | 100 | 36 | Pordenone | 25 | 68 | Rieti | 6 |
| 9 | Ravenna | 94 | 36 | Verbania | 25 | 68 | Perugia | 6 |
| 10 | Ferrara | 90 | 41 | Terni | 23 | 72 | Bella | 5,7 |
| 11 | Venezia | 83 | 42 | Novara | 22 | 73 | Gorizia | 5,2 |
| 11 | Forlì | 83 | 43 | Palermo | 21 | 73 | Brindisi | 5,2 |
| 13 | Milano | 75 | 44 | Anzani | 19 | 75 | Anzani | 4,8 |
| 14 | Rimini | 73 | 44 | Benevento | 19 | 76 | Salerno | 4,8 |
| 15 | Prato | 70 | 46 | Trieste | 18 | 77 | Catanzaro | 4,5 |
| 16 | Firenze | 66 | 47 | Rovigo | 17 | 78 | Frosinone | 4 |
| 18 | Cesena | 66 | 47 | Foggia | 17 | 78 | Napoli | 4 |
| 19 | Verona | 65 | 48 | Cosenza | 15 | 80 | Massina | 3,8 |
| 19 | Cremona | 63 | 50 | Sondrio | 14 | 81 | Lecce | 3,5 |
| 20 | Pesaro | 60 | 50 | Pescara | 14 | 82 | Genova | 2,8 |
| 21 | Piacenza | 50 | 52 | Asti | 11 | 83 | Sassari | 2,7 |
| 21 | Bolzano | 50 | 53 | Varese | 10 | 84 | Trapani | 2,5 |
| 23 | Trivigno | 45 | 53 | Teramo | 10 | 85 | Cagliari | 2 |
| 24 | Trento | 41 | 53 | Latina | 10 | 85 | Reggio Calabria | 1,5 |
| 25 | Lecce | 38 | 56 | Livorno | 32 | 67 | Oristano | 1 |
| 26 | Mantova | 36 | 57 | La Spezia | 3,2 | 87 | Taranto | 1 |
| 26 | Vicenza | 36 | 58 | Catania | 3,2 | 88 | Catania | 0,9 |
| 28 | Assassora | 34 | 59 | Como | 7,7 | 90 | Ragusa | 0,8 |
| 29 | Cuneo | 37 | 60 | Stara | 7,7 | 91 | Avellino | 0,3 |
| 30 | Pavia | 36 | 61 | Recanati | 7,5 | 92 | Napoli | 0 |
| 30 | Lodi | 36 | 61 | Pistoia | 7,5 | 92 | Napoli | 0 |

Legambiente 2010, elaborazione su dati comunali 2009
* dati provvisori

| Pos | Città | mt/ab | Pos | Città | mt/ab | Pos | Città | mt/ab |
|-----|---------------|-------|-----|-----------|-------|-----|-----------------|-------|
| 1 | Reggio Emilia | 34,86 | 32 | Trento | 9,13 | 63 | Lecce | 2,75 |
| 2 | Lodi | 31,14 | 33 | Asti | 9,13 | 64 | La Spezia | 2,82 |
| 3 | Modena | 28,30 | 34 | Bologna | 8,71 | 65 | Campobasso | 2,53 |
| 4 | Mantova | 27,91 | 35 | Massa | 8,28 | 66 | Roma | 2,52 |
| 5 | Vercelli | 24,63 | 36 | Vicenza | 8,18 | 67 | Frosinone | 2,48 |
| 6 | Cremona | 24,57 | 37 | Catanzaro | 8,09 | 68 | Livorno | 2,09 |
| 7 | Forlì | 23,85 | 38 | Catanzaro | 7,82 | 69 | Brindisi | 2,06 |
| 8 | Ravenna | 22,40 | 39 | Savona | 7,22 | 70 | Como | 1,80 |
| 9 | Cuneo | 22,24 | 40 | Cosenza | 7,02 | 71 | Napoli | 1,85 |
| 10 | Ferrara | 21,11 | 41 | Benevento | 6,99 | 72 | Milano | 1,79 |
| 11 | Piacenza | 20,57 | 42 | Torino | 6,77 | 73 | Pistoia | 1,88 |
| 12 | Brescia | 19,69 | 43 | Tarzi | 6,14 | 74 | Catania | 1,47 |
| 13 | Verbania | 19,19 | 44 | Novara | 6,06 | 75 | Stresa | 1,13 |
| 14 | Padova | 19,02 | 45 | Firenze | 5,93 | 76 | Salerno | 1,10 |
| 15 | Bonifazi | 18,97 | 46 | Bella | 5,73 | 77 | Palermo | 1,09 |
| 16 | Lecce | 18,74 | 47 | Belluno | 5,68 | 78 | Sassari | 1,09 |
| 17 | Pavia | 18,48 | 48 | Anzani | 5,34 | 79 | Andora | 0,98 |
| 18 | Pesaro | 18,40 | 49 | Bergamo | 5,32 | 80 | Ragusa | 0,91 |
| 19 | Bologna | 18,16 | 50 | Monza | 4,53 | 81 | Cagliari | 0,88 |
| 20 | Pordenone | 18,06 | 51 | Acate | 4,51 | 82 | Trapani | 0,79 |
| 21 | Lecce | 18,00 | 52 | Vercelli | 4,28 | 83 | Massina | 0,82 |
| 22 | Parma | 18,20 | 53 | Rieti | 4,18 | 84 | Rieti | 0,80 |
| 23 | Assassora | 18,73 | 54 | Rieti | 4,18 | 85 | Chieti | 0,37 |
| 24 | Treviso | 12,87 | 55 | Gorizia | 3,88 | 86 | Catania | 0,22 |
| 25 | Verona | 12,87 | 56 | Pescara | 3,75 | 87 | Reggio Calabria | 0,18 |
| 26 | Rimini | 11,81 | 57 | Foggia | 3,78 | 88 | Taranto | 0,17 |
| 27 | Prato | 11,50 | 58 | Teramo | 3,64 | 89 | Genova | 0,16 |
| 28 | Venezia | 11,19 | 59 | Perugia | 3,60 | 90 | Avellino | 0,11 |
| 29 | Udine | 10,62 | 60 | Trieste | 3,03 | 91 | Isernia | 0 |
| 30 | Pisa | 10,20 | 61 | Castro | 2,98 | 91 | Napoli | 0 |
| 31 | Rovigo | 9,62 | 62 | Latina | 2,81 | 92 | Cesena | 0,4 |

Legambiente 2010, elaborazione su dati comunali 2008
* dati provvisori



Dalla pista ciclabile alla RETE ciclabile

La RETE è una somma di piste o qualcos'altro?

MODELLO SEMPLIFICATO DI RETE

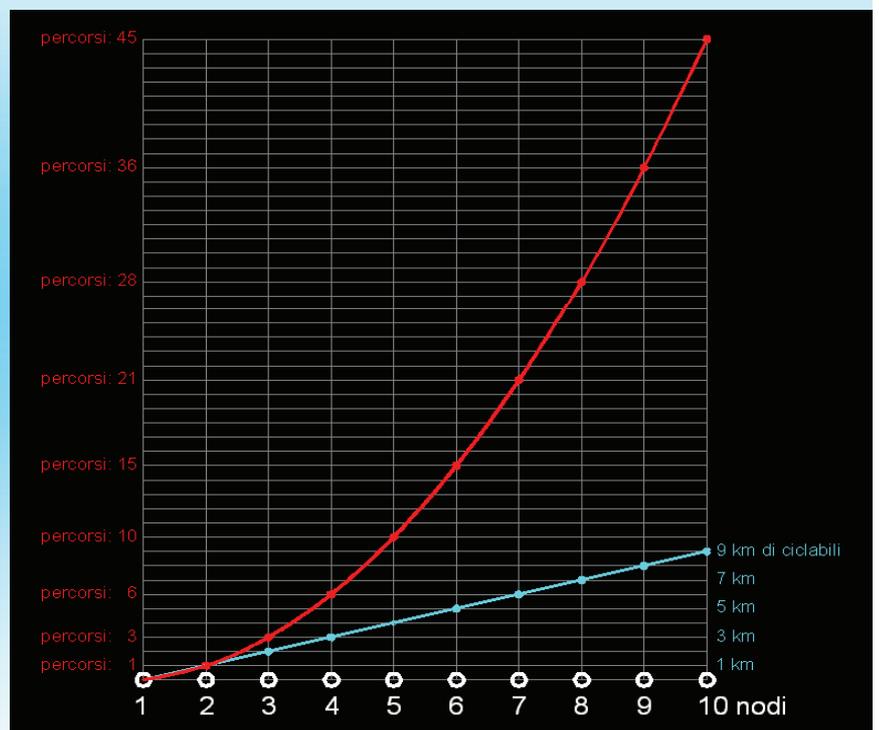
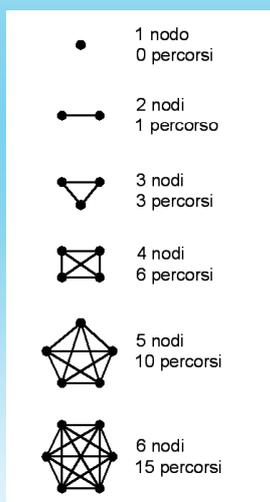
Ogni nodo (cerchietto) è un luogo (casa o città)
ogni linea tra nodi è un percorso possibile

Si nota che i percorsi aumentano rapidamente
all'aumentare dei nodi collegati



Dalla pista ciclabile alla RETE ciclabile

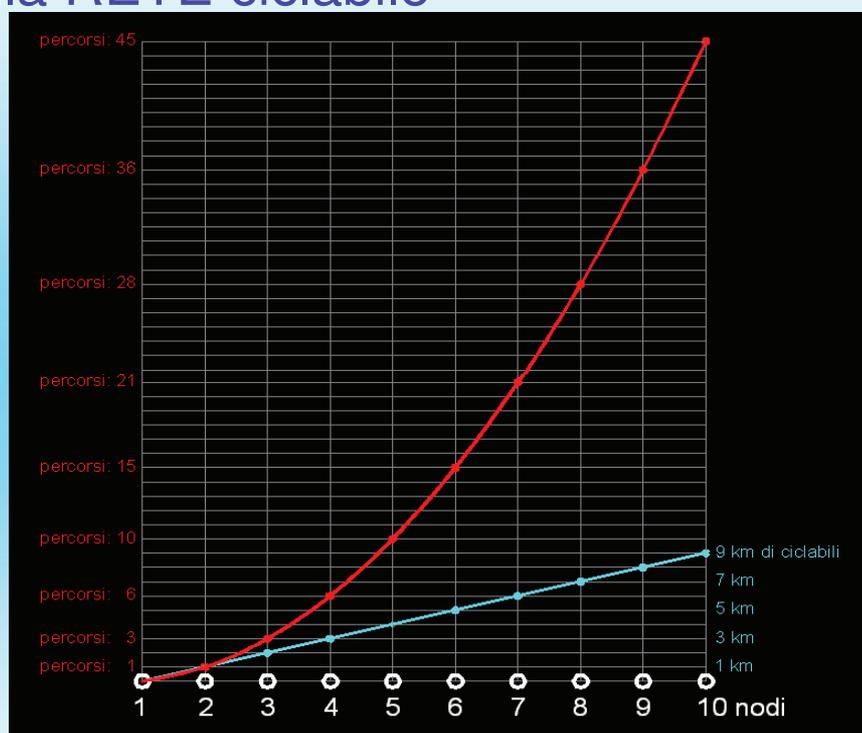
Come aumentano i percorsi possibili con l'estendersi della RETE?



Dalla pista ciclabile alla RETE ciclabile

Ogni nodo può essere un edificio, oppure un centro attrattore, come scuole, uffici, teatri, centri commerciali, fabbriche, zone sportive, ecc., ecc.

Cosa vuol dire il grafico?
 che è **molto meglio realizzare ciclabili connesse ad altre** (in rete), perché fanno aumentare vertiginosamente l'uso della bici a parità di costo rispetto a ciclabili isolate.



Ma quali gli usi della bici?





TURISMO



SBEVAZZATE



SCUOLABUS



TRASPORTO PERSONE



TRASPORTO BIMBI



INTERMODALITA'



INTERMODALITA'

MA DALLA RETE CICLABILE SI DEVE PASSARE ALLA CITTA' CICLABILE

Le ciclabili sono necessarie sui grandi assi urbani di scorrimento e nei percorsi extraurbani dove effettivamente la convivenza tra auto e bici è difficile (e anche pericolosa per la categoria meno protetta da carrozzerie e airbag), mentre tutta la viabilità secondaria dovrebbe avere caratteristiche tali da rendere possibile una felice coabitazione di mezzi diversi: piedi, pedali, motori.

Questo andrebbe a vantaggio non solo dei ciclisti, ma anche dei pedoni e degli automobilisti

Dal momento che la bici è un mezzo di trasporto le politiche che la riguardano non devono avanzare un pezzetto di ciclabile alla volta, ma devono essere parte integrante di un sistema di trasporti più sostenibile.



E' ancora generalizzata la convinzione che l'automobile sia in grado di soddisfare le esigenze di accessibilità dei cittadini a tutte le zone urbane e non urbane. Tuttavia proprio l'esagerato successo dell'automobile l'ha condannata all'ingorgo, alle code, a perdere tempo nella ricerca di un parcheggio. Anche per **consentire all'automobile di tornare in possesso delle sue qualità, c'è bisogno di meno automobili.**

In Europa il 30% dei tragitti in automobile è più corto di 3 km e il 50% è inferiore a 5 km. Gli italiani, quotidianamente, effettuano 5 milioni di spostamenti in auto solo per accompagnare a scuola i figli, sebbene l'86% delle famiglie abiti a non più di un quarto d'ora a piedi da asilo, elementari, medie o superiori (in Gran Bretagna il programma *bike it* per la promozione della bicicletta come mezzo per raggiungere la scuola ha fatto salire in un solo anno il numero degli studenti che si spostano in bici dal 10% al 27%).

Sempre nel nostro Paese gli spostamenti motorizzati nel raggio di 2 chilometri sono il 30,8% del totale, quelli tra 2 e 5 chilometri (sono il 22%), quelli tra 5 e 10 chilometri sono il 20,6%. Insomma, in oltre il 50% dei casi, una macchina non percorre tragitti superiori ai 5 chilometri. Su queste distanze le biciclette (come anche i piedi e il



trasporto pubblico) sono assolutamente concorrenziali. Ogni spostamento in bicicletta anziché in automobile genera economie e vantaggi importanti, sia per i singoli che per la collettività. In particolare c'è un vantaggio economico (si abbassa la spesa municipale e familiare per l'automobile), si riduce il tempo perso negli ingorghi, diminuisce il rischio sanitario

grazie a un'attività fisica regolare, diventa meno necessario il possesso di una seconda vettura. E poi c'è una minore occupazione di suolo, una maggiore attrattiva del centro città e delle zone commerciali, meno rumore, meno smog, meno emissioni di CO2, una minore aggressione delle sostanze inquinanti al patrimonio monumentale, una riduzione diretta della congestione automobilistica e un indiretto aumento dell'efficienza dei trasporti pubblici.

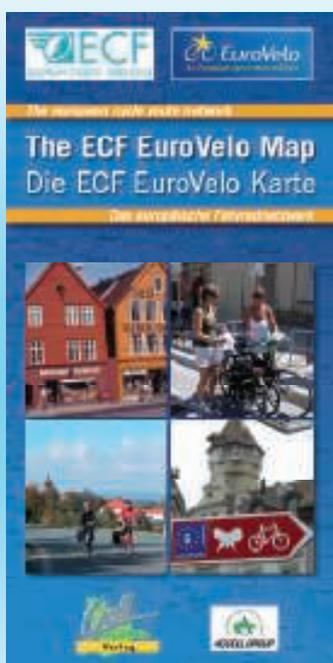


Infrastrutture e parcheggi: sui principali assi di scorrimento urbano vanno costruiti percorsi ciclabili in sede propria, idonei a garantire il massimo della sicurezza per chi li percorre; le ciclabili devono costituire una rete che assicuri la continuità degli spostamenti in zone diverse della città (collegando adeguatamente tra loro aree centrali e periferiche) moltiplicando a tal fine zone 30, zone a traffico limitato, isole ciclopedonali per favorire la nascita di aree a ciclabilità diffusa; le ciclabili devono essere mantenute e protette dal parcheggio abusivo e dall'invasione di altri mezzi di trasporto; le ciclabili urbane devono essere collegate a percorsi turistici e lunghi itinerari cicloescursionistici, anche nell'ottica della promozione della bicicletta come mezzo di trasporto turistico.



Ricordiamo che dall'art. 10 della Legge 366/1998, trasfuso poi nel codice della strada (artt. 13 e 14 del D.Lgs. 285/92 e s.m.i.) obbliga gli enti proprietari o concessionari o, in caso di strade vicinali, i comuni: nelle strade di nuova costruzione classificate ai sensi delle lettere C, D, E ed F del comma 2 dell'articolo 2, del codice, a realizzare, per l'intero sviluppo, una pista ciclabile adiacente purché realizzata in conformità ai programmi pluriennali degli enti locali, salvo comprovati problemi di sicurezza; in caso di manutenzione straordinaria della sede stradale, a realizzare percorsi ciclabili adiacenti purché realizzati in conformità ai programmi pluriennali degli enti locali, salvo comprovati problemi di sicurezza.

ESEMPI DI RETI CICLABILI - ITINERARI EUROPEI - EUROVELO



Rete BicItalia - Fiab

- N°1 Ciclopista del Sole
- N° 2 Via del Po e delle Lagune
- N°3 La Via dei Pellegrini
- N° 4 Le Vie dei fiumi veneti
- N° 5 Via Romea
- N° 6 Via Adriatica.
- N° 7 Romagna-Versilia.
- N° 8 Conero Argentario.
- N° 9 Via Salaria.
- N° 10 La Via dei Borboni.
- N° 11 Alta via dell'Italia centrale.
- N° 12 Via Pedemontana Alpina.
- N° 13 Via dei Tratturi.
- N° 14 Via dei Tre Mari.
- N° 15 Via Svizzera-mare.
- Varianti e collegamenti.

Un'idea della Federazione Italiana Amici della Bicicletta



N° 6 – Ciclovía Adriatica (km 1000)
Collega Ravenna con Leuca. Litoranea per eccellenza tocca la riviera più ricca di spiagge.
Risorse: diversi segmenti già ciclabili Cervia, Cupra Marittima, litorale Teramano (in parte) Pescara e diverse altre ciclabili balneari a ridosso della spiaggia. Diversi sedimi ferroviari in via di dismissione in Abruzzo, Molise e Puglia. Importante risorsa il piano di reti ciclabili della provincia di Lecce.
Criticità: corridoio ciclabile molto stretto con innumerevoli corsi d'acqua da superare

N° 9 – Ciclovía Salaria (km 400)
Da Roma a San Benedetto del Tronto.
Risorse: tratti abbandonati della vecchia Salaria.
Criticità: orografia; alcuni attraversamenti urbani.

N° 11 – Alta Via dell'Italia centrale (km 900)
Collega gli altipiani e i Parchi dell'Italia centrale.
Bello e stimolante per l'esercizio fisico. Dalle Foreste Casentinesi al Gargano, passando per i Sibillini e i parchi abruzzesi.
Risorse: viabilità forestale e viabilità minore.
Criticità: orografia.

N° 13 – Ciclovía dei Tratturi (km 400)
Da Vasto a Gaeta.

Incrocia i tratturi dei pastori molisani unendo i due punti dove lo stivale è più stretto.
Risorse: sedimi ferroviari dismessi e strade statali dismesse.

Criticità: orografia.



Motivazioni per una rete estesa di Percorsi Ciclabili

Le creazioni di una rete estesa, anche extraurbana, ha diverse ragioni d'essere:

Una rete estesa rappresenta l'aspetto più spettacolare e immaginifico per la diffusione dell'uso della bicicletta come mezzo di trasporto pulito e sostenibile.

Una serie di corridoi liberi dal traffico, una rete di mobilità lenta devono avere piena dignità nella pianificazione trasportistica come garanzia di approcci umani al problema degli spostamenti



...ha anche un valore d'uso rilevante per il turismo che sempre più deve considerare

approcci sostenibili per evitare che il turista distrugga con le proprie mani ciò che lo muove. Dal punto di vista del turismo l'Italia, il primo produttore di biciclette in Europa e tra i primi ad avere come risorsa il turismo, necessita la promozione del turismo in bici fortemente praticato, come è noto, dagli stranieri, che cercano itinerari ciclabili.

La presenza di percorsi ciclabili permette anche la "destagionalizzazione" del periodo turistico.

Occorre però offrire, oltre alla viabilità ciclabile, una serie di strutture necessarie quali: punti di informazione, luoghi di sosta, rimessaggi per biciclette, officine per biciclette, servizi treno+bici, "velotel" o "ciclotel", ecc....



Chi preme alle nostre frontiere?
 Ad es. 2,2 milioni di tedeschi che hanno in programma un viaggio in bicicletta nei prossimi 3 anni

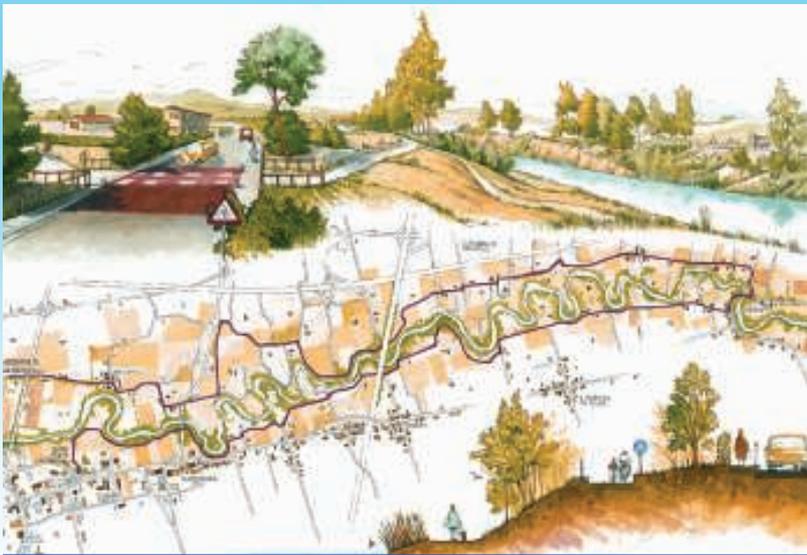
| anno di riferimento | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 |
|---------------------|------|------|------|------|
| percentuale | 11,6 | 12,0 | 14,3 | 14,9 |

Pari a 7,2 milioni di tedeschi che in vacanza usano molto spesso la bicicletta

Fonte: Futuris - Osservatorio, accompagnamento e alloggio



La conservazione del territorio è un altro importante aspetto, perché lo sviluppo di una rete ciclabile (ciclopedonale) poggia prevalentemente sul recupero di viabilità minore esistente o potenziale. Ecco che allora la manutenzione idraulica di argini di fiumi e canali realizza, con poca spesa, una ciclovia. Recupero di manufatti, sedimi, stazioni di linee ferroviarie dismesse. Valorizzazione di strade vicinali e interpoderali vincolandole ad un uso dolce con specifici accordi con i frontisti.



Occorre un po' di attenzione per le aree di valenza ambientale.....



FrancaVilla a Mare – Pista ciclabile sulla spiaggia



Pineto – Pista ciclabile nella Pineta



Sviluppo di economie su piccola scala nei territori attraversati dalle ciclovie.

L'ospitalità, il ristoro, l'accompagnamento di gruppi, l'assistenza tecnica, un' editoria (mappe e guide) specializzata, traggono beneficio dallo sviluppo (davvero sostenibile!) di una rete, nazionale e locale, ciclabile, come dimostra l'esperienza di quei paesi europei dotati di una Rete Ciclabile Nazionale



Segnaletica



Itinerari a tema



Luoghi storici



Ristoro - bicigrill



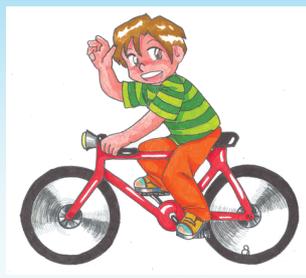
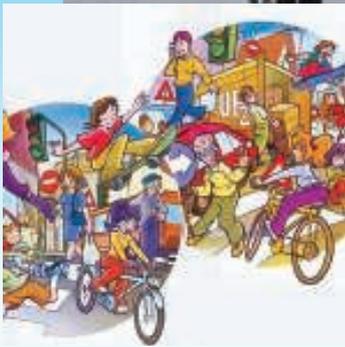
Ristoro - bicigrill

Valorizzazione della intermodalità di trasporto: su tutte la formula treno+ bici. Ma anche le formule bici + bus e bici + barca/nave non sono da trascurare.



da non dimenticare il valore didattico che l'uso della bicicletta ha sulle future generazioni. L'educazione stradale e civica può partire, proprio, dall'uso della bicicletta.

La creazione di percorsi protetti casa-scuola e di zone "30" all'interno dei quartieri, dove i bimbi possano esercitarsi alla guida consapevole eviterebbe, da maggiorenni, qualche tragedia in più.....





Che cos'è la moderazione del traffico

Innanzitutto la definizione: la Moderazione del Traffico è "l'integrazione delle diverse componenti di traffico attraverso la riprogettazione fisica e funzionale delle strade, al fine di migliorare le condizioni dell'ambiente urbano". Integrare significa consentire alle auto, ai pedoni, ai ciclisti e, in genere, alle utenze deboli della strada (bambini, anziani e disabili) l'utilizzo dell'intero spazio stradale (strade, marciapiedi e piazze) senza necessariamente dover canalizzare ogni specifico utente in corsie ad uso esclusivo: carreggiate per le auto, piste per le biciclette e marciapiedi per i pedoni. Per poter realizzare tale integrazione, appare ovvia la necessità di operare all'interno di aree ben definite e, soprattutto, di creare quelle condizioni generali di sicurezza della circolazione veicolare che riducano fortemente il numero de-

gli incidenti e la loro gravità.

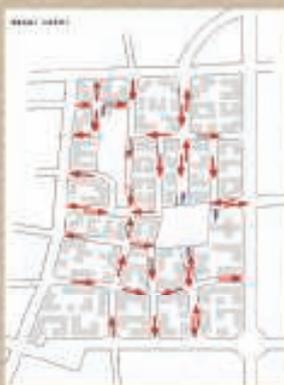
A tale fine è necessario progettare le strade introducendo una serie di strumenti che da un lato creino condizioni psicologiche di attenzione e di prudenza nella guida e dall'altro lato riducano fisicamente la velocità dei veicoli (attraversamenti rialzati, cuscini berlinesi, isole centrali, restringimenti delle carreggiate, rotatorie, ecc).



Come si progetta una Zona a Traffico Moderato

Affinché l'automobilista modifichi il proprio comportamento all'interno della ZTM, è necessario che tale area sia chiaramente identificabile come una porzione di territorio distinta dalle altre e al cui interno sia necessario guidare a velocità più bassa e prestando maggiore attenzione agli altri utilizzatori della strada. Particolare cura agli ingressi alla zona, uniformità nel trattamento della pavimentazione, dell'arredo urbano, dell'illuminazione, sono gli elementi che rendono identificabile la ZTM. La messa in sicurezza degli incroci e degli attraversamenti e l'inserimento di rallentatori di velocità obbligano al rispetto dei limiti di velocità. Un ulteriore elemento di rilievo nella progettazione delle ZTM riguarda la dissuasione del "traffico di attraversamento", consentendo l'accesso al solo traffico locale.



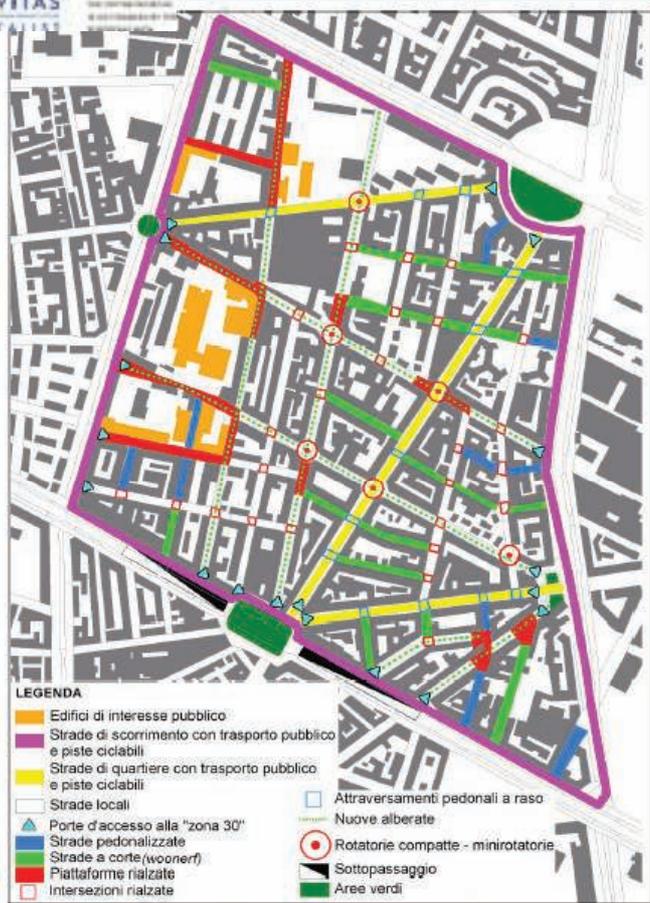


Nelle ZTM è necessario intervenire con una regolamentazione normativa che, attraverso la riorganizzazione della circolazione interna alla zona (*sensi unici, interruzioni agli incroci, strade a fondo cieco*) impedisca l'attraversamento indiscriminato della zona e, contemporaneamente, faciliti l'accesso ai soli residenti.

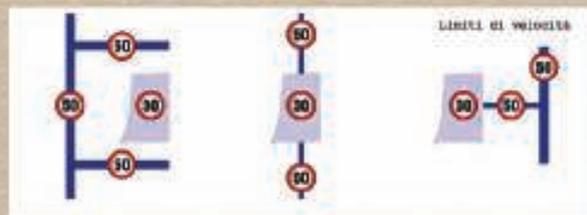
La regolamentazione dei sensi unici determina l'impossibilità dell'attraversamento o, in taluni casi, la sua "non convenienza" a causa dell'allungamento del percorso rispetto alla viabilità tangenziale alla zona stessa.



La riorganizzazione della circolazione interna di una ZTM consente di riportare sulla viabilità perimetrale alla zona chi ne tenta l'attraversamento. Attraverso l'interruzione del passaggio di veicoli in determinati incroci si produce un obbligato ritorno sulla viabilità perimetrale (*loop*). La realizzazione di strade a fondo cieco (*cul de sac*) favorisce il solo traffico locale.



Il limite di velocità interno alla zona corrispondente a 30 Km/h deve essere fatto rispettare non solo attraverso la segnaletica ma anche progettando le strade con l'inserimento di elementi di limitazione della velocità.



La velocità dei veicoli circolanti sulla viabilità perimetrale alle ZTM deve essere limitata a 50 Km/h. All'interno delle ZTM è necessario limitare la velocità a 30 Km/h. Tra le strade di scorrimento con velocità di 50 Km/h e le strade interne alla Zona a 30 Km/h, è importante che siano realizzate delle strade di compensazione con strumenti che non permettano il superamento del limite di 50 Km/h.





Strumenti di moderazione del traffico

Attraversamenti stradali rialzati



Riportare la carreggiata a quota marciapiede in prossimità degli attraversamenti pedonali ottiene molteplici effetti:

- l'attraversamento rialzato è un rallentatore con l'effetto di un dosso che, data la minore velocità dei veicoli in transito, permette al pedone di attraversare la strada con un maggiore tempo a disposizione dando sicurezza soprattutto ad anziani e disabili. L'effetto può essere rafforzato inserendo un restringimento della carreggiata;

- il pedone e il ciclista possono attraversare la strada senza scendere e risalire sul marciapiede con evidenti vantaggi soprattutto per persone con difficoltà motorie;

- la continuità che si viene a creare tra gli opposti marciapiedi rafforza il regime di precedenza del pedone sull'attraversamento pedonale.





Cuscini berlinesi



Questo particolare strumento, che deve il suo nome al primo utilizzo nella città tedesca, è un'evoluzione del semplice dosso da cui si differenzia, oltre che per l'aspetto, anche per l'effetto di rallentamento sui veicoli determinato sia dalla variazione di altezza del tratto stradale, sia dalla posizione del veicolo in transito sullo strumento: con le due ruote di sinistra più alte rispetto a quelle di destra. Un'ulteriore particolarità del cuscino berlinese deriva dal facile deflusso delle acque piovane a lato strada, dalla possibilità per i mezzi pubblici di attraversare lo strumento senza risentirne gli effetti, ed infine di non avere effetti sulla circolazione delle biciclette.





Figura 2 - Le automobili sono costrette a salire sui cuscini, mentre gli autobus possono superarli senza particolare disagio per i passeggeri (fonte: DETR - Department of the Environment, Transport and the Regions, 1998, Speed cushion schemes)



Figura 1 - Un dosso di rallentamento prefabbricato in materiale termoplastico, adatto a strade con limite di velocità di 50 km/h (a sinistra), e uno realizzato in opera in conglomerato cementizio, per strade con limite di velocità di 30 km/h (a destra)



- Bande trasversali ad effetto vibratorio in una strada urbana



Figura 6 - Un dosso con un varco laterale per i ciclisti, accompagnato da un dissuasore per indirizzare le automobili, negli Stati Uniti (fonte: sito Internet <http://www.walkinginfo.org>)

Ingressi nelle zone

La finalità di questo strumento è quella di rendere identificabile all'automobilista la distinzione tra la rete viaria principale e quella secondaria, determinando un "effetto porta" all'ingresso di una Zona a Traffico Moderato.

In supporto all'apposita segnaletica d'area, Zona a traffico limitato, Zona a velocità limitata e Zona residenziale, gli ingressi nelle zone rendono fisicamente percepibile il concetto di intervento d'area specifico delle ZTM che si può riassumere in alcuni punti:

- segnalare la differenza dell'ambiente urbano nel passaggio dall'esterno all'interno di una zona. Il guidatore deve percepire che si sta immettendo in un'area della città che presenta alcune particolarità;
- stimolare un comportamento di guida differente e consono alle particolarità della zona (intensa vita pedonale);



Figura 1 - Una porta di ingresso di una 20 mph zone in Gran Bretagna (Fonte: DfT, 2002, Urban Safety Management Guidelines: Road Safety Strategies for Urban Communities)



Figura 2 - Una porta di ingresso d'un ambito residenziale a Berdino



Figura 3 - Una porta che segnala l'uscita da una strada-conv. (autostrada) e l'ingresso in una Zona 30



- introdurre altri strumenti di moderazione del traffico che, modificando e caratterizzando l'aspetto complessivo della zona, stimolino il convincimento nell'automobilista che l'ingresso nella zona non è solamente uno strumento puntuale di rallentamento fisico della velocità, ma una porta di ingresso in un'area che richiede un comportamento di guida appropriato lungo tutta la rete stradale interna alla zona;

- contribuire al convincimento che la zona non è un elemento sporadico della rete stradale urbana. Con una progettazione degli ingressi attenta a riportare delle caratteristiche di omogeneità e di ripetitività si contribuisce al riconoscimento fisico e psicologico della zona, favorendo nel guidatore un'immagine gerarchica della rete stradale, suddivisa in viabilità principale e Zone a Traffico Moderato,

Infine, oltre agli effetti sopra descritti, lo strumento deve imporre all'automobilista un effettivo rallentamento della velocità in virtù del regime di circolazione a 30 Km/h delle ZTM.



Figura 5 - Ingressi originali a due ambiti residenziali in Svizzera (a sinistra) e in Gran Bretagna (a destra, 20 mph zone)
 (fonti: USTRA - Ufficio federale delle strade, s.d.; Moderazione del traffico all'interno delle località e DETR - Department of the Environment, Transport and the Regions, 1999, 20 mph Speed Limits and Zones)



Figura 6 - I bambini delle scuole possono personalizzare le porte di ingresso degli ambiti residenziali (fonti: sito Internet <http://www.fiab-onlus.it> e DETR - Department of the Environment, Transport and the Regions, 1999, 20 mph Speed Limits and Zones)



Figura 7 - Una porta di ingresso in cui la pista ciclabile e l'attraversamento pedonale sono posti su una piattaforma sopraelevata

Incroci nelle zone a traffico moderato



All'interno delle ZTM due aspetti che impongono una particolare attenzione nella progettazione degli incroci sono:

- da un lato, la elevata presenza di vita ai margini delle strade (bambini, anziani, ciclisti e pedoni), che impone agli automobilisti un comportamento di guida basato sul concetto di sicurezza degli altri;

- dall'altro lato, l'integrazione delle componenti di traffico che richiede una particolare attenzione al problema della sicurezza e dell'aggressività della circolazione. Nella progettazione degli incroci è importante l'utilizzo di strumenti di riduzione della velocità particolarmente efficaci. La limitazione della velocità comporta inoltre una consistente riduzione della larghezza della carreggiata, permettendo di recuperare una quota di spazio da destinarsi ai pedoni. Alcuni aspetti da considerare nella progettazione degli incroci riguardano l'impiego di riduttori di velocità all'ingresso dell'incrocio, la realizzazione di incroci rialzati e la riduzione dei raggi di curvatura delle strade confluenti nell'incrocio.



Figura 1 - Un'alternativa al asfalto nel centro storico di una ZTM storica. Si vedono i pedonali per ciclisti.



Figura 2 - Organizzazione ridotta di strada residenziale in Francia. L'uso sistematico è realizzato per aumentare il valore della vita.



Figura 6 - Un'intersezione rialzata è ben visibile se colorata in modo diverso rispetto al resto della pavimentazione stradale



Figura 7 - Le intersezioni rialzate non creano in genere disagi significativi per i ciclisti

Isole centrali



Le isole centrali assolvono due funzioni principali:

- la canalizzazione del traffico in prossimità di incroci per facilitare la svolta o le immissioni in punti di particolare pericolosità;
- la riduzione della larghezza della carreggiata finalizzata al rallentamento della velocità. Per migliorare l'efficacia dell'isola centrale è possibile associarla ad altri strumenti di moderazione del traffico quali chicanes o cuscini berlinesi che possono aumentare l'effetto di riduzione della velocità dei veicoli.

L'isola centrale associata all'attraversamento pedonale consente di realizzare una condizione di particolare protezione e sicurezza per il pedone in punti della strada che presentano evidenti condizioni di pericolosità come, ad esempio, in presenza di scuole e giardini pubblici. Per garantire l'efficacia dello strumento è fondamentale aumentarne la visibilità a distanza in modo tale da permettere un progressivo rallentamento dei veicoli in avvicinamento.



Figura 4 - Un'isola spartitraffico sormontabile (a sinistra), realizzata in prossimità di una rotonda per separare i flussi veicolari e un'isola non sormontabile (a destra), che è preferibile in quanto aumenta la sicurezza dei pedoni durante l'attraversamento

Restringimenti della carreggiata



Un elemento che determina eccessi nella velocità dei veicoli è rappresentato dalla larghezza delle corsie sulle carreggiate stradali. Considerando che corsie strette inducono un rallentamento della velocità e che velocità ridotte non richiedono corsie eccessivamente larghe, all'interno delle ZTM, dove la velocità deve essere ridotta a 30 Km/h, è possibile intervenire riducendo la larghezza della carreggiata. Le basse velocità delle ZTM permettono di realizzare i restringimenti della carreggiata veicolare a vantaggio della circolazione pedonale e ciclistica, realizzando corsie laterali a raso che, in caso di necessità, possono essere utilizzate per brevi tratti anche dagli autoveicoli, ad esempio nel caso di restringimento di una strada a doppio senso con due corsie in una a doppio senso ma ad una corsia; in questo caso, quando due autoveicoli si incrociano, uno dei due può utilizzare l'area a margine per attendere il passaggio dell'altro. È consigliabile realizzare una differenziazione della parte riservata ai pedoni e ai ciclisti, attraverso l'uso di pavimentazioni distinte.



Figura 1 - Due strettoie simmetriche, realizzate mediante l'allargamento dei marciapiedi e l'inserimento di attraversamenti pedonali (fonte: sito Internet <http://www.walkinginfo.org>)



Figura 8 - Le strettoie interne alle zone 30 non diminuiscono la sicurezza dei ciclisti (fonte: sito Internet <http://www.walkinginfo.org>)

Mini-rotatorie



All'interno delle Zone a Traffico Moderato, le mini-rotatorie consentono di ridurre considerevolmente la velocità degli autoveicoli sia lungo tratti di strada rettilinei sia, soprattutto, in corrispondenza di punti sensibili sotto il profilo della sicurezza quali gli incroci. Le mini-rotatorie non necessitano di ampi spazi per il loro inserimento in quanto sono caratterizzate dalla semi transitabilità determinata dal loro profilo: a raso sulle parti esterne, rialzato verso l'interno. Per la loro realizzazione è consigliabile l'utilizzo di materiali diversi dalla pavimentazione del resto della strada al fine di renderle visibili già a distanza. A causa del basso profilo delle loro sezioni, è consigliabile aumentare l'effetto di visibilità con l'inserimento di elementi centrali quali paline d'illuminazione, elementi decorativi o arredo verde.



Figura 1 - Una minirotatoria con l'isola centrale parzialmente asfaltabile



Figura 2 - Una minirotatoria con l'isola centrale completamente asfaltabile

Rotatorie ciclabili



In corrispondenza delle intersezioni tra la viabilità principale e quella secondaria e, più specificatamente, negli incroci tra la rete principale di percorsi ciclabili e quella secondaria rappresentata ad esempio dalle ZTM sono sempre più utilizzate le rotatorie per la loro capacità di rendere il traffico più scorrevole e per la semplificazione dell'organizzazione delle entrate e delle uscite nelle vie secondarie.

Le rotatorie possono presentare problemi di sicurezza per la circolazione dei ciclisti, in quanto la consuetudine dei ciclisti di viaggiare tenendosi sulla destra delle auto può risultare pericolosa al momento dell'uscita dalle auto dalla rotatoria.

La definizione del raggio di una rotatoria dipende dalla quantità di veicoli in transito e, poiché all'aumentare del raggio corrispondono velocità più elevate, nel caso di realizzazione di rotatorie caratterizzate da dimensioni ampie, è sempre consigliabile la realizzazione di percorsi ciclabili in sede propria.



Figura 20 - Un esempio di rotatoria interamente pensata per i ciclisti in quanto la scelta del suo diametro e l'angolo all'interno della corsia pedonale e ciclabile si basa sul miglioramento dell'angolo visuale degli utenti.

Le isole spartitraffico sono elementi molto importanti per la sicurezza delle rotatorie.

Esistono tre tipologie principali per realizzare le rotatorie ciclabili:

1 - Rotatoria con percorso ciclabile in corsia riservata.

Il ciclista in rotatoria ha la precedenza sulle auto e sui ciclisti in ingresso in rotatoria; è necessario che la pista ciclabile sia ben protetta, soprattutto in corrispondenza delle uscite e che, possibilmente, sia realizzata con pavimentazione colorata.

2 - Rotatoria con percorso ciclabile in sede propria senza precedenza.

Le auto in ingresso ed in uscita dalla rotatoria hanno il diritto di precedenza sui ciclisti. Particolare attenzione deve essere posta nella realizzazione di un adeguato spazio di attesa per i ciclisti che debbono dare la precedenza alle auto in uscita e in ingresso.

3 - Rotatoria con percorso ciclabile in sede propria con precedenza.

Le auto in ingresso ed in uscita dalla rotatoria danno precedenza alle biciclette. È necessario prevedere uno spazio di attesa per i veicoli che attendono il passaggio dei ciclisti oltre a dei rallentatori di velocità per le auto in uscita.



Figura 21 - Un esempio di rotatoria adatta per i ciclisti. In questo la corsia ad essi è destinata il ricavato all'esterno della corsia giratoria, con uno spazio inteso come di fermata per le automobili in entrata e in uscita dalla rotatoria (fonte: European Commission, 1998, Address - Analysis and Development of New Insights into Substitution of Short Car Trips by Cycling and Walking)



Figura 18 - Una rotatoria a Chieri in cui la pista ciclabile beneficia prima della rotazione e il ciclista può scegliere di proseguire sul verde esistente o entrare nel percorso pedonale, che in quei punti di vista, è più largo.

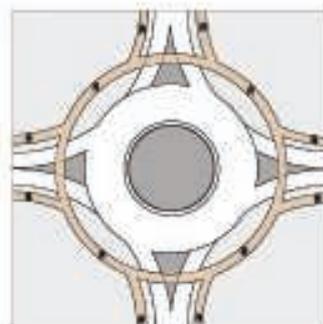


Figura 19 - Sistema di rotazione con pista ciclabile esterna e separate dall'isola, versione proposta dalla Regione Siciliana e progettata per la costruzione della ViaWapino di Siracusa

COS'ALTRO SERVE PER LA CICLABILITA' URBANA?

Sicurezza: proporre campagne educative e di informazione per bambini e adulti che trasmettano una approfondita conoscenza del codice della strada e promuovano il reciproco rispetto tra utenti della strada abituando chi si sposta con mezzi a motore ad avere la giusta attenzione verso ciclisti e pedoni.

Intermodalità: creare spazi sicuri e accessibili alle biciclette nei parcheggi vicini alle fermate dei mezzi pubblici; permettere il trasporto di bici su treni e trasporto pubblico locale; dotare i veicoli del trasporto pubblico di pedane o altri strumenti per il trasporto di biciclette; diffondere il bike-sharing.



Furti: costruire parcheggi coperti e controllati; diffondere suggerimenti sulle soluzioni antifurto; realizzare un pubblico registro ciclistico dove "immatricolare" le biciclette.

Più in generale la proposta di Legambiente punta su un obiettivo riassumibile nella formula **30-30-30**. Il traguardo da proporre, per il 2020, è quello di portare al 30% sul totale degli spostamenti la percentuale di spostamenti in bicicletta in ambito urbano; trasformare in corsia preferenziale almeno il 30% della rete del servizio di trasporto pubblico locale di superficie; ampliare le zone 30, le ztl e le isole pedonali.

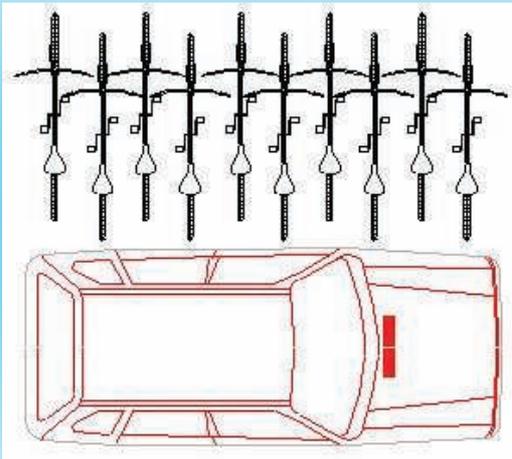




Cyclehoop



In un posto auto entrano 10 biciclette...



Sistemi automatizzati di bike sharing



I punti di interscambio devono favorire l'uso della bicicletta



....BASTA UNA SEMPLICE CANALINA.....



È necessaria una tabellonistica e segnaletica adeguata



FIGURA 24 – Pannello informativo da apporre nei punti strategici della pista ciclabile

Tab 3c : Segnale di direzione per ciclovie: esempi di loghi e simboli associati

| | | | |
|--|--|--|--|
| | Generico | | Itinerario regionale (es. Eurovelo) |
| | Itinerario regionale (es. itinerario n° 4 della Lombardia su via Francigena) | | Itinerario nazionale (es. BICITALIA) |
| | Itinerario provinciale (ca. tratto catanese della Ciclopista del Sole) | | Bis. nazionale (es. BICITALIA) corrispondente all'itinerario n° del Veneto |



PERCHE NON SI USA LA BICICLETTA? E SE PIOVE?????





con il fai da te.....



.....o con la tecnologia



si supera anche il problema
PIOGGIA



La bicicletta è bella!!!!
.....belle in bici e.....



...belli in bici

La bici è.....popolare



“Quarto stato e bici” Pellizza da Volpedo e CicIAT

un uomo senza bici è un uccello senza ali

- AUTO + BICI TUTTI + FELICI

Campagna "Ganasce di Cartone" 2006



www.hypertextile.net/arteinbici