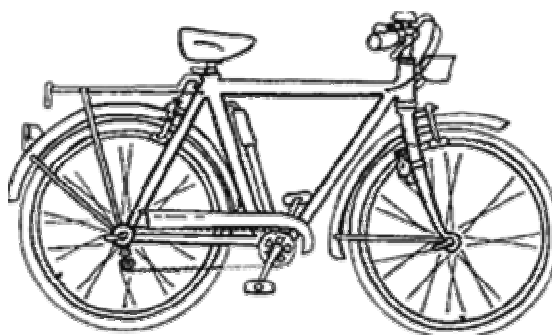


# Esame della CICLABILITA' della Città di Livorno

**La rete che non c'è**



**WWF Livorno**



[www.wwflivorno.it](http://www.wwflivorno.it)

## I cittadini fotografano la situazione attuale delle Piste Ciclabili a Livorno

Il WWF Livorno, in collaborazione con il Comitato Piste Ciclabili, domenica 29/4/2007, ha invitato tutta la cittadinanza a partecipare attivamente ad una giornata dedicata alla perlustrazione della rete di piste ciclabili della città. Muniti di macchine fotografiche e videocamere abbiamo documentato la situazione attuale lungo un percorso di 20 km lungo tutta la città. La situazione, a fine 2008, non è cambiata. In allegato il CD con il video della giornata.



### TAPPE FONDAMENTALI

- P = Partenza. Parcheggio di scambio inutilizzato ATL su Viale della Libertà
- 1 = Ciclabile nel deserto (via Cattaneo – via Allende)
- 2 = Ciclabile in gabbia (interruzione pista ciclabile presso lo stadio)
- 3 = Ciclabile ibrida (viale Italia)
- 4 = Ciclabile a Mare (affogata...) (Porta a Mare)
- 5 = Macchine sì, macchine no? (piazza Cavour, via Ricasoli)
- 6 = Ciclabile Promessa (da marinaio...) (viale della Libertà)
- 7 = Rotatoria e strada della Morte (rotatoria viale Boccaccia e viale Petrarca fino all'ospedale)
- 8 = Ciclabile a ostacoli (Porta a Terra fino a Stazione FS)
- 9 = Ciclabile che funziona (miracolo!) (viale Carducci)
- 10 = Ciclabile del benzinaio (viale I. Nievo)
- 11 = Ciclabile scomparsa (via de Lardarel)
- 12 = Ciclabile addio (interruzione presso biblioteca portuali)
- F = Fine. Giardino delle Farfalle WWF presso Villa Regina.

## PERCHE' LE PISTE CICLABILI?

La normativa nazionale e regionale in materia di ambiente e governo del territorio si pone come obiettivi lo sviluppo sostenibile e la promozione di alti livelli di qualità della vita da realizzare attraverso la salvaguardia ed il miglioramento delle condizioni dell'ambiente e l'utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali.

La mobilità è uno degli elementi che caratterizzano fortemente il sistema urbano e che incidono in modo consistente sulla qualità della nostra vita. Nella maggior parte dei centri urbani la mobilità produce notevoli effetti negativi (per esempio in termini di inquinamento atmosferico ed emissioni di gas serra, inquinamento acustico, congestione dovuta al traffico veicolare, incidentalità) che sono principalmente dovute ad una predominanza dell'uso dell'automobile privata su tutti gli altri mezzi di trasporto.

Un sistema di mobilità urbana si può dire sostenibile quando minimizza gli effetti negativi sull'ambiente garantendo contemporaneamente a ciascuno, anziani e bambini compresi, l'esercizio del proprio diritto a spostarsi e il proprio diritto alla salute.

Per raggiungere questo equilibrio virtuoso sempre di più la pianificazione della mobilità necessita di analisi sistemiche assai complesse che tengano conto di tutti i mezzi di trasporto con analisi dei flussi e, più in generale, di tutti i fattori che condizionano la vita urbana (distribuzione della popolazione, localizzazione delle residenze, localizzazione dei servizi pubblici e del commercio, orari di vita della città)<sup>1</sup>.

E la nostra città? Ha messo in atto tutte le strategie utili al raggiungimento di questi obiettivi? Per capirlo abbiamo quindi cominciato a percorrerla; come? In bicicletta.

Il ciclista può essere considerato senza ombra di dubbio l'*utente nobile* della strada<sup>2</sup>, perché realizza la migliore performance ambientale in termini di impatto/Km percorsi, occupa pochissimo spazio in termini di consumo di suolo, non emette gas serra e polveri sottili, non è rumoroso. Si può dire che i ciclisti sono un vero e proprio indicatore di qualità ambientale e sociale dell'intero sistema urbano.

E abbiamo scoperto, partendo dall'analisi delle piste ciclabili, che a Livorno la vita di colui che sceglie l'uso della bicicletta non è molto facile.

---

<sup>1</sup> Si veda il progetto *Citylive*, una ricerca sviluppata all'interno del L.I.S.T.A - Laboratorio di Ingegneria dei Sistemi Territoriali ed Ambientali, presso il Dipartimento di Ingegneria Civile dell'Università di Pisa e finanziata dal Ministero delle Politiche Giovanili e delle Attività Sportive all'interno del bando "Giovani idee cambiano l'Italia".  
[www.gruppoasse.it](http://www.gruppoasse.it).

<sup>2</sup> "Il codice della strada e la bicicletta", E. Chiarini, Quaderni del Centro Studi FIAB, Federazione Italiana Amici della Bicicletta

## Ciclabile di Via Cattaneo – Via Allende

### **“La ciclabile nel deserto”**



La ciclabile di Via Cattaneo – Via Allende nasce in strade poco trafficate e “abbandona” il ciclista proprio nelle strade più trafficate. Dopo l’attraversamento di via dei Pensieri, la pista ciclabile si scontra con le varie recinzioni e i tornelli dello stadio e oltretutto non accompagna il ciclista fino al Viale Italia dove non esistono attraversamenti sicuri per raggiungere il marciapiede lungomare e la pista ciclabile di Barriera Margherita. La pista ciclabile di Via Cattaneo a sud si interrompe bruscamente all’altezza di Via Allende e non prosegue nel quartiere La Rosa. A Nord attraversa viale Nazario Sauro con un attraversamento non ben segnalato, data la mole di traffico, e poi si conclude.



## Viale Italia

### “Ciclabile ibrida”



Il marciapiede di Viale Italia che corre sul lungomare dal Cantiere fino ad Antignano da sempre è meta di ciclisti e pedoni per le loro passeggiate. La pista ciclabile, così come è stata disegnata attualmente, in minima parte destinata unicamente alle bici (Barriera Margherita – Baracchina Bianca: giusto una striscia in terra e qualche cartello) e poi promiscua con i pedoni fino quasi al cantiere, non ha migliorato

neanche di un po' le condizioni di passaggio per i ciclisti. Una pista ciclabile deve consentire al ciclista di muoversi velocemente e in sicurezza, altrimenti non è utile a nessuno. La forte presenza di pedoni costringe il ciclista a muoversi preferibilmente lungo la strada. Il viale, cosa ancora più grave, non prevede neanche un attraversamento segnalato, magari con semafori, per le biciclette che vogliono raggiungere o lasciare in sicurezza il lungomare. Il ciclista infine si ritrova attualmente abbandonato nei pressi delle rotonde di Porta a Mare.



## Porta a mare

### "Ciclabile a Mare (...è affogata?)"



In attesa di poter godere delle strabilianti meraviglie del nuovo quartiere di Porta a Mare, i ciclisti dovranno ancora soffrire e rischiare la vita nelle rotatorie e nelle strade a doppia corsia di Piazza Mazzini. Una pista ciclabile c'era ed è stata tolta. Secondo la legge nazionale 366/98 (riportata più avanti anche in questo dossier), quando possibile, nelle nuove strade deve essere prevista una pista ciclabile. I larghi viali forse non lo permettevano? Gli uffici di competenza hanno dato questa risposta al Comitato Piste Ciclabili (in merito a petizione popolare presentata il 14/12/2006):

*"Vista la notevole complessità della rete stradale della zona Borgo Cappuccini e viste soprattutto le difficoltà che si stanno riscontrando in fase di riorganizzazione della sosta e della circolazione a seguito dei lavori stradali di Piazza Mazzini, si ritiene che una pista ciclabile che attraversi l'area in questione costituirebbe un ulteriore elemento da gestire in una situazione complessa. Si ritiene più opportuno prevedere di sostituire la pista preesistente con una nuova pista realizzata sulla parte a verde lato edifici."*

E' evidente che nel comparto mobilità l'utenza debole, pedoni e ciclisti, continua ad essere l'ultima delle preoccupazioni. Prima vengono create le strade dove possano sfrecciare le automobili, poi si ricavano parcheggi (mai sufficienti) per tutte le macchine che verranno attratte. Dopo molto tempo, forse mai, si realizzerà qualche area pedonale o pista ciclabile in percorsi secondari e tortuosi. Con queste priorità chi riuscirà mai a convincere un livornese ad abbandonare l'automobile o il motorino?

## Viale della Libertà

### "Ciclabile Promessa"

### *La storia infinita*

DA "IL TIRRENO":

- 16-04-06: In arrivo nuove piste ciclabili  
**Priorità al centro città-stadio** e a via De Larderel. Ma c'è in progetto anche un percorso che andrà dai Quattro Mori fino al Meta Mare: una bella pedalata lontano
- 06-09-06: **Nuova pista ciclabile lungo il viale della Libertà**  
Ok al progetto definitivo: 100mila euro per un percorso di 2 km
- 05-12-06: Una corsia per i bus in viale della Libertà  
E' l'idea di Atl (girata al Comune) per rilanciare il parcheggio di scambio
- 26-01-07: Viale della Libertà a senso unico: **residenti in rivolta**
- 18-02-07: **Commercianti e residenti infuriati** contro la corsia riservata ai bus  
«Pronti a bloccare il viale della Libertà»
- 26-9-08: Una nuova pista ciclabile in viale dei Pini  
Collegherà Barriera Roma a Villa Fabbricotti: ecco il progetto esecutivo.  
L'assessore Picchi: **"I lavori avranno inizio entro la fine dell'anno"**

Ad oggi, questa pista ciclabile, promessa già entro la fine del 2006, continua a non esistere. Il percorso è stato modificato più volte e la sua realizzazione rimandata.

Eppure il percorso sarebbe molto importante, soprattutto se ricollegato alla pista ciclabile di Via Cattaneo e al parcheggio scambiatore di viale della Libertà, poiché contribuirebbe a creare una pista che condurrebbe il ciclista rapidamente e in sicurezza fino a Piazza Attias.



## Porta a Terra

### "Ciclabile a ostacoli"



A chi voglia addurre una giustificazione alla mancanza di piste ciclabili cercandola nella difficoltà di inserirle in una viabilità cittadina preesistente non adeguata, consigliamo una gita lungo la pista ciclabile di Porta a Terra. Il nuovo quartiere a vocazione commerciale ha visto nascere la pista ciclabile solo molti anni dopo la creazione di strade e parcheggi. Il messaggio è chiaro: con tutti questi parcheggi chi è mai quello sciocco che si avventura fino a qui in bicicletta? Ancora oggi la pista non è del tutto completata e in due punti risulta addirittura interrotta: il ciclista è costretto a scendere e risalire dal marciapiede con gravi rischi. Non ci sono nemmeno delle discese che agevolano questa pericolosa manovra! Inoltre la realizzazione della pista sul lato opposto a quello dei centri commerciali porta il ciclista a numerosi attraversamenti pericolosi e scarsamente segnalati (in particolare la strada che immette sulla variante aurelia). Sarebbe stato preferibile scegliere una sede che corresse a ridosso dei centri commerciali. Il risultato è che un ciclista sano che non vuole correre rischi sceglie la strada e non la pista.



## Porta a Terra

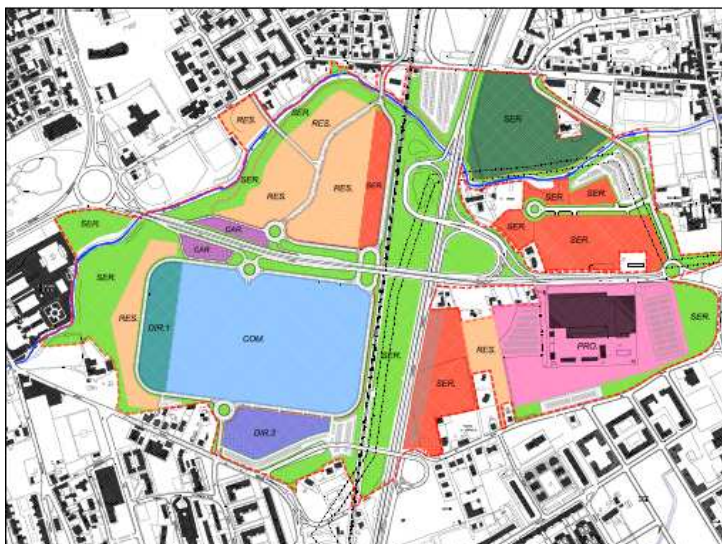
### "Come arrivarci?"

### *Progettazione a compartimenti stagni*

La creazione della viabilità ciclistica in una particolare area spesso viene realizzata senza pensare ad un eventuale collegamento con le parti limitrofe della città. Una sorta di progettazione "a compartimenti stagni" che va contro l'esigenza di una pianificazione lungimirante. La pista ciclabile di Porta a Terra ad esempio, oltre ai grandi difetti già esposti, risulta limitata anche in questo senso. Da una parte la pista avrebbe potuto raggiungere senza grossi sforzi la stazione FS e da lì muoversi verso la pista ciclabile di Viale Carducci, dall'altra poteva congiungersi con il sottopasso per i mezzi a due ruote di Via di Salviano (che, per la pendenza, risulta comunque più adatto ai motorini che ad una bicicletta). Nel nuovo quartiere di Porta a Terra abbiamo sotto gli occhi il peso che attualmente viene dato alla viabilità ciclistica nella programmazione della mobilità. Ma potremmo dire lo stesso anche per quanto riguarda il trasporto pubblico che ha adeguato le sue corse al cambiamento solo dopo molto tempo.



Perché non spingere le FS a rendere più agevole il superamento delle scale nel sottopassaggio lato Piazza Dante? Basterebbe un piccolo scivolo dove far scorrere le ruote della bicicletta!



Pur non entrando nel merito della questione Nuovo Centro (abbiamo fatto precise osservazioni a chi di dovere) ci chiediamo in questa sede se la realizzazione prevista di piste ciclabili nell'area non nasca con gli stessi vizi descritti per Porta a Terra o Porta a Mare. Perderemmo una grande occasione se non operassimo un collegamento efficace tra i quartieri Scopaia, Leccia, Salviano e il tessuto della città, attualmente tagliati fuori da cavalcavia e rotatorie pericolosissime per i ciclisti.

## Viale Carducci

### "Ciclabile che funziona!"



Riteniamo la pista ciclabile di Viale Carducci l'unica vera pista ciclabile funzionante a Livorno. E' un'alternativa valida al traffico veicolare, evita di dover percorrere una strada molto trafficata e pericolosa come Viale Carducci e affronta incroci pericolosi con l'aiuto di semafori esclusivi per i ciclisti.

L'asse ciclabile di cui faceva parte andava dalla Stazione al Comune fino a Piazza del

Padiglione. Un asse che permetteva al ciclista di percorrere in minor tempo strade ingolfate di traffico. Purtroppo, ad oggi, con l'interruzione in via de Lardarel, questo asse ha perso molto della sua validità. E' possibile nell'area non trovare una soluzione alternativa per ripristinare il tracciato?



## ... e Via de Lardarel

### "Ciclabile scomparsa"



## **L'Aurelia**

### **Viale Boccaccia, viale Petrarca, viale Alfieri**

### **"ovvero: il Giro della Morte"**



La strada più pericolosa di Livorno, la più trafficata, ancora oggi non vede efficaci alternative all'uso della macchina. Chi utilizza la bicicletta cerca in ogni modo di evitarla ma suo malgrado



spesso è costretto ad utilizzarla o ad attraversarla. In molti evitano di prendere la bicicletta quando sanno di doverla percorrere. Le macchine ti sfrecciano accanto e gli incroci sono pericolosi. Per non parlare della rotatoria di viale Boccaccio che rappresenta una roulette russa per il povero ciclista che prova a percorrerla. Eppure nessun tipo di aiuto è dato ai ciclisti in questa strada, nessuna pista ciclabile è presente. Solo un piccolo spezzone sul viale Ippolito Nievo di cui avremmo fatto volentieri a meno, un piccolo monumento funebre alle piste ciclabili, più simile alla pista da gara per un centometrista, che va a sbattere dopo pochi metri contro un benzinaio, che produce proprio il combustibile fossile di cui un ciclista non ha bisogno.

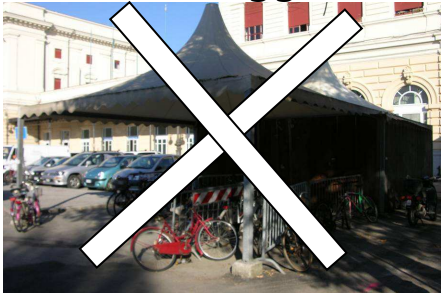
### **...e viale Ippolito Nievo**

### **"Ciclabile del benzinaio"**



# Mobilità Urbana a Livorno

## Quale strategia?

| Piazza Cavour aperta alle macchine?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Piazza Cavour chiusa alle macchine?                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Questo il tormentone principale che abbiamo subito negli ultimi anni. Le aree pedonali troppo spesso vengono messe in discussione. Lo stesso lo potremmo dire per via Ricasoli: chiusa ora con transenne, ora con piolini telecomandati, ora con fioriere mobili, ora aperta a tutti, ora aperta agli autobus, ora chiusa a tutti ecc... Oppure tutti ricorderanno i rapidi mutamenti operati in via Grande con corsie per gli autobus che cambiano, posteggi tolti e poi reinseriti. La viabilità è penalizzata da modifiche frequenti che procedono a volte in una direzione ora in un'altra e che spesso cambiano per poi tornare alla situazione iniziale.</p> |                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <p><b>Parcheggi scambiatori fuori dal centro?</b></p> <p>Tutti hanno sotto gli occhi il fallimento del parcheggio ATL di Viale della Libertà. Come può funzionare un parcheggio periferico di scambio se il centro continua ad attrarre le automobili con nuovi parcheggi e con una viabilità costruita esclusivamente per i mezzi privati a motore?</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p><b>Nuovi parcheggi in centro?</b></p>   <p>La triste fine del cinema Odeon...</p> |
| <p><b>Servizio noleggio bici?</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p><b>Servizio noleggio bici chiuso?</b></p>                                                                                                                            |
| <p>Vogliamo una città a misura di ciclisti, pedoni e trasporti pubblici che convinca i cittadini a lasciare ferma l'automobile oppure vogliamo fare in modo che le persone continuino a cercare parcheggio in centro? Se non viene fatta una scelta ben precisa le buone idee, come il noleggio bici o come piccoli pezzi di pista ciclabile, affonderanno in una città non pronta ad accoglierle.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                             |

## Le Piste Ciclabili previste dal Piano Generale del Traffico Urbano (CC n. 53/2000)

Il Piano prevedeva un sistema radiale di percorsi ciclabili di collegamento della zona centrale con quelle periferiche e un percorso sul lungomare.

| Asse previsto                                                                                                                                          | Situazione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Stazione ferroviaria – Porto Mediceo</b><br>Viale Carducci, via De Lardarel, piazza Repubblica, via Avvalorati, via San Giovanni                    | <b>Quasi completo.</b><br><b>Grave interruzione in via De Lardarel.</b><br><b>Breve proseguimento in viale I.Nievo (300m, interrotto).</b>                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Salviano – viale Carducci</b><br>Coteto, Piazza Damiano Chiesa, viale Alfieri                                                                       | <b>Realizzato solo un brevissimo tratto in via Sicilia (250m)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Via Bartolena (Ardenza) – Piazza Grande</b><br>Via Tommasi, via Cattaneo, via Caduti del Lavoro, via Roma, piazza Attias, via Ricasoli, via Cairoli | <b>Presente solo in via Cattaneo (e via Allende).</b><br>In parte del percorso è possibile percorrere le corsie riservate degli autobus e strade a traffico limitato che per fortuna migliorano la situazione. Tuttavia le corsie promiscue con gli autobus hanno dei limiti: valgono solo per un senso di marcia e spesso non agevolano i conducenti degli autobus. |
| <b>Rotonda – Porto Mediceo</b><br>Viale Italia, piazza Mazzini, Scali Novi Lena, Scali Cialdini                                                        | <b>Solo in alcuni tratti del Viale Italia (1km), in parte in promiscuità con i pedoni.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Via Filzi – Piazza Repubblica</b><br>Via Pera, piazza XI Maggio, via Lamarmora, Scali Macine, Scali Cantine, piazza Garibaldi                       | <b>Non presente.</b><br>(Corsia autobus in via Garibaldi)                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Cimitero Comunale (quartieri nord) – Piazza XI Maggio</b><br>Lato Est vecchia Aurelia, piazza Ferrucci                                              | <b>Non presente.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>(Studio successivo del 2003)</b><br><b>Barriera Margherita – Piazza Attias</b><br>Viale N. Sauro, viale della Libertà, via Marradi                  | <b>Non presente.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Altri spezzoni di piste ciclabili realizzati al di fuori degli assi previsti</b>                                                                    | <b>Interna quartiere la Leccia</b><br><b>Interna Porta a Terra (interrotta)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

## CONCLUSIONI

La situazione a Livorno prevede:

- Spezzoni di piste ciclabili scollegati e brevi con interruzioni frequenti che costringono il ciclista a percorsi più lunghi e più lenti della normale viabilità.
- Piste ciclabili che abbandonano il ciclista proprio nelle zone dove i pericoli del traffico aumentano.
- Presenza ridottissima di rastrelliere ovunque. E quelle che ci sono non permettono una chiusura sicura della bici.
- Mancanza di studi per valutare i flussi e i bisogni dei potenziali ciclisti, sia prima della progettazione, sia dopo la realizzazione delle piste ciclabili per valutarne l'efficienza. Ricordiamo che lo scopo principale di una rete di piste ciclabili in città deve essere quello di aumentare il numero di persone che si muovono in bicicletta: solo così possiamo valutare la bontà o meno degli interventi effettuati. Il numero di chilometri di piste è un dato numerico secondario: la qualità è più importante della quantità. Meglio una pista ciclabile NON FATTA che una pista ciclabile SBAGLIATA! Una pista ciclabile non utilizzata è una cattiva pubblicità all'uso della bicicletta ed è percepita dai cittadini come un'infrastruttura inutile e uno spreco di denaro.
- Una pianificazione della viabilità che rimane troppo spesso asservita allo spostamento con mezzi motorizzati e considera le piste ciclabili un optional secondario e una gestione della mobilità urbana che pare procedere per interventi svincolati tra loro nel tempo e nello spazio con obiettivi e strategie non chiari. Gli interventi meritevoli rischiano di essere così vanificati.



Una pista ciclabile non è sufficiente da sola a far aumentare il numero di ciclisti; al ciclista deve essere garantita una continuità territoriale in ambito urbano e periurbano, imperniata su una rete ciclo-pedonale non necessariamente fitta ma sicuramente affiancata da provvedimenti sistematici di moderazione del traffico che rendano accessibile tutto il territorio (le parti significative della città devono essere raggiungibili per vie brevi). **Sarebbe necessario quindi individuare una rete di strade di basso rango integrate con le piste ciclabili nelle strade di rango più alto per dare continuità ai percorsi lenti.** La costruzione di nuove piste ciclabili inoltre dovrebbe essere preceduta e accompagnata sempre anche da campagne di sensibilizzazione sulla sostenibilità dell'utilizzo della bicicletta nell'ottica dello sviluppo sostenibile.

## Il convegno: "Riflessione sulla Ciclabilità nella Città di Livorno"

Il 18 ottobre 2007 il WWF Livorno promuove un incontro per presentare il lavoro svolto, analizzare mancanze e difetti, e dare uno stimolo e una strategia al suo processo di miglioramento.

Ecco quale fu il programma degli interventi:

- WWF Livorno: " **Una rete che non c'è - Riflessione sulla Ciclabilità a Livorno: fotografie e video**"
- Ing. Massimiliano Petri, L.I.S.T.A., Dipartimento Urbanistica Università di Pisa: "**Strumenti di conoscenza per incrementare l'uso del mezzo ciclabile**"
- Luciano Chirici, La Triglia in bicicletta: "**Aggiornamento dati sui flussi di ciclisti nella Città di Livorno**"
- Ing. Bernardo Celata: "**La Ciclopista degli Etruschi, un sogno rimasto nel cassetto**"



Di seguito riportiamo una tabella con i dati sui flussi di ciclisti nella città di Livorno elaborati da Luciano Chirici che con la sua associazione "La Triglia in Bici" da anni si impegna per costruire una città a misura di bicicletta. Nel 2001 e nel 2007, con l'aiuto di volontari (nel 2001 partecipò anche il WWF Livorno), ha effettuato un conteggio giornaliero dei ciclisti in aree cruciali della città. Questi studi meriterebbero senz'altro più attenzione e maggiori risorse e la loro realizzazione periodica dovrebbe essere un preciso impegno delle Amministrazioni che gestiscono la mobilità del territorio. La realizzazione stessa di infrastrutture ciclabili dovrebbe essere accompagnata da una pianificazione rigorosa che deriva dalla conoscenza degli effettivi spostamenti col mezzo a due ruote. Dal confronto dei dati (purtroppo nel 2007 la carenza dei volontari non ha permesso di coprire tutti i luoghi di rilevamento) possono senz'altro nascere importanti riflessioni. Questo alto numero di persone che scelgono la bicicletta non merita forse maggiore attenzione? Potrebbero aumentare con alcuni accorgimenti? Perché sono calati in alcuni luoghi di rilevamento?

|                    | Luoghi di rilevamento |      |        |       |         |      |            |      |           |      |            |      |
|--------------------|-----------------------|------|--------|-------|---------|------|------------|------|-----------|------|------------|------|
|                    | Nautico               |      | Attias |       | Magenta |      | Cisternone |      | Garibaldi |      | Domenicani |      |
|                    | 2001                  | 2007 | 2001   | 2007  | 2001    | 2007 | 2001       | 2007 | 2001      | 2007 | 2001       | 2007 |
| Verso il Centro    | 865                   | 808  | 3662   | 3269  | 1175    | /    | 1280       | /    | 1405      | 1436 | 437        | 475  |
| Verso la periferia | 823                   | 785  | 3850   | 2988  | 1210    | /    | 1550       | /    | 1315      | 1309 | 553        | 590  |
| Totali             | 1688                  | 1593 | 7512   | 6257  | 2385    | /    | 2830       | /    | 2730      | 2745 | 990        | 1065 |
| %                  |                       | - 6% |        | - 17% |         | /    |            | /    |           | =    |            | + 8% |

## PERCHE' UTILIZZARE LA BICICLETTA?

### L'efficienza energetica e il risparmio energetico

La bicicletta è il mezzo di trasporto più efficiente che esiste ed è addirittura più efficiente del corpo umano, e' in pratica una sua estensione e ne amplifica le prestazioni senza il ricorso ad altra energia esterna. Infatti per percorrere un kilometro in pianura in bici si spendono circa 15 Kilocalorie contro le 50 circa dell'andare a piedi. Un mezzo pubblico mediamente si posiziona sulle 200 mentre un'auto a benzina brucia più di 700 Kilocalorie.

Il cambiamento climatico, oggi ormai una realtà inequivocabile, è legato alle emissioni di gas serra prodotti dalle attività umane, in particolare dall'utilizzo dei combustibili fossili. In Europa il settore dei trasporti incide per il 31,5% sui consumi finali di energia. E' chiaro quindi come una delle azioni prioritarie per ridurre le emissioni di CO<sub>2</sub> e rispettare gli obiettivi 20-20-20<sup>3</sup> sia proprio intervenire sull'incentivo di forme di mobilità non inquinanti. Gli italiani nel 2007 hanno fatto mediamente 37 Km al giorno in macchina in 64,9 minuti<sup>4</sup>; gli spostamenti motorizzati inferiori a 2 Km sono il 30, 8%, quelli tra 2 e 5 Km sono il 22% e quelli tra 5 e 10 Km sono il 20,6%. In pratica più della metà degli spostamenti in macchina sono inferiori ai 5 km e potevano essere svolti in bicicletta in meno di 15 minuti. Questi dati dimostrano quanto è possibile risparmiare carburante, energia e migliorare la qualità della mobilità urbana incentivando l'uso della bicicletta su tragitti brevi ma abituali.

Per costruire una bici, infine, servono pochi chili di acciaio o alluminio ed una tecnologia non troppo energivora.

### L'inquinamento atmosferico ed acustico

L'uso della bicicletta è molto ecologico soprattutto se in sostituzione dei mezzi motorizzati perché riduce l'inquinamento atmosferico eliminando il consumo di energia dei carburanti e le emissioni dei gas serra e di particolato (PM<sub>10</sub> e PM<sub>2,5</sub>). Inoltre può contribuire a migliorare i problemi di congestione del traffico.

La bicicletta è un mezzo di trasporto silenzioso, non contribuisce quindi ad aumentare i livelli sonori a cui quotidianamente siamo esposti e che mettono seriamente a rischio la salute umana (aumento dei livelli di stress, irritabilità, instabilità neurologica, disturbi del sonno).

### Il consumo di spazio

Il suolo è una risorsa essenziale del territorio al pari dell'aria e dell'acqua o del paesaggio, e questo principio è sancito anche dalla Legge regionale 3 gennaio 2005, n. 1 "Norme per il

---

<sup>3</sup> L'Unione Europea nel 2007 si è data l'obiettivo di raggiungere per il 2020 tre obiettivi fondamentali per la lotta ai cambiamenti climatici: la riduzione del 20% dei gas serra, la riduzione del 20% dei consumi energetici, l'aumento fino al 20% di energie rinnovabili sul totale consumato.

<sup>4</sup> Fonte Isfort

governo del territorio". Un elemento davvero interessante che riguarda la bicicletta è il ridottissimo consumo di spazio che richiede: nei metri quadri necessari a parcheggiare una macchina di grossa cilindrata possono parcheggiare 10 biciclette.

### *Il risparmio economico*

La bicicletta è di per sé un mezzo molto economico, prima di tutto per quanto riguarda l'investimento iniziale necessario per l'acquisto. L'economicità della bicicletta sta anche nella facile manutenzione e nel fatto che l'unico carburante che utilizza è la forza muscolare del proprietario: se consideriamo un costo kilometrico ipotetico per l'uso dell'auto di 35 eurocent per Km, un percorso medio di 5 Km al giorno e nessun costo di parcheggio, il risparmio alla fine dell'anno per l'utilizzo della bici al posto della macchina è di più di 600 euro. Considerando invece un ciclomotore di media cilindrata alle stesse condizioni il risparmio annuo è di più di 300 euro.

### *I benefici per la salute*

In Toscana il 30% della popolazione è sovrappeso, il 10% ha problemi di obesità e circa il 50% della popolazione adulta risulta fisicamente inattiva. Usare la bici per mezz'ora due volte al giorno nel tragitto casa-lavoro ad un'andatura moderata consente di bruciare 8 calorie al minuto, l'equivalente di 11 chili di grassi in un anno. Andare regolarmente in bici protegge quindi dalle malattie tipiche del mondo occidentale ("*Western diseases*"): malattie cardiocircolatorie, ipertensione, obesità, stress. Non sono da trascurare neanche i benefici sull'equilibrio psico-fisico dell'individuo: la bicicletta offre privacy, indipendenza e sensazione di libertà.

### *La lentezza e la velocità*

Spesso si esalta il valore della pedalata in bicicletta perché fornisce un modo per osservare diversamente la città ed il territorio attraversato e si contrappone l'elogio della lentezza della bicicletta alla frenesia della vita quotidiana che caratterizza la società occidentale. E' sicuramente vero che pedalare consente di osservare più in dettaglio l'insediamento urbano che si attraversa visto che al diminuire della velocità di movimento si amplia il cono visivo ed il nostro occhio abbraccia quindi una porzione maggiore di spazio. E' pur vero però che la velocità media di un ciclista è di circa 20 Km/h, quattro volte quella di un pedone (circa 5 Km/h) e addirittura paragonabile a quella di un'automobile in un centro urbano (che secondo recenti studi varia dai 15 Km/h ai 50 Km/h a seconda dell'area metropolitana). La maggior parte degli spostamenti brevi sono quindi molto più veloci se fatti in bicicletta piuttosto che a piedi, e spesso sono più rapidi di quelli fatti in macchina e con i mezzi pubblici soprattutto se questi non si muovono su corsie riservate.

C'è da considerare poi che i ciclisti godono di tempi di viaggio piuttosto affidabili, non condizionati da ritardi, ingorghi o carenze di parcheggi.

### Lo sviluppo economico e turistico

L'uso della bicicletta alimenta una serie di attività economiche con potenzialità occupazionali collegate come le attività di riparazione e noleggio e la filiera legata all'industria del ciclo e degli accessori. Germania ed Italia sono i principali produttori di biciclette, e circa il 50% della produzione italiana è destinata all'export.<sup>5</sup>

Il settore del cicloturismo e dell'escursionismo in bicicletta è molto sviluppato nei paesi dell'Europa Centrale e si sta molto lentamente sviluppando in Toscana; è un esempio di turismo sostenibile e diffuso sul territorio che porta ricadute positive rilevanti tutte da valorizzare anche dal punto di vista economico. La ciclabile sul Danubio che attraversa l'Austria ha comportato un investimento di circa 50 milioni di euro e ha un ritorno annuale di circa 45 milioni di euro.<sup>6</sup>

### Intermodalità

La bicicletta è un mezzo facilmente integrabile con i mezzi di trasporto pubblici e privati, che permettono di moltiplicare quindi le possibilità di spostamento della bici anche su distanze maggiori. Quando si parla di intermodalità di trasporto infatti si fa spesso riferimento alle ciclo stazioni, al bike-sharing vicino ai parcheggi scambiatori o alle stazioni di treni e bus, alla possibilità di caricare la bici sul treno, sul tram o sulla metropolitana.

---

<sup>5</sup> Fonte Ancma.

<sup>6</sup> Studio EuroVelo n 6 INTERREG IIIB NWE N, The European Rivers Cycle Route

## Uno sguardo alla normativa nazionale

Riportiamo di seguito alcuni stralci degni di nota.

### Legge nazionale 366/98: Norme per il finanziamento della mobilità ciclistica

#### Articolo 1

**1. La presente legge detta norme finalizzate alla valorizzazione ed allo sviluppo della mobilità ciclistica.**

#### Articolo 6

1. Gli interventi, finalizzati al conseguimento dell'obiettivo di cui all'articolo 1, possono essere i seguenti:

- a) **realizzazione di reti di piste ciclabili e ciclopedonali**; di ponti e sottopassi ciclabili; di dotazioni infrastrutturali utili alla sicurezza del traffico ciclistico negli incroci con il traffico motorizzato;
- b) costruzione e dotazione di **parcheggi attrezzati**, liberi e custoditi, e di **centri di noleggio** riservati alle biciclette;
- c) messa in opera di **segnaletica** luminosa, verticale e orizzontale, specializzata per il traffico ciclistico;
- d) predisposizione di strutture mobili e di infrastrutture atte a realizzare **l'intermodalità tra biciclette e mezzi di trasporto pubblico**;
- e) **redazione cartografica specializzata**; posa in opera di **cartelli segnaletici degli itinerari ciclabili**; attivazione presso gli enti preposti al turismo di servizi di informazione per cicloturisti;
- f) realizzazione di conferenze, attività culturali ed **iniziative educative** atte a promuovere la conversione del trasporto motorizzato a quello ciclistico;
- g) progettazione e realizzazione di **itinerari ciclabili turistici** e delle infrastrutture ad essi connesse; a tal fine i progetti possono essere inseriti nei programmi elaborati [...] al fine di accedere al cofinanziamento dei fondi strutturali stanziati dall'Unione Europea;
- h) realizzazione di intese con le Ferrovie dello Stato SpA al fine di promuovere **l'intermodalità tra la bicicletta e il treno**, in particolare con la dislocazione di parcheggi per biciclette nelle aree di pertinenza delle stazioni ferroviarie e la promozione del trasporto della bicicletta al seguito;
- i) realizzazione di intese con le aziende di trasporto pubblico o in concessione per **l'integrazione fra detto trasporto e l'uso della bicicletta**, nonché predisposizione di strutture per il trasporto delle biciclette sui mezzi pubblici;
- l) ogni ulteriore intervento finalizzato allo sviluppo ed alla sicurezza del traffico ciclistico.

#### Articolo 10

**1. [...] Le strade di nuova costruzione [...] devono avere, per l'intero sviluppo, una pista ciclabile adiacente purchè realizzata in conformità ai programmi pluriennali degli enti locali, salvo comprovati problemi di sicurezza.**

2. [...] Gli enti proprietari delle strade provvedono altresì, in caso di manutenzione straordinaria della sede stradale, a realizzare percorsi ciclabili adiacenti purchè realizzati in conformità ai programmi pluriennali degli enti locali, salvo comprovati problemi di sicurezza".

## DECRETO MINISTERIALE 30 novembre 1999, n. 557 : Regolamento recante norme per la definizione delle caratteristiche tecniche delle piste ciclabili

### *Art. 2.Finalità e criteri di progettazione*

1. Le finalità ed i criteri da considerare a livello generale di pianificazione e dettagliato di progettazione, nella definizione di un itinerario ciclabile sono:

- a) favorire e promuovere un elevato grado di mobilità ciclistica e pedonale, **alternativa all'uso dei veicoli a motore** nelle aree urbane e nei collegamenti con il territorio contermini, che si ritiene possa raggiungersi delle località interessate, con **preminente riferimento alla mobilità lavorativa, scolastica e turistica**;
- b) puntare all'attrattività, alla continuità ed alla riconoscibilità dell'itinerario ciclabile, privilegiando i percorsi più brevi, diretti e sicuri secondo i risultati di indagini sull'origine e la destinazione dell'utenza ciclistica;
- c) **valutare la redditività dell'investimento con riferimento all'utenza reale e potenziale ed in relazione all'obiettivo di ridurre il rischio d'incidentalità ed i livelli di inquinamento atmosferico ed acustico**;
- d) **verificare l'oggettiva fattibilità ed il reale utilizzo degli itinerari ciclabili da parte dell'utenza**, secondo le diverse fasce d'età e le diverse esigenze, per le quali è necessario siano verificate ed ottenute favorevoli condizioni anche plano-altimetriche dei percorsi.

### *Art. 3.Strumenti di pianificazione*

1. Al fine di predisporre interventi coerenti con le finalità ed i criteri anzidetti gli enti locali si dotano dei seguenti strumenti di pianificazione e di progettazione:

- a) un piano della rete degli itinerari ciclabili, nel quale siano previsti gli interventi da realizzare, comprensivo dei **dati sui flussi ciclistici**, delle lunghezze dei tracciati, della stima economica di spesa e di una motivata scala di priorità e di tempi di realizzazione.[...]
- b) [...]in particolare, i progetti devono considerare e prevedere adeguate soluzioni per favorire la sicurezza della mobilità ciclistica nei **punti di maggior conflitto con i pedoni e i veicoli a motore** (intersezioni, accessi a nodi attrattivi, ecc.).

5. I **percorsi promiscui pedonali e ciclabili**, sono realizzati [...] 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 ai 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. In tali casi, si ritiene opportuno che la parte della strada che si intende utilizzare quale percorso promiscuo pedonale e ciclabile abbia [...] **traffico pedonale ridotto ed assenza di attività attrattive di traffico pedonale** quali itinerari commerciali, insediamenti ad alta densità abitativa, ecc.

7. Al fine di garantire nel tempo l'accessibilità degli itinerari e la sicurezza della circolazione, le piste ed i percorsi promiscui **devono essere costantemente oggetto di interventi di manutenzione.**

#### **Art. 5. Fattibilità tecnico-economica**

**2. In mancanza di metodi di analisi più approfonditi, si può assumere quale indicatore della redditività dell'investimento il rapporto "lire investite/ciclisti x km", riferito almeno ai primi due anni di entrata in esercizio dell'itinerario.**

3. Nel computo delle "lire investite" rientrano tutte le spese per la realizzazione e l'arredo delle piste o dei percorsi in progetto [...]

4. Nel computo dei "ciclisti x km" può farsi riferimento alla percorrenza annua complessiva nei primi due anni di esercizio dell'itinerario in esame [...]. L'anzidetta previsione di traffico va documentata con l'esposizione dei flussi ciclistici e veicolari, individuali e collettivi, già in atto sugli attuali percorsi in promiscuo ricadenti nella fascia di influenza dell'itinerario in progetto, in modo tale da evidenziare - in particolare - la quota di traffico ciclistico in atto e quella prevista come trasferimento dagli altri modi di trasporto.

#### **Art. 9. Attraversamenti ciclabili**

1. Gli attraversamenti delle carreggiate stradali effettuati con piste ciclabili devono essere realizzati **con le stesse modalità degli attraversamenti pedonali**, tenendo conto di comportamenti dell'utenza analoghi a quelli dei pedoni, e con i dovuti adattamenti richiesti dall'utenza ciclistica (ad esempio per la larghezza delle eventuali isole rompitratta per attraversamenti da effettuare in più tempi).

3. Per gli attraversamenti a livelli sfalsati riservati ai ciclisti (piste ciclabili in sede propria) va in genere preferita la soluzione in sottopasso, rispetto a quella in sovrappasso, assicurando che **la pendenza longitudinale massima delle rampe non superi il 10% [...]**

#### **Art. 11. Aree di parcheggio**

**1. Ogni progetto di pista ciclabile deve essere corredato dall'individuazione dei luoghi e delle opere ed attrezzature necessarie a soddisfare la domanda di sosta per i velocipedi [...]**

**2. Nei nuovi parcheggi per autovetture ubicati in contiguità alle piste ciclabili, debbono essere previste superfici adeguate da destinare alla sosta dei velocipedi [...].**

## Un progetto del WWF Livorno per il 2009

### Programma Mobilità Ciclistica

#### Obiettivi:

Incentivare la mobilità ciclistica urbana ed extraurbana (fino a 10 Km) nel comune di Livorno per gli spostamenti da e per lavoro e per il tempo libero.

Creare una coscienza ed un orgoglio ciclistico in modo che ogni cittadino che sceglie la bici diventi lui stesso un promotore ed un divulgatore a favore della mobilità ciclistica.

Iscriversi al programma del WWF Mobilità Ciclistica a Livorno per dare forza e visibilità ad una scelta di vita personale che ha rilevanza ed utilità sociale.

*Voi andate in bici e noi facciamo pressione sulle istituzioni e le aziende per migliorare la mobilità per tutti. Più chilometri pedalati abbiamo al nostro attivo più forte sarà la nostra azione.*

#### Azioni:

1. Allestire dei banchetti propedeutici per pubblicizzare l'iniziativa e per raccogliere informazioni, tramite questionari, sulle ragioni per cui le persone non scelgono la bici come mezzo di trasporto urbano
2. Individuare gli ostacoli che impediscono un maggiore diffusione della mobilità ciclistica.

Alcune cause della scarsa mobilità ciclistica potrebbero essere:

- Inerzia
- Fatica
- Pericoli del traffico
- Difficoltà di parcheggio bici a casa ed a lavoro
- Problemi di tempo e flessibilità degli orari
- Cattive condizioni meteo
- Difficoltà legata all'abbigliamento ed all'igiene personale nei luoghi di lavoro
- Percezione che lo spostarsi in bici danneggi l'immagine di una persona
- Altri....

3. Preparare e un KIT del ciclo-cittadino composto da:

- Contachilometri per bici
- Chiusura per bici
- Decalogo del ciclo-cittadino
- Adesivo o stemma da applicare alla bici

Sarà necessario trovare dei finanziatori per l'acquisto del KIT (enti locali, negozi sportivi ecc..).

4. Dare l'avvio all'iniziativa facendo registrare i cittadini e consegnando loro il KIT del ciclo-cittadino. I cittadini potranno installare il contachilometri sulla bici e periodicamente collegarsi al sito del WWF Livorno per aggiornare la lettura dei chilometri percorsi in modo da poter monitorare il successo dell'iniziativa e creare visibilità ed interesse. Il sito Internet riporterà i Km totali pedalati, calcolerà la CO<sub>2</sub> e le altre emissioni risparmiate e metterà a disposizione un forum di discussione sulla mobilità ciclistica.
5. Fare azione di sensibilizzazione presso i datori di lavoro (aziende, scuole, edifici pubblici, ecc...) dei cittadini iscritti all'iniziativa con lettere e colloqui personalizzati in modo da favorire l'uso della bicicletta dei propri dipendenti.