



**ASSOCIAZIONE
WWF LIVORNO**
for a living planet®

WWF Livorno

Via Corsica, 27
57127 Livorno

e-mail: livorno@wwf.it

sito: www.wwflivorno.it

tel: 0586 1940268 (solo segreteria)

fax: 0586 049268

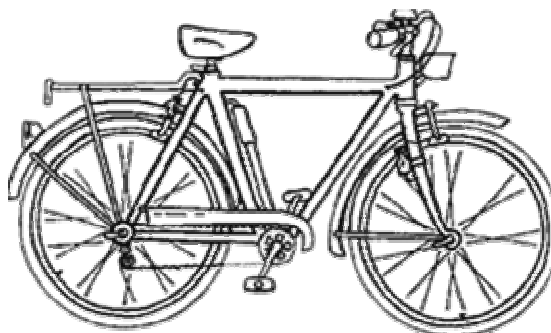
Associazione di volontariato
costituita ai sensi della legge
quadro sul volontariato 11
agosto 1991, n 266 e della
L.R.T. 26 aprile 1993, n 28 e
successive modifiche

C.F. 92099020494

Esame della CICLABILITA' della Città di Livorno

- 2009 -

La rete che non c'è



WWF Livorno



www.wwflivorno.it

Lo scopo finale del WWF è fermare e far regredire il degrado
dell'ambiente naturale del nostro pianeta e contribuire a costruire
un futuro in cui l'umanità possa vivere in armonia con la natura

DOC-ID: WWF-007-10

Data: 15/7/2009

Ente sottoposto ad
indirizzo e
coordinamento dell'
Associazione Italiana per
il World Wide Found For
Nature Via Po, 25/c –
00198 Roma



100% recycled paper

I cittadini fotografano la situazione attuale delle Piste Ciclabili a Livorno

Il WWF Livorno domenica 3/5/2009 ha invitato tutta la cittadinanza a partecipare attivamente ad una giornata dedicata al monitoraggio della rete di piste ciclabili della città ripetendo un'iniziativa già svolta due anni fa. Muniti di macchine fotografiche e videocamere abbiamo documentato la situazione attuale lungo un percorso di circa 20 km lungo tutta la città. **Cosa è cambiato in questi due anni?**

La situazione, rispetto al 2007, continua a mostrare i difetti già denunciati nel dossier precedente. Tuttavia sono stati creati alcuni nuovi spezzoni di piste ciclabili, alcuni interessanti, altri molto meno, che andremo ad analizzare nel dettaglio.

La mappa del percorso della pedalata del 2009



TAPPE FONDAMENTALI

- 1 = Partenza. La ciclabile è sempre ingabbiata?
- 2 = via Cattaneo. La ciclabile ci condurrà in centro?
- 3 = Come sarà la nuova ciclabile di viale dei Pini?
- 4 = Ci sarà una ciclabile in piazza Mazzini?
- 5 = Itinerario in Venezia. Alla ricerca di piste ciclabili nascoste.
- 6 = E' ricomparsa la ciclabile in via De Lardarel?
- 7 = La ciclabile di viale Nevio finisce ancora dal benzinaio?
- 8 = La ciclabile a Porta a Terra è sempre a ostacoli?
- 9 = Funziona la nuova pista ciclabile di via Sicilia, via degli Etruschi?
- 10 = Con i lavori allo spartitraffico in viale Alfieri non poteva uscir fuori una pista ciclabile?
- 11 = Via Marradi: tutti vogliono nuovi parcheggi per auto in centro!
- 12 = Fine. Piazza Cavour.

La mappa del percorso della pedalata del 2007



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 Lardare)

12 = Ciclabile addio (interruzione presso biblioteca portuali)

F = Fine. Giardino delle Farfalle WWF presso Villa Regina.

PERCHE' PROMUOVERE L'USO DELLA BICICLETTA ?

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 la pianificazione della mobilità necessita sempre di più 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)¹.

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 strada², 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.

¹ 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.

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

Di seguito passeremo in rassegna le piste ciclabili o tratti di esse che sono state visitate durante la nostra pedalata esplorativa:

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 le auto in sosta 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. A Nord attraversa viale Nazario Sauro con un attraversamento non ben segnalato, data la mole di traffico, e poi si conclude.

Cambiamenti rispetto al 2007: la pista ciclabile a sud in via Cattaneo prosegue per un breve tratto fino alla sede della Circoscrizione 5.



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.

Cambiamenti rispetto al 2007: nessuno.



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.

Cambiamenti rispetto al 2007: nessuno.



Porta a Terra

"Come arrivarci?"

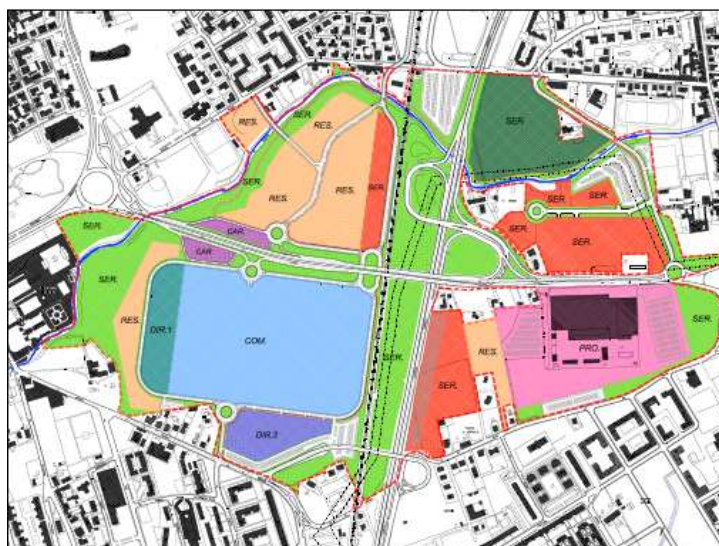
Progettazione a compartimenti stagni

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



Pamiglione. 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?

Cambiamenti rispetto al 2007: nessuno. La pista continua ad essere interrotta in Via de Lardarel

... e Via de Lardarel

"Ciclabile scomparsa"



L'Aurelia

viali Boccaccio, Petrarca, 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 il piccolo spezzone davanti all'ospedale di cui parleremo in seguito e quello 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 ancora oggi dopo pochi metri contro un benzinaio, che produce proprio il combustibile fossile di cui un ciclista non ha bisogno. **Cambiamenti rispetto al 2007:** un piccolo tratto di dubbia utilità davanti all'ospedale sul viale Alfieri (di cui parleremo successivamente).

...e viale Ippolito Nievo

"Ciclabile del benzinaio"



Fortunatamente qualche novità c'è: passiamo dunque in rassegna le NUOVE PISTE CICLABILI

Piazza Mazzini "Ciclabile Tortuosa"



La nuova pista ciclabile in Piazza Mazzini risulta essere un esempio emblematico di cattiva progettazione. Curve ad angolo retto, ingressi difficoltosi, passaggi tra le panchine e i pedoni (si tratta in realtà di un percorso in area pedonale) e soprattutto un tragitto brevissimo, scollegato e tortuoso che aumenta le difficoltà e

rallenta il ciclista. Per poi lasciarci al punto di partenza: cioè di nuovo in mezzo al traffico! Piste ciclabili così sono veramente inutili, adatte forse solo ai giochi dei bambini.

In attesa dunque 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 dei Pini

"Piccole Ciclabili crescono (forse)"

La storia infinita

Questa breve pista ciclabile, ultimata nel giugno 2009, nasce come compromesso rispetto al progetto iniziale che in realtà interessava tutto il Viale della Libertà e che è stato discusso modificato e rimandato fin dal 2006.

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"**



La pista, che nasce dal parcheggio scambiatore di Viale della Libertà, sarebbe molto importante ed utile solo se in qualche modo venisse collegata da una parte alla pista ciclabile di Via Cattaneo e dall'altra al centro città. Attualmente invece termina, dopo un percorso piacevole ma breve, in piazza Aldo Moro e reimmette il ciclista nel traffico di viale della Libertà.

Salviano - Coteto

"Ciclabile della Speranza"



"Ciclabile della Speranza" perché riteniamo questa lunga pista ben fatta e utile ai ciclisti. Per la prima volta compaiono anche dei cartelli con le indicazioni stradali per biciclette! La pista corre lungo le vie Lorenzini – Etruschi – Sicilia – dei Pelaghi (dove si interrompe bruscamente). (La pista si ricongiunge anche con un piccolo tratto già presente in via Bonaventura ad uso residenziale). Tuttavia nei piani della Circoscrizione la pista dovrebbe ricollegarsi da una parte alla ciclabile di Viale Carducci attraverso viale Risorgimento e dall'altra ai quartieri Leccia-Scopaia grazie alla nuova viabilità del Nuovo Centro. Due collegamenti fondamentali che non sappiamo quando e se verranno realizzati. I residenti di viale di Risorgimento hanno già fatto sentire la loro voce contraria per paura di perdere posti macchina. Forse il progetto della pista ciclabile nella sua interezza meritava un maggior coinvolgimento della popolazione nella sua realizzazione? La paura è che viale Risorgimento diventi la nuova via de Lardarel... Per quanto riguarda le piste ciclabili del Nuovo Centro... staremo a vedere...



Viale Alfieri

"Ciclabile Ospedaliera"

Ci chiediamo il senso di questa piccolissima pista ciclabile nata recentissimamente che corre nel breve tratto di viale Alfieri davanti alla facciata dell'ospedale. La nostra unica speranza è che sia l'embrione di una pista ciclabile più lunga sul viale Alfieri (come vorrebbe il piano del traffico)... ma i dubbi sono notevoli.



Dopo i lavori allo spartitraffico nel viale abbiamo chiesto come mai non è stato possibile trovare lo spazio per una pista ciclabile: l'amministrazione ha risposto che da una parte il codice della strada non consente la realizzazione di ciclabili centrali, dall'altra la Sovrintendenza ha impedito la riduzione della larghezza dello spartitraffico per ricordare il vecchio trenino che vi passava (!) che avrebbe consentito invece di ricavare la pista lungo il marciapiede senza perdere posti macchina.

“Alla ricerca di Spezzoni Ciclabili nel quartiere Venezia-Pontino”

Riportiamo in conclusione come esempi curiosi le immagini di due brevi tracciati ciclabili “scoperti” durante l'ultima pedalata nel quartiere Venezia-Pontino. Il primo è un'area pedonale e ciclabile che corre lungo gli Scali Rosciano - Scali del Refugio: un percorso piacevole ma limitato.

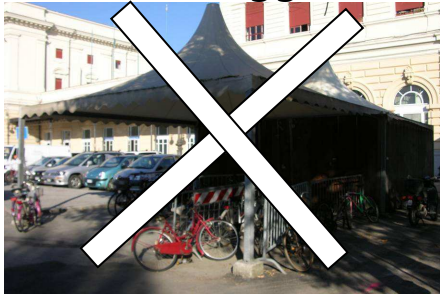


Il secondo rappresenta forse la più piccola pista ciclabile del mondo: pochi metri di sterrato tra gli Scali Dogana d'Acqua e Scali del Pontino!



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>	
Parcheggi scambiatori fuori dal centro? <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>	Nuovi parcheggi in centro? <p>La triste fine del cinema Odeon e Metropolitan futuri parcheggi...</p> 
Servizio noleggio bici? 	Servizio noleggio bici chiuso? 
<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
Stazione ferroviaria – Porto Mediceo Viale Carducci, via De Lardarel, piazza Repubblica, via Avvalorati, via San Giovanni	Quasi completo. Grave interruzione in via De Lardarel. Breve proseguimento in viale I.Nievo (300m, interrotto).
Salviano – viale Carducci Coteto, Piazza Damiano Chiesa, viale Alfieri	In parte completo con la nuova pista delle vie Lorenzini – Etruschi – Sicilia – dei Pelaghi (dove si interrompe bruscamente). Manca il fondamentale collegamento con viale Carducci. Sul viale Alfieri solo un nuovo piccolo tratto davanti all’ospedale di dubbia utilità...
Via Bartolena (Ardenza) – Piazza Grande Via Tommasi, via Cattaneo, via Caduti del Lavoro, via Roma, piazza Attias, via Ricasoli, via Cairoli	Presente solo in via Cattaneo (e via Allende). 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. Per raggiungere il centro pare sia ormai preferito un percorso che vada verso viale della Libertà (vedi sotto).
Rotonda – Porto Mediceo Viale Italia, piazza Mazzini, Scali Novi Lena, Scali Cialdini	Solo in alcuni tratti del Viale Italia (1km), in gran parte in promiscuità con i pedoni.
Via Filzi – Piazza Repubblica Via Pera, piazza XI Maggio, via Lamarmora, Scali Macine, Scali Cantine, piazza Garibaldi	Non presente. (Corsia autobus in via Garibaldi)
Cimitero Comunale (quartieri nord) – Piazza XI Maggio Lato Est vecchia Aurelia, piazza Ferrucci	Non presente.
(Studio successivo del 2003) Barriera Margherita – Piazza Attias Viale N. Sauro, viale della Libertà, via Marradi	E’ stato realizzato solo un piccolo tratto in viale dei Pini. (Corsia autobus in parte di via Marradi)
Altri spezzoni di piste ciclabili realizzati al di fuori degli assi previsti	Interna quartiere la Leccia Interna Porta a Terra (interrotta più volte) Brevissimi tratti nel quartiere Venezia.

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.
- Uno scarso rispetto da parte di automobilisti, motociclisti e pedoni delle piste ciclabili e delle aree di sosta per biciclette, conseguenza spesso anche della segnaletica non sempre efficiente.
- Presenza ridottissima di rastrelliere ovunque. E quelle che ci sono non permettono una chiusura sicura e agevole della bici (non permettono il bloccaggio del telaio).
- 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. 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 progettazione che non prevede una adeguata informazione preventiva e un coinvolgimento dei cittadini che vengono spesso a conoscenza della realizzazione di una pista ciclabile nel loro quartiere solo al momento dell'apertura del cantiere e ne percepiscono solo i lati negativi.
- 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.



LE IMMEDIATE PRIORITA' SECONDO IL WWF LIVORNO:

1) Puntare al collegamento in rete delle (poche) piste ciclabili esistenti e aumentarne lo standard qualitativo per renderle pienamente efficaci e invitanti per i ciclisti prima di passare alla programmazione di nuovi tratti di piste ciclabili (o peggio ancora decidere il loro smantellamento).

2) Realizzare urgentemente i seguenti tratti di piste ciclabili per costruire il prima possibile una RETE di percorsi ciclabili sicuri:

- Pista ciclabile in via de Lardarel
- Collegamento della ciclabile di via Cattaneo - via Allende da una parte al lungomare (con attraversamento segnalato del viale Italia) e dall'altra al centro città (passando per la nuova ciclabile di viale dei Pini)
- Collegamento della nuova pista ciclabile di via degli Etruschi da una parte al viale Carducci e dall'altra ai quartieri Salviano, Leccia, Scopaia.
- Realizzazione di una VERA pista ciclabile in piazza Mazzini che colleghi il lungomare di fronte al cantiere fino a Piazza del Pamiglione (Biblioteca dei Portuali) dove inizia la pista ciclabile che porta verso piazza del Municipio
- Realizzare una pista ciclabile continua in viale Alfieri che vada dalla ciclabile di viale Carducci fino alla nuova pista di via Lorenzini - via degli Etruschi (attraverso piazza Damiano Chiesa)
- Progettare percorsi in sicurezza per i ciclisti lungo la via aurelia e soprattutto nelle rotatorie.
- Rivedere e rendere fruibile la pista ciclabile di Porta a Terra e collegarla da una parte alla stazione FS e dall'altra al sottopasso di via di Salviano (e di qui alla ciclabile di via Lorenzini – via degli Etruschi).

3) Aumentare notevolmente le rastrelliere (blocca-telaio) davanti a scuole, edifici pubblici, luoghi di lavoro, mercati, luoghi di svago, piazze, centri commerciali. Dovrebbe essere destinato, secondo noi, uno spazio per il parcheggio delle bici per esempio ogni 50 posti macchina. Nella foto un esempio di rastrelliera fatta a forma di automobile a cui ispirarsi: perfetta per comprendere il notevole risparmio di spazio che rappresenta una bicicletta!



4) **Individuare e segnalare una rete di strade secondarie integrate con le piste ciclabili per dare continuità ai percorsi lenti.** 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 poi opportuno creare una mappa dei percorsi ciclabili della città.

5) La costruzione di nuove piste ciclabili inoltre dovrebbe essere preceduta e accompagnata sempre anche da **campagne di sensibilizzazione sulla sostenibilità dell'utilizzo della bicicletta** che promuovano l'immagine del ciclista come cittadino dotato di maggiore sensibilità civica ed ambientale.

LA NUOVA INIZIATIVA DEL WWF LIVORNO
per far crescere l'uso e la cultura della bicicletta in ambiente urbano:
IL PROGRAMMA PANDACICLISTA

Il programma PANDACICLISTA ideato e realizzato dal WWF Livorno si pone importanti obiettivi per lo sviluppo della mobilità sostenibile ciclistica nella nostra città:

- Incoraggiare la mobilità ciclistica urbana ed extraurbana (fino a 10 Km) nel comune di Livorno per recarsi a lavoro, a scuola, a fare commissioni e per il tempo libero.
- Creare una coscienza ciclistica e un orgoglio ciclistico così che ogni cittadino che sceglie di utilizzare la bicicletta diventa lui stesso un promotore ed un divulgatore a favore della mobilità ciclistica.
- Fare azione di sensibilizzazione presso i soggetti e le istituzioni che sono motivo e causa della necessità di spostamento del cittadino (aziende, scuole, uffici e locali pubblici, ecc. ecc.) in modo che siano intraprese azioni per facilitare l'uso della bicicletta.
- Dare al WWF Livorno rappresentatività e autorevolezza nel confronto con le istituzioni locali per i problemi della mobilità sostenibile.

Il programma PANDACICLISTA usa due strumenti originali per coinvolgere i cittadini ciclisti nell'iniziativa:

1. La distribuzione di targhette distintive numerate con il logo del programma PANDACICLISTA ed il logo del WWF da applicare alla bicicletta. Questo strumento dà evidenza dell'impegno e della consapevolezza del ciclista nei confronti della mobilità sostenibile e permette una capillare diffusione pubblicitaria del programma. Ogni PANDACICLISTA, infatti, portando in giro la targhetta fa promozione per il programma stesso.
2. Un sito Internet dedicato (www.pandaciclista.net) con un forum al quale i PANDACICLISTI hanno accesso riservato. Attraverso il sito e il Forum si partecipa a discussioni sulla mobilità ciclistica nella città evidenziando i problemi che si incontrano durante le pedalate quotidiane e proponendo soluzioni per risolverli. Attraverso il sito inoltre il PANDACICLISTA registra periodicamente le sue percorrenze chilometriche che sono mantenute in un database. Tutti i chilometri pedalati vengono quindi "accreditati" al WWF Livorno che li può "spendere" in termini di peso e rappresentatività nei confronti delle amministrazioni locali per ottenere maggiore attenzione alla ciclabilità cittadina. Tutti i chilometri pedalati e le relative emissioni di CO2 evitate sono pubblicati sul sito www.pandaciclista.net e sul sito del www.wwflivorno.it per mantenere informati i cittadini e le istituzioni sul progresso dell'iniziativa.

Riassumendo il programma con uno slogan:

Più chilometri pedalati al nostro attivo più forte sarà l'azione del WWF nei confronti delle istituzioni per migliorare la mobilità ciclistica nella nostra città!

Vuoi diventare anche tu un PANDACICLISTA?

Un **PANDACICLISTA** è un cittadino che usa regolarmente la bicicletta per gli spostamenti quotidiani per andare a lavoro, a scuola, a fare commissioni o anche semplicemente per lo svago.

Un **PANDACICLISTA** misura la distanza percorsa in bici e la registra presso il sito www.pandaciclista.net “accreditando” i chilometri pedalati al WWF Livorno che potrà così usare la forza di rappresentanza che gli danno i PANDACICLISTI per confrontarsi con le amministrazioni pubbliche e ottenere maggiore attenzione alla ciclabilità cittadina.



Per diventare PANDACICLISTA devi avere i seguenti requisiti:

1. Una bicicletta dotata preferibilmente di contachilometri
2. Fare un uso abituale della bicicletta per lavoro, commissioni o tempo libero
3. Un indirizzo di E-mail
4. La possibilità di navigare in Internet

Ai **PANDACICLISTI** il WWF Livorno consegnerà una targhetta da applicare alla bicicletta come segno di distinzione e darà accesso a un forum dedicato alla mobilità ciclistica dove i **PANDACICLISTI** potranno intervenire scrivendo delle loro esperienze, evidenziando problemi e proponendo soluzioni.

Per diventare **PANDACICLISTA** vai su www.pandaciclista.net ed iscriviti al forum. Non appena il WWF avrà approvato la tua richiesta sarai un **PANDACICLISTA** e ti sarà consegnata la targhetta e abilitato l'accesso attivo al forum.

La bicicletta rappresenta uno dei migliori prodotti dell'intelletto umano di cui dobbiamo andare fieri e diffonderne al massimo l'utilizzo nella vita quotidiana.

Ma vediamo perché:



🚲 In primis la bici è il mezzo di trasporto in assoluto più energeticamente efficiente che ci sia; fa meglio di madre natura stessa. Infatti, per percorrere un chilometro in pianura in bici si spendono circa 15 Kilocalorie contro le 50 circa dell'andare a piedi. Un mezzo pubblico mediamente si pone sulle 200 mentre un'auto a benzina brucia più di 700 Kilocalorie!



- 🚲 La bici non ha emissioni né di CO2 né di altri gas nocivi se non quelli che emette il ciclista stesso!
- 🚲 Nelle città è il mezzo a percorrenza più veloce e nel parcheggio di un SUV ci stanno dieci bici.
- 🚲 Ripristina la vivibilità delle città restituendo ai cittadini spazio, silenzio ed eliminando l'inquinamento e molti degli incidenti da traffico.
- 🚲 La bici è leggera e silenziosa e si può anche trasportare o spingere a mano quando il percorso non consente di pedalare.
- 🚲 La bici permette di fare attività fisica e di mantenersi in forma durante il tempo dedicato agli spostamenti ed è un ottimo rilassante ed antistress.
- 🚲 La bici è perfetta d'inverno perché pedalare, riscalda il corpo.
- 🚲 La bici permette di esplorare il territorio in maniera economica, efficiente e silenziosa.
- 🚲 La bici permette anche di trasportare carichi e fare lunghe percorrenze (cicloturismo).
- 🚲 La bici è in pratica un'estensione del corpo umano e ne amplifica le prestazioni senza il ricorso ad altra energia esterna.
- 🚲 Per costruire una bici servono pochi chili di acciaio o alluminio e poca energia
- 🚲 La bici è perfettamente compatibile con l'ambiente e con la salute dell'uomo (l'esatto contrario dell'auto!).
- 🚲 La bici può anche far risparmiare: se consideriamo un costo chilometrico medio per l'uso dell'auto di 0.4 € per Km e consideriamo di poter percorrere in media 5 Km il giorno. In bici allora riusciremo a risparmiare più di 700 Euro l'anno (senza considerare eventuali costi di parcheggio dell'auto)!
- 🚲 La bici è romantica e dà il senso dell'avventura.
- 🚲 La bici è rivoluzionaria e mina gli interessi di alcune delle lobby che stanno distruggendo il nostro pianeta (auto + petrolio).

Allora cambia vita! Cambia il mondo!
Vai in 🚲, eviterai guerre e distruzione

IL NOSTRO SONDAGGIO SULLA CICLABILITA' CITTADINA: PRIMI RISULTATI
(per ora 63 persone hanno compilato il questionario cartaceo o on-line)

1. Fascia di età:

10-19 7
20-29 5
30-39 10
40-49 15
50-59 16
60-69 7
79-79 3

2. Hai una bicicletta?:

Si 59
No 4

3. La usi per:

svago	42
fare commissioni	37
andare a lavoro	25
praticare dello sport	7
andare a scuola	6
alla stazione ferroviaria o alla fermata dell'autobus/pullman	4
altro	3
non risponde	8

4. Se hai una bicicletta, quanti Km percorri alla settimana?:

0-9	14
10-19	11
20-29	15
30-39	6
40-49	5
50-59	3
60-69	0
70-79	1
80-89	4
100 e più	2
Non risponde	1

5. Quale mezzo alternativo alla bici usi abitualmente?:

Piedi	42
Macchina	36
Autobus	13
Motorino/scooter	15
Motocicletta	5
Altro	0

6. Quali sono i motivi principali che ti impediscono di utilizzare di più la bicicletta?:

Paura del traffico	23
Devo trasportare pesi	18
Condizioni Meteo	16
Mancanza di tempo per gli spostamenti	14
Fatica fisica	10
Devo accompagnare persone	7
Paura dei furti per mancanza di parcheggio sicuro	5
Inerzia ad iniziare	3
Non ho mai pensato ad andare in bicicletta	2
Abbigliamento non idoneo	2
Inquinamento	1
Altro	7

7. Cosa pensi delle piste ciclabili a Livorno?:

Ce ne vorrebbero di più	46
Così come sono, sono inutili	23
E' più sicuro non usarle	6
Non servono, toglierei anche quelle che ci sono	1
Bastano quelle che ci sono	0
Altro	10
Non risponde	1

8. Suggerisci una strada/un percorso in cui servirebbe una pista ciclabile:

- **Completare direttrice Est-Ovest da Stazione a Porto Mediceo (via de Lardarel) (7)**
- **Lungomare Sud-Nord da Antignano a Porto Mediceo (7)**
- **Tratto cittadino dell'Aurelia (5)**
- **Livorno – Calambrone (3)**
- **Svincolo killer Antignano - Boccale (2)**
- **Viale della Libertà – Piazza Grande (2)**
- Via Roma
- Lungomare fino al Romito
- Cavalcaferrovia della stazione
- Scali Cialdini
- Piazza Mazzini – Piazza Attias o Piazza Cavour
- Viale Italia

9. Suggestisci una strada/un percorso in cui è piacevole andare in bicicletta:

- **Vale Italia e lungomare (8)**
- **Le aree chiuse al traffico del centro (3)**
- **Ciclabile di viale Carducci (3)**
- Via di Popogna (fino a quando non inizia la salita!)
- Ciclabile da Piazza della Repubblica a Piazza del Pamiglione
- Calambrone - Marina di Pisa

10. Ulteriori commenti:

- *Non c'è educazione da parte degli automobilisti nei confronti di ciclisti e pedoni*
- *La bici me l'hanno rubata...*
- *La pista ciclabile sul lungomare è pericolosa perché non esiste una chiara suddivisione dal percorso pedonale. Inoltre all'altezza della baracchina bianca si trovano spesso macchine parcheggiate.*
- *Suggerirei ai nostri amministratori di fare un bel giro in Nord Europa...*
- *E' incredibile dover fare delle pressioni per quello che in tutta Europa è scontato.*
- *E' necessario da parte delle istituzioni preposte una campagna di educazione e di sensibilizzazione sul problema dell'inquinamento e dei consumi.*
- *La presenza di vere piste ciclabili sarebbe importantissimo, anche se andrebbe accompagnata a una campagna di educazione e promozione fra gli automobilisti per garantirne il rispetto.*
- *Le piste miste pedoni/cicli tipo quella dal cantiere all'Accademia Navale sono un pericolo per i pedoni e una frustrazione per i ciclisti.*
- *Trasformare l'Aurelia sul Romito in strada turistica, senza camion e meno auto.*
- *Servono più rastrelliere.*
- *Sarebbe utile istituire magari una cassetta delle idee, collegandola al vostro sito, dove gli stessi utenti della bicicletta potrebbero dire dove realizzare una pista ciclabile e con quali modalità [NdR: lo abbiamo fatto con l'iniziativa Pandaciclisti, vedi più avanti!]. Le più valide presentarle al Comune, o magari sollecitarlo ad istituire un "ufficio della bicicletta" dove rivolgersi per queste idee, come è stato realizzato a Pisa.*
- *Apprezzo lo sforzo del Comune di accontentare il cittadino che va in bici con le piste ciclabili finora realizzate ma... allo stato attuale è meglio farle in groppa ad un canguro piuttosto che in sella ad una bicicletta.*
- *Rimettere il trenino invece dei posteggi sull'Aurelia: tutte le città ormai mettono la tranvia...*

APPENDICE 1 - 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 CO₂ e rispettare gli obiettivi 20-20-20³ 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 minuti⁴; 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 (PM₁₀ e PM_{2,5}). 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

³ 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.

⁴ 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.⁵

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.⁶

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.

⁵ Fonte Ancma.

⁶ Studio EuroVelo n 6 INTERREG IIIB NWE N, The European Rivers Cycle Route

APPENDICE 2 - 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 [...].