











COMUNE DI RAVENNA Area Infrastrutture Civili Servizio Mobilità e Viabilità

PIANO GENERALE DEL TRAFFICO URBANO

AGGIORNAMENTO 2014

PIANO PARTICOLAREGGIATO DI SETTORE

PIANO DELLA MOBILITA' CICLISTICA

Aggiornamento 2014

RELAZIONE



Testo coordinato con gli emendamenti approvati nella seduta del Consiglio Comunale del 7 aprile 2016



PIANO GENERALE DEL TRAFFICO URBANO Documento di Aggiornamento

PIANO PARTICOLAREGGIATO DI SETTORE DELLA "MOBILITA' CICLISTICA" Aggiornamento

Sindaco	Fabrizio Matteucci
Assessore Lavori Pubblici, Mobilità, Grandi infrastrutture	Roberto Giovanni Fagnani
Capo Area Infrastrutture Civili e Dirigente del Servizio Mobilità e Viabilità	ing. Massimo Camprini
Responsabile del Procedimento	ing. Massimo Camprini
Progettista	arch. Nicola Scanferla
Collaboratori alla progettazione	geom. Roberta A. Baldassari geom. Rosaria Cianciulli ing. Corrado Guerrini sig. Oreste Scalise
Il Responsabile del Procedimento (timbro e firma)	<i>Il Progettista</i> (timbro e firma)

Indice

1	Premessa	/
2	Il mercato delle biciclette	
3	Quadro di riferimento normativo	
4	Glossario	
5	Obiettivi e strategie	
6	Un sistema condiviso di accessibilità	
7	Prime indicazioni per la progettazione	
	7.1 Gli itinerari ciclabili e le aree a elevata frequentazione pedonale e ciclabile	17
0	7.2 Le tipologie di itinerario	
8	La classificazione della rete	
9	L'incidentalità	
10	I flussi e la domanda di mobilità ciclistica	
11	Poli attrattori/generatori di mobilità ciclistica	
12	Il Bike Sharing	33
	12.2 Mi Muovo in bici"	33
	12.3 Altre attività	
13	I parcheggi e le aree di sosta dedicate ai cicli	
14	I percorsi ciclabili nella Pianificazione Urbanistica	
	14.1 Ottimizzazione del rapporto domanda/offerta	38
	14.2 Effetto rete	38
15	L'individuazione delle priorità e la pianificazione degli	38
13	interventi sulla rete	30
	15.1 Le priorità	
	15.2 I fondi Regionali	42
16	15.3 Altre criticità rilevate Le attività di promozione della mobilità ciclistica	
10	16.1 EDUCATION	
	16.2 ENCOURAGEMENT	46
17	16.3 ENFORCEMENT	
17	I tempi di realizzazione	48

1 Premessa

Il presente Piano Particolareggiato deve intendersi quale attività prevista dalle "Direttive per la redazione, adozione ed attuazione dei piani urbani del traffico". (art. 36 del decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285. Nuovo codice della strada) e quindi quale progettazione di 2° livello (art.4.2 delle Direttive "Piani particolareggiati"), indispensabile per l'attuazione del PGTU elaborato in conformità all'elenco generale dei Piani Particolareggiati di Zona e Piani Particolareggiati di Settore contenuto nel PGTU approvato.

Il Piano Particolareggiato dei percorsi ciclabili è stato avviato nell'ambito delle attività del PGTU – aggiornamento 2009. Si tratta di un documento che, a partire dalla descrizione del quadro generale della mobilità del capoluogo, focalizza la sua attenzione sulla modalità ciclistica, evidenziandone le caratteristiche, anche sulla base di indagini predisposte ad hoc, e individuando le possibilità di sviluppo.

Poiché allo stato attuale tale strumento risulta già redatto e approvato nel dicembre 2012, i suoi contenuti vengono aggiornati, incorporati e resi coerenti al prossimo aggiornamento del PGTU.

Inoltre, visto il Piano degli Spostamenti Casa Lavoro dei dipendenti del Comune di Ravenna e le relative risultanze si ritiene di raccoglierne i suggerimenti che insistono particolarmente sulla necessità di cambiamento modale nell'ambito degli spostamenti medio – brevi.

Il capitolo 5 del Piano degli Spostamenti casa Lavoro riporta:

Dall'analisi delle risposte e dei suggerimenti sia passate che presenti appare anche una certa esigenza legata alla modalità ciclistica. In relazione a tale forma di spostamento le indicazioni riguardano la sicurezza percepita durante gli spostamenti e la custodia del mezzo durante le ore di lavoro.

In particolare nelle azioni dedicate alla Mobilità Ciclabile devono essere previste verifiche delle zone dedicate alla sosta, una scelta adeguata dei dispositivi dedicati alla stessa (realizzando direttamente le strutture necessarie, stalli per la sosta, sistemi di contrasto al danneggiamento e al furto etc.) e interventi di miglioramento della sicurezza lungo i principali tracciati della mobilità ciclistica. Tali interventi devono essere programmati sulla scorta di priorità dedotte da quelle emerse dal piano della mobilità ciclistica.

In riferimento alla rete ciclo viaria, ovvero ai percorsi e alle attrezzature specificamente destinati a tale modalità di trasporto, si utilizzeranno i dati aggregati della consistenza della rete, aggiornati al Marzo 2005 che sono anche gli ultimi disponibili cui sono stati fatti gli aggiornamenti sulla lunghezza delle piste, lo stato funzionale e manutentivo e il relativo stato delle stesse.

2 II mercato delle biciclette

Il segmento delle biciclette in Italia sembra beneficiare del ribasso degli altri segmenti registrando un livello quasi invariato (-1% circa) rispetto alle vendite del 2011. Il mercato italiano si dimostra il più forte nel segmento rispetto agli altri paesi dell'area euro.

L'Italia con il suo quarto posto nel ranking si attesta ai vertici della classifica dei paesi europei alle spalle di Germania, Gran Bretagna e Francia

VENDITE DI BICICLETTE IN EU1

ANNO	2009	2010	2011
VENDITE BICICLETTE	19 582 000	20 461 000	20 039 000
VAR,%	- 3,09	4,49	-2,06

VENDITE DI BICICLETTE IN EU (27), 2011² TOP 10, RANKING DEI PAESI (1,000 UNITA`)

PAESE	VENDITE BICICLETTE (X 1 000)	RANKING
GERNAMIA	4 050	1
GRAN BRITAGNIA	3580	2
FRANCIA	3200	3
ITALIA	1 750	4
PAESI BASSI	1171	5
SPAGNA	750	6
POLONIA	610	7
DANIMARCA	550	8
SVEZIA	520	9
BELGIO	468	10

Il costo medio delle biciclette in Italia si dimostra estremamente contenuto rispetto alla Germania leader delle vendite in Europa; il costo medio in Italia è euro 270 rispetto ai circa euro 500 della Germania ³

¹ FONTE: COLIBI, AGOSTO 2012

² FONTE: COLIBI, AGOSTO 2012

FONTE: COLIBI, AGOSTO 2012

3 Quadro di riferimento normativo

Il quadro di riferimento normativo, in cui si inserisce il presente documento di aggiornamento è costituito da:

- Decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285 "Nuovo Codice della Strada", che, all'interno delle presenti Istruzioni Tecniche per brevità risulta individuato come "Codice";
- Decreto del Presidente della Repubblica 16 dicembre 1992, n. 495 "Regolamento di esecuzione ed attuazione del Nuovo Codice della Strada", che, all'interno delle presenti Istruzioni Tecniche per brevità risulta individuato come "Regolamento";
- Direttive Ministeriali per "Redazione, adozione ed attuazione dei Piani Urbani del Traffico" (G.U. n. 146 del 24 giugno 1995) per l'applicazione, in ambito urbano, delle disposizioni contenute nell'art. 36 del Codice della Strada;
- Legge 19 ottobre 1998, n. 366 "Norme per il finanziamento della mobilità ciclistica";
- DECRETO MINISTERIALE 30 novembre 1999, n. 557 Regolamento recante norme per la definizione delle caratteristiche tecniche delle piste ciclabili;
- Decreto ministeriale 5 novembre 2001 "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade";
- Decreto ministeriale 19 aprile 2006 "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali";
- Decreto legislativo 15 marzo 2011, n. 35 "Gestione della sicurezza delle infrastrutture stradali";
- Decreto ministeriale 2 maggio 2012, n. 137 "Linee guida per la gestione della sicurezza delle infrastrutture stradali".

4 Glossario

Ai fini di uniformare le definizioni in modo chiaro e univoco, ferme restando le definizioni del Codice, alcune delle quali, più significative per le presenti Istruzioni Tecniche, sono di seguito richiamate, e valutata la necessità di introdurre ulteriori specifiche definizioni in tema di ciclabilità, si intende per:

- a. **pedone**: persona che procede a piedi, anche conducendo la bicicletta a mano;
- b. **ciclista**: persona che procede su una bicicletta pedalando o spingendosi con i piedi per terra;
- c. **utente debole**: categoria comprendente i pedoni ed i ciclisti⁴;
- d. **utente vulnerabile**: categoria comprendente i motociclisti⁵;
- e. **bicicletta**: velocipede a due ruote azionato da pedali e/o a pedalata assistita, con dimensioni non superiori a 0,70 metri di larghezza, 2,00 metri di lunghezza e 1,25 metri di altezza. Sono assimilate alle biciclette anche i velocipedi, a due o più ruote, comprensivi di eventuale carrello, atti al trasporto dei bambini⁶ o di materiali, con dimensioni complessive non superiori a 0,85 metri di larghezza, 3,00 metri di lunghezza e 1,50 metri di altezza;
- f. altri velocipedi: velocipedi^{7,} escluse le biciclette, a due o più ruote, ricomprendenti cargo bike, bici con carrello, ecc., azionati da pedali e/o a pedalata assistita, che per forma e dimensioni, eccedenti quelle delle biciclette e assimilabili, richiedono standard costruttivi degli itinerari ciclabili differenti da quelli previsti per le sole biciclette;
- g. **pista ciclabile**: parte di itinerario ciclabile, composta da tratti di pista, anche di diversa tipologia, e attraversamenti ciclabili, identificata con specifica segnaletica⁸, riservata alla circolazione dei velocipedi⁹, o limitata a quella delle sole biciclette mediante specifica segnaletica verticale, in cui è garantita la continuità della precedenza per il ciclista, ed eventualmente collegata con altre piste e/o con aree a preferenza ciclabile attraverso

art. 3, c.1, n. 53-bis) del Codice: "Utente debole della strada: pedoni, disabili in carrozzella, ciclisti e tutti coloro i quali meritino una tutela particolare dai pericoli derivanti dalla circolazione sulle strade".

Allegato II del D.Lgs. n. 35/11 "2d) individuazione delle tipologie di utenti della strada, compresi gli utenti deboli (pedoni e ciclisti) e vulnerabili (motociclisti)".

art. 225 del Regolamento: "Caratteristiche costruttive delle attrezzature per il trasporto dei bambini sui velocipedi".

art. 50 (Velocipedi) del Codice:

^{1.} I velocipedi sono i veicoli con due ruote o più ruote funzionanti a propulsione esclusivamente muscolare, per mezzo di pedali o di analoghi dispositivi, azionati dalle persone che si trovano sul veicolo; sono altresì considerati velocipedi le biciclette a pedalata assistita, dotate di un motore ausiliario elettrico avente potenza nominale continua massima di 0,25 KW la cui alimentazione è progressivamente ridotta ed infine interrotta quando il veicolo raggiunge i 25 km/h o prima se il ciclista smette di pedalare.

^{2.} I velocipedi non possono superare 1,30 m di larghezza, 3 m di lunghezza e 2,20 m di altezza.

⁸ Pista ciclabile (Fig. II 90) e Fine Pista ciclabile (Fig. II 91).

⁹ art. 3, c.1, n. 39 del Codice.

- elementi di raccordo; le piste ciclabili possono essere distinte nelle seguenti tipologie:
- h. pista ciclabile in sede propria: pista ad unico o doppio senso di marcia, fisicamente separata dalle sedi dedicate ai veicoli a motore ed ai pedoni, attraverso idonei elementi longitudinali di separazione fisica, atti a garantire rispettivamente l'invalicabilità da parte dei veicoli a motore sulla pista ciclabile e da parte dei velocipedi sulla sede riservata ai pedoni;
- i. pista ciclabile su corsia riservata in carreggiata: pista ad unico o doppio senso di marcia, separata dalla carreggiata stradale mediante apposita segnaletica orizzontale di delimitazione longitudinale e/o da delimitatori di corsia;
- j. pista ciclabile su corsia riservata sul marciapiede: pista ad unico o doppio senso di marcia, realizzata sul marciapiede, ubicata sul lato adiacente alla piattaforma stradale, e separata dalla sede riservata ai pedoni mediante apposita segnaletica orizzontale di delimitazione longitudinale;
- attraversamento ciclabile: parte di itinerario ciclabile, identificato con specifica segnaletica orizzontale¹⁰, in cui è garantita la continuità della precedenza per il ciclista, e compreso tra due tratti di pista ciclabile e/o aree a preferenza ciclabile;
- tratto di pista ciclabile: elemento che compone la pista ciclabile compreso tra due attraversamenti ciclabili e/o l'inizio/fine della pista e un attraversamento ciclabile, costituito da una parte longitudinale della strada, opportunamente delimitata ed individuata con il tracciamento dello specifico simbolo¹¹ sulla pavimentazione;
- m. **percorso promiscuo pedonale e ciclabile**: percorso ubicato all'interno di aree pedonali o all'interno di zone a traffico limitato oppure ammesso sul marciapiede o all'interno di parchi o aree verdi, in cui è ammessa la circolazione delle biciclette, o eventualmente anche degli altri velocipedi, in promiscuo con i pedoni¹²;

dell'utenza debole della strada" - di cui all'articolo 2, c. 3 lett. F-bis del Codice.

03 Piano Mobilità Ciclistica Relazione 21 04 2016

11

art. 40 del Codice, art. 146 del Regolamento e Fig. II 437.

art. 148 del Regolamento e Fig. II 442/b.

Nel caso in cui il percorso promiscuo pedonale e ciclabile interessi tutta la carreggiata esso deve ritenersi coincidente con la definizione di *itinerario ciclopedonale* - "strada locale, urbana, extraurbana o vicinale, destinata prevalentemente alla percorrenza pedonale e ciclabile e caratterizzata da una sicurezza intrinseca a tutela

5 Obiettivi e strategie

Il Piano si pone l'obiettivo di programmare le azioni da intraprendere per consentire un incremento importante degli spostamenti effettuati normalmente per mezzo della bicicletta ed un corrispondente minor utilizzo dei mezzi a motore principalmente mediante il trasferimento di utenti che attualmente utilizzano l'auto/moto per spostamenti medio - corti e che possono avere una sana ed economica alternativa nell'utilizzo della bici.

Un insieme di azioni, politiche ed interventi che agiscono nella direzione della razionalizzazione dei percorsi ciclabili e di una più efficiente allocazione delle risorse economiche, cercando di tener conto della dotazione complessiva di piste esistenti e della attuale ridotta capacità di spesa delle amministrazione comunale.

Il tema della mobilità sostenibile è divenuto ormai argomento di quotidiano confronto ma anche di precise indicazioni normative.

Il Nuovo Codice della Strada del 1992, all'art 2 indica come obiettivi da perseguire:

- la riduzione dei costi economici, sociali ed ambientali del traffico veicolare;
- il miglioramento del livello di qualità della vita dei cittadini anche attraverso una razionale utilizzazione del territorio;
- il miglioramento della fluidità della circolazione.

Nelle Direttive per la redazione dei Piani del Traffico del 1995, al punto 3.2.2, si dice che è importante fornire alternative modali all'uso di veicoli per il trasporto motorizzato individuale privato.

Da cui la conseguente richiesta di facilitazioni per le modalità di trasporto ciclistico.

Il DM del 1998 "Mobilità sostenibile nelle aree urbane" introduce alcuni impegni da affrontare per ridurre le emissioni inquinanti nelle aree urbane prodotte dai mezzi di trasporto motorizzati.

Nel febbraio del 2005 è entrato in vigore il Protocollo di Kyoto con l'obiettivo di fronteggiare la minaccia dell'effetto serra e dei cambiamenti climatici.

Con la Delibera di Giunta Comunale l'Amministrazione ha approvato l'Accordo di Programma per la qualità dell'Aria 2012 – 2015 per la gestione della qualità dell'aria e il progressivo allineamento ai valori fissati dalla UE di cui al D.Lgs 155 del 13 agosto 2010.

Tra gli Obiettivi dichiarati quello di un miglioramento della mobilità sostenibile mediante il potenziamento di sistemi di mobilità collettiva (.....) e spostamento verso l'utilizzo di mezzi a basso impatto ambientale (bicicletta, veicoli elettrici,....)

Nella Relazione Generale del Piano Generale del Traffico Urbano del Comune di Ravenna sono riportati i generali obiettivi del Piano della Mobilità Ciclistica:

3.3 MOBILITA' CICLABILE E PEDONALE, QUALITA' URBANA

3.3.3 - Le realizzazioni prioritarie di Fase A e B

"Obiettivo fondamentale del Piano Particolareggiato della Mobilità Ciclabile è il consolidamento e l'ulteriore diffusione di questa modalità di trasporto ottenuta mediante:

- aumento delle condizioni di sicurezza anche mediante valutazioni in merito ai rapporti di precedenza;
- continuità e gradevolezza dei percorsi da ottenersi anche mediante interventi di rimagliamento della rete;
 - realizzazione e/o miglioramento delle infrastrutture complementari;
- completamento della segnaletica prevista dalle norme ed eventuale integrazione con segnaletica dedicata;
- potenziamento del servizio di bici pubbliche;
- l'educazione, con opportune campagne, all'uso della bicicletta e l'adozione di incentivi per lo sviluppo dell'uso della bicicletta."

Se a tutto ciò si aggiunge il particolare momento economico e la necessità di un adeguamento delle abitudini e degli stili di vita si può intuire come uno degli obiettivi della moderna mobilità locale debba e possa essere quello di perseguire un incremento della mobilità ciclistica.

Una nuova cultura della mobilità deve anche farsi strada per:

- affrontare l'emergenza degli incidenti stradali che in tutta Italia, e Ravenna non fa eccezione, si segna l'incremento nelle zone urbane del territorio;
- l'aumento dello smog e quindi la necessità di rispettare le regole impartite dall'Unione Europea, per gli aspetti di carattere sanitario;
- le positive ricadute che la mobilità "dolce" ed il conseguente stile di vita ha su chi la pratica.

In questa ottica una politica di incentivazione degli spostamenti per mezzo della bicicletta assume un ruolo strategico.

La diffusione della bicicletta dipende anche dalla qualità, continuità ed estensione della rete ciclistica, ovvero, di quel sistema complesso ed integrato di spazi dedicati (piste e corsie ciclabili) e spazi condivisi (strade con traffico non elevato), che consente di organizzare gli spostamenti in bicicletta in modo efficiente e sicuro.

La normativa italiana ha recepito questa necessità e le ha tradotte in azioni di pianificazione e progettazione.

Tant'è che prima ancora delle specifiche progettuali il **DM 557/99** (legge di riferimento) ne richiama gli **obblighi pianificatori**.

Il presente documento è quindi impostato su:

- una valutazione dell'incidentalità;
- una ricognizione di tutta la rete urbana ed extraurbana per acquisire un quadro conoscitivo del sistema complessivo della mobilità nel territorio e della esatta situazione fisico - funzionale della rete ciclistica;
- una conoscenza del sistema degli spostamenti e dei poli attrattori di traffico;
- un indagine sulle strutture e i servizi dedicati;
- una proposta di classificazione della rete
- l'individuazione del sistema delle priorità e la pianificazione degli interventi:
- le iniziative promozionali di incentivazione e promozione dell'uso della bicicletta passate presenti e che si vorranno avviare.

6 Un sistema condiviso di accessibilità

Il PGTU in vigore così descrive al capitolo 2 *Il modello generalizzato di accessibilità finalizzato alla tutela ambientale della città:*

Le considerazioni, gli orientamenti e i provvedimenti contenuti in questo PGTU si basano su di un modello generale concepito per essere stabile nel medio periodo e, conseguentemente, costituire il riferimento funzionale e strutturale per i Piani Particolareggiati di questo e dei successivi PGTU.

Il modello ha l'obiettivo di stabilire un criterio generale di regolamentazione dell'accessibilità, associando ad ogni tipologia di accesso le modalità possibili e tra queste le più opportune in termini di impatto ambientale e di efficienza nell'uso dello spazio urbano

Ed è un moderno e sostenibile sistema di accessibilità condiviso dalle differenti componenti del traffico e delle diverse modalità di penetrazione del tessuto urbano che il presente Piano vuole definire maggiormente.

Un Sistema che si pone nell'ottica di valutare le diverse esigenze di accesso alla città e alle sue zone più centrali in modo graduale alle emissioni, alla necessità di sicurezza degli utenti e della qualità ambientale e architettonica che si vuole ottenere e proporre a city user e turisti.

Il miglioramento dell'accessibilità agli spazi aperti al pubblico transito va reso possibile nella consapevolezza che il raggiungimento del cuore della città debba essere fatto nel rispetto di questi spazi e del loro valore ambientale, commerciale e architettonico.

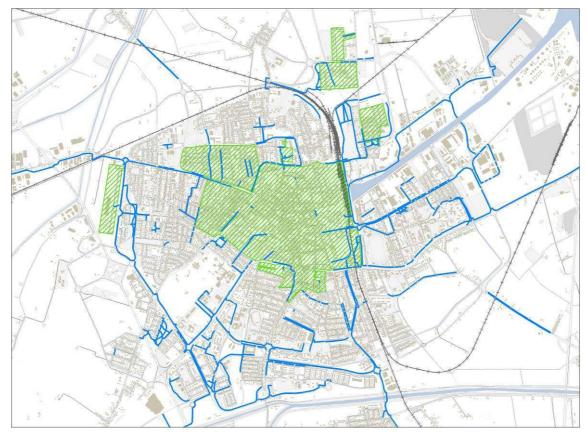


Figura 1: Ravenna: la rete dei percorsi ciclabili in rapporto alle ZONE 30 km/h

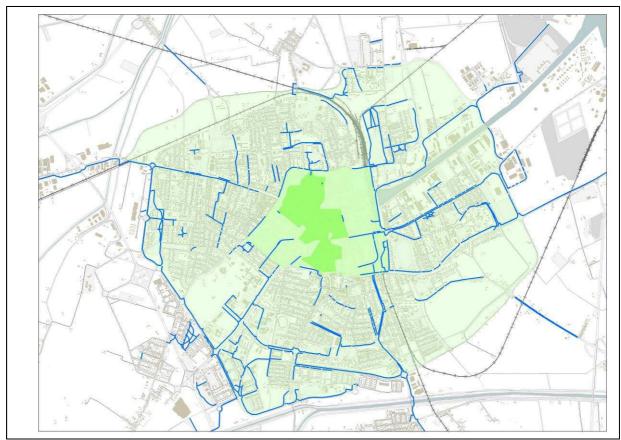


Figura 2: Ravenna: la rete dei percorsi ciclabili in rapporto al centro storico e alla ZTL

Molte strade esistenti hanno caratteristiche geometriche che non consentono la realizzazione di percorsi ciclabili separati dal traffico.

Questo avviene in particolare all'interno del centro Storico dove la rete stradale è stata dimensionata in epoche in cui la mobilità assumeva connotazioni legate al numero e alle caratteristiche dei veicoli in circolazione.

Eppure esse hanno una valenza strategica per il completamento a basso costo della rete degli itinerari ciclabili in centro storico creando così le condizioni per contribuire alla realizzazione di una **zona a basso impatto veicolare**.

In questi anni alcune amministrazioni hanno adottato soluzioni audaci che talvolta non trovavano pieno riscontro alle norme in vigore.

Nel 2001, dietro richiesta di specifico parere, il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti ha aperto la porta a soluzioni che consentono margini d'azione¹³

ed in qualche caso difficilmente

Innanzitutto è bene ricordare l'art.4 c.1 lett. d) del DM 557/99 prevede, tra gli itinerari ciclabili, anche i percorsi promiscuo con gli altri veicoli anche se in realtà tale possibilità è prevista come ultima ipotesi in senso di sicurezza per l'utenza ciclistica.

Essi possono essere previsti, art. 5 c. 6 del DM 557/99, per dare continuità alla rete degli itinerari ciclabili nel caso in cui non sia possibile, per motivazioni economiche o di insufficienza degli spazi stradali, realizzare piste ciclabili.

Parere del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti prot. 6234 del 21.12.2011

Citando il parere del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti:

"Al riguardo si osserva che l'istituzione di una zona a traffico imitato ai sensi dell'art. 7, c. 9 del N.C.D.S. (Dlgs n. 285/1992) e nell'ambito di questa, di una zona a velocità limitata di cui all'art. 135, c. 14 del regolamento di esecuzione e di Attuazione (DPR n. 495/1992), a parere di questo ufficio può ritenersi confacente all'esigenza sopra rappresentata"

Al riguardo l'istituzione di una zona a velocità limitata **zona 30** (di cui all'art. 135 c.14 del DPR 495/92) è da ritenersi confacente all'esigenza sopra rappresentata, purché in condizioni di ridotto traffico veicolare.

Nello specifico, considerando come massima capacità di una corsia nell'ora di punta il valore di 1200 veicoli/ora, per traffico veicolare ridotto si potrebbe intendere un valore inferiore al 50% e quindi inferiore a 600 veicoli/ora nell'ora di punta.

Dall'attuale formulazione dell'art. 4 c. 5 del DM 557/99 non ci sono vincoli sulla modalità di realizzazione di itinerari promiscui anche di senso opposto.

Qualora per difetto di spazio non sia possibile la realizzazione di una pista ciclabile in sede propria, ex art.6 c.1 e art.7 c.4 del DM 557/99, di senso opposto a quello veicolare, appare quindi ammissibile realizzare percorsi promiscui limitando il transito in senso opposto ai soli velocipedi, mediante l'impiego della segnaletica di obbligo di cui all'art.122 cc.2-3 del DPR 495/92 (figg. 80/81), integrata con i pannelli di cui all'art. 83 c.3 Mod. II 4.

Qualora i veicoli provengano da un senso unico, su entrambi i sensi di marcia deve naturalmente essere apposto il segnale "doppio senso di circolazione".

In merito alle dimensioni della sezione stradale, nell'ipotesi di strade locali urbane, si può fare riferimento al modulo minimo di corsia pari a 2,75 m, maggiorato della larghezza minima di corsia ciclabile pari 1,50 m, per un totale di 4,25 m al netto degli spazi da dedicare al transito dei pedoni che si dovranno stimare in corsie di almeno 1,00 m per parte.

Tale misura è da intendersi attualmente come minima inderogabile per consentire il transito di veicoli a motore di massa complessiva fino a 3,5 t in un senso, e di velocipedi a due ruote in senso opposto.

Per motivi di sicurezza non è opportuno consentire la sosta sulla mano percorsa dai velocipedi.

Quando la corsia debba consentire il transito di categorie superiori di veicoli (es. bus) lo spazio disponibile, sempre al netto dei percorsi pedonali, dovrà essere di 5,00.

Per quanto riguarda la segnaletica orizzontale, come consentito dall'art.138 c.6 del DPR 495/92, non si dovranno tracciare le strisce longitudinali; conseguentemente, non essendo definite le corsie di marcia, non si dovrà fare uso della segnaletica verticale di cui all'art.135 c.19 ("uso corsie"); in tal caso tutti i conducenti dovranno adottare il comportamento di cui all'art.143 cc.1-2 del Codice della Strada e, qualora si necessario, quello di cui all'art. 150 c.1.

7 Prime indicazioni per la progettazione 14

In attesa che il Ministero rediga in forma definitiva le Direttive per la Progettazione delle Piste e degli itinerari ciclabili si descrivono, di seguito alcune linee alle quali attenersi per la progettazione delle piste e degli itinerari ciclabili.

7.1 Gli itinerari ciclabili e le aree a elevata frequentazione pedonale e ciclabile

La progettazione degli itinerari ciclabili, che connettono funzionalmente nodi di origine, destinazione o interscambio, deve avvenire in coerenza e quindi successivamente alla pianificazione della rete ciclabile urbana, in cui può essere individuata l'eventuale suddivisione in itinerari principali e secondari, nonché la definizione di una o più aree a preferenza ciclabile.

7.2 Le tipologie di itinerario

Negli itinerari principali, al fine di garantire la continuità fisica dell'itinerario ciclabile e la precedenza per i ciclisti anche nelle intersezioni stradali, la progettazione dell'itinerario deve tendere ad assicurare il rispetto delle seguenti condizioni:

- realizzazione di una successione continua di piste ciclabili;
- assenza di elementi di raccordo;
- realizzazione di attraversamenti ciclabili nelle intersezioni;
- assenza di percorsi promiscui.

Negli itinerari secondari, in cui a causa di vincoli, o per scelte di regolamentazione della circolazione generale, non è sempre possibile realizzare la continuità fisica dell'itinerario e la precedenza per i ciclisti, la progettazione, fermo restando l'opportunità di tendere il più possibile al rispetto dei requisiti previsti per gli itinerari principali, deve assicurare il rispetto delle sequenti condizioni:

- realizzazione degli elementi di raccordo tra tratti di itinerario, non collegabili fra loro con attraversamenti ciclabili, o comunque nelle aree di intersezione in cui la circolazione avviene in promiscuo con i veicoli a motore;
- □ realizzazione degli elementi di raccordo in corrispondenza delle interruzioni delle piste;
- individuazione dei percorsi promiscui con la specifica segnaletica.

Nella progettazione delle reti ciclabili la presenza di particolari e specifici contesti urbani quali i centri storici o aree costituite da una rete stradale prevalentemente di tipo locale, deve portare all'individuazione delle Zone a rilevante presenza Ciclabile e Pedonale (ZCP).

Detti contesti (in genere tronchi stradali) contribuiscono anche al rimagliamento della stessa rete ciclabile.

All'interno delle ZCP la circolazione delle biciclette e/o degli altri velocipedi avviene completamente in promiscuo con quella dei pedoni e dei veicoli a motore su tutte le strade nel rispetto delle regole di comportamento dei ciclisti contenute nel Codice e nel relativo

Regolamento.

.

tratto dalle Istruzioni Tecniche per la progettazione delle reti ciclabili del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti - Bozza n. 3 - 17 aprile 2014

In tali aree non risulta necessario individuare piste o percorsi in quanto la sicurezza dei ciclisti deriva proprio dalla libera condivisione dello spazio stradale in cui pedoni, ciclisti e veicoli a motore hanno la consapevolezza di muoversi nel rispetto reciproco in condizioni di sicurezza.

In tali aree o tronchi stradali specificatamente individuati viene istituita una specifica classificazione (es.: F bis) e attribuiti limiti di velocità inferiori ai 30 km/h.

Nelle ZCP, deve essere assicurata la moderazione del traffico veicolare, attraverso la realizzazione delle seguenti misure:

- □ realizzazione di interventi di moderazione del traffico:
- □ introduzione di schemi di circolazione atti a ridurre i punti di conflitto delle correnti veicolari;
- apposizione della specifica segnaletica di limitazione della circolazione di veicoli con massa a pieno carico superiore a 3,5 t (eccetto autorizzati) e di velocità consentita non superiore a 10 km/h

Ulteriori e successivi aggiornamenti sulle indicazioni progettuali da adottare per le nuove piste e itinerari ciclabili dovranno essere contenute in un apposito aggiornamento del presente Piano della Mobilità Ciclabile da approvare con apposito atto della Giunta Comunale.

8 La classificazione della rete

Analogamente a quanto previsto per le reti stradali, ai fini di una valorizzazione delle infrastrutture ciclabili, dal punto di vista della funzionalità e sicurezza, coordinata al rispetto delle risorse ambientali ed allo sviluppo socio-economico dell'area territoriale di inserimento, risulta fondamentale individuare un ordinamento degli itinerari e delle piste così come definiti basato sia sulla funzione ad esse associata nel territorio, sia sulla funzione da esse assolta all'interno della rete di appartenenza.

Il sistema globale di infrastrutture ciclabili può essere schematizzato come un insieme integrato, anche se non sempre continuo, di reti distinte, ciascuna delle quali costituita da un insieme di elementi componenti che si identificano, in genere, con le strade (archi), collegate da un sistema di interconnessioni (nodi).

In considerazione di ciò e della necessità di una classifica funzionale differente da quella prevista ai sensi del Decreto Ministeriale n. 557 del 30.11.1999 si ritiene utile eseguire una valutazione complessiva delle reti ciclabile a cui i singoli tronchi ciclabili appartengono e definire per ciascun tronco un preciso rapporto gerarchico basato sull'individuazione della funzione assolta dalla rete nel contesto territoriale e nell'ambito del sistema globale delle infrastrutture stradali a prescindere dalle caratteristiche definite dal Decreto sopra citato.

A tale scopo sono stati individuati alcuni fattori fondamentali che, caratterizzano le reti ciclabili dal punto di vista funzionale, e sono:

- u tipo di movimento servito (di transito, di distribuzione, di penetrazione, di accesso); entità dello spostamento (distanza mediamente percorsa dai veicoli);
- □ funzione assunta nel contesto territoriale attraversato (collegamento interquartiere, tratto locale, collegamento tra itinerari principali, ecc.);
- componenti di traffico (promiscuo veicolare e ciclabile, ciclabile e pedonale, ecc.).

In relazione a tale definizione si assumono i seguenti elementi di identificazione e classificazione della rete:

- 1) rete ciclabile: insieme integrato e coordinato di itinerari ciclabili ed eventualmente di una o più aree a preferenza ciclabile o ciclo-pedonale, previsto dal presente piano, che consente un'ampia e diffusa mobilità dei ciclisti in condizioni di sicurezza all'interno del territorio attraversato dalla rete;
- 2) itinerario ciclabile: asse della rete ciclabile, che connette funzionalmente nodi di origine, destinazione o interscambio (anche periferia-centro), costituito da una serie continua di piste ciclabili ed eventuali elementi di raccordo;
- **3) itinerari principali**: itinerari costituiti esclusivamente da piste ciclabili, in cui è garantita la precedenza per i ciclisti lungo l'intero sviluppo;
- **4) itinerari secondari**: itinerari costituiti da piste ciclabili collegati da elementi di raccordo, in cui non è garantita la precedenza per i ciclisti lungo l'intero sviluppo.

5) **itinerario ciclo-turistico**: itinerario ciclabile con funzione prevalentemente turistica o naturalistica, prevalentemente in ambito extraurbano, e non interferente con le infrastrutture stradali.

9 L'incidentalità

Gli incidenti stradali, prima causa di morte sotto i 40 anni, rappresentano un serio problema di sanità pubblica nel nostro Paese, con 220 mila incidenti gravi ogni anno e un bilancio di circa 5 mila morti e più di 310 mila feriti gravi.

Si stima che ogni anno circa un milione e mezzo di persone si rivolga al pronto soccorso per incidente stradale e che questi causino circa 20 mila casi di invalidità.

In Italia la stima dei costi sociali degli incidenti stradali è pari al 2 % del Pil ogni anno.

Nel 2012 nel Comune di Ravenna si sono verificati 168 incidenti con velocipedi che hanno procurato il ferimento di 157 persone e la morte di altre 3.

Rispetto al 2011 questo tipo di incidente è diminuito di 10 unità.

Sempre rispetto al 2011 i ciclisti morti sono diminuiti di 1 unità ed i feriti sono diminuiti di 11 unità. Nel 2012 i ciclisti deceduti rappresentano il 15,8% dei morti in incidente stradale.





Il mese più critico per il loro investimento è stato agosto con 23 sinistri, seguiti da maggio e settembre rispettivamente con 20 e 18 incidenti. La fascia oraria più critica è quella mattutina, dalle 8 alle 12 nella quale si sono verificati 62 incidenti, mentre nella fascia oraria dalle 16 alle 18 si sono verificati 28 investimenti.

Su 168 incidenti, 69 sono avvenuti su rettilineo, 48 in intersezione segnalata, 34 in incrocio e 17 in altri luoghi; tutti gli incidenti sono avvenuti in un contesto urbano.



	Anno 2012		
	Numero Incidenti	Numero Morti	Numero Feriti
2003	157	2	169
2004	171	6	179
2005	151	3	156
2006	182	8	187
2007	176	7	173
Totale 2003-2007	837	26	864
2008	165	4	154
2009	156	2	150
2010	172	3	168
2011	178	4	168
2012	168	3	157
Totale 2008-2012	839	16	

Tabella 1: Confronto incidenti con velocipedi: numero incidenti, morti e feriti (anni 2003-2007 e 2008-2012)

	Anno 2012		
	Numero Incidenti	Numero Morti	Numero Feriti
Gennaio	6	1	6
Febbraio	2	0	2
Marzo	15	0	14
Aprile	12	0	12
Maggio	20	0	18
Giugno	17	0	17
Luglio	17	0	15
Agosto	23	2	20
Settembre	18	0	17
Ottobre	13	0	13
Novembre	15	0	14
Dicembre	10	0	9
TOTALE	168	3	

Tabella 2Incidenti con velocipedi per mese: numero incidenti, morti e feriti (anno 2012)

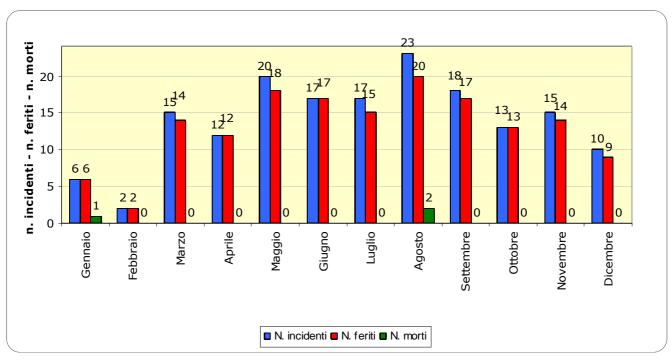


Grafico 1: Incidenti con velocipedi per mese: numero incidenti, morti e feriti (anno 2012)

	Anno 2012		
	Numero Incidenti	Numero Morti	Numero Feriti
00.00 - 01.00	1	0	1
01.00 - 02.00	0	0	0
02.00 - 03.00	1	0	1
03.00 - 04.00	0	0	0
04.00 - 05.00	1	0	1
05.00 - 06.00	1	0	1
06.00 - 07.00	2	0	2
07.00 - 08.00	9	0	9
08.00 - 09.00	15	0	15
09.00 - 10.00	10	0	10
10.00 - 11.00	17	0	17
11.00 - 12.00	20	1	18
12.00 - 13.00	10	0	9
13.00 - 14.00	14	0	14
14.00 - 15.00	6	0	6
15.00 - 16.00	7	1	7
16.00 - 17.00	11	0	9
17.00 - 18.00	17	0	13
18.00 - 19.00	8	0	8
19.00 - 20.00	9	1	8
20.00 - 21.00	6	0	5
21.00 - 22.00	2	0	2
22.00 - 23.00	0	0	0
23.00 - 24.00	1	0	1
Imprecisata	0	0	0
TOTALE	168		157

Tabella 3: Incidenti con velocipedi per ora del giorno: numero incidenti, morti e feriti (anno 2012)

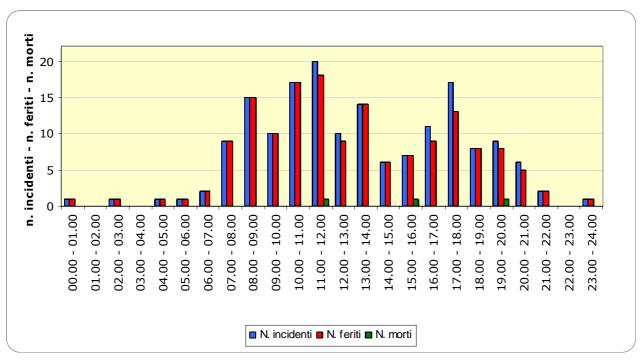


Grafico 2: Incidenti con velocipedi per ora del giorno: numero incidenti, morti e feriti (anno 2012)

	Anno 2012		
	Numero Incidenti	Numero Morti	Numero Feriti
Incrocio	34	0	32
Rotatoria	8	0	8
Intersezione segnalata	48	0	47
Con semaforo o vigile	4	0	3
Non segnalata	5	0	4
Passaggio a livello	0	0	0
Rettilineo	69	3	63
Curva	0	0	0
Dosso, strettoia	0	0	0
Pendenza	0	0	0
Galleria illuminata	0	0	0
Galleria non illuminata	0	0	0
Non definito	0	0	0
Totale	168	3	157

Tabella 4: Incidenti con velocipedi in intersezione o non intersezione: numero di incidenti, morti, feriti in ambito comunale (anno 2012)

La tabella 4 evidenzia come la maggior parte degli investimenti avvenga su rettilineo, tratto in cui la velocità è più elevata. Inoltre, gran parte degli incidenti avvengono in intersezione segnalata o incrocio, in questo caso una parte degli incidenti è dovuta a scorretti comportamenti dei ciclisti, tra cui procedeva contromano, procedeva con guida distratta o andamento indeciso.

La tabella 1 e il grafico 1 mostrano il confronto del quinquennio 2008-2012 rispetto al precedente. Gli incidenti con ciclisti sono modestamente aumentati del 0,2%, la diminuzione dei ciclisti feriti è del 7,8%, significativa è la riduzione dei morti (-38,5%).

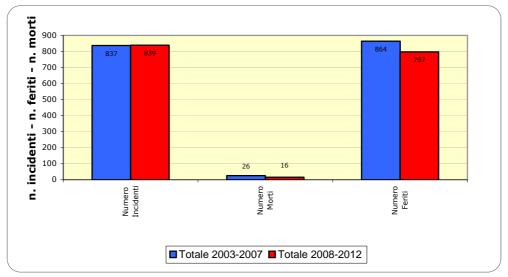


Grafico 3: Incidenti con velocipedi: confronto numero incidenti, morti e feriti (anni 2003-2007 e 2008-2012)

E' evidente che tale situazione si pone in netto contrasto con una politica di incentivazione della mobilità ciclistica e pedonale lungo le maggiori direttrici di traffico della città.

Nell'ambito delle politiche di incentivazione all'uso della bicicletta è pertanto indispensabile pensare ad una importante azione di *enforcement*.

Questo, oltre a tutelare la sicurezza e l'incolumità di ciclisti e pedoni potrebbe restituire ad alcuni assi stradali un indispensabile livello di sicurezza.

Infine è possibile asserire che per quanto riguarda la situazione degli incidenti stradali allo stato attuale le principali radiali di accesso alla città sono anche le maggiormente aggredite dai veicoli motorizzati e quindi quelle sulle quali avvengono il maggior numero di eventi con presenza di "velocipedi".



10 I flussi e la domanda di mobilità ciclistica

I flussi dell'ora di punta (dati 2005) si presentano prevalentemente al mattino (8 volte su dieci, con le eccezioni di Via Gorizia - Via Fiume Montone Abbandonato (18.30-19.30) e Via Rubicone - Via Cesarea (18.00-19.00)), con i picchi maggiori in Via Ravegnana - Via San Mama (quasi 400 bici tra le 8.30 e le 9.30), in Via Maggiore (242 bici tra le 10.30 e le 11.30), in Viale Piave (quasi 195 bici tra le 10.30 e le 11.30), in Via Bellucci (quasi 185 bici tra le 8.00 e le 9.00), in Via Belfiore (quasi 180 bici tra le 7.30 e le 8.30). Le strade meno trafficate risultano essere ancora Viale delle Industrie - Via Antico Squero (quasi 95 bici tra le 7.30 e le 8.30) e Via Rotta - Via Sant'Alberto (quasi 95 bici tra le 8.30 e le 9.30).

La geografia degli spostamenti ha subito, in questi anni, importanti variazioni sulla scorta di alcuni interventi infrastrutturali ed ora si rende necessario impostare lo sviluppo della mobilità ciclistica anche su politiche di promozione e sulla manutenzione delle piste esistenti oltre che su un attento dosaggio degli interventi dedicati alla sicurezza della circolazione dei ciclisti.

Il Piano degli spostamenti casa lavoro dei dipendenti del Comune di Ravenna (2012) ha recentemente evidenziato alcuni elementi di grande interesse applicato ad una massa critica rilevante: circa 1000 dipendenti intervistati.

Innanzi tutto il 22% di dipendenti già si recano al lavoro utilizzando la bicicletta con un aumento di 2 punti percentuali rispetto alla precedente indagine (2004).

Altra osservazione riguarda la quota di utenti che verosimilmente potrebbero essere attratta da questo sistema di trasporto: il 50% circa degli intervistati effettua uno spostamento inferiore a 4 km. E' evidente che parte di questi non potranno essere"catturati" per motivi legati alle varie necessità familiari (spostamenti indiretti per accompagnare i figli piccoli a scuola, ecc.) però ci sono margini di miglioramento.

Indagini¹⁵ effettuate durante la redazione del progetto europeo BICY Circa il 17,0% degli spostamenti sono effettuati in bicicletta (13,3% se si tiene conto dell'età nell'indagine), per i dipendenti AUSL questo numero quasi raddoppia (o triplica) arrivando addirittura al 36%.

Questo indica che l'uso della bicicletta a Ravenna può enormemente aumentare.

Comprendere i principali fattori che hanno determinato un uso così rilevante della bicicletta da parte dei dipendenti AUSL potrebbe essere di supporto ad una politica finalizzata a migliorare ed incrementare la mobilità ciclabile.

Circa i due terzi dei ciclisti che usano regolarmente la bici, la utilizzano anche in caso di pioggia e quando è freddo (sotto i 10 ° C), mostrando che la bicicletta può risultare un importante mezzo di trasporto per la maggior parte dell'anno.

Inoltre, il 34,5% di coloro che non usano regolarmente la bicicletta dichiara che vorrebbe usare la bicicletta se venissero apportati alcuni interventi migliorativi.

E' possibile che questa percentuale sia ancora più alta, perché alcuni studi hanno evidenziato che molte persone non si rendono conto di quanto sia piacevole andare in bicicletta fino al momento in cui non la provano, e che molte persone, una volta provato, continuano ad utilizzarla.

ing. G. Rossi - *Le politiche di mobilita ciclabile per la città di Ravenna* – Progetto Bicy – Central Europe Cooperating for success – European Union – European Regional Development Fund

Attualmente meno della metà delle persone intervistate ritiene che non userebbe mai una moto (45,6%), e solo l'8,4% sono "gli appassionati di auto" – ossia coloro che non possono immaginare di spostarsi senza la propria auto.

Le prime due priorità per le persone che vorrebbero usare la bicicletta a Ravenna sono la realizzazione di piste ciclabili continue (42,5%) e la possibilità di trovare un parcheggio sicuro per la bicicletta (45,7%). Aiutare i ciclisti a sentirsi sicuri e protetti è anche molto importante, perché un alto numero di ciclisti si ritiene non rispettato dagli automobilisti, con la paura di subire un incidente, e molti hanno addirittura sperimentato una collisione con una autovettura.

Ravenna dispone di dati sulla incidentalità piuttosto scarsi e questo aspetto deve essere migliorato. Prevedere delle adeguate aree di parcheggio e delle piste ciclabili ben progettate è parte della soluzione, ma sono necessari anche corsi di istruzione e di repressione.

Esempi di successo ricercano gli obiettivi in relazione ai livelli di uso della bicicletta e alle caratteristiche dell'offerta ciclabile. Questi possono essere sia obiettivi numerici che obiettivi qualitativi, come "La città di Ravenna si propone di essere la città più ciclabile di tutte le altre città dell'Europa centrale di pari dimensioni, un luogo dove ognuno si senta sicuro e tranquillo utilizzando la bicicletta, e tutto può essere fatto spostandosi in bicicletta". Gli obiettivi possono essere riferiti ai diversi tipi di ciclisti: per esempio, i visitatori (turisti), i residenti, i pendolari e chi si sposta per acquisti, anziani e bambini.

Durante questa indagine sono state effettuate alcune postazioni di rilevamento dei flussi nelle sequenti vie:

- 1. via Romea Sud;
- 2. via Galilei;
- 3. via Pertini;
- 4. via Faentina;
- 5. via N. Baldini;
- 6. via Trieste pista bidirezionale lato destro verso est;
- 7. via Trieste pista bidirezionale lato sinistro verso est;

la risultanza dei rilievi è allegata alla presente relazione come allegato 1 - Campagna di monitoraggio dei flussi ciclistici a Ravenna.

Durante l'iniziativa denominata "Giretto d'Italia 2012" cui il Comune di Ravenna ha aderito per sostenere la mobilità ciclabile in ambito urbano e a sensibilizzare i cittadini al sempre maggiore utilizzo della bicicletta nei propri spostamenti in città è stato possibile effettuare ulteriori rilievi degli spostamenti lungo itinerari ciclabili della città.

Anche questa occasione è stata utile per registrare la massiccia presenza di spostamenti in bicicletta lungo le radiali di accesso al centro storico e ai poli attrattori di traffico (in gran parte edifici scolastici) posti in centro e lungo le radiali stesse.

Altro momento di verifica si è avuto in occasione del **Progetto Partecipato** "CICLOPE" avviato per rilevare le criticità degli **spostamenti casa scuola degli studenti** del polo scolastico di via Marconi a Ravenna e finanziato in parte con fondi concessi dalla Regione Emilia Romagna. Un polo scolastico che annota la presenza di circa **2000** tra **studenti** degli istituti superiori, scolari delle medie, delle scuole elementari e scuole materne.

In tale occasione sono stati somministrati questionari e fatte indagini su strada lungo le piste ciclabili in adiacenza a tale complesso per averne di ritorno informazioni circa il gradimento dei percorsi ciclabili, il loro utilizzo e le criticità rilevabili.

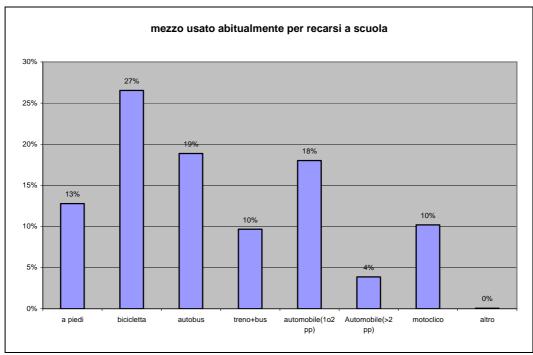


Grafico 4: mezzo negli spostamenti casa - scuola

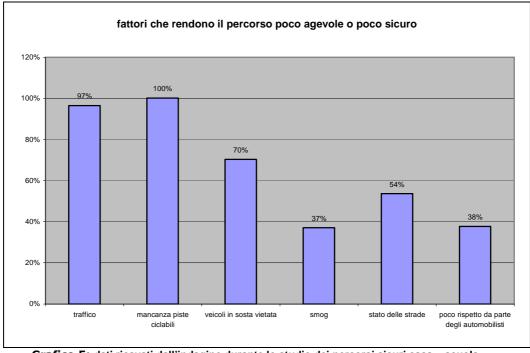


Grafico 5: dati ricavati dall'indagine durante lo studio dei percorsi sicuri casa – scuola

Come era logico supporre la percentuale di utilizzatori della bicicletta come mezzo di trasporto si eleva fino al 27% mentre appaiono evidenti le criticità rilevate dagli studenti lungo il percorso.

Il 100% degli intervistati ha risposto di non disporre di sufficienti tracciati ciclabili sui quali contare per recarsi a scuola mentre il 97 % soffre dei problemi derivanti dall'eccessivo traffico veicolare.

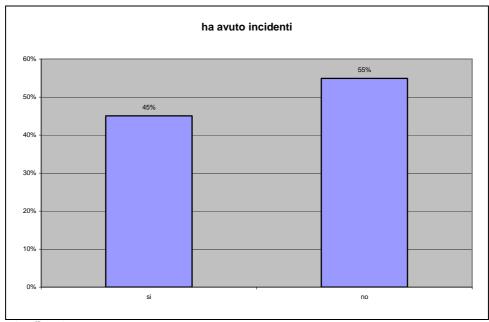


Grafico 6: dati ricavati dall'indagine durante lo studio dei percorsi sicuri casa – scuola

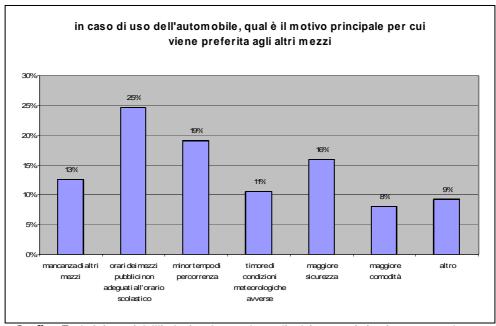


Grafico 7: dati ricavati dall'indagine durante lo studio dei percorsi sicuri casa – scuola

11 Poli attrattori/generatori di mobilità ciclistica

I poli attrattori e generatori di mobilità ciclistica sono naturalmente diversi e diversamente raggiungibili secondo la loro posizione sul territorio.

Possiamo distinguerli tra poli attrattori urbani ed extraurbani.

I principali poli attrattori di traffico urbani sono:

- luoghi pubblici (Stazione Ferroviaria, Piattaforme per l'Accessibilità Turistica, sedi dei principali uffici pubblici, sedi di servizi sanitari, scuole, ecc);
- luoghi di pubblico interesse (bar, mercati rionali e cittadini, farmacie, negozi, centri commerciali, ecc);

In linea di massima comunque il centro storico, che si propone come centro commerciale all'aperto ed è la zona di Ravenna che annota la presenza del maggiore di scuole e uffici pubblici oltre alle principali vie destinate agli acquisti.

Altro importante polo attrattore/generatore di mobilità ciclistica è la porzione di città posta a sud ovest della città tra le vie Fiume Montone Abbandonato, Canale Molino, Ravegnana e la porzione di circonvallazione sud-ovest (via Pertini, Saragat, L.B. Alberti.

E' il più importante quartiere della città esterno al Centro Storico.

All'interno di tale porzione di città sono collocati: un polo scolastico di oltre 2.000 studenti di varie età, il polo ospedaliero, il mercato ambulante cittadino con 250 bancarelle, lo stadio, la Questura ed altri importanti uffici Comunali.

Per quanto riguarda i poli attrattori/generatori extraurbani di traffico ciclistico possiamo annotare i centri abitati e i quartieri satelliti posti nelle immediate vicinanze:

- Madonna dell'Albero
- Fornace Zarattini
- Ponte Nuovo
- Classe
- Borgo Montone
- Quartiere San Giuseppe/INA Case
- Porto Fuori
- Bassette

Oltre quelli descritti ci sono alcune località del litorale che durante la stagione primaverile - estiva i ravennate amano raggiungere in bicicletta.

E' evidente che i poli attrattori/generatori di traffico lo sono maggiormente quanto più sono vicini i due punti di origine e destinazione.

Per tale ragione è inevitabile che siano da considerarsi appetibili i poli attrattori/generatori di traffico collocati all'interno del centro abitato.

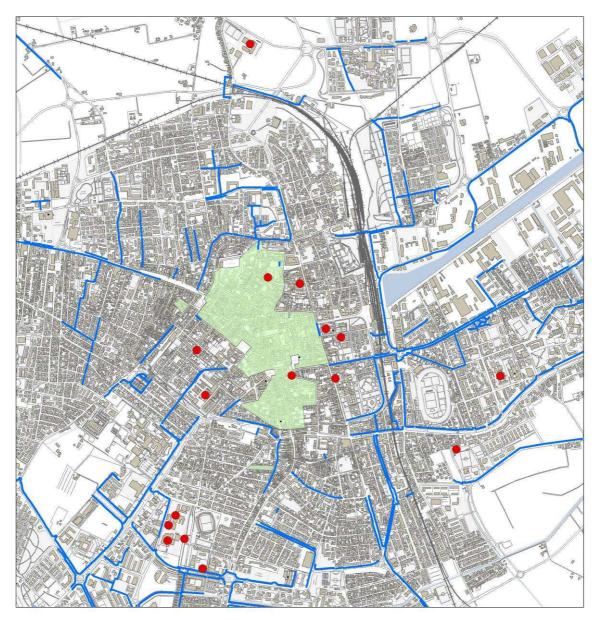


Figura 3: La collocazione degli Istituti Superiori e Licei rispetto alla ZTL

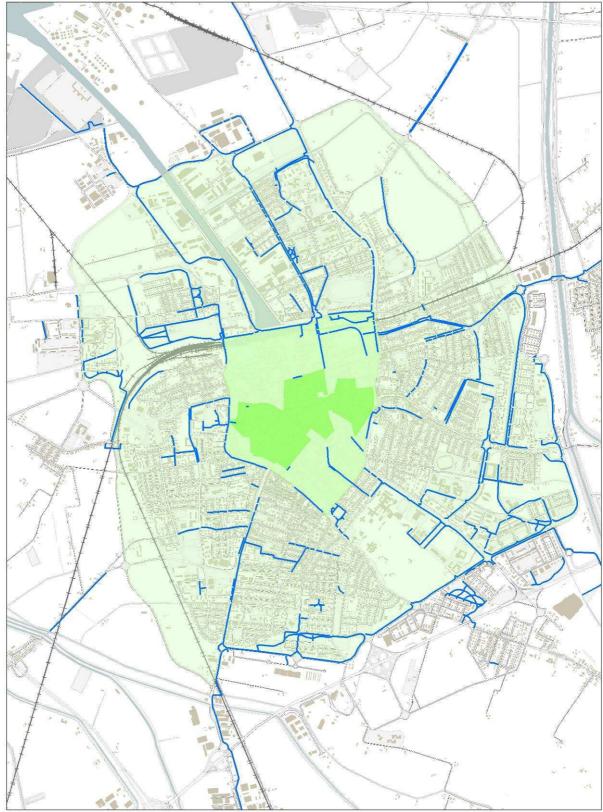


Figura 4: Centro Abitato, Centro Storico e ZTL

12 II Bike Sharing

12.1 C'entro in bici

Nel 2000 il Comune di Ravenna avvia il primo progetto di bike sharing con il sistema *C'ENTRO IN BICI*, 120 bici pubbliche dislocate in vari punti del capoluogo.

Nel corso degli anni il parco bici si è rinnovato più volte e, al momento, l'amministrazione può contare su una disponibilità di 104 biciclette, di cui 72 rosse dedicate ai residenti e 32 per i turisti, distribuite in 25 postazioni.

Le biciclette pubbliche possono essere ritirate presso le rastrelliere collocate in vari parcheggi e in alcuni punti strategici della città. Il servizio è operativo nel capoluogo per tutti i giorni dell'anno e gratuito: viene chiesta solo una piccola cauzione al momento della consegna della chiave personale.

12.2 Mi Muovo in bici"

E' un innovativo sistema di noleggio in condivisione di biciclette, che rappresenta un modo alternativo di muoversi in città con lo scopo di contribuire a diminuire il traffico e a ridurre l'inquinamento.

Chi arriva in città con l'autobus, in treno o con la propria auto avrà la possibilità di utilizzare una bicicletta per muoversi agevolmente in città.

In diversi punti della città saranno collocate le postazioni nelle quali, attraverso la tessera "Mi Muovo", sarà possibile prelevare una bicicletta di tipo tradizionale (city bike). La riconsegna della bicicletta potrà avvenire in una postazione diversa da quella dove è stata prelevata proprio per creare l'integrazione con i diversi mezzi di trasporto (sistema a ciclo aperto).

Il servizio è destinato a tutti i cittadini, in particolare pendolari e turisti, che hanno la necessità di effettuare brevi spostamenti in città, senza il problema dell'accesso alle ZTL e senza il problema del parcheggio. L'utilizzo del servizio sarà altresì consentito ai soggetti minori che abbiano compiuto il sedicesimo anno di età.

"MI MUOVO IN BICI" sarà attivo 7 giorni su 7 – almeno dalle ore 06:00 alle ore 24:00.

L'innovazione, ma anche l'obiettivo è realizzare un sistema unico con tessera elettronica, la "Carta unica di pagamento della mobilità regionale" che, sfruttando tutte le scelte tecnologiche già adottate per il progetto di bigliettazione integrata STIMER/Mi Muovo, permetta l'uso flessibile, oltre che ai mezzi pubblici anche ad una serie di altri sistemi di mobilità quali il bike sharing;

La Regione si è impegnata alla fornitura delle biciclette complete di postazioni e sistema di monitoraggio in tempo reale, attraverso un rapporto di comodato gratuito con i Comuni aderenti che provvederanno alle necessarie installazioni presso le stazioni ferroviarie e altri luoghi ritenuti prioritari dagli EE.LL. stessi.

Inoltre sono presenti, nel territorio comunale, diversi punti noleggio biciclette a gestione privata. Sono situati nel capoluogo (di fronte alla stazione ferroviaria e in via San Mama) e nei centri abitati del litorale a servizio dei turisti.

12.3 Altre attività

Nell'estate del 2010 è stato inaugurato un altro punto di nolo bici nel parcheggio scambiatore di via Trieste (Punta Marina), un modo rapido per raggiungere la spiaggia e le località vicine in alternativa al trasporto pubblico.

12.4 Progetto Rebicycle

E' in corso di formalizzazione, con una cooperativa di impegno sociale, il progetto **REBICYCLE**, per la creazione di una filiera virtuosa del recupero e del riutilizzo delle biciclette abbandonate. Questo progetto permette altresì l'impiego di numerose persone svantaggiate che operano con la cooperativa.

Il progetto prevede innanzitutto il ritiro delle biciclette sequestrate che non sono state reclamate e la riparazione quando necessario.

Successivamente si provvede alla targatura e al deposito presso una struttura messa a disposizione dal Comune.

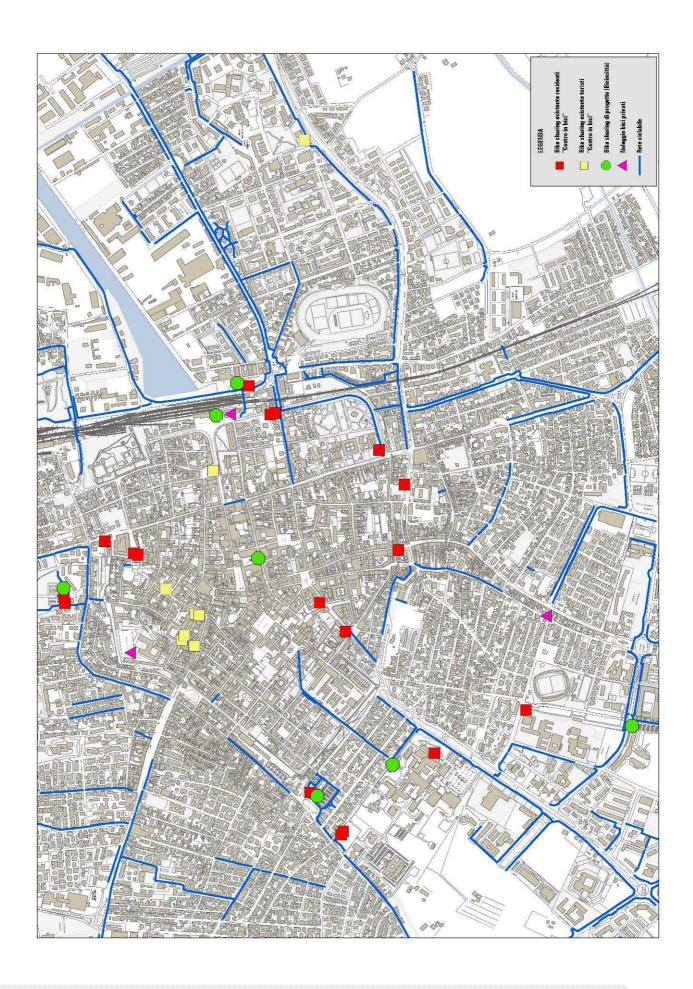
A questo punto le biciclette sono disponibili per la vendita e/o il noleggio al pubblico presso il parcheggio di piazzale Farini ad un prezzo contenuto e comunque non superiore al costo della riparazione.

Ai clienti dei parcheggi (auto) di Largo Giustiniano e Piazzale Farini sarà riservato il noleggio gratuito delle "rebicycle" .

Verranno istituiti dei punti di ascolto (bicipoint) presso i parcheggi scambiatori auto-bici dove saranno raccolte le segnalazioni della presenza di biciclette abbandonate, si effettueranno piccole riparazioni e verranno fornite informazioni sulla rete di piste ciclabili a Ravenna.

Oltre all'impiego di numerose persone svantaggiate in questo progetto, gli altri obiettivi che si vogliono perseguire sono il supporto all'amministrazione nella risoluzione del problema dell'abbandono di biciclette e l'arrestare del diffondersi di biciclette rubate.

Si intende così fornire un servizio di trasporto alternativo e a basso costo, per la cittadinanza ed i turisti



13 I parcheggi e le aree di sosta dedicate ai cicli

Il piano della mobilità ciclistica introduce inevitabilmente al tema dei parcheggi e della sosta delle biciclette, con particolare riferimento all'area del centro storico.

Come qualsiasi altra categoria di veicoli anche le biciclette devono trovare una giusta collocazione nell'ambiente strada possibilmente in prossimità dei percorsi dedicati e dei principali attrattori/generatori di traffico.

Per esprimere una accorta richiesta si è reso necessario indagare su luoghi attualmente presi di mira dalla sosta dei cicli e le esigenze che l'uso di tale mezzo determina.

In relazione alle interviste fatte nei diversi momenti è stato possibile acquisire alcuni elementi importanti che riguardano la sosta dei cicli.

La sosta delle biciclette deve essere :

- visibile (i parcheggi devono essere facilmente visibili, ben segnalati e correttamente collocati);
- accessibile (vicini ai luoghi di transito, partenza e arrivo);
- sicura (in aree illuminate e frequentate)

Come per qualsiasi altra categoria di veicoli l'autoregolamentazione può determinare problemi gravi di congestione da veicoli in sosta.

Nel centro abitato ed in particolare nel centro storico ci sono alcune situazioni particolarmente rilevanti dove la mancanza di spazi dedicati, protetti dalle intemperie o sicuri crea situazioni di grave disagio per i pedoni e gli altri veicoli.









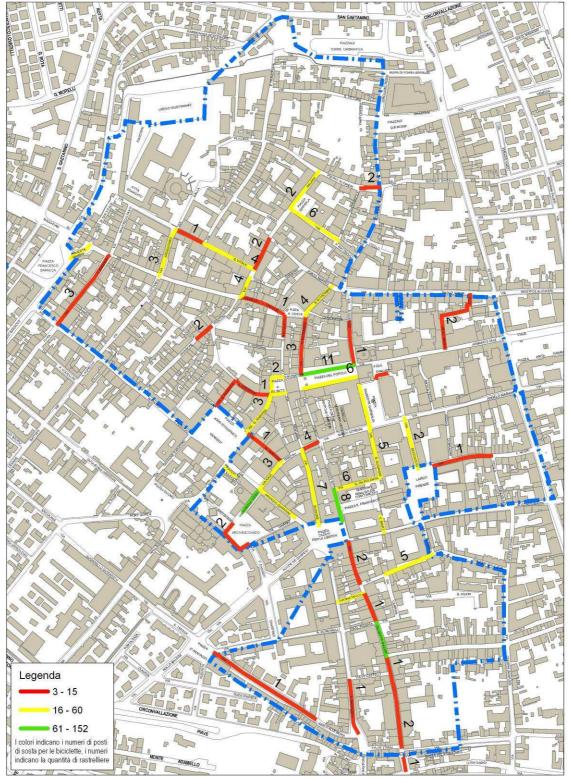


Figura 5: Situazione della sosta per cicli nella ZTL

14 I percorsi ciclabili nella Pianificazione Urbanistica ¹⁶.

Il PSC riconosce e attribuisce alla mobilità ciclistica una funzione rilevante e strategica ai fini della sostenibilità ambientale della mobilità.

Per questo motivo il PSC assegna al POC e anche al RUE il compito di prevede la realizzazione di una vasta rete di piste/itinerari ciclabili da ottenersi attraverso la previsione di nuovi tratti che rispondano ai sequenti criteri di priorità:

14.1 Ottimizzazione del rapporto domanda/offerta.

Gli itinerari ciclabili devono prioritariamente essere concepiti al servizio degli spostamenti prevalenti delle attività quotidiane in concorrenza vincente con altri mezzi di trasporto su tratte medio brevi. Essi devono quindi collegare le principali origini (le zone residenziali della città) con le principali destinazioni (il centro, le sedi dei principali servizi pubblici e privati). Con gli stessi criteri vanno individuati percorsi ad alta domanda potenziale anche nei centri del forese e dei lidi. Il miglioramento delle caratteristiche prestazionali e funzionali dovrà prevedere, ove possibile, la progressiva eliminazione delle promiscuità con la modalità pedonale e la precedenza sul traffico veicolare, quando ritenuto vantaggioso per la sicurezza a seguito di specifiche analisi tecniche.

14.2 Effetto rete.

La flessibilità tipica della bicicletta deve essere valorizzata mediante la messa in rete dei percorsi ciclabili, da ottenersi attraverso la realizzazione progressiva di nuovi tratti interconnessi con quelli esistenti. Particolare importanza va rivolta all'integrazione tra la rete degli itinerari ciclabili e le altre reti (trasporto pubblico, parcheggi di corrispondenza).

14.3 Funzione turistica e ricreativa.

La forte vocazione turistica di Ravenna suggerisce anche il rafforzamento degli itinerari a servizio delle principali destinazioni monumentali e culturali e delle principali risorse naturalistico - ricreative. Rientrano in questo ambito i collegamenti con e tra i parchi, città-litorale e la rete interna ai centri balneari.

L'esatta identificazione dei tracciati e delle caratteristiche fisico - funzionali degli itinerari ciclabili è demandata ai livelli specialistici sotto ordinati (Piano Urbano della Mobilità e Piano Urbano del Traffico, attraverso Piani Particolareggiati specifici) oltre che dai PUA così come previsto dagli strumenti urbanistici (POC / RUE).

1

dalla Relazione Elaborato Descrittivo del Piano Strutturale Comunale – cap. 6. I contenuti progettuali e le politiche di riferimento – paragr. 6.1.2 Il Sistema della mobilità

15 L'individuazione delle priorità e la pianificazione degli interventi sulla rete

La **scelta delle priorità è elemento** essenziale senza il quale è impossibile definire gli obiettivi concreti.

Si parte dal punto fermo che la prima azione debba essere indirizzata ai percorsi dedicati alla mobilità ciclistica quotidiana e a tutti coloro che utilizzano la bicicletta come mezzo di trasporto (percorsi casa – scuola e percorsi casa – lavoro).

Le recenti indagini (Mobility Management) hanno messo in evidenza come sia possibile una significativa migrazione modale tale da ottenere risultati apprezzabili nell'abbattimento delle emissioni inquinanti;

15.1 Le priorità

Per quando sopra detto si descrivono i principi guida per l'individuazione delle priorità:

- la sistemazione dei tracciati ciclabili esistenti attraverso la loro messa in sicurezza o comunque mediante l'eliminazione delle criticità che attualmente determinano un elevato livello di rischio in modo da rendere gli attuali percorsi:
 - sicuri, affinché l'utilizzo delle due ruote possa avvenire senza alcun rischio derivante dalla geometria dei tracciati o dall'interferenza con gli altri tipi di traffico (tipicamente quello veicolare):
 - riconoscibili, per essere fruiti facilmente dalle diverse popolazioni della bicicletta, sfruttando appieno le potenzialità degli itinerari;
 - continui, in modo da poter offrire reali alternative di percorso agli utenti, moltiplicando le connessioni e le possibilità di itinerario (effetto rete);
 - di buona qualità (comfort), ovvero percorsi che per dimensione, raggi di curvatura, pavimentazione e facilità di manutenzione risultino adeguati all'uso per i quali sono progettati e permettano una facile percorribilità ciclistica;

(tali criteri dovrà essere guida anche per i nuovi tracciati)

2. il completamento degli attuali itinerari ciclabili posti in adiacenza alle principali radiali di accesso alla città lungo i quali si svolgono i maggiori flussi ciclabili per gli spostamenti casa lavoro e casa scuola che garantiscano continuità alla rete e intervengano sulle discontinuità e che consentono agli utenti di raggiungere il limite della zona 30 KM/h del centro cittadino; interventi quindi di completamento relativi sia ad itinerari completi oppure di brevi tratti di collegamento tra la rete principale (radiali) e i grandi poli attrattori/generatori di traffico (stazione, polo ospedaliero, poli scolastici, principali parcheggi in prossimità della ZTL), la cui mancanza può pregiudicare l'utilizzo sistematico della bicicletta per tali relazioni;

- 3. Un sistema di spazi esistenti e nuovi dedicati alla sosta dei cicli per consentire agli utenti di usufruire di luoghi sicuri e quando possibile protetti dove collocare i cicli; nelle indagini una delle criticità che spinge molti ad allontanarsi dall'uso della bicicletta è l'impossibilità di poter proteggere il veicolo dalle intemperie o dal furto;
- 4. Il completamento degli itinerari ciclabili posti sul sistema orbitale caratterizzato dalla vecchia circonvallazione perimetrale alla zona 30 km/h e al Centro Storico;
- 5. Le politiche di promozione e protezione all'uso della bicicletta. Con il coinvolgimento di tutte le figure interessate (Agenda 21, Mobility Manager, Polizia Municipale, FIAB, ecc) proseguire e se possibile rafforzare la campagna di promozione e protezione all'uso della bicicletta anche con progetti di intervento sanzionatorio nei confronti di chi occupa in modo illegittimo gli spazi destinati alle biciclette;
- 6. Le relazioni tra le più vicine località, esterne al centro abitato di Ravenna, ed il centro urbano capoluogo per consentire percorrenze maggiori durante i periodi dell'anno metereologicamente favorevoli;
- 7. Le relazioni tra i centri abitati più distanti, che presentino vocazione turistica, ed il centro abitato capoluogo per favorire anche gli spostamenti ciclo turistici.
- 8. Saranno individuati nuovi percorsi ciclabili (o implementati e perfezionati quelli già esistenti) disposti anche lungo i corsi d'acqua allo scopo di mantenere le relazioni con i principali attrattori di mobilità cicloturistica di carattere naturalistico, di:
 - promuovere una mobilità sostenibile;
 - valorizzare le zone di pregio naturalistico;
 - ampliare l'offerta turistica

nell'individuazioni di nuovi itinerari ciclabili, perseguendo l'ottica del rimagliamento delle zone di interesse naturalistico, paesaggistico e storico mediante una mobilità sostenibile ed in grado di valorizzare appieno le bellezze naturali del paesaggio.

Una rete di percorsi ciclabili analogamente a quelli individuati dai progetti del tipo "Un fiume per amico" redatti dalla FIAB – Amici della bici.

In relazione alle priorità sopra elencate, nell'ottica di quanto evidenziato e a quanto descritto nel paragrafo 6 - Quadro conoscitivo e analisi dell'offerta si elencano di seguito gli interventi da considerarsi prioritari sulla scorta dei principi desumibili dal presente atto di pianificazione e divisi secondo i gruppi in cui si caratterizzano.

TRATTI ESISTENTI DA RENDERE CONFORMI O TRACCIATI IN CUI DIMINUIRE IL LIVELLO DI RISCHIO

- 1. Tracciato ciclopedonale di via Maggiore via Faentina;
- 2. via Fiume Montone Abbandonato: riqualificazione funzionale e messa in sicurezza della corsia riservata;
- 3. corsia ciclabile in via di Roma Tratto tra viale Farini e via Mariani;

COMPLETAMENTI DI TRACCIATI RADIALI ESISTENTI E DI COLLEGAMENTI TRA LA RETE E I POLI SCOLASTICI

- Collegamento ciclo pedonale tra la Scuola Media Ricci Muratori e l'asse ciclabile via Galilei;
- 2. Collegamento ciclo pedonale tra la Scuola Media Montanari e l'asse ciclabile di via Bellucci;
- 3. Completamento dell'Asse ciclabile di via Faentina Maggiore nella parte terminale di via Maggiore;
- 4. Completamento dell'asse ciclo pedonale di via Ravegnana/via San Mama da porre in relazione con lo stralcio finale del Piano Particolareggiato di Via Montanari e strade limitrofe;
- 5. Collegamento Istituto Agrario con via Cilla lungo via Sant'Alberto.
- 6. collegamento ciclabile tra la Stazione FS e via Diaz (inizio ZTL);
- 7. collegamento tra la pista ciclabile di via Leon Battista Alberti e l'asse ciclabile di via Galilei lungo il sistema delle rotatorie Croazia e Slovenia;

ALTRI COMPLETAMENTI

- 1. collegamento ciclo pedonale in via IV novembre tra via Trieste e viale delle Nazioni a Marina di Ravenna per il collegamento con il polo scolastico;
- 2. completamento della pista ciclo pedonale di via Chiavica Romea;
- 3. realizzazione di un tracciato ciclabile in via Antica Milizia;
- 4. completamento del tracciato ciclo pedonale di via Mattei;
- 5. realizzazione del tracciato ciclabile per il collegamento Ravenna-Bassette;

AREE DI SOSTA

- 1. la rifunzionalizzazione delle zone di sosta della stazione ferroviaria;
- 2. la rifunzionalizzazione delle zone di sosta per cicli ed altre categorie di veicoli in adiacenza alla piazza caduti per la Libertà;
- 3. la realizzazione di una zona di sosta in adiacenza a San Giovanni Evangelista:
- 4. la rifunzionalizzazione delle zone di sosta per cicli ed altre categorie di veicoli in adiacenza alla piazza Baracca;
- 5. la rifunzionalizzazione delle zone di sosta per cicli inizio asse commerciale via Diaz:
- 6. attrezzature per la sosta in alcuni poli scolastici comunali (scuola Mordani, scuola Guido Novello)

15.2 I fondi Regionali

La Regione Emilia Romagna ha approvato le Linee ed indirizzi per la programmazione dei progetti regionali nell'ambito di quanto previsto dal Piano di Azione Ambientale per un Futuro Sostenibile 2011/2013, in seguito ha approvato anche approvato il "Bando per l'assegnazione di contributi per gli interventi".

A fronte di tale Bando il Comune di Ravenna è stato assegnatario di un fondo dedicato al Progetto per la realizzazione di interventi diretti ad incrementare la mobilità ciclistica.

Il progetto, così finanziato consentirà di realizzare alcuni rimagliamento ed alcuni interventi di sicurezza dedicati alla mobilità ciclabili tra cui:

- 1. Collegamento ciclo pedonale tra la Scuola Media Don Minzoni e l'asse ciclabile Faentina -Maggiore;
- 2. Completamento dell'asse ciclabile di via Fiume Montone Abbandonato privilegiando i collegamenti interni al Parco Baronio;
- 3. Collegamento del Mercato Ambulante con l'asse ciclo pedonale di viale Randi e via Berlinguer (vie Cassino e Marconi);
- 4. trasformazione dell'attuale tracciato di viale Pallavicini in percorso ciclo pedonale;
- 5. collegamento tra la corsia ciclabile di via circ.ne al Molino e viale Randi su via Piave:
- 6. Corsia ciclabile in via Nullo Baldini;
- la realizzazione di una zona di sosta in adiacenza al Liceo Scientifico "Oriani" di Ravenna;

15.3 Altre criticità rilevate

Di seguito si descrivono anche altre criticità puntuali rilevate sulla rete e messe in evidenza nella tabella che segue, nella quale se ne descrivono le condizioni.

ld	INDIRIZZO	LOCALITA'	NOTE
200	Via Mangagnina	RAVENNA	Corsia tratto Tanaro - Fusconi - Incrocio Mangagnina Fusconi pericoloso per bici che percorrono la corsia controsenso di marcia "Corsia non conforme per senso di marcia"
201	Piazza D'Annunzio	RAVENNA	"Incrocio Baldini, molto ampia l'area di intersezione, molti punti di conflitto, la corsia termina dopo incrocio, all'inizio di via De Gasperi. "Corsia non conforme per senso di marcia"
202	Via Alberoni	RAVENNA	Incrocio via di Roma - critica l'area di intersezione
203	Via di Roma	RAVENNA	Incrocio Roma - Carducci - critica l'area di intersezione, perché i ciclisti, nonostante il termine della corsia, proseguono in ogni direzione.
204	Via San Mama	RAVENNA	Incrocio Plazzi - Prolungare cordolo oltre l'attraversamento pedonale, perché le auto tagliano la traiettoria ai ciclisti che escono dalla pista verso Plazzi
206	Via Dismano	S. ZACCARIA	S. Zaccaria lato est - molti ostacoli e restringimenti su tutto il tratto e sosta abusiva
205	Via Dismano	S. ZACCARIA	S. Zaccaria lato est - molti ostacoli e restringimenti su tutto il tratto e sosta abusiva
207	Via Cilla	RAVENNA	Incrocio S. Alberto - Cilla, sezione estremamente ridotta per collegamento delle 2 piste
208	Via Bosi Maramotti	RAVENNA	Incrocio Trieste - Bosi Maramotti, la pista di via Bosi Maramotti si innesta a quella di via Trieste ad una quota

			-
			superiore - lo scalino non è segnalato - rampa ?
209	Via Trieste	RAVENNA	Incrocio park Pala De Andrè - segnaletica contrastante per
			precedenze - adeguare
210	Vicolo Tacchini	RAVENNA	Incrocio Rotta-Tacchini, punto di conflitto –
			"Corsia non conforme per senso di marcia"
211	Via Gramsci	RAVENNA	Via Gramsci - tratto buio e nascosto dalla siepe
212	Via Port'Aurea	RAVENNA	Lato Duomo sezione molto ridotta, rastrelliere sulla pista
213	Via Nullo Baldini	RAVENNA	Incrocio con circ Molino, attraversamento pedonale
			semaforizzato utilizzato anche da bici, adeguare
214	Circ Molino	RAVENNA	Attraversamento SOLO ciclistica, scarsa visibilità, sezione
			ridotta della carreggiata stradale nel tratto in cui la
			circolazione sulla corsia è contro il senso di marcia dei
			veicoli.
			"Corsia, in parte, non conforme per senso di marcia"
215	Via Port'Aurea	RAVENNA	Criticità incrocio Guidarelli, su via Port'aurea, direzione
			Ospedale, pista presente su ambo i lati, adeguare
			segnaletica
216	Via Faentina	RAVENNA	Tratto classificato D sotto cavalcaferrovia-critico perché
			utilizzato contromano da ciclisti, invece di utilizzare il lato
			opposto
217	Via Alberoni	RAVENNA	Incrocio Santi Baldini, corsia sez ridotta, scarsa visibilità,
			conflitto con pedoni
218	Viale Orazio	LIDO ADRIANO	Cicl. mare vicino viale Orazio - staccionata che delimita
			pista rotta, critica per pedoni e ciclisti
219	Via Ravegnana	RAVENNA	tratto via Ravegnana 160 (edicola)-cicli e talvolta anche
			pedoni in strada (contromano) perchè pista occupata in
			parte dalle auto

ld	INDIRIZZO	LOCALITA'	NOTE
232	Via Dismano	S. ZACCARIA	lato ovest, da nord a via del Sale, sez variabili, molti accessi, molti ostacoli, doppio senso di circolazione
220	Via Dismano	S. ZACCARIA	lato ovest, da nord a via del Sale, sez variabili, molti accessi, molti ostacoli, doppio senso di circolazione
221	Via Bagnolo Salara	CASTIGLIONE	breve tratto molto stretto sulla provinciale, traffico intenso e con mezzi pesanti
222	Via Bagnolo Salara	CASTIGLIONE	breve tratto molto stretto sulla provinciale, traffico intenso e con mezzi pesanti
226	Viale dei Lombardi	SAVIO	fermate bus di linea realizzate su pista ciclistica
227	Viale dei Lombardi	SAVIO	fermate bus di linea realizzate su pista ciclistica
229	Viale Alberti	RAVENNA	tratti promiscui (sottostrada viale Alberti) molto frequentati da veicoli a motore per parcheggiare - accesso alle numerose attività commerciali
223	Via Meucci	RAVENNA	percorso in pessimo stato di manutenzione - verificare proprietà
228	Via Faentina	FORNACE ZARATTINI	la pista, lato sud di via Faentina, attraversa zona industriale - artigianale. E' interrotta dai molti accessi. Traffico intenso anche di mezzi pesanti
224	Via Faentina	RAVENNA	rotonda Spagna - via Agro Pontino - tratto con numero elevato di interruzioni, sezione spesso ridotta
230	Via Antico Squero	RAVENNA	La pista termina in un punto con traffico intenso, dove c'è un attraversamento pedonale. I ciclisti proseguono sulla carreggiata con le auto o sul marciapiede opposto
225	Circ Molinetto	RAVENNA	Angolo circ. Piazza D'Armi, sezione insufficiente, traffico molto intenso nel punto di attraversamento
231	Via Viganò - Sintoni	PORTO FUORI	Coll. Viganò - Sintoni. Ultimo tratto sbarrato, non completato ma segnaletica già presente
234	Via Romea Sud	RAVENNA	inizio scalinata non segnalato e protetto - pericoloso per ciclisti
233	Viale Italia	MARINA ROMEA	La segnaletica presente indica il percorso promiscuo pedonale - ciclistica. Di fatto è promiscuo con i veicoli a motore in quanto sono presenti numerosi accessi per i residenti, la sosta è consentita da ambo i lati.
	Via Romea Nord	Ravenna	Collegamento casa lavoro con zona Bassette incompleto di segnaletica e tratti ciclabili

16 Le attività di promozione della mobilità ciclistica

L'integrazione con la rete stradale della rete dei percorsi ciclabili non è l'unica azione da mettere in campo per ottenere apprezzabili risultati.

Anche la letteratura tecnica internazionale in materia di mobilità ciclistica oltre ad una attività di pianificazione ed una successiva di progettazione suggerisce di tenere in considerazione le tre E: **EDUCATION**, **ENCOURAGEMENT**, **ENFORCEMENT**

16.1 EDUCATION

Nell'ambito dell'educazione all'uso della bicicletta sono stata adottate, dall'Amministrazione in modo diretto e in modo indiretto, mediante sponsorizzazioni ad Associazioni ed Onlus, campagne di educazione alla mobilità ciclistica in corrispondenza di particolari eventi:

Bimbinbici

Ormai da molti si svolge a Ravenna una pedalata dedicata ai bambini, alle famiglie, agli amatori e a tutti cittadini interessati ad uno stile di vita attivo che promuove aria pulita, mobilità urbana e città a misura dei cittadini che riunisce due tradizionali appuntamenti in bicicletta promossi da FIAB e UISP

Giretto d'Italia

Ravenna ha partecipato per il secondo anno consecutivo all'iniziativa volta a sostenere la mobilità ciclistica in ambito urbano e a sensibilizzare i cittadini al sempre maggiore utilizzo della bicicletta nei propri spostamenti in città.

Scopo della gara è stato quello di contare quante persone, in città, scelgono la bicicletta per i propri spostamenti quotidiani e verificare quanto la bici sia un mezzo di trasporto a tutti gli effetti nell'ambiente urbano.

Sono stati dislocati 3 check point che hanno permesso di capire qual è la percentuale di spostamenti in bici e assegnare così la maglia rosa alle migliori città partecipanti.

Sono state due categorie di veicoli: le biciclette e i mezzi a motore – cioè automezzi (esclusi i bus) e due ruote a motore –, che circolavano in direzione d'ingresso verso il centro città

Il Comune di Ravenna ha partecipato (nella fascia destinata alle città medie > 100.000 abitanti) organizzando l'11 maggio 2012 n. 3 check point attivi dalle ore 7.30 alle ore 9.30 nei seguenti punti di accesso alla città:

- o via Maggiore
- o Viale Randi
- Via Romea Sud

Campagna "lo la targo e tu?"

Quest'Anno ha avuto avvio la campagna del Comune di Ravenna contro i furti di biciclette "lo la targo e tu?

Il Comune di Ravenna ha lanciato la campagna "*lo la targo e tu?*", fortemente voluta per contrastare il sempre crescente problema del furto di bici che rappresenta anche un grave ostacolo alla diffusione del suo uso e allo sviluppo della cosiddetta "mobilità dolce".

La targatura lanciata dalla campagna prevede l'utilizzo di una etichetta "Easy Tag" da applicare sul mezzo a due ruote quale codice identificativo rendendolo rintracciabile in caso di ritrovamento a seguito di furto.

La campagna, che si avvale del sostegno delle associazioni di categoria dei commercianti, ha raccolto le adesioni di alcuni rivenditori di biciclette che regaleranno il dispositivo Easy Tag agli acquirenti di una bici nuova o usata

Pedalata della Liberazione

Sempre nell'ottica di una incentivazione all'uso della bicicletta il 25 aprile 2011, l'amministrazione comunale ha invitato tutta la cittadinanza a celebrare la Festa della Liberazione partecipando alla "Pedalata della Liberazione" che ha percorso le piste ciclabili cittadine e i sentieri della pineta di Classe, lungo un itinerario testimone di azioni che, nel 1944, hanno contribuito alla Liberazione di Ravenna.

Sciame di biciclette

Altra iniziativa a sostegno della mobilità sostenibile ed in particolare di quella ciclistica: come in altre piazze delle maggiori città della Regione Emilia Romagna, anche dalla piazza del Popolo di ravenna è partito un grande **sciame di biciclette** che si è snodato lungo percorsi urbani ed extraurbani ed è arrivato alla Pineta di Classe.

Pedalata della Memoria "Un Fiore per non dimenticare"

In occasione del 67° anniversario della Liberazione di Ravenna il Comune ha organizzato una pedalata per visitare i Cippi che ricordano, i combattenti, i caduti della Brigata Cremona, i caduti del Commonwealth, e della Brigata Ebraica gli sminatori che bonificarono il nostro territorio, i martiri di tragiche ed efferate stragi, ma soprattutto i civili che morirono sotto i bombardamenti , i bimbi che morirono "calpestando bombe", che persero la vita durante la guerra di Liberazione della città di Ravenna e del nostro Paese.

Tutti in bicicletta, per rendere omaggio alle "staffette" che con tale mezzo "di libertà e di pace" contribuirono valorosamente alla lotta di Liberazione.

16.2 ENCOURAGEMENT

Il sito della Mobilità Ciclistica del Comune di Ravenna

Ormai da tempo è stato attivato il sito del Comune di Ravenna dedicato alla Mobilità Ciclistica dove è possibile trovare informazioni a:

- Il presente Piano della Mobilità Ciclistica e della classificazione della rete;
- rete dei percorsi ciclabili della città ed del forese;
- descrizione dei servizi di bike sharing e loro collocazione nella città;
- informazioni in merito alle iniziative dedicate alla mobilità ciclabile;
- note su norme e consigli utili per i ciclisti;
- un simpatico dizionario in dialetto romagnolo dedicato ai componenti della bicicletta;

Dovranno trovare concreta realizzazione i progetti dedicati al trasporto delle biciclette sui bus identificando fermate di partenza e arrivo dedicate, fermate intermedie adeguate alla scopo, regole di trasporto.

Potranno essere identificate linee di trasporto urbano o extraurbano i cui mezzi siano compatibili per tale trasporto anche mediante l'uso di attrezzature esterne al veicolo e compatibili con le norme di omologazione dello stesso.

16.3 ENFORCEMENT

E' evidente che ogni buona azione volta all'incentivazione della mobilità ciclabile deve fare i conti con il livello di civiltà proprio dei conducenti di altri veicoli.

Sosta illegittima, mancata precedenza ed altri atteggiamenti determinano una inevitabile riduzione del livello di servizio dei percorsi ed un aumento del livello di rischio contribuendo ad una diminuzione di appetibilità nei confronti di tale mezzo di locomozione.

L'attività delle forze di polizia diventa pertanto elemento fondamentale che supporta le altre importanti attività. Programmare cicli di controllo lungo gli itinerari ciclabili, oltre a diminuire i fattori di rischio, instaura la consapevolezza di una importante azione a favore dei cicli.

17 I tempi di realizzazione

Il DECRETO MINISTERIALE 30 novembre 1999, n. 557 "Regolamento recante norme per la definizione delle caratteristiche tecniche delle piste ciclabili" alla lettera a), par. 1 dell'art. 3 riporta:

- **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**.

Il particolare momento economico che il Paese ed anche il nostro territorio comunale attraversano ci impediscono di fare cronoprogrammi attendibili.

Pareggio di bilancio e limiti della spesa ci impediscono in questa relazione di essere esaustivi.

Si ritiene pertanto di rinviare a strumenti più dettagliati di programmazione economica dell'Ente il cronoprogramma degli interventi.

L'attuazione, affidata ad altro Servizio, sarà sviluppata, così come in passato, per stralci esecutivi da adottarsi con atti separati.

TAVOLA DELLA PIANIFICAZIONE DI LUNGO PERIODO CITTA'

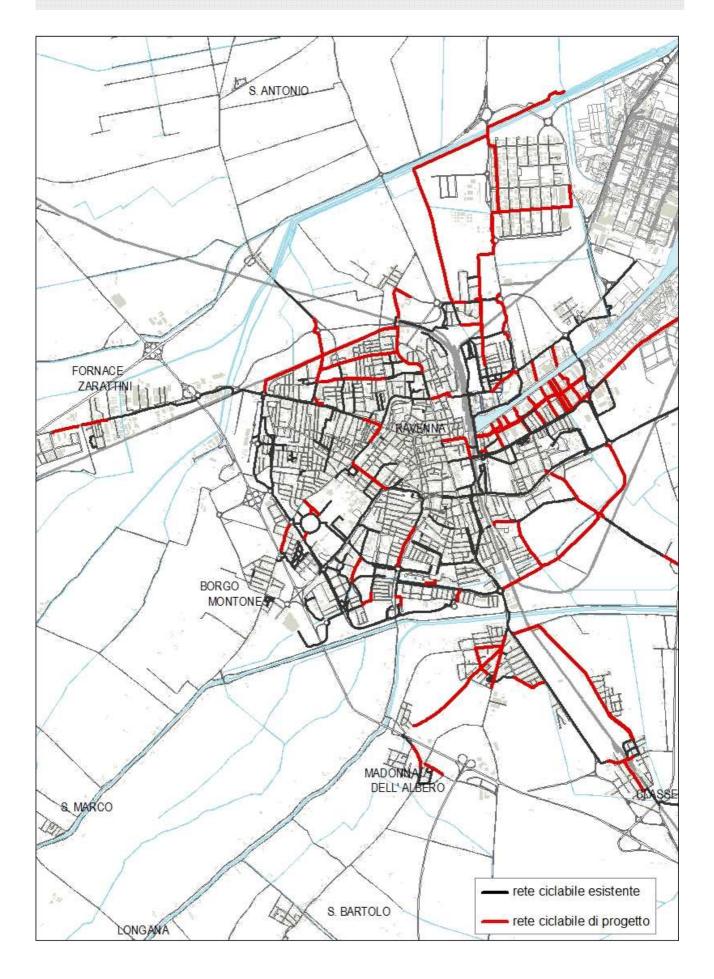


TAVOLA DELLA PIANIFICAZIONE DI LUNGO PERIODO LITORALE



