

**STRA (VE)**

**Conferenza dei Presidenti FIAB**

**Bicitalia**

**seminario di aggiornamento**

**Edizione 2017 della rete infrastrutturale cicloturistica**

**BICITALIA E SNCT (sistema nazionale ciclovie turistiche – MIT)**

**Relatore:**

***GIOVANNI CARDINALI – coordinatore Comitato Tecnico Scientifico di  
Bicitalia***

**24 novembre 2017**

# AGGIORNAMENTO DELLA MAPPA INFRASTRUTTURALE EDIZIONE 2017

L'EDIZIONE 2015 è stata sottoposta a revisione a partire dall'aprile 2017, dopo l'audizione presso il gruppo di lavoro MIT 29 marzo 2017 e la riunione CTS Bicalia del 10 aprile 2017

da maggio 2017 fino a settembre 2017 si è svolto un processo partecipativo di consultazione che ha coinvolto:

- i coordinatori regionali
- singoli dirigenti e/o soci esperti di associazioni locali

La nuova rete ha verificato la presenza o meno di pianificazioni regionali e/o di area vasta

La mappa Bicalia rappresenta una rete « mista », quindi comprende:

- itinerari già oggi « percorribili » in bicicletta secondo standard più o meno ottimali
- itinerari da pianificare e da realizzare

# edizione 2015

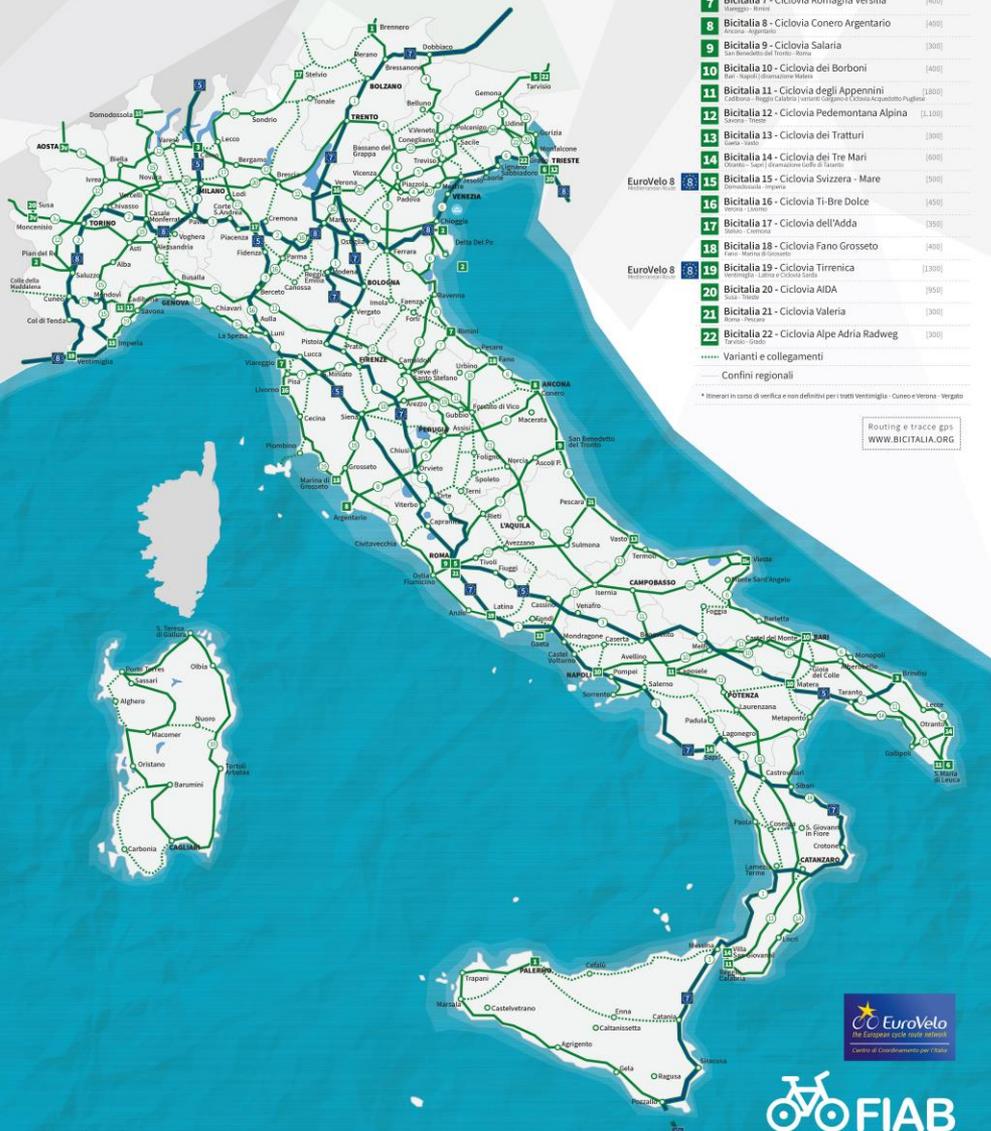
## Bicitalia

- 🚲 **18.000 km di strade ciclabili**
- 🚲 **10.000 km già mappati**
- 🚲 **18 itinerari**
- 🚲 **50 «ciclovie di qualità»**

**Eurovelo: 14 percorsi, 70.000 km**

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





**Legenda**

EuroVelo	Numero	Nome	km (3.000)
7	1	Bicitalia 1 - Ciclovía del Sole	(1.300)
8	2	Bicitalia 2 - Ciclovía del Po	(1.300)
5	3	Bicitalia 3 - Ciclovía Francigena	(2.000)
4	4	Bicitalia 4 - Ciclovie dei Fiumi del Triveneto	(1.000)
5	5	Bicitalia 5 - Ciclovía Roma	(1.000)
8	6	Bicitalia 6 - Ciclovía Adriatica	(1.300)
7	7	Bicitalia 7 - Ciclovía Romagna Versilia	(400)
8	8	Bicitalia 8 - Ciclovía Conero Argentario	(400)
9	9	Bicitalia 9 - Ciclovía Salaria	(300)
10	10	Bicitalia 10 - Ciclovía dei Borboni	(400)
11	11	Bicitalia 11 - Ciclovía degli Appennini	(1.000)
12	12	Bicitalia 12 - Ciclovía Pedemontana Alpina	(1.100)
13	13	Bicitalia 13 - Ciclovía dei Tratturi	(300)
14	14	Bicitalia 14 - Ciclovía dei Tre Mari	(600)
8	15	Bicitalia 15 - Ciclovía Svizzera - Mare	(500)
16	16	Bicitalia 16 - Ciclovía Ti-Bre Dolce	(400)
17	17	Bicitalia 17 - Ciclovía dell'Adda	(350)
18	18	Bicitalia 18 - Ciclovía Fano Grosseto	(400)
8	19	Bicitalia 19 - Ciclovía Tirrenica	(1.300)
20	20	Bicitalia 20 - Ciclovía AIDA	(350)
21	21	Bicitalia 21 - Ciclovía Valeria	(300)
22	22	Bicitalia 22 - Ciclovía Alpe Adria Radweg	(300)

----- Varianti e collegamenti  
 ----- Confini regionali

\* Itinerari in corso di verifica e non definitivi per i tratti Ventimiglia - Cuneo e Verona - Vergero

Routing e tracce GPS  
[WWW.BICITALIA.ORG](http://WWW.BICITALIA.ORG)

**EuroVelo**  
 The European Cycle Route Network  
 Centro di Coordinamento per l'Europa

**FIAB**  
 Federazione Italiana  
 Amici della Bicicletta  
 ONLUS

## ASPETTI SALIENTI DELL'EDIZIONE 2017

- SONO STATE INTRODOTTE 4 NUOVE CICLOVIE IN AGGIUNTA ALLE 18 DELL'EDIZIONE 2015
- E' STATA AGGIORNATA ANCHE LA MAPPA DELLE «VARIANTI» E DEI «COLLEGAMENTI»
- L'ESTESA CHILOMETRICA DEGLI ITINERARI PRINCIPALI (NUMERATI) SUPERA I 22 mila chilometri
- E' UNA EDIZIONE «DI TRANSIZIONE», CIOE' UNO STRUMENTO PER ULTERIORI CONSULTAZIONI E AFFINAMENTI (soprattutto per definire i tracciati di Eurovelo in alcune regioni e per semplificare la rete in alcune aree dove la rete risulta «ridondante»)
- I NODI DELLA RETE RIPORTANO LE LOCALITA' PIU' IMPORTANTI E DI SCAMBIO INTERMODALE (BICI + BUS + TRENO)

## RIFERIMENTI PER LA REVISIONE DEGLI ITINERARI:

- esperienze fatte nel corso degli anni da coloro che durante le 18 edizioni della Bicistaffetta Fiab, migliaia di chilometri fatti in bicicletta da dirigenti e soci FIAB, dalla prima edizione nel 2000 alla più recente del 2017, e decine di incontri e seminari con amministratori pubblici, operatori turistici e associazioni culturali di promozione dei territori.
- pianificazione delle reti cicloturistiche regionali, almeno per le Regioni che hanno proceduto a definire e pianificare la propria rete (Piemonte, Liguria, Lombardia, Veneto, Trentino Alto Adige, Friuli, Emilia Romagna, Toscana, Umbria, Puglia, Sardegna).

**La mappa di Bicalitalia non è definitiva né tantomeno immutabile**, alcune Regioni devono ancora adottare gli strumenti di pianificazione e deve essere definita la relazione con il sistema delle 18 “ferrovie turistiche” approvate con la legge 128 del 3 agosto 2017

# Ferrovie turistiche legge 3 agosto 2017 n. 128 un tema da sviluppare per l'edizione 2018

- a) Sulmona-Castel di Sangro (**Abruzzo**)
- b) Cosenza-San Giovanni in Fiore (**Calabria**)
- c) Avellino-Lioni-Rocchetta Sant'Antonio (**Campania**)
- d) Sacile-Gemona (**Friuli Venezia Giulia**)
- e) Palazzolo-Paratico (**Lombardia**)
- f) Castel di Sangro-Carpinone (**Abruzzo/Molise**)
- g) Ceva-Ormea (**Piemonte**)
- h) Mandas-Arbatax (**Sardegna**)
- i) Isili-Sorgono (**Sardegna**)
- l) Sassari-Palau Marina (**Sardegna**)
- m) Macomer-Bosa (**Sardegna**)
- n) Alcantara-Randazzo (**Sicilia**)
- o) Castelvetro-Porto Palo di Menfi (**Sicilia**)
- p) Agrigento Bassa-Porto Empedocle (**Sicilia**)
- q) Noto-Pachino (**Sicilia**)
- r) Asciano-Monte Antico (**Toscana**)
- s) Civitavecchia-Capranica-Orte (**Lazio**)
- t) Fano-Urbino (**Marche**)



# LE CICLOVIE TURISTICHE NAZIONALI

NEL CONTESTO EUROPEO



Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

“linee di attività” stabilite con legge di stabilità 2016 e legge di bilancio 2017 sono state finanziate:

- **la progettazione e la realizzazione di un sistema nazionale di ciclovie turistiche**
- **la progettazione e la realizzazione di ciclo stazioni**
- **la progettazione e la realizzazione di interventi concernenti la sicurezza della circolazione ciclistica cittadina**

tramite:

- **Protocolli di intesa con le regioni interessate con definizione:**
- **del ruolo e delle funzioni della «regione capofila»**
- **dei tempi di progettazione e attuazione**
- **della compartecipazione finanziaria (il MIT mette a disposizione circa 500 milioni di euro)**

# BICITALIA (quaderno n. 1 Gallimbeni) e SNCT (Direttiva MIT 375/2017)

<http://www.mit.gov.it/normativa/direttiva-ministeriale-protocollo-375-del-20072017>

## Direttiva MIT

A. REQUISITI DI PIANIFICAZIONE elementi territoriali, naturali e/o antropici, che costituiscono il quadro di riferimento propedeutico alla progettazione	B. STANDARD TECNICI DI PROGETTAZIONE
A.1) Attrattività a) luoghi d'arte, attrazioni naturalisti, paesaggistiche e storico-culturali A.2) Fruibilità, interconnessione e intermodalità a) diretta in bicicletta b) parcheggi d) da altra infrastrutture d) interconnessione con altre ciclovie turistiche e/o altre infrastrutture della "mobilità dolce" A.3) Servizi opzionali a) struttura ricettiva attrezzata b) servizio bagagli c) colonnine SOS d) connessione wi-fi e punti di ricarica per smartphone e) parco giochi per bambini	B.1) Attrattività a) qualità architettonica e paesaggistica B.2) Sicurezza a) protezione dal traffico motorizzato b) protezione da altri rischi (fisici, ambientali, ecc.) c) caratteristiche geometriche d) accessibilità dei mezzi di soccorso B.3) Percorribilità a) pendenza longitudinale b) fondo viabile c) linearità, visibilità d) copertura telefonica B.4) Segnaletica e riconoscibilità a) conformità segnaletica b) identità visiva B.5) Servizi a) area di soste biciclette b) noleggio e assistenza bici c) tecnologie smart d) servizi igienici e) punti di approvvigionamento di acqua potabile

## Bicitalia FIAB

### INFRASTRUTTURA

1)**Sicurezza**: un itinerario con elevati standard di protezione  
2)**Coerenza**: un itinerario continuo di carattere nazionale, integrato coi circuiti locali, di valenza turistica (grosso modo: almeno 100 km)

3)**Linearità**: un itinerario che eviti inutili tortuosità, ma - allo stesso tempo - non una semplice linea retta da A a B

4)**Attrattiva**: un itinerario che qualifichi l'ambiente in cui è collocato o inserito in un contesto ricco di siti culturali e ambientali

5)**Comfort**: Un itinerario accessibile, con pavimentazione adatta ad una categoria di utenti più ampia possibile (bici, carrozzine, pattini e – in caso di via verde oppure di coincidenza con cammini - pedoni) e senza inutili dislivelli superiore al 6%;

6)**Intermodalità**: un itinerario servito dalla rete ferroviaria regionale o da autobus con trasporto bici, battelli e traghetti, oltre che connesso alla rete nazionale del trasporto pubblico\*

7)**Segnaletica dedicata**

8) **SERVIZI**

9) **PROMOZIONE**

# Aspetti salienti del confronto fra Bicalia e Direttiva MIT

Nella direttiva MIT è indicata una classifica delle ciclovie con tronchi di livello minimo, medio e ottimo dove, per i livelli più bassi è ammesso il traffico promiscuo purchè non si superi i 500 veic/giorno e i 50 km/h

## **CARATTERISTICHE GEOMETRICHE:**

- sono state accolte le osservazioni FIAB elevando la larghezza minima (per il livello ottimo) a metri 2,50 (ciclovia monodirezionale) e a metri 3,50 (ciclovia bidirezionale).
- nei tratti in galleria, in promiscuo, la vel max 50 km/h, segnalazione luminosa e corsia ciclabile monodirezionale di almeno 1,50 metri.
- Pendenza si va al 6% massimo in presenza di livellette di estensione limitata e pendenza media del 4%, salvo una eccezione fino al 10% per una lunghezza massima minore di 500 metri e uno sviluppo complessivo di 3 km in un tronco di 40 km

## **SEGNALETICA:**

- accolta integralmente la proposta FIAB per i segnali di direzione su fondo marrone indicati dal quaderno Gallimbeni n. 1 a pag. 28 e facendo riferimento “segnali di direzione in ambito urbano ed extraurbano”,
- sono stati indicati pannelli integrativi di forma rettangolare e quadrata.

## Percorrenze in promiscuo:

La **direttiva MIT** ha accolto le percorrenze in promiscuo con i limiti che FIAB ha sempre indicato per la cat. 6 del quaderno Gallimbeni relative alla categoria delle “**strade a basso traffico**”, **max 500 veicoli/giorno, non indica punte superiori a 50 v/h, mentre è categorica sulla bassa velocità (max 50 km/h).**

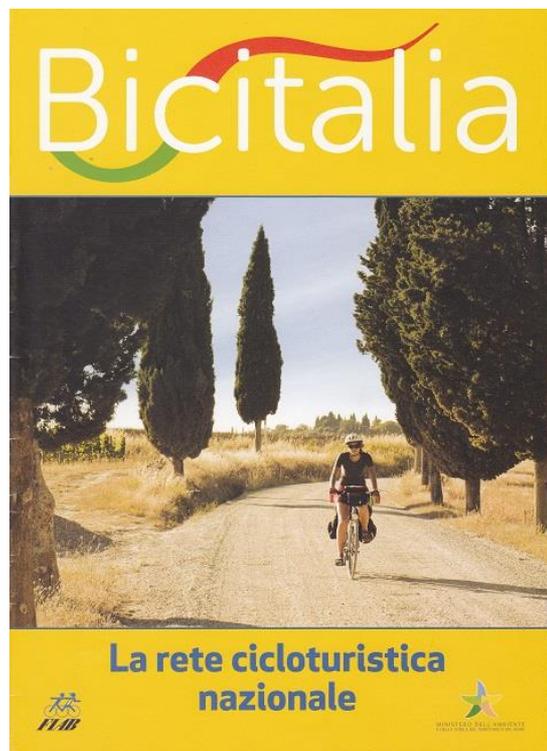
Non è stata considerata la deroga sul percorso ciclabile con grado di protezione minimo di Bicalia dove viene ammesso un 5% di strade con volumi superiori a 500 veic/giorno e non ammesse comunque strade con oltre 3 mila veic/giorno. Bicalia oltre ai vari gradi di ciclovia definisce il «**cicloitinerario consigliato**»: itinerario non classificato che si svolge su strade la cui qualità ciclistica non è assicurata e/o documentabile



In **Eurovelo** sono ammesse strade pubbliche con vel max 50km/h e volume di traffico >500 veicoli/giorno, tollerate fino a max 50% di una tratta giornaliera e/o a max 25% dell'intera ciclovia, nessuna tratta giornaliera può includere >10% di strade con alta velocità max 50km/h e volume di traffico 10.000 veicoli/giorno, se prive di corsie o banchine ciclabili

## EUROVELO e BICITALIA nella PIANIFICAZIONE NAZIONALE

Nel Piano Straordinario della Mobilità Turistica, bozza settembre 2017, all'esame delle varie Commissioni parlamentari, si riporta la mappa Bicalitalia, edizione 2015 a seguito del progetto FIAB realizzato con il contributo del Ministero dell'Ambiente



A pag. 91 dell'allegato al Documento di Economia e Finanza (DEF) 2017 «connettere l'Italia: fabbisogni di progetti e infrastrutture» PIANO NAZIONALE TRASPORTI E LOGISTICA, si legge: «La Federazione Italiana Amici della Bicicletta (FIAB) ha proposto un insieme di itinerari di interesse nazionale (Figura III.9 - 10), che integrano gli itinerari europei e forniscono un quadro di riferimento della rete ciclabile nazionale». Le mappe Eurovelo e Bicalitalia (edizione 2012) sono riportate nella rete delle infrastrutture strategiche

Disposizioni per lo sviluppo della mobilità in bicicletta e la realizzazione della rete nazionale di percorribilità ciclistica – progetto di legge 2305 approvato dalla Camera dei Deputati il 14 novembre 2017

#### **ART. 4.**

**(Rete ciclabile nazionale « Bicitalia »).**

- 1. La Rete ciclabile nazionale denominata « Bicitalia » costituisce la rete infrastrutturale di livello nazionale integrata nel sistema della rete ciclabile transeuropea « EuroVelo ». Essa è composta dalle ciclovie di interesse nazionale di cui all'articolo 3, comma 3, lettera b), compresi i relativi accessori e pertinenze, dedicate ai ciclisti e, in generale, agli utenti non motorizzati. Le infrastrutture della Rete ciclabile nazionale costituiscono infrastrutture di interesse strategico nazionale.**
- 2. La Rete ciclabile nazionale « Bicitalia » è individuata nell'ambito del Piano generale della mobilità ciclistica**



via Borsieri, 4/E  
20159 Milano  
Tel. 02-60737994

[www.fiab-onlus](http://www.fiab-onlus)  
[info@fiab-onlus.it](mailto:info@fiab-onlus.it)

**Giovanni Cardinali**  
Tel.: 329 4309009  
giovanni.cardinali@fiab-onlus



# FIAB

Federazione Italiana  
Amici della Bicicletta  
ONLUS

[www.fiab-onlus](http://www.fiab-onlus)





**GRAZIE PER L'ATTENZIONE!**

## **Eurovelo e Bicalia definiscono lo scarso volume di traffico in relazione alla portata in veicoli/giorno e veicoli/ora delle strade secondarie interessate da ciclovie.**

### **Codice della Strada art. 225:**

ai fini della sicurezza stradale e per rendere possibile l'acquisizione dei dati inerenti allo stato delle strade è previsto un archivio nazionale presso il Ministero dei lavori pubblici, riguardante tutte le strade distinte per categorie, dalle autostrade (tipo A) alle strade locali e itinerari ciclopedonali (tipo F e F bis).

Nell'archivio nazionale, per ogni strada, devono essere indicati i dati relativi allo stato tecnico e giuridico della strada, al traffico veicolare, agli incidenti e allo stato di percorribilità anche da parte dei veicoli classificati mezzi d'opera. Per il successivo art. 226, comma 3, “la raccolta dei dati avviene attraverso gli enti proprietari della strada, che sono tenuti a trasmettere all'ispettorato generale per la circolazione e la sicurezza stradale tutti i dati relativi allo stato tecnico e giuridico delle singole strade, allo stato di percorribilità da parte dei veicoli classificati mezzi d'opera....., nonché i dati risultanti dal censimento del traffico veicolare, e attraverso la Direzione generale della M.C.T.C. che è tenuta a trasmettere al suindicato Ispettorato tutti i dati relativi agli incidenti registrati nell'anagrafe...”.

**L'art. 227** del CdS riguarda il **Servizio e i dispositivi di monitoraggio:**  
**per il comma 1** *“nell'ambito dell'intero sistema viario devono essere installati dispositivi di monitoraggio per il rilevamento della circolazione, i cui dati sono destinati alla costituzione e all'aggiornamento dell'archivio nazionale delle strade ... e per la individuazione dei punti di maggiore congestione del traffico.*  
***Per quanto previsto al comma 2, gli enti proprietari delle strade sono tenuti ad installare i dispositivi di cui al comma 1 e contestualmente, ove ritenuto necessario, quelli per il rilevamento dell'inquinamento acustico e atmosferico, in conformità, per tali ultimi, alle direttive impartite dal Ministero dell'ambiente, sentito il Ministero dei lavori pubblici. Infine per il comma 3 gli enti proprietari delle strade inadempienti sono invitati, su segnalazione del prefetto, dal Ministero dei lavori pubblici a provvedere entro un termine assegnato, trascorso il quale il Ministero provvede alla installazione d'ufficio dei dispositivi di monitoraggio.”***

**in pratica nonostante la presenza di deleghe alle regioni e relativi finanziamenti (in Toscana sono previste 800 stazioni di rilevamento), l'archivio nazionale è incompleto e, soprattutto, mancano censimenti metodici e periodici del traffico nella rete stradale nazionale (ad esclusione delle autostrade a pagamento dove è facile dedurre i dati dei volumi di traffico dalla banca dati dei pedaggi, pubblicati regolarmente sulla rivista AISCAT).**

Le unità di misura utilizzate nel flusso dei veicoli sono: veicoli/anno, veicoli/giorno, veicoli/ora. Pertanto l'analisi del traffico consente la stima dei seguenti parametri: traffico annuale, [traffico giornaliero medio](#) (TGM), traffico orario.

Il traffico annuale è di norma determinato con una procedura standardizzata rilevando il traffico in determinate ore di 14 giorni all'anno. Il TGM è  $1/365$  del traffico annuale, per calcolarlo si possono utilizzare anche diverse formule empiriche come la metodologia FHWA (utilizzata per lo più negli stati uniti) o la formula cosiddetta di ginevra.

Il traffico orario, di una determinata ora dell'anno, è determinato anch'esso con una procedura standardizzata rilevando il numero di veicoli che transitano in 10 o 15 minuti e moltiplicando per 6 o per 4.

Il traffico orario medio è dato da  $TGM/24$ .

Sostanzialmente si hanno tre scale temporali differenti, nelle quali ciascun flusso assume un diverso significato; nella progettazione di strade il flusso più idoneo al dimensionamento è il traffico orario. Il traffico annuale non può tener conto di eventuali concentrazioni in alcuni periodi l'anno, così come il TGM non può tener conto delle variazioni giornaliere che possono essere considerevoli, per questo il traffico di progetto si riferisce a scale orarie.

Però in un anno esistono  $24 \times 365 = 8760$  traffici orari e si potrebbe ritenere opportuno utilizzare il valore più alto, in pratica il parametro base per il dimensionamento della piattaforma di una strada extraurbana è il "traffico della trentesima ora di punta" (txxx), ammettendo che la strada risulti sottodimensionata per sole 29 ore l'anno. La stima di tale parametro si basa sulla constatazione che esso assume sempre valori compresi tra il 12% e il 18% del TGM, quindi mediamente si può assumere  $txxx = 15\% \text{ TGM}$ .

Questo per quanto riguarda il rapporto fra guida veicolare e progettazione di strade.



**Non esiste al momento una regola tecnica che consenta di determinare quando è ammissibile la convivenza in sicurezza fra traffico veicolare e traffico di tipo cicloturistico.**

Assegnare il carico di traffico ad un segmento stradale, in assenza di dati statistici, quindi “a sentimento”, con un approccio che fa riferimento all’esperienza FIAB di questi ultimi anni, può andare bene, in prima approssimazione, porta a situazioni spiacevoli con i tecnici responsabili della viabilità degli Enti proprietari che si manifesta con il rifiuto di apporre la segnaletica dell’itinerario ciclabile.

Per inciso manca nel CdS italiano un cartello del tipo quello usato in alcuni paesi europei dove si stabilisce dove è segnalata la convivenza fra ciclisti e automobilisti e dove invece tale convivenza non è ammessa. (sopra il cartello introdotto in Belgio).

**Inoltre la valutazione del carico di traffico va considerata per la "stagione ciclistica", definibile nazione per nazione, in genere si intende aprile-ottobre.**