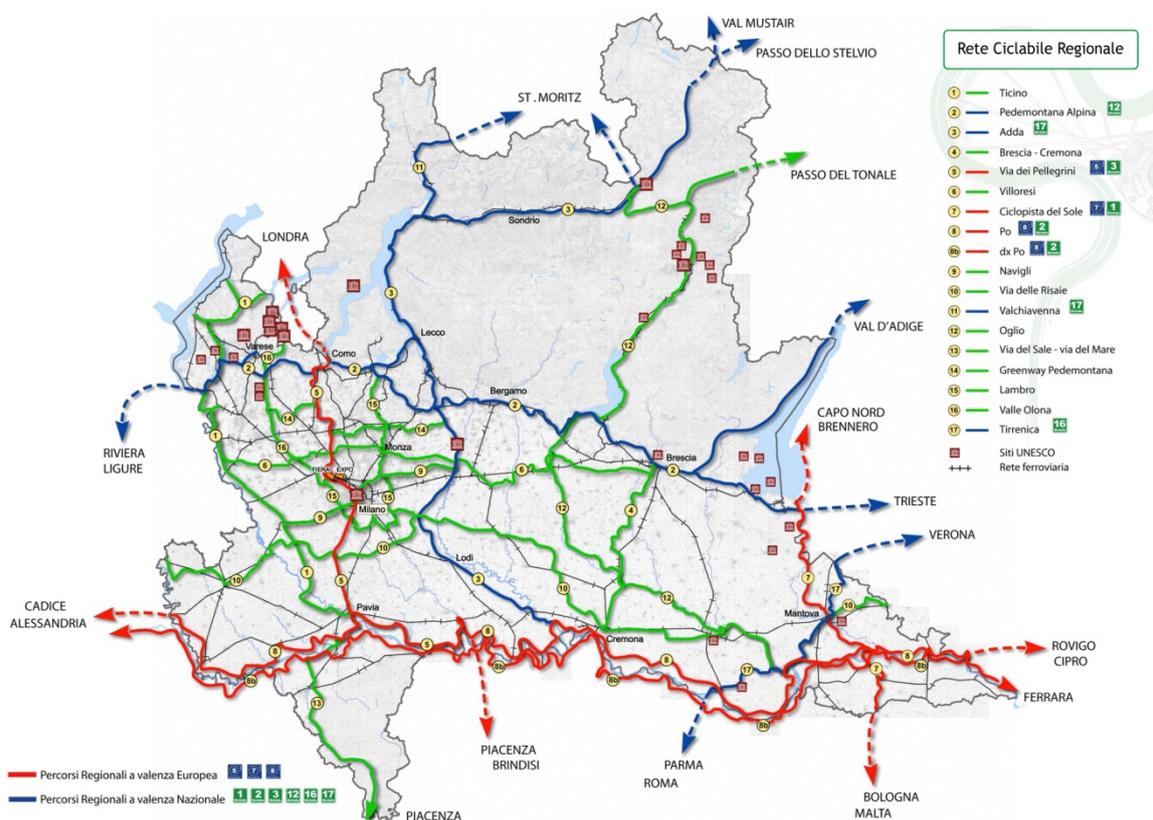




Regione Lombardia

Piano Regionale della Mobilità Ciclistica



Legge regionale n. 7 del 30 aprile 2009

DOCUMENTO DI PIANO

Aprile 2014

Allegato A



Regione Lombardia
Infrastrutture e Mobilità



U.O. Infrastrutture viarie ed aeroportuali

Coordinatrice FIAB Regione Lombardia

Aldo Colombo

Giulietta Pagliaccio

Struttura Viabilità e rete ciclabile

Gruppo Tecnico FIAB

Erminia Falcomatà
Laura Coletta
Lidia Andreoli
Simona Ferrario
Sergio Strobelt

Valerio Montieri
Beppe Ferrari
Ezio Intropido

per la parte cartografica
Mauro Pogliani

Per la parte grafica
Paolo Bellorio

Si ringraziano

U.O. Servizi per la mobilità
Elena Foresti

Referente Fiab per Bicalia e per il centro di coordinamento EuroVelo
Claudio Pedroni

U.O. Infrastrutture Viarie ed Aeroportuali
Marco Cotignola
Carla Irene Mattone

Referente Fiab per il progetto EuroVelo
Giulia Cortesi

Struttura Navigazione e Intermodalità
Serena Liva
Alessandra Corno
Stefano Tardito

Referente Fiab intermodalità Lombardia
Silvia Malaguti

INDICE

INTRODUZIONE	Pag. 5
• IL PIANO REGIONALE MOBILITÀ CICLISTICA	Pag. 5
• ORIENTAMENTI DEL PIANO	Pag. 6
• ARTICOLAZIONE DEL PIANO	Pag. 8
• DIFFUSIONE E PROMOZIONE DEL PIANO	Pag. 11
• COMUNICAZIONE	Pag. 12
1. RICOGNIZIONE DEI PERCORSI ESISTENTI E IN PROGRAMMAZIONE	Pag. 13
1.1 I CORRIDOI EUROVELO	Pag. 13
1.2 I CORRIDOI BICITALIA	Pag. 15
1.3 LA RETE PROVINCIALE E L'INDIVIDUAZIONE DEL RETICOLO DI BASE	Pag. 16
1.4 LA DORSALE REGIONALE	Pag. 18
2. I CRITERI PER L'INDIVIDUAZIONE DEI PERCORSI	Pag. 19
2.1 PRINCIPI PER LA DEFINIZIONE DEI PERCORSI "EuroVelo" e "Bicitalia"	Pag. 19
2.2 STANDARD DEI PERCORSI "Svizzera mobile"	Pag. 21
2.3 I SITI UNESCO E GLI ECOMUSEI	Pag. 22
2.4 LA VIABILITÀ DI RILEVANZA PAESAGGISTICA	Pag. 24
2.5 RISPONDEZZA AI CONTENUTI E AGLI OBIETTIVI DELLA L.R. 7/2009	Pag. 26
3. PRIMA IPOTESI DI PERCORSI REGIONALI E CONCERTAZIONE CON ENTI	Pag. 27
3.1 INCONTRI TECNICI PER AMBITI TERRITORIALI: ENTI COINVOLTI	Pag. 27
3.2 LA RACCOLTA DELLE OSSERVAZIONI E LA FASE DI VALUTAZIONE	Pag. 30
3.3 I PERCORSI CONSOLIDATI	Pag. 31
3.4 IL WORKSHOP DEL 20 LUGLIO 2012	Pag. 31
3.5 ULTERIORE RACCOLTA DI OSSERVAZIONI	Pag. 33
4. I PERCORSI REGIONALI	Pag. 34
4.1 LA RETE CICLABILE DI INTERESSE REGIONALE	Pag. 34
4.2 LA CONNESSIONE DEI PERCORSI CICLABILI REGIONALI CON QUELLI SVIZZERI	Pag. 39
4.3 LA CONNESSIONE DEI PERCORSI CICLABILI REGIONALI CON QUELLI DELLE REGIONI CONFINANTI (Piemonte, Emilia Romagna, Veneto e Province Autonome di Trento e Bolzano)	Pag. 42
5. L'INTERMODALITÀ	Pag. 47
5.1 I POSTEGGI PER LE BICICLETTE	Pag. 48
5.2 L'ACCESSIBILITÀ ALLE STAZIONI/FERMATE	Pag. 50
5.3 LE BICISTAZIONI	Pag. 52
5.4 IL TRASPORTO DELLE BICICLETTE IN TRENO	Pag. 54
5.5 LE STAZIONI DI "ACCOGLIENZA"	Pag. 55
5.6 INTERMODALITÀ CON LA NAVIGAZIONE PUBBLICA	Pag. 63
5.7 IL BIKE SHARING	Pag. 65
6. LA CONNESSIONE DEI PERCORSI REGIONALI CON QUELLI DEI CAPOLUOGHI DI PROVINCIA	Pag. 66
6.1 I CRITERI GUIDA PER LE AMMINISTRAZIONI PROVINCIALI E	Pag. 66

COMUNALI	
6.2 L'ESEMPIO DI MILANO	Pag. 66
6.3 LA RETE REGIONALE E LE CITTÀ CAPOLUOGO (SCHEMI)	Pag. 72
6.4 EXPO 2015	Pag. 84

7. PROPOSTA DI SEGNALETICA PER I PERCORSI CICLABILI REGIONALI	Pag. 86
PREMESSA	Pag. 86
7.1 LA SEGNALETICA DI DIREZIONE	Pag. 87
7.2 LA SEGNALETICA DI INFORMAZIONE	Pag. 103
7.3 INDICAZIONI COMPORTAMENTALI	Pag. 113

8. GESTIONE DEL PIANO E NORME DI ATTUAZIONE	Pag. 115
8.1 GESTIONE DEL PIANO	Pag. 116
8.2 PUNTI CRITICI E POSSIBILI SOLUZIONI	Pag. 119
8.3 RETE CICLABILE PROVINCIALE E COMUNALE	Pag. 120
8.4 PIANIFICAZIONE LOCALE	Pag. 122
8.5 PROGETTUALITA' IN CORSO SULLA RETE CICLABILE REGIONALE	Pag. 125
8.6 PROGRAMMI DI MANUTENZIONE E DI INTERVENTI	Pag. 127
8.7 PERCORSI LUNGO CORSI D'ACQUA, ARGINI O ALZAIE	Pag. 128
8.8 PERCORSI CICLABILI IN AMBITI SENSIBILI	Pag. 129
8.9 PERCORSI CICLABILI IN AMBITI URBANI	Pag. 131
8.10 SEGNALETICA	Pag. 132

Allegato 1

RETE CICLABILE DI INTERESSE REGIONALE (RCIR)

Allegato 2

SCHEDE DESCRITTIVE DEI PERCORSI CICLABILI DI INTERESSE REGIONALE (PCIR)

Allegato 3

ITINERARI DI RIFERIMENTO PER LA DEFINIZIONE DEI PERCORSI CICLABILI DI INTERESSE REGIONALE (PCIR), in scala 1:50.000

INTRODUZIONE

Il presente Piano rappresenta l'avvio di un **percorso** che può contribuire positivamente a considerare **la bicicletta un'opportunità per la mobilità sia in ambito urbano che in ambito extraurbano**.

Tanto è già stato scritto e ben documentato per una buona progettazione e realizzazione delle infrastrutture dedicate alla mobilità ciclistica. Non è pertanto intenzione del Piano riproporre un altro manuale.

Si è cercato, invece, di porre l'attenzione a specifici temi che riguardano la ciclabilità, coerenti, però, con la **dimensione regionale**. I temi principali trattati sono stati la **definizione di itinerari di lunga percorrenza**, valorizzando quelli già consolidati o programmati e privilegiando le strade a basso traffico; una **prima analisi sull'accessibilità** agli stessi, mediante l'utilizzo del trasporto pubblico; la **riconoscibilità degli itinerari** proponendo una segnaletica dedicata all'utente della bicicletta.

Si è voluto anche fornire indicazioni operative e puntuali che, se messe in pratica, creeranno condizioni più favorevoli all'uso della bicicletta sia per gli spostamenti quotidiani che per il tempo libero.

• IL PIANO REGIONALE MOBILITÀ CICLISTICA

Il Piano regionale della mobilità ciclistica, previsto dalla legge regionale 30 aprile 2009, n. 7 "Interventi per favorire lo sviluppo della mobilità ciclistica", ha lo scopo di perseguire, attraverso la creazione di una rete ciclabile regionale, **obiettivi di intermodalità e di migliore fruizione del territorio** e di **garantire lo sviluppo in sicurezza dell'uso della bicicletta** sia in ambito urbano che extraurbano.

L'**azione** principale di Regione Lombardia, definita nella legge, consiste nell'**individuare il sistema ciclabile di scala regionale** in relazione al tessuto e alla morfologia territoriale, allo sviluppo urbanistico, al sistema naturale, con particolare riferimento ai sistemi fluviali e lacuali, ai parchi regionali e ai grandi poli attrattori. Si fa quindi riferimento a **percorsi extraurbani di lunga percorrenza** che attraversano località di valore

ambientale, paesaggistico, culturale e turistico, con l'obiettivo di creare circuiti connessi ai sistemi della mobilità collettiva.

Il **sistema ciclabile di scala regionale** è individuato quale **elemento di connessione ed integrazione** dei sistemi ciclabili provinciali e comunali.

La legge regionale conferisce, inoltre, ai **Piani provinciali strategici per la mobilità ciclistica** il ruolo di individuare la rete ciclabile e ciclopedonale quale elemento integrante della rete di livello regionale e, analogamente ai **Comuni**, il ruolo di individuare la propria rete quale elemento integrante della rete di livello regionale e provinciale.

Mediante il **coinvolgimento dei diversi livelli territoriali/istituzionali**, la legge si pone l'obiettivo di fornire indicazioni utili per la **definizione dei percorsi ciclabili ai diversi livelli di rete** che, nel loro insieme, è auspicabile assumano, al pari delle altre reti infrastrutturali di trasporto, il medesimo riconoscimento e la medesima attenzione anche in termini di nuove progettualità, manutenzione e messa in sicurezza della rete, con la previsione di un'allocazione costante di risorse.

• ORIENTAMENTI DEL PIANO

Nella tabella sottostante si riporta la sintesi degli orientamenti del Piano: dove per orientamenti si intendono la meta prefissata (obiettivo), le direzioni (strategie) e le modalità/strumenti (azioni) scelte per raggiungerla. L'**obiettivo principale** che si è posto il PRMC *"Favorire e incentivare approcci sostenibili negli spostamenti quotidiani e per il tempo libero"* è declinato in **5 strategie** caratterizzate da specifiche **azioni**. Alcune di queste azioni sono già state realizzate e/o avviate, per esempio la ricognizione sul territorio regionale dei percorsi ciclabili provinciali (esistenti o in programma) che ha portato alla definizione dei percorsi di interesse regionale, oppure la redazione di una proposta di segnaletica unificata per i ciclisti - altre azioni, invece, verranno messe in atto e sviluppate nella fase attuativa del PRMC.

OBIETTIVO	STRATEGIE	AZIONI DEL PRMC
Favorire e incentivare approcci sostenibili negli spostamenti quotidiani e per il tempo libero.	ST_1 Individuare il sistema ciclabile di scala regionale. Per sistema ciclabile di scala regionale si intende la dorsale principale composta da percorsi extraurbani di lunga percorrenza che hanno continuità con le Regioni confinanti e con la Svizzera, anche attraverso il Trasporto pubblico locale (TPL). A questa dorsale principale si aggancia la rete più propriamente regionale	A_1_1. Ricognizione dei percorsi ciclabili programmati a livello superiore (europeo e nazionale)
		A_1_2. Ricognizione dei percorsi ciclabili esistenti e in programmazione a livello provinciale
		A_1_3. Individuazione dei grandi poli attrattori a livello regionale: parchi, sistemi fluviali e lacuali, reticolo idrico minore, siti Unesco e gli Ecomuseo
		A_1_4. Contestualizzazione dei percorsi ciclabili
		A_1_5. Creazione di circuiti connessi con la mobilità collettiva
		A_1_6. Analisi dello stato dei percorsi ciclabili di interesse regionale (ad es.: esistente, da riqualificare, non esistente) anche in relazione alla Azione A_1_7, 8, 9
		A_1_7. Costruzione e condivisione di una banca dati georeferenziata della rete ciclabile di interesse regionale
		A_1_8. Orientare le risorse per rendere la rete ciclabile regionale percorribile in sicurezza (realizzare i tratti mancanti, risolvere i punti critici) definendo un <i>Programma di interventi</i> per ciascun itinerario
		A_1_9. Orientare le risorse per rendere la rete ciclabile regionale percorribile in sicurezza definendo un <i>Programma di manutenzione</i> per ciascun itinerario
		A_1_10. Verificare periodicamente l'incremento delle infrastrutture e dei servizi a favore della mobilità ciclistica in generale ed in attuazione della rete ciclabile regionale
ST_2 Connettere e integrare il sistema ciclabile di scala regionale con i sistemi ciclabili provinciali e comunali. La rete ciclabile dovrebbe assumere la stessa valenza delle altre reti di trasporto	A_2_1. Definire indirizzi di riferimento per la redazione degli strumenti urbanistici degli Enti Territoriali; per la programmazione, progettazione e realizzazione di nuove infrastrutture di trasporto	
	A_2_2. Orientare le risorse per rendere le reti ciclabili provinciali e comunali percorribili in sicurezza (realizzare i tratti mancanti, risolvere i punti critici)	
	A_2_3. Verificare periodicamente il trend di crescita nell'uso della bicicletta (capoluoghi di provincia)	
ST_3 Individuare le stazioni ferroviarie che possono essere considerate stazioni di "accoglienza" per il ciclista. Le stazioni ferroviarie di accoglienza per il ciclista sono quelle che, per la loro collocazione, consentono di raggiungere i percorsi ciclabili di interesse regionale garantendo un'adeguata accessibilità all'utente con la bici al seguito.	A_3_1. Orientare le risorse per interventi di adeguamento/manutenzione delle Stazioni di "accoglienza" (capitolo "Intermodalità")	
	A_3_2. Divulgazione del capitolo "Intermodalità" agli enti gestori dei servizi ferroviari ed ai comuni interessati	
	A_3_3. Definizione di intese con gli Enti territoriali e i gestori dei servizi per la realizzazione degli interventi e dei servizi prioritari	

ST_4 Definire una Segnaletica unificata per i ciclisti. Garantire l'accessibilità, la riconoscibilità dei percorsi ciclabili e l'uniformità delle informazioni per l'uso in sicurezza dei percorsi ciclabili	A_4_1. Redazione di una Proposta di segnaletica unificata per i ciclisti
	A_4_2. Divulgazione della proposta di segnaletica unificata per i ciclisti ai soggetti pubblici gestori della rete ciclabile (Province, Comuni, CM, Parchi)
	A_4_3. Condivisione della proposta con le altre Regioni per formulare un'unica richiesta di integrazione del Codice della Strada da presentare al MIT
	A_4_4. Sperimentazione della segnaletica lungo un percorso ciclabile di interesse regionale
ST_5 Integrazione delle Norme tecniche di riferimento per l'attuazione della rete ciclabile di interesse regionale	A_5_1. Definizione dei criteri di realizzazione con particolare attenzione ai siti di rilevanza ambientale ed a quelli particolarmente degradati
	A_5_2. Divulgazione delle norme

• ARTICOLAZIONE DEL PIANO

I temi trattati nel presente Documento di Piano, sviluppati nel dettaglio nei capitoli seguenti, sono:

I percorsi di interesse regionale - capitoli 1-2-3-4

Per l'individuazione del Sistema ciclabile di scala regionale si è effettuata una ricognizione dei **Piani provinciali vigenti** e dei **percorsi ciclabili ormai consolidati** che attraversano località di valore ambientale, paesaggistico, culturale e turistico. Si è anche tenuto conto degli **itinerari EuroVelo e Bicalia** che attraversano la Regione Lombardia, nonché dei percorsi realizzati o programmati dalle **Regioni confinanti e dalla Svizzera**.

Una caratteristica peculiare dei percorsi ciclabili regionali individuati è, infatti, di proseguire oltre i confini lombardi.

Nel lavoro di individuazione dei percorsi ciclabili di rilevanza regionale si è tenuto conto dei **Siti Unesco** in quanto patrimonio da valorizzare anche grazie al turismo "lento". La definizione del percorso più adatto per raggiungere i Siti Unesco della Lombardia, qualora non direttamente accessibili dai percorsi ciclabili regionali, è demandata agli specifici Piani provinciali e comunali.

L'intermodalità - capitolo 5

Sono state date semplici ma **importanti indicazioni** da tener conto quando si progettano, si riqualificano o si fanno opere di manutenzione **nelle stazioni ferroviarie**. Nel contempo sono state **evidenziate le stazioni** dove, prioritariamente, è necessario intervenire per garantire la fruibilità, lo sviluppo e il successo della rete ciclabile di interesse regionale qui individuata.

Un accenno si è fatto anche al tema dell'**intermodalità bici + battello**, andando ad evidenziare gli approdi dove attualmente è possibile effettuare il trasporto della bicicletta.

La connessione dei percorsi regionali con quelli dei capoluoghi di provincia - capitolo 6

Sono stati individuati, con il **Comune di Milano**, i percorsi ciclabili di attraversamento della città con la finalità di collegare tra di loro, e con le principali stazioni ferroviarie, i percorsi regionali che si attestano a Milano. L'elaborazione di tale proposta, che ha avuto avvio dalla programmazione degli interventi dell'Amministrazione comunale, è da considerarsi "**esempio**" per gli altri enti territoriali che, per la redazione del proprio piano della mobilità ciclistica o dell'aggiornamento dello stesso, qualora vigente, dovranno tener conto della rete ciclabile di rilevanza regionale con la finalità di integrarla e connetterla alla propria.

Il presente documento riporta lo **schema dei percorsi ciclabili regionali** che **si attestano e/o attraversano ciascuna città capoluogo**, quale punto di riferimento per l'elaborazione o l'aggiornamento del proprio piano della ciclabilità.

Nell'individuazione dei percorsi ciclabili regionali si è tenuto conto delle progettualità in atto riferite all'accessibilità al sito Expo mediante la bicicletta.

In particolar modo si sono recepite:

- la proposta progettuale della Società EXPO che prevede un percorso ciclabile che, partendo dal canale Villoresi in Comune di Garbagnate Milanese, arriva al sito espositivo per poi raggiungere il Naviglio Grande in Comune di Milano;

- la proposta progettuale della Provincia di Milano che prevede un collegamento ciclabile dall'attuale sito fieristico fino alla fermata della Linea metropolitana MM1 Molino Dorino.

Proposta di segnaletica per i percorsi ciclabili regionali - capitolo 7

E' stata elaborata una proposta di **segnaletica unificata** dedicata agli utenti della bicicletta partendo dal Codice della Strada e dalle proposte formulate e attuate, nel corso degli anni, da alcune amministrazioni locali. Queste sono state messe a confronto anche con le specifiche segnaletiche dedicate ai ciclisti, utilizzate in altri paesi.

La proposta qui presentata può contribuire alla definizione e alla sperimentazione di un sistema segnaletico unitario in modifica del Codice della Strada.

Gestione del Piano e norme di attuazione - capitolo 8

Vengono esplicitate le principali norme di gestione ed attuazione del Piano oltre alle relazioni della rete ciclabile di interesse regionale individuata con:

- ✓ la rete europea (EV) e nazionale (Bi);
- ✓ le reti di livello inferiore (provinciale e comunale);
- ✓ il ruolo e l'interesse regionale della rete individuata e le sue salvaguardie;
- ✓ la gestione delle varianti di percorso;
- ✓ il rapporto della rete ciclabile con la rete delle altre infrastrutture (con particolare riferimento alla rete viaria automobilistica e alla rete ferroviaria).

La proposta del Piano Regionale della Mobilità Ciclistica comprende:

- il presente "Documento di Piano";
- la "Rete Ciclabile di Interesse Regionale - RCIR" (Allegato 1);
- le "Schede descrittive dei Percorsi Ciclabili di Interesse Regionale (PCIR) (Allegato 2);
- gli "Itinerari di riferimento per la definizione dei Percorsi Ciclabili di Interesse Regionale (PCIR), in scala 1:50.000" (Allegato 3).

• **DIFFUSIONE E PROMOZIONE DEL PIANO**

In coerenza con la Legge regionale 7/2009, a seguito dell'approvazione del Piano Regionale della Mobilità Ciclistica, saranno attuate iniziative di diffusione del documento e degli elaborati di Piano al fine di orientare le azioni programmatiche degli Enti locali e rilanciare interventi e iniziative a favore della mobilità ciclistica in ogni territorio.

Si possono fin da ora prefigurare le seguenti iniziative:

- ✓ consegna del **Piano** a tutti i **Capoluoghi di Provincia** affinché, analogamente a quanto specificato per Milano (cap. 6), elaborino una proposta di percorsi cittadini di connessione/integrazione con i percorsi ciclabili regionali e le principali stazioni ferroviarie della città;
- ✓ consegna del **Piano** ai **Comuni** nei quali sono localizzate le stazioni ferroviarie individuate come "**stazioni di accoglienza**" per il ciclista e ai **proprietari della Rete ferroviaria** e a **Trenord**, quale gestore unico del servizio ferroviario regionale, per favorire, sulla base delle proposte inserite nel Piano (cap. 5), la realizzazione di interventi anche tramite accordi e intese;
- ✓ consegna del **Piano** ai **32 Comuni** nei quali sono presenti i **Siti Unesco** (cap. 2) affinché possano valutare, programmare e progettare percorsi ciclabili che, partendo dai percorsi regionali più vicini, arrivino ai Siti;
- ✓ partecipazione alla "**Settimana Europea della Mobilità**" con le seguenti iniziative, già avviate nel 2012:
 - "**Rilevamento dei ciclisti lombardi**" al fine di verificare il trend di crescita nell'uso della bicicletta nei capoluoghi di Provincia;
 - Presentazione del "**Rapporto annuale degli interventi a favore della mobilità ciclistica in Lombardia**" con la collaborazione degli Enti attuatori.

Con gli esiti delle due attività di monitoraggio si intende fornire una base conoscitiva utile ad orientare la progettualità e la valutazione degli interventi a favore della mobilità ciclistica.

- **COMUNICAZIONE**

Le informazioni relative alle attività svolte in attuazione della Legge Regionale n. 7/2009 ed i contenuti del Piano sono pubblicati e consultabili sul sito della Direzione Generale Infrastrutture e Mobilità (www.trasporti.regione.lombardia.it nel Canale Mobilità Ciclistica), come previsto dal comma 9 dell'art. 2 della legge sopracitata.

Per quanto attiene alle modalità di aggiornamento del sistema di informazione si rimanda al capitolo 8.

1. RICOGNIZIONE DEI PERCORSI ESISTENTI E IN PROGRAMMAZIONE

Il lavoro per l'individuazione del Sistema ciclabile di scala regionale ha avuto avvio dalla ricognizione dei **piani provinciali vigenti** e dei **percorsi ciclabili ormai consolidati** che attraversano le eccellenze territoriali esistenti, il sistema delle aree protette e che utilizzano le strade di servizio della rete idrografica lombarda.

Questi elementi sono stati inizialmente messi in relazione con le **rete di scala superiore**, nazionale ed europea, definita in forma volontaria dalle associazioni di settore: **European Cyclists' Federation** (ECF) per il livello europeo con il **progetto EuroVelo** e la **Federazione Italiana Amici della Bicicletta** (FIAB onlus) con la **rete Bicitalia** per la scala nazionale. Ciò ha portato a definire le direttrici del sistema, **la dorsale principale**, la cui caratteristica peculiare è quella di proseguire oltre i confini regionali e nazionali (Svizzera).

A questa prima maglia si è integrata, sovrapposta e connessa la **maglia di interesse esclusivamente regionale** che discende da due necessità principali:

- connettersi con gli elementi di **interesse turistico** regionale e con i **capoluoghi** di provincia;
- valorizzare, connettere e completare le singole **reti ciclabili provinciali**.

1.1. I CORRIDOI EUROVELO

EuroVelo è una rete di **14 ciclovie** (Tavola 1) lunghe complessivamente **70.000 km.**, suddivise in:

- 8 ciclovie nord - sud (di cui 2 attraversano l'Italia e la Lombardia: EV5 e EV7);
- 4 ciclovie est - ovest (di cui 1 attraversa l'Italia e la Lombardia: EV8).

La prima mappa dei percorsi ciclabili transeuropei fu proposta nel 1997 da European Cyclists' Federation (ECF) che ha definito le direttrici e le

caratteristiche funzionali generali lasciando poi, all'interno dei singoli paesi alle associazioni nazionali, la definizione di dettaglio e la promozione degli itinerari individuati a livello europeo: referente per l'Italia è FIAB Onlus.

Nell'ambito del presente lavoro di individuazione della rete ciclabile regionale, svolto con la collaborazione del gruppo tecnico FIAB, **sono stati pertanto definiti i tratti dei 3 percorsi EuroVelo che attraversano la Lombardia.**



Tavola 1 - Rete EuroVelo

1.2. I CORRIDOI BICITALIA

Bicitalia è la rete ciclabile nazionale presentata da FIAB Onlus (Tavola 2).

È una rete di **17 ciclovie** lunghe complessivamente **17.000 km.**, suddivise in:

- 11 “grandi vie” (di cui 7 attraversano la Lombardia);
- 6 “vie dei due mari” (cioè da costa a costa).

In parte, e per circa 6.000 km., i percorsi nazionali sono ricompresi nella rete EuroVelo.

Come per la rete europea passante in Lombardia, questo lavoro ha permesso di definire i percorsi Bicitalia nella parte di attraversamento del territorio regionale.



1.3. LA RETE PROVINCIALE E L'INDIVIDUAZIONE DEL RETICOLO DI BASE

La ricognizione dei Piani della mobilità ciclabile di livello provinciale ha portato all'acquisizione di una ricca documentazione di **tracciati esistenti e in progetto** la cui **selezione** è stata funzionale a definire, integrare e connettere la dorsale principale, andando così a **comporre la prima proposta di percorsi ciclabili di interesse regionale** (vedi capitolo 3).

La ricognizione effettuata ci ha portato a verificare che 8 Province lombarde su 12 hanno un Piano per la mobilità ciclabile:

Provincia	Piano
Bergamo	SI
Brescia	SI
Como	NO
Cremona	SI
Lecco	SI
Lodi	SI

Provincia	Piano
Mantova	SI
Milano	SI
Monza-Brianza	SI
Pavia	NO
Sondrio	NO
Varese	NO

Tabella - Esiti rilevazione Piani provinciali mobilità ciclistica

Si è riscontrato, tuttavia, che anche le Province sprovviste di un Piano della ciclabilità, hanno fornito una ricca documentazione riferita agli itinerari ciclabili esistenti e in progetto nel proprio territorio.

La Tavola 3, elaborata con un programma grafico di georeferenziazione, rappresenta **l'insieme del reticolo che ha costituito la base** per l'individuazione dei percorsi ciclabili di interesse regionale. Si è, infatti, proceduto alla comparazione dei diversi livelli di programmazione e progettazione territoriale volta a creare una visione complessiva dello stato di fatto, facendo emergere dalla fitta e, a volte, disomogenea tessitura dei percorsi ciclabili esistenti e in programmazione, le connessioni che per carattere, stato di realizzazione e importanza territoriale possono rivestire un ruolo di valenza regionale.

Nota - La ricognizione dei Piani Provinciali della Mobilità Ciclistica e delle Reti Ciclabili all'interno dei Parchi regionali è stata effettuata dalle Sedi Territoriali Regionali (STER).



Tavola 3 - Il reticolo di base

1.4. LA DORSALE REGIONALE

La **Lombardia** è interessata da tutti i **3 percorsi EuroVelo** presenti nel territorio nazionale, e da **7 percorsi Bicalitalia**. Di questi ultimi, tre coincidono con gli EuroVelo.

La Tabella sottostante indica i **6 percorsi** che definiscono la **dorsale regionale** a partire dai percorsi **EuroVelo** e **Bicalitalia**.

ITINERARI EUROPEI EuroVelo		ITINERARI NAZIONALI Bicalitalia		DORSALE REGIONALE	
EV	Denominazione	BI	Denominazione	R	Denominazione
5	Via Romea Francigena (Londra-Roma-Brindisi) 3.900 km.	3	Ciclovía dei Pellegrini	5	Via dei Pellegrini
7	SunRoute (Capo Nord-Malta) 7.409 km.	1	Ciclopista del Sole	7	Ciclopista del sole
8	MediterraneanRoute (Cadice-Atene/Cipro) North bank 5.888 km.	2	Ciclovía del Po e delle Lagune (sin. Po)	8	Ciclovía del Po e delle Lagune
	MediterraneanRoute (Cadice-Atene/Cipro) South bank		Ciclovía del Po e delle Lagune (dx. Po)		
		12	Ciclovía Pedemontana Alpina (Colle di Cadibona- Trieste)	2	Ciclovía Pedemontana Alpina
		16	Ciclovía Tirrenica (Verona-Roma)	17	Ciclovía Tirrenica
		17	Ciclovía dell'Adda (Passo dello Stelvio - Fiume Po, e variante ValChiavenna)	3	Ciclovía dell'Adda
		15	Svizzera-Mare (Domodossola- Ventimiglia)	solo 4 km in Prov. di PV	

Tabella - Reti di livello superiore che attraversano la Lombardia

2. I CRITERI PER L'INDIVIDUAZIONE DEI PERCORSI

2.1. PRINCIPI PER LA DEFINIZIONE DEI PERCORSI "EuroVelo" e "Bicitalia"

EuroVelo (www.eurovelo.org) - Come già esplicitato è la rete ciclabile di valenza europea i cui itinerari si attestano principalmente su strade già esistenti, selezionate ed individuate secondo i criteri indicati nel documento *Guidance on the route development process*, ECF, 2011.

Si fa riferimento al sito ufficiale per le linee guida e i manuali relativi a EuroVelo: www.eurovelo.org/downloads/guidelines.

Bicitalia (www.bicitalia.org) - è la rete ciclabile nazionale che considera i collegamenti di lunga percorrenza di livello sovraregionale e di collegamento con i paesi confinanti. Una parte dei suoi percorsi sono ricompresi nella rete europea "EuroVelo".

Per entrambe le reti i principi per la definizione e lo sviluppo dei percorsi sono (cfr. *Guidance*, p. 5):

- **Sicurezza:** evitare strade con alti volumi di traffico motorizzato e alte velocità; prevedere attraversamenti sicuri; considerare anche l'incolumità personale (non solo in relazione al traffico).
- **Attrattività:** includere e collegare attrattive di tipo culturale, storico, naturalistico, enogastronomico o altro, e al contempo evitare aree sgradevoli.
- **Continuità e linearità:** prevedere un percorso ininterrotto dal punto di vista dell'infrastruttura ed evitare tortuosità non necessarie, ma collegare le attrattive connesse al tema del percorso, e predisporre la relativa segnaletica.
- **Comfort:** ridurre al minimo le pendenze; prevedere buoni fondi stradali; offrire servizi di qualità adeguata (strutture ricettive per vitto e alloggio, meccanici riparatori, ecc.).

2.2. STANDARD DEI PERCORSI “Svizzera Mobile”

- **Omogeneità:** i percorsi ciclabili devono essere i più omogenei possibili. I cambiamenti di tipologia di tracciato e del regime/volume di traffico vanno ridotti al minimo;
- **Grado di scorrimento:** sui percorsi ciclabili deve essere possibile spostarsi in modo scorrevole. Vanno evitate interruzioni che causano perdite di tempo e di energie;
- **Qualità dell’ambiente circostante:** i percorsi ciclabili dovrebbero essere situati in ambienti molto attrattivi. Ciò vale in particolare nel caso dei percorsi legati al tempo libero e allo svago;
- **Rivestimento:** il manto stradale (asfalto o cemento) dei percorsi ciclabili dovrebbe essere il più liscio e regolare possibile, in particolar modo nel caso dei percorsi destinati agli spostamenti quotidiani;
- **Regime e volume di traffico:** dove possibile, i percorsi ciclabili devono essere situati su strade e sentieri con poco traffico motorizzato (classificazione bassa) e limiti di velocità poco elevati oppure su strade con un’adeguata infrastruttura per il traffico ciclistico;
- **Punti pericolosi:** i percorsi ciclabili non dovrebbero presentare punti pericolosi;
- **Senso di sicurezza:** nel limite del possibile, i percorsi ciclabili dovrebbero evitare luoghi inquietanti, che potrebbero incutere paura agli utenti (es. paura di subire aggressioni, molestie);
- **Deviazioni e dislivelli:** i percorsi ciclabili devono collegare due mete nel modo più diretto possibile seguendo idealmente la linea d’aria ed evitando inutili deviazioni e dislivelli. Questo vale in particolare per i percorsi quotidiani;
- **Capillarità:** i percorsi ciclabili dovrebbero consentire di raggiungere mete importanti nel modo più diretto possibile; questo significa che le mete in questione non dovrebbero distare oltre 200 m. (nell’abitato) – 500 m. (fuori dall’abitato) dal percorso ciclabile.

2.3. I SITI UNESCO E GLI ECOMUSEI

Nella definizione dei percorsi ciclabili di interesse regionale si è tenuto conto dei **9 Siti Unesco** situati in Lombardia che rappresentano una grande potenzialità per lo sviluppo del cicloturismo. Si tratta infatti di luoghi con valori riconosciuti a livello mondiale ma spesso sconosciuti ai più in quanto non rientrano nei classici circuiti turistici.

I Siti Unesco sono stati indicati nella cartografia generale e in quella riferita a ciascun percorso (in scala 1: 50.000).

La **definizione dei percorsi ciclabili più adatti per raggiungere i Siti Unesco**, qualora non direttamente connessi ai percorsi ciclabili regionali, è **demandata agli specifici Piani provinciali e comunali**.

Di seguito sono elencati i 32 Comuni interessati dai Siti Unesco:

n.	Comune	PR	Denominazione Sito Unesco
1	CAPO DI PONTE	BS	Arte rupestre della Valle Camonica - 1979
	CETO	BS	
	CIMBERGO	BS	
	DARFO BOARIO TERME	BS	
	PASPARDO	BS	
	SELLERO	BS	
2	MILANO	MI	Santa Maria delle Grazie e Cenacolo Vinciano - 1980
3	CAPRIATE SAN GERVASIO	BG	Villaggio operaio di Crespi d'Adda - 1995
4	OSSUCCIO	CO	Sacri Monti di Piemonte e Lombardia - 2003
	VARESE	VA	
5	TIRANO	SO	Ferrovia Retica del Bernina - 2008
6	MANTOVA	MN	Mantova e Sabbioneta - 2008
	SABBIONETA	MN	
7	BESANO	VA	Monte San Giorgio - 2010
	CLIVIO	VA	
	PORTO CERESIO	VA	
	SALTRIO	VA	
	VIGGIU'	VA	
8	DESENZANO DEL GARDA	BS	Palafitte dell'arco alpino - 2011
	MANERBA DEL GARDA	BS	
	POLPENAZZE DEL GARDA	BS	
	SIRMIONE	BS	
	PIADENA	CR	
	CAVRIANA	MN	
	MONZAMBANO	MN	
	BIANDRONNO	VA	
	BODIO LOMNAGO	VA	
CADREZZATE	VA		
9	BRESCIA	BS	Centri di potere e culto nell'Italia Longobarda - 2011
	CASTELSEPRIO	VA	
	GORNATE OLONA	VA	

Nella tavola seguente sono evidenziati - oltre alla dorsale principale dei percorsi ciclabili regionali (EV e Bi), i Parchi regionali e i 9 Siti Unesco - anche gli **Ecomusei**, riconosciuti come tali a seguito della legge regionale n. 13/2007. Ai fini della legge regionale l'**Ecomuseo è un'istituzione culturale** che assicura, su un determinato territorio e con la partecipazione della popolazione, le funzioni di ricerca, conservazione, valorizzazione di un insieme di beni culturali, rappresentativi di un ambiente e dei modi di vita che lì si sono succeduti e ne accompagnano lo sviluppo.

La sensibilizzazione e la promozione dello sviluppo sostenibile delle comunità locali, la predisposizione di percorsi turistici e culturali volti a ricostituire gli ambienti tradizionali e la tutela dei paesaggi tipici lombardi sono alcune tra le priorità fondanti degli Ecomusei che ben si coniugano con l'utilizzo della bicicletta per finalità turistiche.

Di seguito i **30 Ecomusei della Lombardia** riconosciuti al 2011:

1. **Ecomuseo delle Orobie - La Strada Verde - tra acqua ferro e legno** (Bergamo)
2. **Ecomuseo di Valtorta** (Bergamo)
3. **Ecomuseo Miniere di Gorno** (Bergamo)
4. **Ecomuseo Val Taleggio** (Bergamo)
5. **Ecomuseo Valle Imagna** (Bergamo)
6. **Ecomuseo Concarena Montagna di Luce** (Brescia)
7. **Ecomuseo del Vaso Rè e della Valle dei Magli** (Brescia)
8. **Ecomuseo della Valle delle Cartiere** (Brescia)
9. **Ecomuseo di Valle Trompia** (Brescia)
10. **Ecomuseo nel Bosco degli Alberi del Pane** (Brescia)
11. **Ecomuseo della Valvestino** (Brescia)
12. **Ecomuseo Valle del Caffaro** (Brescia)
13. **Ecomuseo delle Limonaie del Garda Pra' de la Fam** (Brescia)
14. **Ecomuseo Del Botticino** (Brescia)
15. **Ecomuseo della Resistenza** (Brescia - Sondrio)
16. **Ecomuseo delle Grigne** (Lecco)
17. **Val San Martino** (Lecco)
18. **Ecomuseo della risaia dei fiumi e del paesaggio rurale mantovano** (Mantova)
19. **Ecomuseo Valli Oglio Chiese** (Mantova)
20. **Ecomuseo tra il Chiese il Tartaro e l'Osona: Terra dell'agro centuriato della postumia** (Mantova)
21. **Ecomuseo Adda di Leonardo** (Milano)
22. **Ecomuseo del Paesaggio di Parabiago** (Milano)
23. **Ecomuseo Urbano Metropolitan di Milano Nord – EUMM** (Milano)
24. **Ecomuseo del Territorio di Nova Milanese parco Grugnotorto Villoresi** (Monza e Brianza)
25. **Ecomuseo del Paesaggio Lomellino** (Pavia)
26. **Ecomuseo il Grano in Erba** (Pavia)
27. **Ecomuseo della Valgerola** (Sondrio)
28. **Ecomuseo delle Terrazze Retiche di Bianzone** (Sondrio)
29. **Ecomuseo Valli del Bitto di Albaredo** (Sondrio)
30. **Ecomuseo della Bagnada** (Sondrio)



Tavola 4: Percorsi EuroVelo (in rosso), percorsi Bicitalia (in blu), i parchi regionali, i Siti Unesco e gli Ecomusei

2.4. LA VIABILITA' DI RILEVANZA PAESAGGISTICA

Sul territorio lombardo il Piano Territoriale Regionale nel Piano Paesaggistico Regionale (approvato con DCR gennaio 2010) ha individuato nell'Art. 26 "*Riconoscimento e tutela della viabilità storica e d'interesse paesaggistico*": la viabilità d'interesse paesaggistico: **Strade panoramiche** ed i **Tracciati guida paesaggistici** (si veda la figura sottostante).

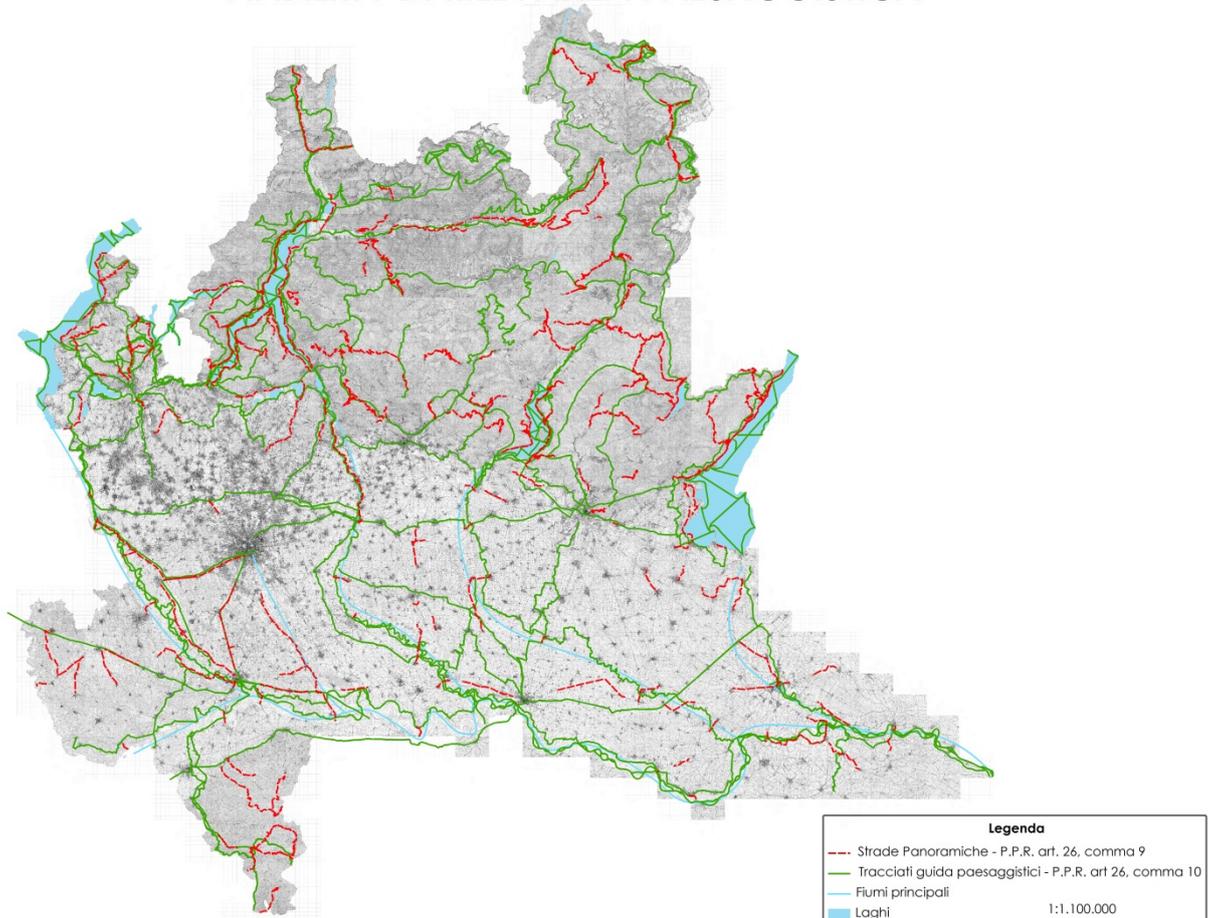
In particolare, richiamando la norma:

*Comma 9. E' considerata **viabilità di fruizione panoramica e di rilevanza paesaggistica** quella che domina ampie prospettive e quella che attraversa, per tratti di significativa lunghezza, zone agricole e boschive, parchi e riserve naturali, o comunque territori ampiamente dotati di verde, o che costeggia corsi d'acqua e laghi o che collega mete di interesse turistico anche minore.*

*Comma 10. E' considerata **viabilità di fruizione ambientale** la rete dei percorsi fruibili con mezzi di trasporto ecologicamente compatibili, quali sentieri escursionistici, pedonali ed ippici, di media e lunga percorrenza, piste ciclabili ricavate sui sedimi stradali o ferroviari dismessi o lungo gli argini e le alzaie di corsi d'acqua naturali e artificiali; in particolare la rete risponde ai seguenti requisiti:*

- risulta fruibile con mezzi e modalità altamente compatibili con l'ambiente e il paesaggio, vale a dire con mezzi di trasporto ecologici (ferroviari, di navigazione, pedonali ..);*
- privilegia, ove possibile, il recupero delle infrastrutture territoriali dimesse;*
- tende alla separazione, ovunque sia possibile, dalla rete stradale ordinaria;*
- persegue l'interazione con il sistema dei trasporti pubblici locali e con la rete dell'ospitalità diffusa.*

VIABILITA' DI RILEVANZA PAESAGGISTICA



I tracciati della viabilità paesaggistica, possono costituire i grandi itinerari percettivi del paesaggio lombardo, poiché, spesso fruibili o potenzialmente fruibili tramite modalità ciclopedonale (ad esempio le alzaie dei navigli, le rive dei canali o infrastrutture di trasporto dismesse).

2.5. RISPONDENZA AI CONTENUTI E AGLI OBIETTIVI E DELLA L.R. 7/2009

Il Piano della Mobilità ciclista da attuazione all'art. 2, comma 1, della Legge Regionale 30 aprile 2009, n. 7 "Interventi per favorire lo sviluppo della mobilità ciclistica" e definisce il sistema ciclabile regionale.

Il lavoro svolto ha cercato, pertanto, di sviluppare la definizione dei percorsi ciclabili di interesse regionale rispettando quanto disposto dalla legge, con particolare riferimento a:

- *art. 2 comma 1: "Il Piano regionale della mobilità ciclistica, in relazione al tessuto e alla morfologia territoriale, allo sviluppo urbanistico, al sistema naturale, con particolare riferimento ai sistemi fluviali e lacuali, ai parchi regionali e ai grandi poli attrattori, individua il sistema ciclabile di scala regionale";*
- *art.2 comma 2 : "Il sistema ciclabile di scala regionale è individuato quale elemento di connessione ed integrazione dei sistemi ciclabili provinciali e comunali di cui all'art. 3".*

Relativamente agli obiettivi, la legge indica:

- *art.2 comma 3, lett. a): "creazione di circuiti connessi alla mobilità collettiva";*
art. 2 comma 3, lett. b): "creazione di una rete, interconnessa, protetta e dedicata, di itinerari ciclabili e ciclopedonali attraverso località di valore ambientale, paesaggistico, culturale e turistico anche con la creazione di una rete di punti di ristoro";
art. 2 comma 3 lett. c): "creazione in ambiente rurale e montano di percorsi dedicati e strutture di supporto".

Queste indicazioni sono state soddisfatte sia nella individuazione dei percorsi sia per la connessione con la mobilità collettiva. Le schede descrittive di ciascun itinerario (Allegati 2 e 3) riportano, infatti, lo sviluppo del percorso ciclistico in rapporto alle reti dei mezzi pubblici (rete ferroviaria e linee di navigazione lacuali e fluviali).

Relativamente ai punti di scambio intermodale si veda il capitolo 5.

3. PRIMA IPOTESI DI PERCORSI REGIONALI E CONCERTAZIONE CON GLI ENTI

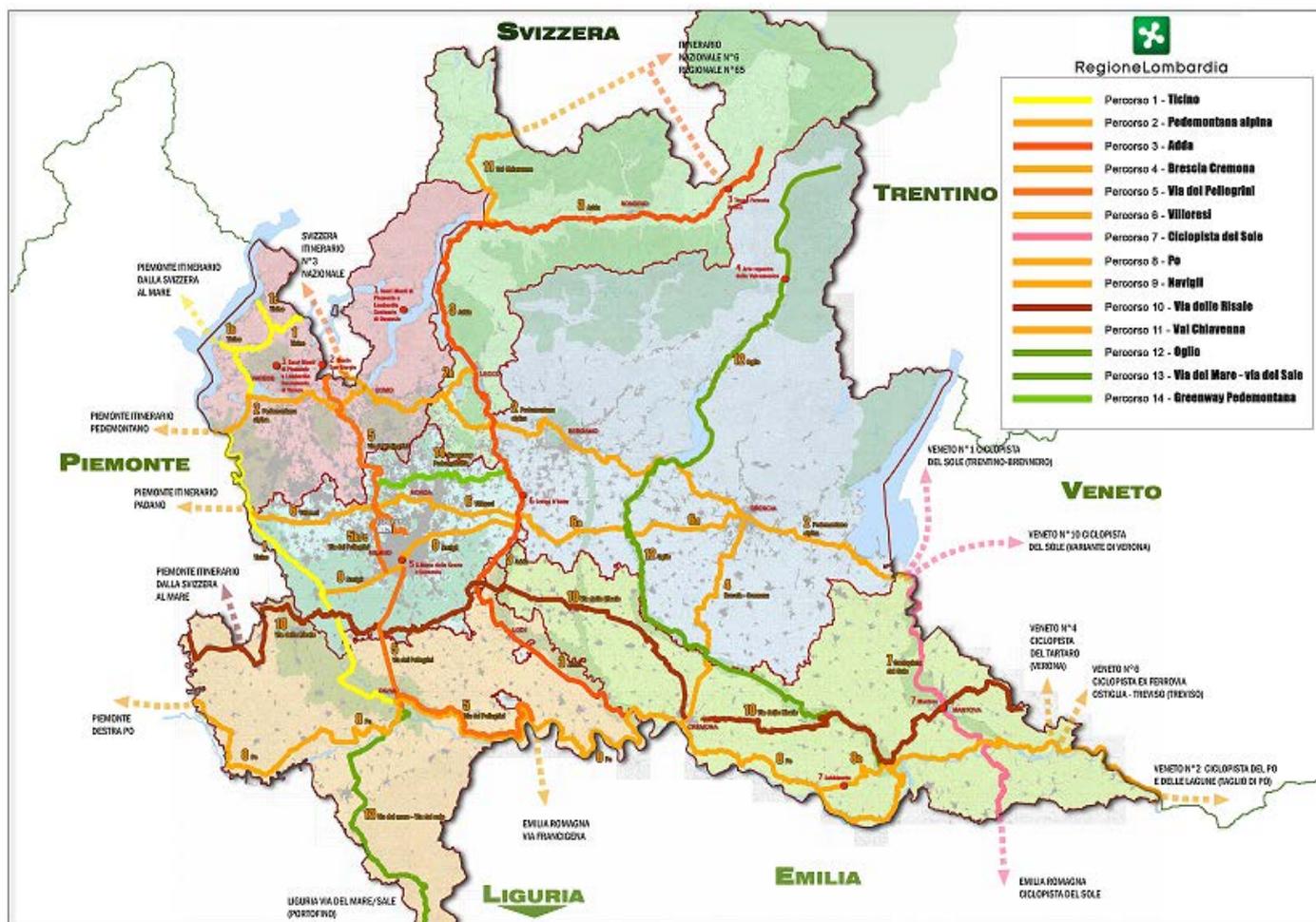


Tavola 5 - prima ipotesi di percorsi regionali

3.1. INCONTRI TECNICI PER AMBITI TERRITORIALI: ENTI COINVOLTI

A seguito della prima ipotesi di rete ciclabile regionale, composta da 14 percorsi (Tavola 5), sono stati organizzati incontri tecnici di confronto con gli Enti territoriali per ciascun ambito considerato.

Agli incontri sono stati coinvolti, oltre al Gruppo di Lavoro Interdirezionale - formato dalle Direzioni Generali, dalle Sedi Territoriali di Regione Lombardia e dal Coordinamento regionale F.I.A.B. e costituito per dare attuazione alla L.R. 7/2009 - le Province, gli Enti Parco, le Comunità Montane e il Consorzio di

Bonifica Est Ticino Villoresi che, dal 19 marzo 2011 a seguito di DGRL n. IX/1419, gestisce il Sistema dei Navigli milanesi.

Nella Tabella seguente, sono dettagliati gli incontri tecnici, per ambito territoriale, effettuati come prima fase di concertazione a livello territoriale.

AMBITO	DATA	PERCORSI IN ESAME	ENTI COINVOLTI
Lecco Sondrio	3/3/2011	02 - PEDEMONTANA ALPINA 03 - ADDA 11 - VALCHIAVENNA 12 - OGLIO	<p>Regione Lombardia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - DG: Presidenza, Infrastrutture e Mobilità, Territorio e Urbanistica, Ambiente Energia e Reti, Sistemi Verdi e Paesaggio, Agricoltura, Sport e Giovani, Commercio Turismo e Servizi, Industria Artigianato Edilizia e Cooperazione, Protezione Civile Polizia Locale e Sicurezza, Cultura. - Ster Lecco - Ster Sondrio <p>Fiab</p> <p>Provincia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lecco - Sondrio <p>Comunità Montana:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Valsassina, Valvarrone, Val D'Esino - Valtellina - Lario Orientale – Valle S. Martino - Valtellina di Morbegno - Valtellina di Tirano - Valchiavenna <p>Parco:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grigna Settentrionale - Adda Nord - Valle del Lambro - Monte Barro - Montevecchia e della Valle del Curone - Orobie Valtellinesi
Como Varese	8/3/2011	01 - TICINO 02 - PEDEMONTANA ALPINA 06 – VILLORESI 14 - GREENWAY PEDEMONTANA	<p>Regione Lombardia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - DG: Presidenza, Infrastrutture e Mobilità, Territorio e Urbanistica, Ambiente Energia e Reti, Sistemi Verdi e Paesaggio, Agricoltura, Sport e Giovani, Commercio Turismo e Servizi, Industria Artigianato Edilizia e Cooperazione, Protezione Civile Polizia Locale e Sicurezza, Cultura. - Ster Como - Ster Varese <p>Fiab</p> <p>Provincia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Como - Varese <p>Comunità Montana:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Triangolo Lariano - Valli del Lario e del Ceresio - Valli del Verbano - Piambello <p>Parco:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pineta di Appiano Gentile e Tradate - Valle del Lambro - Spina Verde di Como - Campo dei Fiori - Valle del Ticino

AMBITO	DATA	PERCORSI IN ESAME	ENTI COINVOLTI
Pavia Lodi	15/3/2011	01 TICINO 02 PEDEMONTANA ALPINA 03 ADDA 05 VIA DEI PELLEGRINI 08 CICLOVIA DEL PO 10 VIA DELLE RISAIE 13 VIA DEL MARE	Regione Lombardia: - DG: Presidenza, Infrastrutture e Mobilità, Territorio e Urbanistica, Ambiente Energia e Reti, Sistemi Verdi e Paesaggio, Agricoltura, Sport e Giovani, Commercio Turismo e Servizi, Industria Artigianato Edilizia e Cooperazione, Protezione Civile Polizia Locale e Sicurezza, Cultura. - Ster Pavia - Ster Lodi Fiab Provincia: - Pavia - Lodi Comunità Montana: - Oltrepò Pavese Parco: - Valle del Ticino - Adda Sud
Cremona Mantova	22/3/2011	03 ADDA 04 BRESCIA CREMONA 07 CICLOPISTA DEL SOLE 08 CICLOVIA DEL PO 10 VIA DELLE RISAIE 12 OGLIO	Regione Lombardia: - DG: Presidenza, Infrastrutture e Mobilità, Territorio e Urbanistica, Ambiente Energia e Reti, Sistemi Verdi e Paesaggio, Agricoltura, Sport e Giovani, Commercio Turismo e Servizi, Industria Artigianato Edilizia e Cooperazione, Protezione Civile Polizia Locale e Sicurezza, Cultura. - Ster Cremona - Ster Mantova Fiab Provincia: - Cremona - Mantova Parco: - Adda Sud - Oglio Nord - Oglio Sud - del Serio - del Mincio
Bergamo Brescia	29/3/2011	02 PEDEMONTANA ALPINA 04 BRESCIA/CREMONA 06 VILLORESI 12 OGLIO	Regione Lombardia: - DG: Presidenza, Infrastrutture e Mobilità, Territorio e Urbanistica, Ambiente Energia e Reti, Sistemi Verdi e Paesaggio, Agricoltura, Sport e Giovani, Commercio Turismo e Servizi, Industria Artigianato Edilizia e Cooperazione, Protezione Civile Polizia Locale e Sicurezza, Cultura. - Ster Bergamo - Ster Brescia Fiab Provincia: - Bergamo - Brescia Comunità Montana: - Valle Imagna - dei Laghi Bergamaschi - della Valle Camonica - Sebino Bresciano Parco: - Adda Nord - del Serio - dei Colli di Bergamo - dell'Adamello - Oglio Nord - Monte Netto
Milano Monza- Brianza	31/3/2011	01 TICINO 02 PEDEMONTANA ALPINA 03 ADDA 05 VIA DEI PELLEGRINI 06 VILLORESI 09 NAVIGLI 10 VIA DELLE RISAIE 14 GREENWAY PEDEMONTANA	Regione Lombardia: - DG: Presidenza, Infrastrutture e Mobilità, Territorio e Urbanistica, Ambiente Energia e Reti, Sistemi Verdi e Paesaggio, Agricoltura, Sport e Giovani, Commercio Turismo e Servizi, Industria Artigianato Edilizia e Cooperazione, Protezione Civile Polizia Locale e Sicurezza, Cultura. - Ster Milano - Ster Monza-Brianza Fiab Provincia: - Milano - Monza-Brianza Parco: - Valle Lambro - Valle del Ticino - Agricolo Sud Milano - Adda Nord - delle Groane - Bosco delle Querce – Consorzio Est Ticino Villoresi

3.2. LA RACCOLTA DELLE OSSERVAZIONI E LA FASE DI VALUTAZIONE

A seguito di tali incontri gli **Enti** hanno trasmesso **le loro proposte di modifiche/integrazioni e le loro osservazioni** che sono state catalogate in riferimento a ciascun itinerario per consentire la successiva fase di valutazione, effettuata con il supporto tecnico del Coordinamento regionale FIAB. Le "schede osservazioni" così definite, sono state quindi integrate con le indicazioni riferite alle **scelte adottate** e alle **motivazioni** che hanno portato a recepire o a non accogliere - qualora le richieste sono state ritenute non consone alla scala regionale e ai criteri considerati - quanto proposto dagli Enti.

A seguito di questa fase di confronto, di raccolta delle osservazioni e di valutazione, il quadro generale dei percorsi ciclabili è stato implementato rispetto alla proposta iniziale, andando così a definire una **rete di 17 percorsi** (Tavola 6).

Le integrazioni più consistenti riguardano l'**introduzione del percorso 16 "Valle dell'Olona"** e del **percorso 15 "Lambro-Abbazie-Expo"**. Per l'itinerario 15 il tracciato, che ha origine in Provincia di Lecco, nel punto di connessione con il percorso 2 "Pedemontana alpina", scende lungo la Valle del fiume Lambro per poi piegare verso sud/ovest, lungo la cintura milanese del Parco Sud Milano, per raggiungere e **collegare tra loro le Abbazie di Viboldone, Chiaravalle e Mirasole**.

Raggiunto il Naviglio Grande il percorso si snoda verso nord per raggiungere il sito espositivo EXPO 2015 (tracciato del progetto preliminare "Vie d'acqua" - febbraio 2012 - della Società EXPO, già inserito nell'ipotesi iniziale dei tracciati ma come prosecuzione verso sud del percorso 5 "Via dei Pellegrini").

Altre modifiche hanno riguardato **alternative di percorso** proposte dagli Enti al fine di **utilizzare i tracciati di ferrovie dismesse** come la Malnate - Grandate, per l'itinerario 2 "Pedemontana Alpina", o la ferrovia dismessa della Valmorea per il percorso 16 "Valle dell'Olona".

Le scelte effettuate per le integrazioni dei percorsi regionali hanno tenuto conto del criterio in base al quale la rete regionale si differenzia da quelle di valenza provinciale e comunale che prevedono la connessione dei grandi attrattori di traffico a livello locale (art. 3 L.R. 7/2009).

3.3. I PERCORSI CONSOLIDATI

La Tavola 6 rappresenta i percorsi ciclabili consolidati a chiusura di questa prima fase di concertazione.

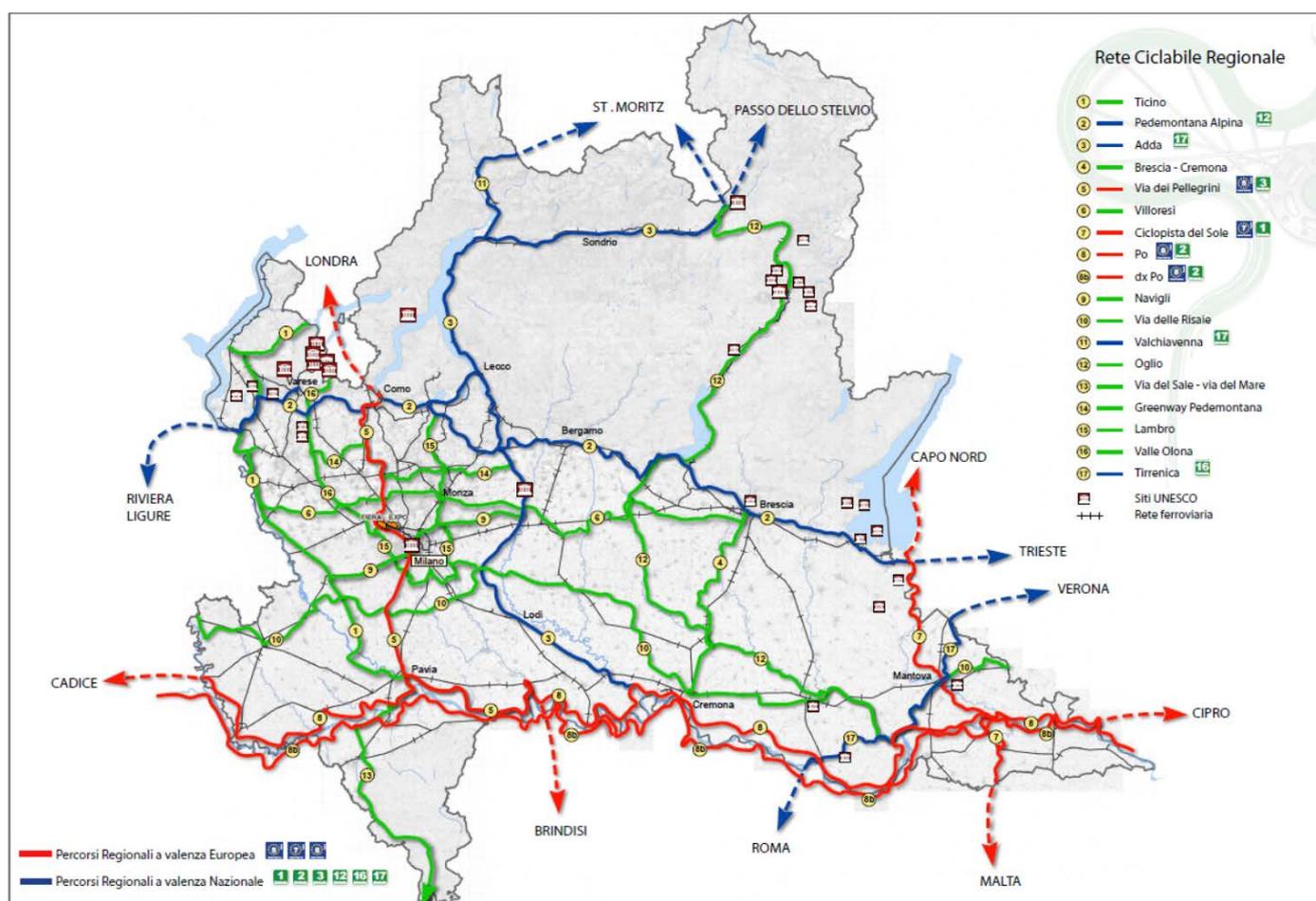


Tavola 6: Rete Ciclabile Regionale

3.4. IL WORKSHOP DEL 20 LUGLIO 2012

Il Workshop è stato organizzato con lo scopo di illustrare i contenuti del lavoro fino ad allora svolto per la redazione del Piano Regionale della Mobilità Ciclistica. Inoltre, sollecitati da specifiche richieste di informazione da parte dei Consiglieri regionali, si è ritenuto anche opportuno **anticipare il confronto**

sul Piano, prima dell'espressione del parere da parte della competente Commissione consiliare, antecedente all'approvazione da parte della Giunta regionale del Piano stesso (comma 4, art. 2 della L.R. 7/2009).

Di seguito sono esplicitate le categorie dei soggetti invitati all'evento:

- Giunta regionale (assessori e sottosegretari)
- Direttori generali delle DDGG e delle D.C.
- Ufficio di presidenza consiglio regionale
- Consiglieri regionali
- Assessori delle Province
- Assessori comuni capoluoghi
- Soggetti beneficiari dei bandi bici 2009 e 2010
- Presidenti delle Comunità Montane
- Presidenti dei Parchi Regionali
- Presidente AIPO
- Presidente Navigli Lombardi s.c.a.r.l.
- Direttori di esercizio Navigazione Lago Maggiore
- Direttori di esercizio Navigazione Lago di Garda
- Direttori di esercizio Navigazione Lago Como
- Presidente Navigazione Lago D'Iseo
- Presidente Consorzio Est Ticino Villoresi
- Presidente ANAV
- Presidente ASSTRA
- Presidente ATM
- Trenord
- MM
- Agenzia Mobilità Ambiente e Territorio Milano
- Presidenti Associazioni FIAB (Coordinamento regionale e Associazioni locali)
- Fondazione Milano per Expo 2015

I partecipanti all'incontro sono stati invitati a presentare osservazioni e proposte. Infine, tutto il materiale presentato nel corso del workshop, è stato pubblicato sul sito www.trasporti.regione.lombardia.it nel canale "Mobilità ciclistica".

3.5. ULTERIORE RACCOLTA DI OSSERVAZIONI

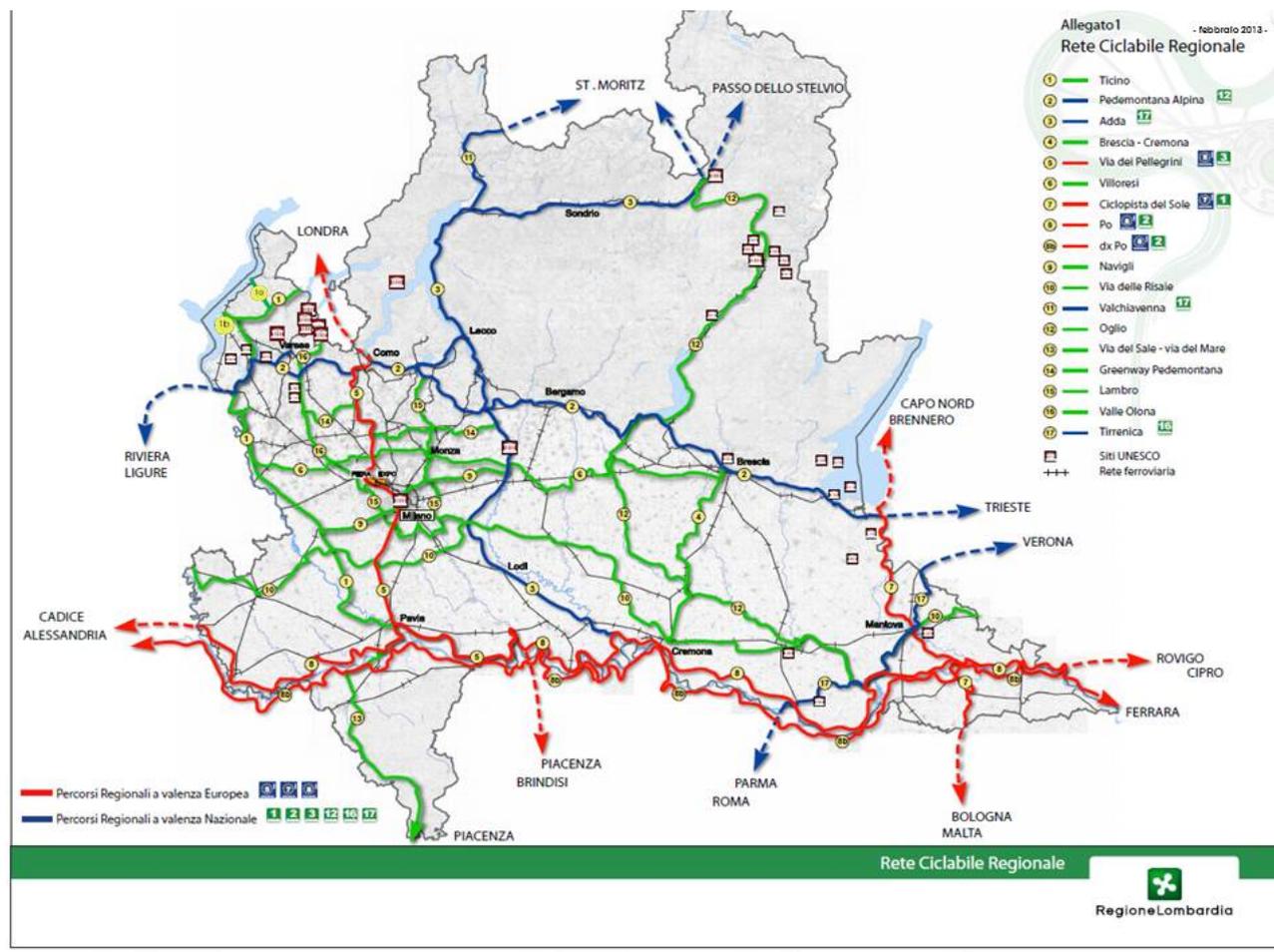
Parte delle osservazioni emerse durante l'incontro o pervenute successivamente, sono state recepite: ad esempio il prolungamento del Percorso 01 "Ticino" da Cassano Valcuvia fino a Luino.

Altre, configurandosi come richieste di nuovi tracciati a valenza provinciale o comunale, non sono state comprese in questa fase.

Va evidenziato, inoltre, che la maggior parte delle osservazioni trasmesse si riferiscono alle criticità puntuali dei singoli tracciati o dei servizi legati all'intermodalità bici + treno o bici + battello.

Queste tipologie di osservazioni potranno essere di grande utilità durante il più puntuale lavoro di attuazione della rete e di definizione di una migliore offerta dei servizi intermodali.

Di seguito si riporta la mappa della rete ciclabile regionale presentata alla prima conferenza di valutazione VAS del 30 maggio 2013.



4. I PERCORSI CICLABILI DI INTERESSE REGIONALE

Se negli spostamenti quotidiani la scelta del percorso è in funzione della riduzione dei tempi di percorrenza, negli itinerari extraurbani e con valenze turistiche, il percorso stesso deve avere caratteristiche di grande attrattività: la strada diventa già la meta.

L'itinerario deve raccontare un territorio e la sua storia. Oltre ad essere collegamento fra luoghi, fra una "partenza" ed un "arrivo", deve essere il mezzo col quale il turista possa essere messo in contatto con le caratteristiche peculiari di un determinato territorio.

L'itinerario deve quindi essere geografia e storia insieme.

Per questo motivo nella definizione degli itinerari si è cercato di non privilegiare un aspetto rispetto ad un altro, convinti che la lettura di un luogo passa attraverso la conoscenza di molti elementi.

Il percorso definito in questo modo segue quindi un ambito geografico (un fiume, una valle) ma deve al tempo stesso essere in grado di far conoscere la storia di quel territorio e le sue modificazioni, far capire il lavoro dell'uomo, far conoscere la cultura espressione di quel luogo.

4.1. LA RETE CICLABILE DI INTERESSE REGIONALE

L'insieme dei percorsi ciclabili di interesse regionale messi a punto a seguito della prima Conferenza di Valutazione per la procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) del 30 maggio 2013 costituisce la **Rete ciclabile di interesse regionale** (illustrata nella mappa dell'**Allegato 1** e le schede descrittive dei percorsi **Allegato 2**, parte integrante e sostanziale del presente Documento di Piano).

La rete ciclabile di scala regionale che, nelle mappe in scala 1:50:000 dell'**Allegato 3** rappresenta gli **itinerari di riferimento** utili per la definizione del percorsi effettivi, non ha individuato una rete costituita esclusivamente da piste ciclabili, ma un **insieme di percorsi cicloturistici** che **interessano varie tipologie di infrastrutture viarie** quali:

- le piste ciclabili in sede propria;
- le corsie ciclabili;

- le alzaie e gli argini;
- i tracciati delle linee ferroviarie dismesse;
- le tratte stradali dismesse;
- le strade interpoderali in aree agricole;
- le strade senza traffico (definizione C.d.S. minore di 50 v/g);
- le strade a basso traffico (definizione CdS minore di 500 v/g);
- la viabilità riservata (vedi nota capitolo 7 segnaletica);
- la viabilità ordinaria.

La linea rossa continua, pertanto, indica sia i tratti consolidati e percorribili con un buon grado di sicurezza per il ciclista - su cui operare con interventi di manutenzione/riqualificazione/segnaletica - sia i tratti lungo la viabilità ordinaria dove risulta particolarmente critica la coesistenza di ciclisti e traffico veicolare. L'indicazione in planimetria dei percorsi cicloturistici è da intendersi come elemento di pianificazione territoriale e non indica necessariamente la percorribilità immediata di un itinerario o la sua condizione di accettabilità in termini di sicurezza. Rappresenta invece un indirizzo alla pianificazione di livello provinciale e comunale. Infatti diventa prioritario, ai fini dell'attuazione del Piano, rendere, percorribile in sicurezza ciascun itinerario andando a risolvere i punti e i tratti critici per i quali **è demandata agli Enti Territoriali la migliore definizione del percorso** senza che questa rappresenti formalmente una "variante al Piano", se coerente con i criteri del PRMC e del Rapporto Ambientale, oltre ad essere avallata dall'ufficio regionale competente.

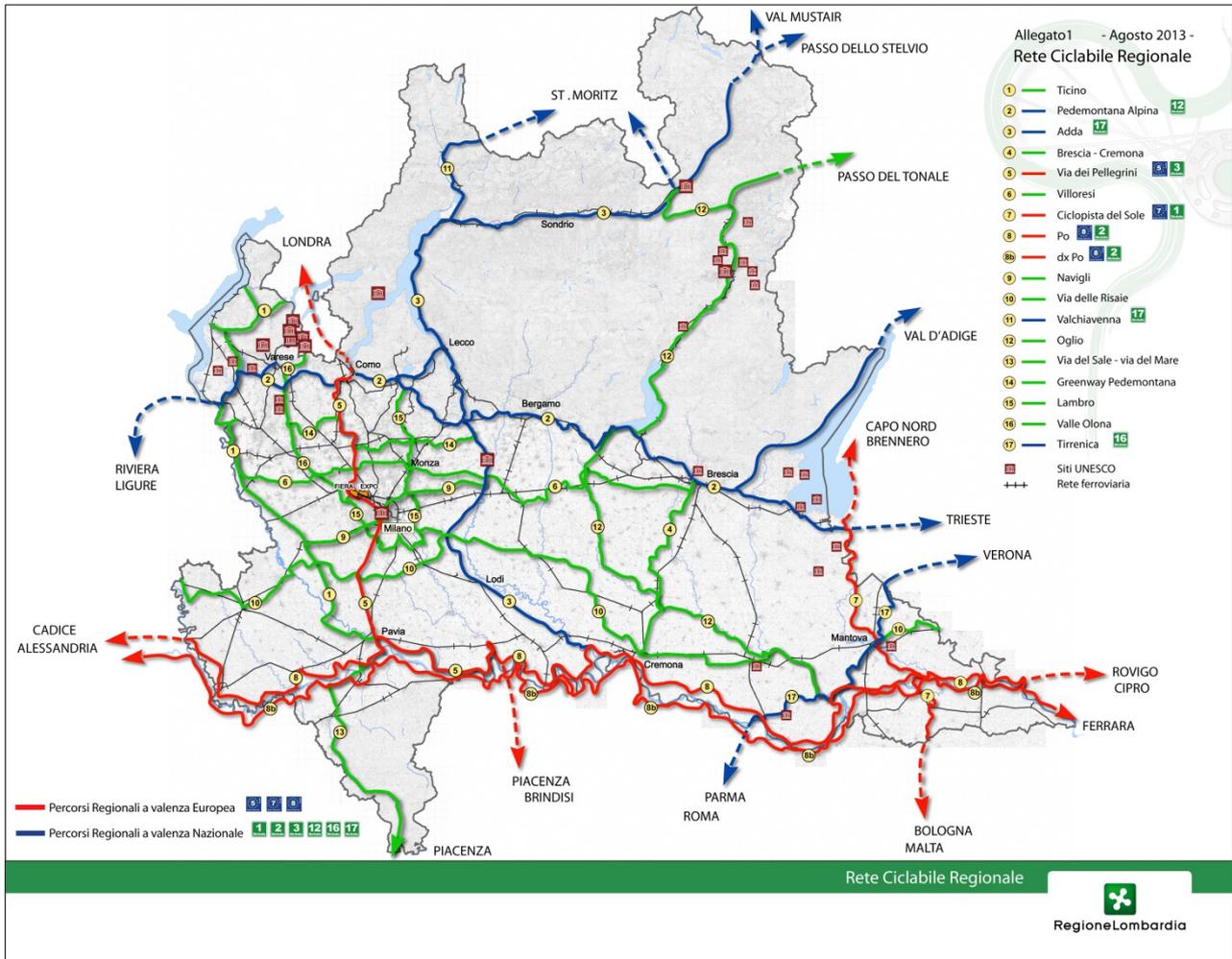
La Rete ciclabile regionale è costituita da 17 percorsi, per ciascuno dei quali sono stati elaborati e raccolti nell'Allegato 2, parte integrante e sostanziale del presente Documento:

- la **"Scheda descrittiva"** con le seguenti principali informazioni:
 - sullo **sviluppo del percorso** e le principali attrattive storico-culturali-naturalistiche che si possono visitare lungo il tracciato;
 - sull'**accessibilità al percorso** attraverso la rete ferroviaria e i punti di navigazione dei porti lombardi;

- sui **punti di connessione** con gli altri itinerari della rete ciclabile regionale;
 - sui **Comuni, le Province e gli Enti territorialmente interessati** dal percorso e potenziali soggetti attuatori e gestori della rete ciclabile regionale che attraversa il proprio territorio;
 - sui comuni interessati dai siti di Rete Natura 2000 (SIC e ZPS)
- il **“Quadro di unione”**.

Nell'**Allegato 3** sono riportate le planimetrie in scala 1:50.000 con gli itinerari di riferimento (in rosso) funzionali per la definizione del percorso della Rete Ciclabile di Interesse Regionale a cura degli Enti territoriali. Nelle fasi e azioni attuative del Piano sarà possibile, sulla base di quanto riportato nel presente Documento di Piano e nel relativo Rapporto Ambientale, arrivare all'individuazione effettiva dei singoli percorsi tenendo conto delle specifiche condizioni locali.

Nella figura sottostante si riporta la mappa della rete ciclabile regionale così come definita a seguito delle osservazioni recepite a seguito della prima conferenza di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) del 30 maggio 2013; nella tabella della pagina successiva sono indicati i **17 percorsi di interesse regionale**, per una lunghezza di oltre 2.900 Km., con esplicitate le eventuali corrispondenze con le reti di livello sovraordinato EuroVelo e/o Bicalta.



PERCORSI CICLABILI DI INTERESSE REGIONALE	SOVRAPPOSIZIONE CON I PERCORSI EuroVelo e Bicalia
PCIR 1 Ticino Lavena Ponte Tresa (VA) – Pavia diramazione PCIR 1a Ferrera di Varese – Luino (VA) diramazione PCIR 1b Cittiglio (VA) - Laveno Mombello (VA)	
PCIR 2 Pedemontana Alpina Sesto Calende (VA) - Ponti sul Mincio (MN) diramazione PCIR 02a collegamento con Varese diramazione PCIR 02b collegamento Monguzzo (LC) - Lecco diramazione PCIR 02c Rezzato (BS) - Salò (BS) - Limone del Garda (BS)	Bicalia 12 Ciclovía Pedemontana Alpina Val Rosandra (TR) - Colle di Cadibona (SV)
PCIR 3 Adda Bormio (SO) - Crotta d'Adda (CR)	Bicalia 17 Ciclovía dell'Adda Passo dello Stelvio (SO) - Fiume Po
PCIR 4 Brescia - Cremona Brescia - Cremona	
PCIR 5 Via dei Pellegrini Como/Ponte Chiasso (CO) - San Rocco al Porto (LO)	Eurovelo 5 Via Romea Francigena Londra-Roma-Brindisi Bicalia 3 Ciclovía dei Pellegrini Chiasso – Brindisi - [EV5]
PCIR 6 Villorosi e prosecuzione verso Brescia Somma Lombardo (VA) - Brescia	
PCIR 7 Ciclopista del Sole Peschiera del Garda (VR)/Ponti sul Mincio (MN) - Moglia (MN)	Eurovelo 7 Sun Route Capo Nord-Malta Bicalia 1 Ciclopista del Sole Brennero – Santa Teresa di Gallura – [EV7]
PCIR 8 Po - sinistra Po - Candia Lomellina (PV) - Felonica (MN)	Eurovelo 8 Mediterranean Route Cadice-Atene-Cipro Bicalia 2 Ciclovía del Po e delle Lagune Ventimiglia – Trieste - [EV8]
PCIR 8 Po - destra Po - Casei Gerola (PV) - Ostiglia (MN)	Eurovelo 8 Mediterranean Route Cadice-Atene-Cipro Bicalia 2 Ciclovía Destra Po Sorgente del Po – Foce del Po – [EV8]
PCIR 9 Navigli Abbiategrasso (MI) - Cassano d'Adda (MI)	
PCIR 10 Via delle Risaie Palestro (PV) - Castel d'Ario (MN)	
PCIR 11 Val Chiavenna Villa di Chiavenna (SO) - Gera Lario (CO)	Bicalia 17 Ciclovía dell'Adda – variante Val Chiavenna
PCIR 12 Oglio Tirano (SO) - Marcaria (MN) diramazione PCIR 12a Edolo (BS) – Ponte di Legno (BS)	
PCIR 13 Via del Mare - Via del Sale Pavia - Brallo di Pregola / Passo del Giona (PV)	
PCIR 14 Greenway Pedemontana Fagnano Olona (VA) - Cornate d'Adda (MB)	
PCIR 15 Lambro - Abbazie - Expo Costa Masnaga (LC) - Pero (MI) diramazione PCIR 15a Peschiera Borromeo (MI) – Paullo (MI)	
PCIR 16 Valle Olona Bizzarone (CO) - Milano (MI)	
PCIR 17 Tirrenica Roverbella (MN) - Casalmaggiore (CR)	Bicalia 16 Ciclovía Tirrenica Verona - Roma

4.2. LA CONNESSIONE DEI PERCORSI CICLABILI REGIONALI CON QUELLI SVIZZERI

Alcuni percorsi della rete ciclabile regionale individuata proseguono in territorio svizzero dalle Province di Varese, Como e Sondrio.

Di seguito sono esplicitati i percorsi regionali che trovano continuità in quelli svizzeri (vedi Tavola 7 - Percorsi regionali di "La Svizzera in bici").

In Provincia di Varese

- **Percorso 1 "Ticino"**

- ✓ a Lavena Ponte Tresa il percorso 1 "Ticino" ha continuità con il percorso ciclabile locale svizzero n. 78 che, grazie alla nuova passerella ciclopedonale Magliaso-Agno (maggio 2012), consente un collegamento agevole con il percorso nazionale n. 3 (Nord-Sud, Basilea-Chiasso). E' presente anche una diramazione che da Ferrara di Varese arriva fino a Luino sul Lago Maggiore e da qui attraverso collegamento con battelli si può raggiungere la Svizzera (Brissago-Locarno).

In provincia di Como:

- **Percorso 16 "Valle Olona"**

- ✓ il percorso regionale 16 "Valle Olona" si snoda tra i Comuni di Rodero e Bizzarrone in direzione Stabio, dove può trovare continuità con i percorsi ciclabili locali svizzeri fino a Mendrisio. Da qui è possibile percorrere l'itinerario ciclabile nazionale n. 3.

- **Percorso 5 "Via dei Pellegrini" (EV 5 e Bi 3)**

- ✓ il percorso regionale 5 "Via dei Pellegrini" prosegue da Como a Ponte Chiasso dove incontra il percorso ciclabile svizzero nazionale n. 3.

In provincia di Sondrio:

- **Percorso 11 "Valchiavenna" (Bi 17)**

- ✓ il percorso regionale 11 "Valchiavenna" termina a Villa di Chiavenna. E' possibile proseguire su strada verso il Maloja dove inizia il percorso

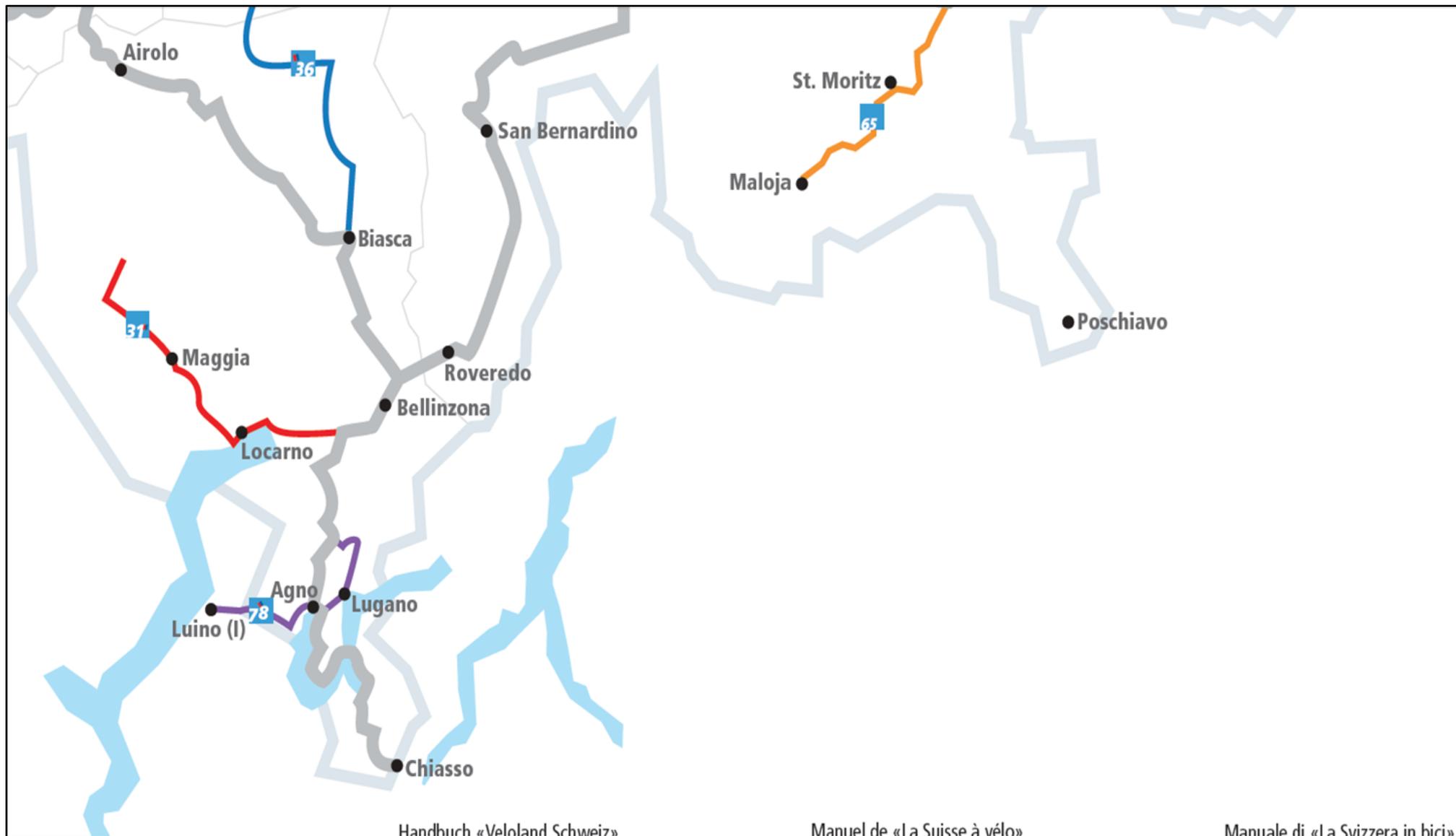
svizzero regionale n. 65 (ciclovía dell'inn) o utilizzare il servizio bus/bici del servizio Autopostale Svizzero, Linea Maloja-Bergell/Bragaglia.

- **Percorso 3 "Adda"** (Bi 17)

- ✓ il percorso regionale 3 "Adda" a nord passa presso in Comune di Tirano dove è possibile utilizzare il servizio treno/bici (ferrovia Retica del Bernina) per raggiungere St. Moritz dove intercetta l'itinerario svizzero regionale n. 65.
- ✓ Lo stesso percorso prosegue lungo l'alta Valtellina fino al comune di Bormio (SO); da qui è disponibile un servizio autobus con trasporto bici per raggiungere (poco prima del Passo Stelvio) il passo Umbrail che conduce verso il percorso ciclabile svizzero regionale n. 27 della val Mustair.

- **Percorso 12 "Oglio"**

- ✓ anche dal **percorso 12 "Oglio"**, che si sovrappone al percorso 3 nel suo ultimo tratto dal fiume Adda a Tirano, è possibile raggiungere St. Moritz.



Handbuch «Veloland Schweiz»

Manuel de «La Suisse à vélo»

Manuale di «La Svizzera in bici»

Tavola 7: Percorsi regionali di "La Svizzera in bici"

4.3. LA CONNESSIONE DEI PERCORSI CICLABILI REGIONALI CON QUELLI DELLE REGIONI CONFINANTI

La maggior parte dei percorsi della rete ciclabile regionale ha continuità con le Regioni confinanti alla Lombardia: **Piemonte, Emilia Romagna, Veneto, Provincia Autonoma di Trento e Provincia Autonoma di Bolzano.**

In particolare, per garantire la continuità con la **Regione Piemonte**, è stata considerata la planimetria **“Rete primaria degli interventi ciclabili di interesse regionale”** - novembre 2008 - qui allegata (Tavola 8).

Le connessioni dei percorsi ciclabili di interesse regionale lombardi con quelli piemontesi avvengono attraverso (da nord a sud):

- **Percorso 1 “Ticino”**
 - ✓ dal **Comune di Laveno Mombello** (VA) è possibile utilizzare il servizio della Gestione Navigazioni Laghi della Linea Laveno - Intra (frazione del Comune di Verbania) per poi proseguire in territorio piemontese con l’itinerario “Dalla Svizzera al mare (ponente)” - (verde);
- **Percorsi 2 “Pedemontana Alpina” (Bi 12) e 1 “Ticino”**
 - ✓ dal **Comune di Sesto Calende** (VA) i percorsi proseguono verso Castelletto Ticino (NO) per connettersi ai percorsi piemontesi “Pedemontano” e “Padano” (rispettivamente blu e rosa).
- **Percorso 10 “Via delle Risaie”**
 - ✓ il percorso regionale dal **Comune di Palestro** (PV) prosegue in direzione del Comune di Vinzaglio (NO) dove incontra il percorso “Dalla Svizzera al mare (ponente)” – (verde).
- **Percorso 8 “Po”** sinistra Po - (EV 8 e Bi 2)
 - ✓ dal **Comune di Candia Lomellina** (PV) il percorso prosegue verso la frazione Terranova e, giunto a Casale Monferrato (AL), intercetta il percorso EuroVelo 2 (rosso).

Percorso 8 "Po" destra Po (EV 8 e Bi 2)

- ✓ il percorso regionale dal **Comune di Cornale (PV)** prosegue verso il Comune di Molino dei Torti (AL) e il Comune di Guazzora (AL) dove incontra l'itinerario EuroVelo 2 (rosso).

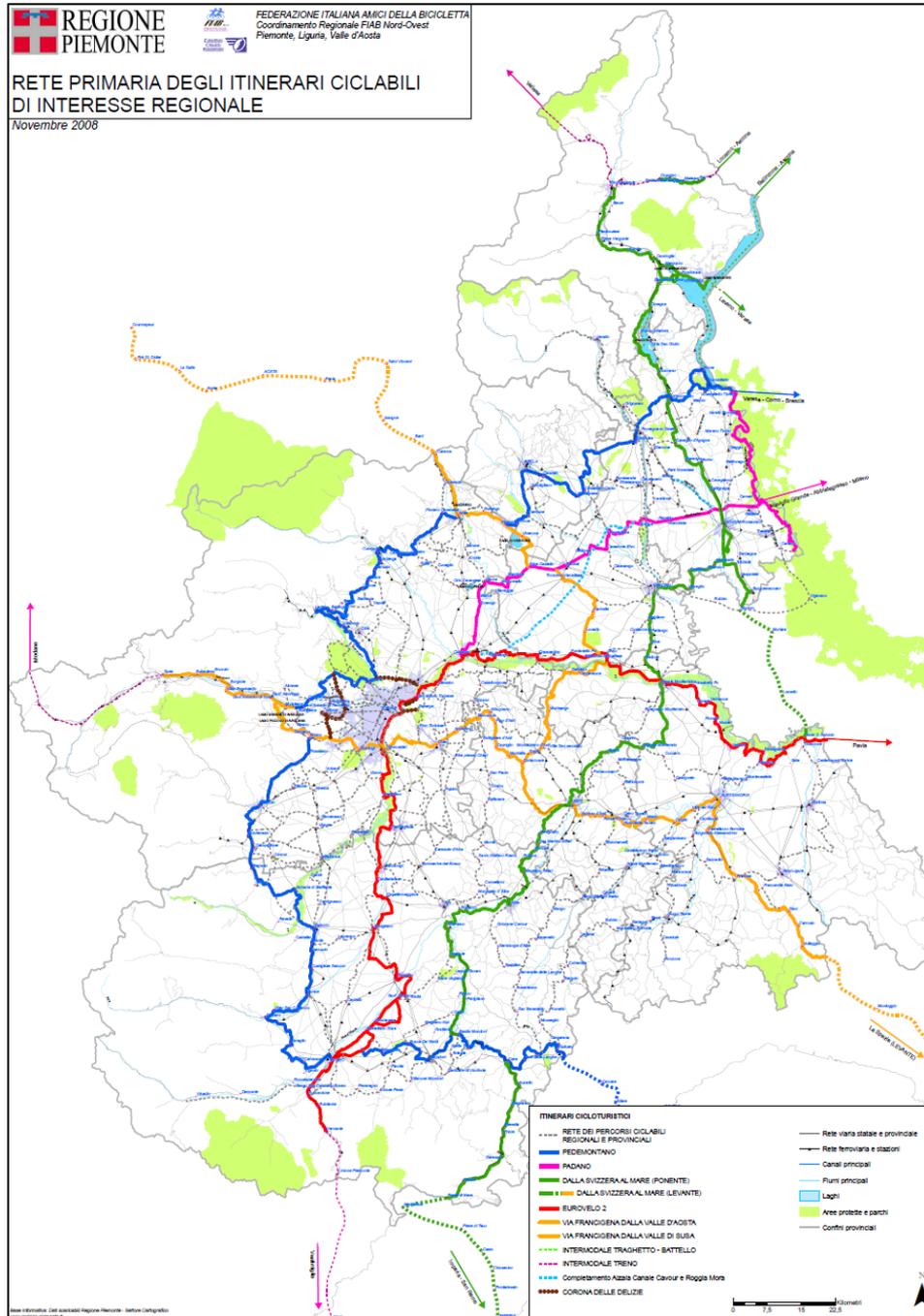


Tavola 8: Regione Piemonte - Rete primaria degli itinerari ciclabili di interesse regionale

Le connessioni dei percorsi ciclabili di interesse regionale lombardi con quelli della **Regione Emilia Romagna** avvengono attraverso (da ovest verso est):

- **Percorso 13 “Via del mare Via del Sale”**
 - ✓ Il percorso regionale dal Comune di Santa Margherita di Staffora (PV) prosegue in direzione del Comune emiliano di Ottone (PC);

- **Percorso 8 “Po” sinistra Po - (EV 8 e Bi 2)**
 - ✓ il percorso dal **Comune di San Rocco al Porto** (LO) può proseguire in **sinistra Po** rimanendo in Lombardia oppure attraversare il fiume utilizzando il nuovo ponte (dicembre 2010) per giungere a **Piacenza** dove incontra la parte del percorso che segue la sponda **destra del Po** in territorio emiliano;
 - ✓ inoltre, è possibile andare in Emilia, spostandosi in **destra Po**, anche in corrispondenza di **Casalmaggiore** (CR) dove, percorrendo l'omonimo ponte e proseguendo sul percorso regionale 17 “Tirrenica”, si giunge a Colorno (PR).

- **Percorso 8 “Po” destra Po - (EV 8 e Bi 2)**
 - ✓ il percorso dal **Comune di Suzzara** (MN) giunge nel Comune emiliano di Luzzara (RE);
 - ✓ inoltre il percorso, dal Comune di **Felonica** (MN) prosegue nella campagna ferrarese.

- **Percorso 17 “Tirrenica” (Bi 16)**
 - ✓ il percorso regionale dal **Comune di Casalmaggiore** (CR), attraversando l'omonimo ponte, giunge al Comune emiliano di Colorno (PR) e si dirige verso Parma. Prima dell'attraversamento del ponte, in territorio lombardo, intercetta il percorso 8 in sinistra Po.

- **Percorso 7 “Ciclopista del sole”**(EV 7 e Bi 1)
 - ✓ il percorso regionale dal **Comune di Moglia** (MN) prosegue verso il comune emiliano di Novi di Modena (MO) per poi proseguire verso Bologna.

Le connessioni dei percorsi ciclabili di interesse regionale lombardi con quelli della **Regione Veneto** avvengono attraverso (da nord a sud):

- **Percorso 2 “Pedemontana Alpina”** – (Bi 12)
 - ✓ il percorso dal Comune di Ponti sul Mincio (MN) prosegue in direzione Verona.
- **Percorso 7 “Ciclopista del Sole”**- (EV 7 e Bi 1)
 - ✓ il percorso dal Comune di Ponti sul Mincio (MN) arriva a Peschiera del Garda (VR) per poi proseguire verso il Passo del Brennero.
- **Percorso 17 “Tirrenica”**– (Bi 16)
 - ✓ il percorso dal **Comune di Roverbella (MN)** prosegue verso il Comune di Mozzecane (VR).
- **Percorso 10 “Via delle Risaie”**
 - ✓ il percorso dal Comune di **Castel d'Ario** (MN) prosegue verso la frazione Bonferraro in Comune di Sorgà (VR).
- **Percorso 8 “Po”** sinistra Po – (EV 8 e Bi 2)
 - ✓ il percorso dal Comune di **Ostiglia** (MN) si dirige verso il Comune di Melara (RO).

Le connessioni dei percorsi ciclabili di interesse regionale lombardi con quelli della **Provincia Autonoma di Trento** avvengono attraverso (da Nord a Sud):

- **Percorso 12 "Oglio" diramazione 12a**

- ✓ La diramazione collega il Comune di Edolo con il **Comune di Ponte di Legno (BS)**. Da qui è possibile utilizzare la cabinovia che porta passo del Tonale; scendendo sul versante trentino in Comune di Vermiglio (TN) si incontra la Val di Sole per poi raggiungere il percorso EV 7 che, in quel tratto, segue la Valle dell'Adige.

- **Percorso 2 "Pedemontana Alpina" diramazione 2c**

- ✓ il percorso regionale 2 dal Comune di Rezzato si dirige in direzione nord-est verso Salò; da qui costeggia il Lago fino al **Comune di Limone del Garda (BS)** e prosegue verso il comune di Riva del Garda (TN) per poi raggiungere anch'esso il percorso EV 7 lungo la Valle dell'Adige.

Le connessioni dei percorsi ciclabili di interesse regionale lombardi con quelli della **Provincia Autonoma di Bolzano** avviene attraverso:

- **Percorso 3 "Adda" – (Bi 17)**

- ✓ il percorso regionale 3 "Adda" parte dal **Comune di Bormio (SO)** dove è disponibile, nei mesi estivi, un servizio autobus con trasporto bici per raggiungere il Passo dello Stelvio. Scendendo lungo la Val Trafoi, in Comune di Stelvio (BZ) si può raggiungere la Val Venosta (percorso Bicitalia n. 4)

5. L'INTERMODALITA'

Per permettere **una completa fruizione della rete ciclabile di interesse regionale e dei percorsi da questa intercettati**, ma anche per dare la possibilità di coprire lunghe distanze con la bicicletta, **è necessario consentire l'interazione** tra quest'ultima ed **il sistema del trasporto pubblico**. Ciò significa poter accedere con le bici ai mezzi di trasporto pubblici o di poterle lasciare presso parcheggi sicuri in prossimità di stazioni ferroviarie, fermate della metropolitana, dei tram, degli autobus e dei battelli.

Il trasporto su ferro è quello che, ad oggi, offre maggiori utilizzi intermodali: la bicicletta può essere trasportata al seguito del viaggiatore direttamente sui treni o può essere lasciata nei parcheggi dedicati alle biciclette situati nei pressi delle stazioni/fermate. Per essere appetibili all'utenza ciclistica i **posteggi bici** devono trovarsi ad una distanza non superiore a 50 metri dagli accessi della stazione, nel caso di linee ferroviarie, e a 30 metri nel caso di fermate del trasporto pubblico locale (TPL). Tener conto di queste indicazioni in fase progettuale, circa la distanza dei parcheggi bici dalle stazioni, è un esempio concreto col quale poter agevolare i cittadini all'uso quotidiano della bicicletta negli spostamenti casa/fermata TPL quando, col mezzo pubblico, viene raggiunto il posto di lavoro o di studio.

La **corretta ubicazione dei posteggi bici** da sola non basta: sono infatti molte altre le accortezze e gli interventi che possono essere attuati affinché la bicicletta divenga effettivamente mezzo integrato al trasporto pubblico locale.

L'**utilizzo combinato bici e mezzi di trasporto pubblico**, rappresenta una valida alternativa all'uso dell'auto privata anche per i lunghi spostamenti, contribuendo così a promuovere la **mobilità sostenibile** sia per il tempo libero che per gli spostamenti quotidiani, questi ultimi riguardanti prevalentemente l'ambito urbano.

Gli **interventi successivamente esaminati** sono quelli che maggiormente possono favorire la scelta della bicicletta, piuttosto che quella dell'auto privata, per effettuare "l'ultimo miglio", cioè il tratto di strada che separa la fermata del mezzo pubblico dalla destinazione finale dell'utente.

5.1. I POSTEGGI PER LE BICICLETTE

I posteggi per le biciclette presso le stazioni/fermate del trasporto pubblico, devono offrire all'utenza soluzioni che consentano di lasciare il proprio mezzo con la tranquillità di ritrovarlo e di ritrovarlo in buone condizioni.

In generale un buon **parcheggio** deve essere **ubicato in zone di transito** e deve **essere illuminato**; quest'elemento caratterizzante ne fa certamente aumentare l'utilizzo da parte dei ciclisti: nei mesi invernali la sera cala ben prima che la maggior parte dei ciclisti-pendolari siano tornati dal lavoro e, recuperare la propria bici in un ambiente adeguatamente illuminato, rende più tranquilla e sicura l'operazione.

Le **telecamere a circuito chiuso** svolgono anch'esse un'azione deterrente contro atti illeciti e, pur non offrendo un controllo in tempo reale, contribuiscono ad **aumentare la sicurezza del luogo**.

Per il medesimo discorso è bene che gli spazi dedicati alla custodia delle biciclette rientrino tra quelli per i quali è prevista la **pulizia giornaliera** e la **periodica manutenzione**.

I posteggi bici possono essere distinti in due tipologie, in relazione alla durata della sosta: **sosta breve o sosta medio-lunga**.

Entrando ora nello specifico dei **posteggi bici presso le stazioni ferroviarie** si deve considerare che gli stessi sono posteggi a sosta medio-lunga, dove l'utente aggancia la bicicletta anche per l'intera giornata.

Possono essere realizzati sia in **spazi aperti**, esternamente alla stazione, purché, come già detto, ad una distanza che non sia superiore ai 50 metri dall'ingresso dell'edificio.

Oppure, possono essere situati in **locali chiusi** di pertinenza della stazione o, se esistenti nelle vicinanze, in locali che il Comune può destinare a tale utilizzo. Nel caso di **locali custoditi**, questi devono trovarsi indicativamente ad una distanza inferiore ai 200 metri e l'accesso al locale può avvenire tramite le moderne tecnologie automatizzate che consentono il riconoscimento dell'utente. Qualora la scelta ricadesse su quest'ultima tipologia di posteggio è **bene che comunque** venga prevista un'area attrezzata a **posteggio bici**

libero, per l'utilizzatore saltuario o per chi ritiene troppo onerosa l'altra possibilità.



Foto 1 - Stazione MM 3 San Donato Milanese

I posteggi negli **spazi aperti** dovrebbero comunque poter offrire adeguata **copertura** alle biciclette ed al ciclista che, in caso di pioggia, necessita di un luogo riparato dove poter sistemare le proprie protezioni (caschetto, mantella...) per poi proseguire il viaggio in treno.

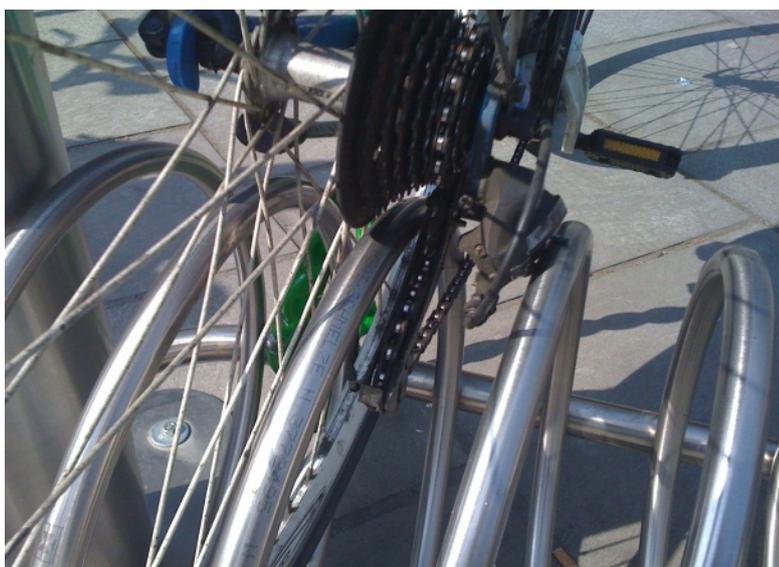


Foto 2 – Esempio di sostegno inadeguato

Riguardo al **tipo di rastrelliera** c'è l'imbarazzo della scelta, ma dovendo fornire un orientamento è bene tener presente che il sistema ideale per legare la bicicletta deve:

- assicurare il **sostegno stabile** senza rischiare di danneggiarne alcuna parte del mezzo, come invece accade col sostegno a spirale stretta (foto 2);
- garantire la possibilità di solido **aggancio del telaio della bicicletta** per limitare il rischio di furto.

I sistemi di tipo ad archetto rovesciato, di cui esistono diverse tipologie, sono da preferirsi, in quanto **consentono l'ancoraggio sia del telaio che**

della ruota delle bicicletta. I vari tipi sono infatti accomunati dalla presenza di un tubolare metallico, la cui sommità si colloca all'altezza tipica della trave orizzontale del telaio delle biciclette di medie dimensioni. I migliori hanno anche una lunghezza tale che i due sostegni verticali si distanziano quanto le ruote della bici (foto 1). Se **posizionati a 80 cm.** l'uno dall'altro, questi sostegni, permettono di mantenere la stessa densità di parcheggio, per area coperta, delle rastrelliere di tipo anteriore, offrendo però maggior sicurezza.

5.2. L'ACCESSIBILITÀ ALLE STAZIONI /FERMATE

Con il termine **accessibilità** non si intende semplicemente la possibilità per il ciclista di parcheggiare le biciclette accanto alle fermate o nelle stazioni del trasporto pubblico ma quell'**insieme di fattori che ne agevolano l'accesso**, che vanno dalla viabilità limitrofa che deve tener in considerazione l'utenza ciclistica, alla segnaletica, al superamento delle barriere architettoniche e ad un congruo numero di posti disponibili nei parcheggi bici, possibilmente riparati dalle intemperie.

L'accessibilità nelle stazioni ferroviarie: pur in un quadro caratterizzato da una certa eterogeneità, le stazioni presentano una situazione non particolarmente favorevole all'uso combinato con la bicicletta. Gli interventi che ne migliorano l'accessibilità, sono molteplici.

La **segnaletica** ha un ruolo fondamentale, deve contenere il simbolo della bicicletta e fornire chiare indicazioni sul posizionamento degli spazi per il carico delle bici al seguito sui convogli, sull'accesso facilitato ai binari al fine di rendere di minimo intralcio le biciclette nei confronti dei passanti. Nelle stazioni la segnaletica dovrebbe essere posizionata sia in entrata che in uscita, per indicare al ciclista:



- La **via più breve per raggiungere le canaline e/o gli ascensori** (quando presenti);
- il **punto della banchina ove posizionarsi** per effettuare le operazioni di carico della bici sul treno. Tale indicazione può anche

Foto 3 – Stazione RFI di Varese

essere data attraverso annunci vocali(nel caso il convoglio abbia in composizione una carrozza specifica, l'annuncio dovrà specificarlo, in modo da non lasciare al ciclista il dubbio di doversi spostare alle estremità del convoglio, dove spesso si trova la carrozza con spazio bici). Questo consentirà di ridurre i tempi di fermata dei convogli nonostante la presenza di utenza ciclistica.

Oltre alla segnaletica, un altro intervento che consente l'accesso semplificato alle stazioni, sono le **canaline scivolo** quando vi è la presenza di rampe di scale o sottopassi. Le stazioni di grandi dimensioni, dovrebbero essere dotate di ascensori **adeguati al trasporto di almeno una bici** e di canaline scivolo a lato delle scale dei sottopassi che conducono alle banchine (foto 3 e 4).



Foto 4 – Stazione di Rho (MI)

Per la **progettazione della posa di canaline** considerare che l'installazione dovrebbe avvenire, per tutte, sullo stesso lato delle scale, per evitare di costringere il ciclista ad inversioni del lato in cui tiene la bicicletta. Di norma, il lato destro nel senso della salita risulta preferibile, dato che porta il ciclista ad armonizzarsi al flusso di transito tendenziale dei viaggiatori nel movimento per lui più impegnativo: la salita.

Tuttavia va prestata attenzione a tutte le specificità strutturali del singolo contesto, per evitare difficoltà o incongruenze: ad esempio, nella foto 4, il montaggio è avvenuto sul lato opposto a quello citato perché a fondo scala, immediatamente a sinistra, è situata l'uscita dell'ascensore per disabili.

Nella progettazione, inoltre, deve essere prestata particolare attenzione:

- al **fondo** su cui poggia la ruota, che deve essere **antiscivolo**, se il materiale non lo fosse in partenza possono essere applicati, a posteriori, appositi rivestimenti;
- alla **dimensione del binario** che deve essere di **larghezza adeguata** al transito di copertoni di ogni tipo (non meno di 8-10 cm.) e con un adeguato rialzo che impedisca alla ruota- specie quella posteriore - di fuoriuscire sul

lato esterno, verso il centro della scala;

- alla **distanza tra la canalina e la parete verticale**: va infatti considerata la sporgenza dei pedali della bicicletta;
- all'**interazione** dell'uso **della canalina con l'eventuale corrimano** posto sullo stesso lato. E' infatti possibile che alcune parti della bicicletta rimangano bloccate dal corrimano.

5.3. LE BICISTAZIONI

Nelle stazioni maggiormente frequentate dai ciclisti le **bicistazioni offrono servizi aggiuntivi** che ampliano e valorizzano l'attività di custodia delle biciclette, affiancando a questa, attività commerciali di vendita accessori,

noleggio e riparazione bici.

In alcuni casi sono anche luoghi di cultura e crescita della mobilità ciclistica, offrendo infatti editoria specializzata e incontri a tema.

La **gestione** delle **bicistazioni** può avvenire mediante **convenzione con privati**, che eventualmente hanno già avviato analoghe



Foto 5 – Bicistazione MM 1 Sesto F.S. (MI)

attività commerciali in posizione meno esposta alla potenziale clientela, o con cooperative sociali.

Per poter offrire al ciclista una valida alternativa al parcheggio libero le bicistazioni devono prevedere **orari di apertura lunghi**. Il deposito custodito dovrebbe essere accessibile per l'**orario corrispondente** a quello di funzionamento della stazione e/o di **permanenza dei servizi di trasporto**.

I depositi automatizzati hanno invece il vantaggio di garantire un accesso per tutte le 24 ore. Nelle stazioni di medie dimensioni, dove il numero dei ciclisti è inferiore, l'orario di apertura può ridursi a 12 ore, con la copertura della fascia oraria che va dalle 7.00 alle 19.00.

I primi esempi di bici stazione in **Lombardia** sono:

- la storica **“La Stazione delle Biciclette”** di **San Donato Milanese**, ubicata presso la fermata della metropolitana 3 (foto 6).

La Stazione delle Biciclette offre assistenza, riparazione e vendita, noleggio e custodia, libreria specializzata, percorsi formativi per le scuole e flotte biciclette aziendali;



Foto 6 – Bicistazione MM 3 S. Donato (MI)

- di più recente realizzazione è la **“Bici stazione di Sesto San Giovanni”** (foto 5), aperta dal **Consorzio Trasporti Pubblici S.p.A.** E' stata progettata per rispondere in maniera efficace alle domande di spazi di custodia e ricovero delle biciclette, servizio di bike sharing, officina per riparazioni veloci, info point, punto vendita ricambi e accessori. La bici stazione ha flessibilità oraria ed è punto di appoggio per il servizio di consegne in bici.

Qualora non vi fossero adeguati locali negli edifici della stazione, o nelle immediate adiacenze, da destinare all'attività della bicistazione possono essere presi in esame l'installazione **bus-officina** da localizzare nel **piazzale della stazione**. Un autobus dismesso, fornito



Foto 7 – Bus-stazione di Amiens

dall'azienda trasporti pubblici del luogo, può agevolmente essere trasformato in **officina e adibito a noleggio bici**. In questo caso, per le esperienze concrete, dobbiamo riferirci all'estero e, nel caso della foto 7, ad Amiens, in **Francia**, a cui sono seguite altre città francesi con i bus-officina **posteggiati nei piazzali delle stazioni SCNF**.

5.4 IL TRASPORTO DELLE BICICLETTE IN TRENO

Le **biciclette possono viaggiare sui treni** Suburbani "**S**", Regionali "**R**", RegioExpress "**RE**" e Regionali veloci "**RV**", senza essere smontate, ma



Foto 8 – bici in treno

devono essere sistemate negli appositi posti, generalmente contrassegnati dal **simbolo bici** sulle porte o sulla fiancata del treno. Il ciclista deve essere munito anche del **biglietto o abbonamento per la bicicletta**. La bici viaggia **gratis se imballata**, racchiusa nell'apposita sacca (ingombro massimo di cm. 80x110x40) e, su tutti treni di **Trenord**, anche **se pieghevole**.

Sui treni privi di carrozze apposite è consentito trasportare fino a un **massimo di 2 biciclette per vettura** per **Trenitalia** e **5 biciclette nel caso di Trenord**.

Sia Trenord che Trenitalia forniscono poi indicazioni circa le specifiche modalità del servizio offerto per la bici al seguito.

La diffusione delle informazioni e indicazioni sul trasporto bici in treno, tramite affissione nelle bacheche delle stazioni e/o diffusione tramite dépliant/pieghevoli, da mettere a disposizione della clientela attraverso le

biglietterie o gli info point, contribuirà ad agevolare il trasporto delle bici in treno e a renderlo più sicuro.

5.5. LE STAZIONI FERROVIARIE DI “ACCOGLIENZA”

Per garantire la fruibilità, lo sviluppo e il successo della rete ciclabile di interesse regionale sono state individuate **le stazioni** ferroviarie di “accoglienza” sulle quali è necessario intervenire in modo prioritario. Per stazioni ferroviarie di “accoglienza” per il ciclista si intendono quelle che, per la loro collocazione, consentono di raggiungere i percorsi ciclabili di interesse regionale garantendo un’adeguata accessibilità all’utente con la bici al seguito. In primo luogo sono state individuate come stazioni di “accoglienza” quelle situate nei **12 capoluoghi di provincia** (nel caso di più stazioni in una città si è scelto quella di rilevanza principale). Secondariamente, sono state selezionate ulteriori stazioni di “accoglienza” che rispondono ai seguenti criteri:

- **servite da più linee ferroviarie;**
- **localizzate** in corrispondenza o in prossimità di **più percorsi ciclabili regionali;**
- utilizzate da una **consistente utenza;**
- localizzate in punti **turistici strategici anche per l’utenza straniera** (treni provenienti da Germania, Austria e Svizzera);
- servite da una consistente percentuale **di treni con possibilità di bici al seguito** e/o di treni con **accesso facilitato.**

Queste stazioni, se rese accessibili per l’utilizzo del treno con bici al seguito anche tenendo conto delle indicazioni del presente capitolo, possono contribuire sensibilmente a sviluppare un **turismo sostenibile, rilanciando l’economia dei territori.**

Con questo lavoro si è inteso, quindi, fornire indicazioni pratiche per la progettazione dei servizi presso le stazioni, ma anche **definire prioritariamente le stazioni ferroviarie** su cui allocare risorse, promuovere accordi con Enti territoriali e con i gestori del trasporto pubblico locale - anche per migliorare e ampliare l’offerta del servizio - affinché la rete dei percorsi

ciclabili regionali individuati sia veramente accessibile e non costituisca solo un'esercitazione teorica.

Per ogni percorso ciclabile di interesse regionale (PCIR) sono state individuate e riportate nelle relative schede descrittive le principali **stazioni ferroviarie** che consentono di raggiungere il percorso con il treno.

STAZIONI FERROVIARIE DI ACCOGLIENZA: CITTA' CAPOLUOGO

Legenda			
RE	Linea Regio Express	<i>AV</i>	Treni Alta velocità
R	Linea Regionale	<i>FB</i>	Treni Freccia Bianca
S	Linea Suburbana	<i>R</i>	Treni Regionali Trenitalia

Stazione ferroviaria	PCIR	Linee	ferroviarie	% corse su cui è ammesso il trasporto bici	treni con accesso facilitato	punti di forza
BERGAMO	02 Pedemontana Alpina [BI]	RE 2	Bergamo - Milano (via Treviglio)			
		R1	Bergamo - Brescia			
		R2	Bergamo - Treviglio			
		R7	Lecco - Bergamo			
		R14	Bergamo - Carnate - Milano			
BRESCIA	02 Pedemontana Alpina [BI] 04 Brescia - Cremona 06 Villorresi	<i>FB</i>	Venezia - Brescia - Milano			punto di incontro di 3 percorsi ciclabili regionali, di cui 1 di rilevanza nazionale.
		RE 3	Brescia - Iseo - Edolo	100%	X	
		R3	Brescia – Iseo - Breno	95%	X	
		RE 6	Verona – Brescia – Milano	100%		
		R4	Brescia – Treviglio - Milano	95%	X	
		R1	Bergamo - Brescia	90%		
		R5	Cremona - Brescia	100%		
		R8	Brescia – Parma	97%		

Stazione ferroviaria	PCIR	Linee ferroviarie	% corse su cui è ammesso il trasporto bici	treni con accesso facilitato	punti di forza	
COMO	02 Pedemontana Alpina [BI] 05 Via dei Pellegrini [EV -BI]	R17	Como - Saronno - Milano	93%	X	punto di incontro di 2 percorsi ciclabili regionali, di cui 1 di rilevanza europea e nazionale e 1 nazionale.
		RE 7	Como - Saronno - Milano	100%	X	
		S10	Como Albate - Chiasso - Bellinzona	100%	X	
		S11	Chiasso – Seregno - Milano Pta Garibaldi	100%	X	
		R18	Como – Merone - Lecco	93%		
CREMONA	04 Brescia - Cremona 08 Po [EV -BI] 10 Via delle Risaie	RE 11	Mantova – Cremona – Codogno - Milano	100%		punto di incontro di 3 percorsi ciclabili regionali, di cui 1 di rilevanza europea e nazionale.
		R5	Cremona - Brescia	100%		
		R6	Cremona – Treviglio	95%		
		R39	Codogno - Cremona	77%		
		R40	Cremona - Mantova	100%		
		R	Cremona - Piacenza			
		R	Cremona - Fidenza			
LECCO	03 Adda [BI]	RE 8	Tirano - Sondrio - Lecco - Milano Cle			
		R7	Lecco - Bergamo			
		R13	Calolziocorte - Lecco - Colico - Sondrio			
		R18	Como - Molteno - Lecco			
		R19	Lecco - Molteno - Monza - Milano			
		S8	S8 Lecco - Carnate - Milano Pta Garibaldi			

Stazione ferroviaria	PCIR	Linee	ferroviarie	% corse su cui è ammesso il trasporto bici	treni con accesso facilitato	punti di forza
LODI	03 Adda [BI]	S1	S1 Saronno - Milano Passante - Lodi			
		RE 11	Mantova – Cremona – Codogno - Milano			
		R38	Piacenza - Lodi - Milano			
MANTOVA	07 Ciclopista del Sole [EV -BI] 10 Via delle Risaie 17 Tirrenica [BI]	RE 11	Mantova – Cremona – Codogno - Milano	100%		punto di incontro di 3 percorsi ciclabili regionali, di cui 1 di rilevanza europea e nazionale e 1 nazionale.
		R40	Cremona - Mantova	100%		
		R3	Brescia – Iseo - Breno	95%		
		R	Verona - Mantova - Modena			
MILANO CENTRALE	09 Navigli 05 Via dei Pellegrini [EV -BI]	RE 6	Verona – Brescia – Milano			
		RE 2	Bergamo – Milano (via Treviglio)			
		RE 8	Tirano - Sondrio - Lecco - Milano			
		RE 10	Chiasso - Como - Milano			
		RE 4	Domodossola - Milano			
		RE 11	Mantova – Cremona – Codogno - Milano			
		R	IR Bologna			
		R	IR Torino			
		R	IR Genova			
		R	IR Venezia			
		AV	Milano-Bologna-Firenze-Roma			
		AV	Torino-Milano-Venezia			
		AV	Zurigo/Ginevra-Milano			

Stazione ferroviaria	PCIR	Linee	ferroviarie	% corse su cui è ammesso il trasporto bici	treni con accesso facilitato	punti di forza
MONZA	06 Villorese 15 Lambro	RE 8	Tirano - Sondrio - Lecco - Milano Cle			
		RE 10	Bellinzona - Chiasso - Como - Milano Cle			
		R14	Bergamo - Carnate - Milano			
		R19	Lecco - Molteno - Monza - Milano			
		S9	Saronno - Seregno - Milano S.Cristoforo - Albairate			
		S11	S11 Chiasso - Seregno - Milano Pta Garibaldi			
PAVIA	01 Ticino 05 Via dei Pellegrini [EV -BI] 08 Po [EV -BI] 13 Via del Mare - Via del Sale	R33	Voghera - Pavia	31%		punto di incontro di 4 percorsi ciclabili regionali, di cui 2 di rilevanza europea e nazionale.
		RE 13	Alessandria - Voghera - Pavia - Milano	93%		
		S13	Pavia - Milano Passante - Milano Bovisa	100%	X	
		R35	Pavia – Alessandria	86%		
		R36	Pavia – Vercelli	100%		
		R37	Pavia – Codogno	38%		
		R41	Alessandria – Voghera- Piacenza	100%		
SONDRIO	03 Adda [BI]	RE 8	Tirano - Sondrio - Lecco - Milano Cle			
		R12	Sondrio - Tirano			
		R13	Calolziocorte - Lecco - Colico - Sondrio			

Stazione ferroviaria	PCIR	Linee	ferroviarie	% corse su cui è ammesso il trasporto bici	treni con accesso facilitato	punti di forza
VARESE	02 Pedemontana Alpina [BI]	RE 5	Varese - Gallarate - Milano	100%	X	
		S5	Varese – Milano Passante - Treviglio	100%	X	
		RE 1	Laveno - Varese - Saronno - Milano	100%	X	

ALTRE STAZIONI FERROVIARIE DI ACCOGLIENZA

Legenda			
RE	Linea Regio Express	S	Linea Suburbana
R	Linea Regionale	<i>FB</i>	Treni Freccia Bianca

Stazione ferroviaria	PCIR	linee	ferroviarie	% corse su cui è ammesso il trasporto bici	treni con accesso facilitato	punti di forza
CASSANO D'ADDA	03 Adda [BI] 06 Villorezi	S5	Varese – Milano Passante - Treviglio	100%	X	
	09 Navigli	S6	Novara – Milano Passante - Treviglio	100%	X	
DESENZANO SUL GARDA	02 Pedemontana Alpina [BI]	<i>FB</i>	Venezia - Brescia - Milano			
		R1	Bergamo - Brescia	90%		
GARBAGNATE GROANE	06 Villorezi	S1	Saronno - Milano Passante - Lodi	100%	X	
	05 Via dei Pellegrini [EV - BI]	S3	Saronno - Milano Cadorna	97%	X	
SESTO CALENDE	01 Ticino 02 Pedemontana Alpina [BI]	RE 4	Domodossola - Milano	100%		
		R23	Domodossola - Gallarate - Milano	100%		
		R24	Arona – Gallarate - Busto Arsizio	100%		
		R21	Luino – Gallarate	98%		
TIRANO	03 Adda [BI]	RE 8	Tirano - Sondrio - Lecco - Milano	100%		
	12 Oglio	R13	Lecco-Colico-Sondrio	92%	X	

5.6. INTERMODALITA' CON LA NAVIGAZIONE PUBBLICA

I laghi lombardi rappresentano una grande opportunità turistica anche per chi viaggia in bicicletta.

Sui laghi **Maggiore, di Como e di Garda** il trasporto biciclette è regolamentato dalla **Gestione Governativa Navigazione Laghi** a seconda delle linee e unità in servizio: il trasporto biciclette **è di norma garantito sugli autotraghetti**, non è consentito sui rapidi e aliscafi, sui battelli è condizionato dal tipo di motonave in servizio e dal traffico contingente, a discrezione del comandante. Le tariffe per il trasporto biciclette variano in relazione a tratte e servizio.

Sul **Lago d'Iseo** - operatore **Navigazione Lago d'Iseo S.r.l.** - il trasporto biciclette **è sempre consentito**, compatibilmente con la disponibilità di posti a bordo. Oltre ai titoli per il trasporto delle biciclette su singole tratte, è disponibile un biglietto giornaliero che consente la libera circolazione e il trasporto bici.

Sul **lago di Lugano** il trasporto di biciclette è consentito su tutti i battelli: è richiesto un preavviso in caso di gruppi numerosi. Per le biciclette sono previsti biglietti di sola andata o giornalieri.

Nella tabella seguente sono indicati **gli scali di interscambio** con i percorsi ciclabili di interesse regionale **dove è garantito il servizio di trasporto biciclette** durante tutto l'anno. Ulteriori possibilità d'interscambio sono offerte durante la stagione primaverile-estiva per le linee battello lungo il lago di Como e Maggiore, ferme restando l'effettiva disponibilità dei posti a bordo e le condizioni sopra riportate.

Oltre ai servizi di trasporto pubblico locale attivi sui laghi, si segnala che localmente sono attivi alcuni servizi di navigazione fluviale non di linea quali ad esempio il traghetto di Imbersago sul fiume Adda e la navigazione in Comune di Senna Lodigiano sul fiume Po.

Stazione lacuale	Percorso	Linee	Indicazioni/note	Operatore
Laveno Mombello (VA)	01 "Ticino"	Linea Laveno - Intra (autotraghetto)	Autotraghetto Trasporto biciclette su autotraghetto è di norma ammesso e garantito. Le biciclette sono considerate veicoli a tutti gli effetti e tassate di conseguenza.	Gestione Governativa Navigazione Laghi Maggiore, di Garda e di Como
Luino (VA)	01 "Ticino" diramazione 1a	Linea Arona - Brissago - Locarno (stagionale)	Battello Il trasporto biciclette è consentito solo a discrezione del comandante in base volume dell'utenza.	Gestione Governativa Navigazione Laghi Maggiore, di Garda e di Como
Lavena Ponte Tresa (VA)	01 "Ticino"	Linea Lugano-Melide-Morcote-Ponte Tresa	Battello Il trasporto biciclette è sempre consentito durante la stagione di navigazione - è richiesto preavviso per gruppi numerosi. Tariffe 2013 su tutte le tratte: 3 € solo andata da porti italiani; 3,70 € giornaliero dall'Italia.	Società Navigazione del Lago di Lugano
Varenna (LC)	03 "Adda" (Bi)	Linea Varenna - Menaggio (autotraghetto) Linea Varenna - Bellagio (autotraghetto) Linea Varenna - Cadenabbia (autotraghetto) - <i>servizio estivo</i> Linea Menaggio - Bellagio (autotraghetto)	Autotraghetto Trasporto biciclette su autotraghetto è di norma ammesso e garantito. Le biciclette sono considerate veicoli a tutti gli effetti e tassate di conseguenza.	Gestione Governativa Navigazione Laghi Maggiore, di Garda e di Como
Iseo, Clusane (BS), (Sarnico BG)	02 "Pedemontana Alpina" (Bi)	Linea Sarnico - Pisogne (battello) - <i>servizio primaverile ed estivo</i> Linea Iseo - Monte Isola (battello)	Battello Il trasporto biciclette è sempre consentito compatibilmente con la disponibilità di posti a bordo. Tariffe 2013 su tutte le tratte: 2,55 € andata, 5,10 € andata e ritorno, 19,30 € biglietto giornaliero libera circolazione persona + bici.	Navigazione Lago d'Iseo S.r.l.
Pisogne, Vello, Marone, Sale Marasino, Sulzano, Iseo, Clusane (BS) Sulzano, Sale Marasino (BS)	12 "Oglio"	Linea Pisogne - Sarnico (battello) - <i>servizio primaverile ed estivo</i> Linea Iseo - Monte Isola (battello) Linea Sulzano - Monte Isola (battello) Linea Sale Marasino - Monte Isola (battello)	Battello Il trasporto biciclette è sempre consentito compatibilmente con la disponibilità di posti a bordo. Tariffe 2013 su tutte le tratte: 2,55 € andata, 5,10 € andata e ritorno, 19,30 € biglietto giornaliero libera circolazione persona + bici.	Navigazione Lago d'Iseo S.r.l.
Salò (BS)	02 "Pedemontana Alpina" (Bi) diramazione 2a	Linea Desenzano (BS) - Peschiera (VR) - Riva del Garda (TN) (stagionale)	Battello Il trasporto delle biciclette non viene effettuato sul Servizio Rapido e sui catamarani.	Gestione Governativa Navigazione Laghi Maggiore, di Garda e di Como.

5.7. IL BIKE SHARING

Il **bike sharing** è una possibile soluzione al problema dell'**ultimo miglio**, cioè quel tratto di percorso che separa la fermata del mezzo pubblico alla destinazione finale dell'utente ed è uno degli elementi costituenti il trasporto intermodale, messi a disposizione dalle amministrazioni pubbliche.

Il bikesharing prevede che siano installate delle stazioni in diversi punti della città dove collocare le biciclette. Queste sono bloccate e utilizzabili solo dopo averle sbloccate o con una chiave o con una tessera apposita.



Foto 9 – bikesharing a Milano

In genere, alla fine dell'utilizzo, la bicicletta può essere riportata in un'altra stazione.

Di norma la prima mezz'ora (od ora) è gratuita poi il servizio è a pagamento.

In genere sono previsti abbonamenti mensili o annuali.

Esistono anche sistemi, installati soprattutto nelle città più piccole, completamente gratuiti (salvo il pagamento di una cauzione per la tessera o la chiave). Si stanno inoltre sempre più diffondendo sistemi che prevedono anche l'utilizzo di biciclette elettriche e/o a pedalata assistita.

Il servizio è generalmente attivo 24 ore su 24 anche se ci sono sistemi vincolati ad un orario, come ad esempio nella città di Milano che prevede l'utilizzo delle biciclette del Bike-Mi per un massimo di due ore: il sistema infatti non è pensato come un tradizionale noleggio bici, ma come un vero e proprio sistema di trasporto pubblico da utilizzare per i brevi spostamenti urbani insieme ai tradizionali mezzi di trasporto. Proprio per questo i sistemi di bike sharing, inclusi quelli con biciclette elettriche e/o a pedalata assistita, mal si prestano per l'impiego lungo i percorsi ciclo turistici.

Inoltre può essere opportuno incentivare la diffusione, a livello regionale, di sistemi di bike sharing fra loro compatibili e utilizzabili con le medesime modalità.

6. LA CONNESSIONE DEI PERCORSI REGIONALI CON QUELLI DEI CAPOLUOGHI

6.1. CRITERI GUIDA PER LE AMMINISTRAZIONI PROVINCIALI E COMUNALI

Nella fase di definizione dei percorsi ciclabili regionali è stata esplicitata la necessità di garantirne la connessione con i capoluoghi di Provincia. Poiché la Legge regionale 7/2009 prevede che le **Province e i Comuni redigano i propri piani strategici per la mobilità ciclistica** tenendo conto del Piano regionale si è inteso demandare, alle Province e ai Comuni capoluogo, la definizione dei percorsi locali che, partendo dalla rete ciclabile regionale, attraversano il proprio territorio. Lo scopo è quello di **garantire la connessione e l'integrazione della rete di livello regionale con quelle di scala minore** prevedendo il collegamento dei **grandi attrattori di traffico** di livello locale (elementi di interesse sociale, storico, culturale e turistico) e la connessione con il **sistema della mobilità collettiva** (stazioni ferroviarie e trasporto pubblico locale).

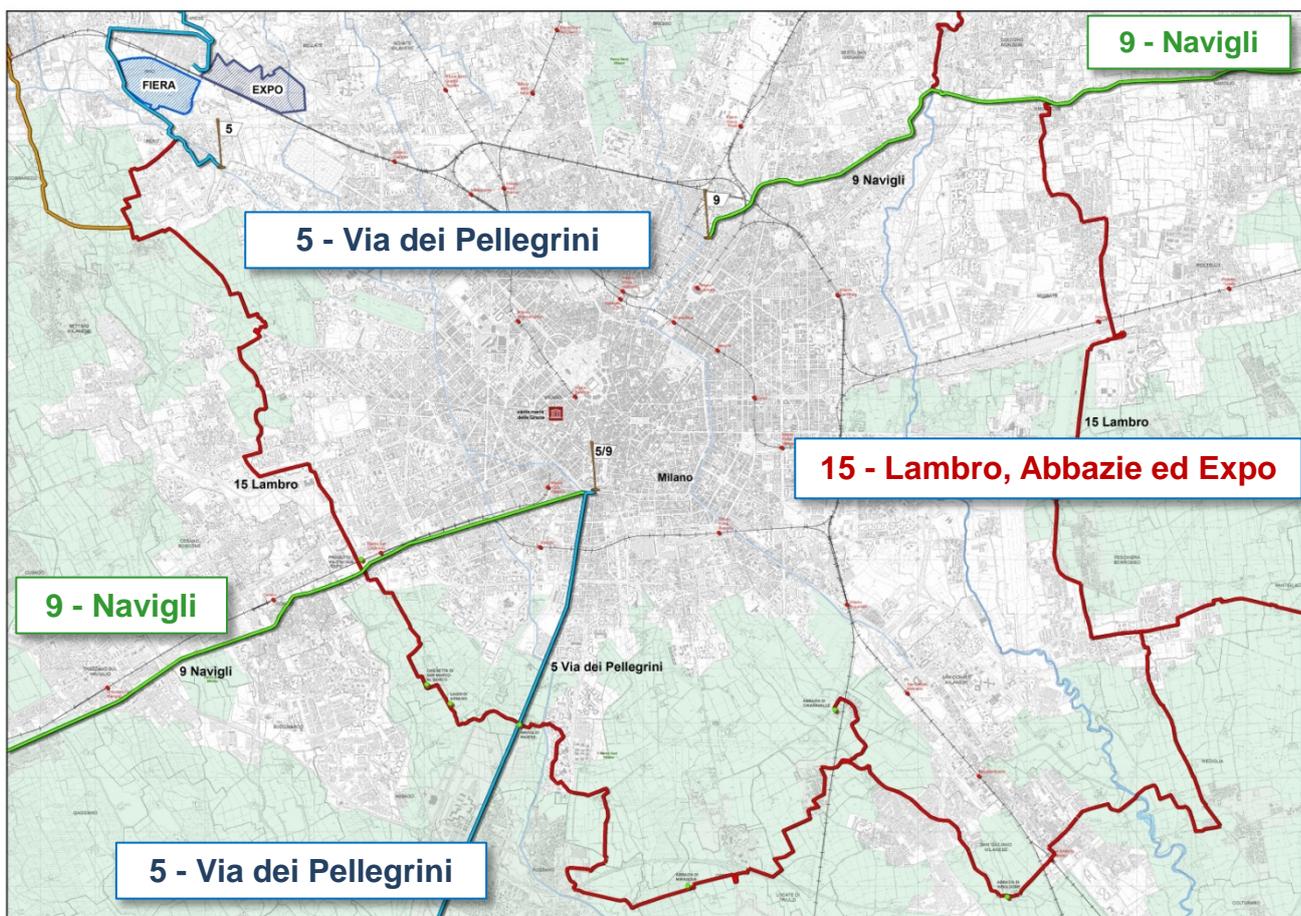
Con questo lavoro si **forniscono**, pertanto, alle Province e ai Comuni capoluogo, **indicazioni operative** da utilizzare per la **redazione o l'aggiornamento**, qualora vigente, del proprio **piano della ciclabilità** perseguendo l'obiettivo di incrementare la maglia ciclabile programmata/esistente privilegiandone la messa in rete (art. 3 comma 6 L.R. 7/2009).

6.2. L'ESEMPIO DI MILANO

A titolo esemplificativo sono stati individuati, con il **Comune di Milano**, percorsi ciclabili di attraversamento della città con la finalità di collegare tra di loro, con le principali stazioni ferroviarie e i principali poli attrattori urbani i percorsi regionali che si attestano a Milano: **percorso 5 "Via dei pellegrini"** e **percorso 9 "Navigli"**.

L'elaborazione di tale proposta ha innanzitutto tenuto conto della **programmazione degli interventi dell'Amministrazione comunale** al maggio 2012, verificata durante un incontro tecnico a seguito del quale si è ipotizzato quanto rappresentato negli schemi seguenti.

L'attestazione dei percorsi ciclabili regionali in Comune di Milano



Legenda:

	Blu	percorso 5 "Via dei Pellegrini"
	Verde	percorso 9 "Navigli"
	Rosso	percorso 15 "Lambro, Abbazie ed Expo"

La proposta di connessione con la rete urbana esistente e in programmazione

In **percorso regionale 5 "Via dei Pellegrini"**, nonché percorso EV 5 e Bi 3, ha un andamento nord/sud (Londra - Roma - Brindisi) e, nel suo percorso dalla Svizzera in direzione sud, considera il progetto preliminare della Società EXPO che, partendo da un ramo secondario del canale Villoresi in Comune di Garbagnate, arriva fino alle stazioni della linea metropolitana MM1 Rho/Fiera e del Passante ferroviario. Il percorso poi si dirige verso l'ingresso sud dell'attuale Polo fieristico dal quale ha inizio il tracciato del progetto preliminare

della Provincia di Milano (dicembre 2010) che, dall'ingresso della fiera, si dirige verso la stazione della linea metropolitana MM1 Molino Dorino dopo aver superato il fiume Olona, la linea ferroviaria e il Sempione.

Da qui, con il Comune di Milano, si è inteso considerare l'**accesso a Milano** da Via Gallarate, Viale Certosa e Corso Sempione per poi costeggiare il Parco fino alla Via XX Settembre (percorso ciclabile esistente) che segue fino a Piazza Conciliazione (con successiva deviazione in Corso Magenta per raggiungere Santa Maria delle Grazie e il Cenacolo). Il percorso prosegue imboccando Porta Vercellina, Viale Papiniano fino alla Darsena dove, seguendo il Naviglio pavese, arriva fino a Pavia.

Alla Darsena il **percorso 5 "Via dei Pellegrini"** incontra il **percorso 9 "Navigli"** che ha origine ad Abbiategrasso, nel punto di incontro con il **percorso 1 "Ticino"**. L'attraversamento di Milano lungo questo percorso provenendo da sud, avviene seguendo Via Santa Croce e attraversando il Parco delle Basiliche, immettendosi poi sulla **cerchia dei Navigli** (Via Molino delle Armi), utilizzando la **corsia ciclabile esistente** a senso unico in fase di completamento. Il percorso prosegue fino a raggiungere l'incrocio con Via San Marco dove utilizza la ciclabile esistente (anch'essa da completare) fino ai Bastioni di Porta Nuova. Qui sottopassa la circonvallazione per poi percorrere per intero la **ciclabile di Via Melchiorre Gioia** fino alla Cassina de' Pomm. Il percorso prosegue seguendo la ciclopedonale del Martesana fino a raggiungere il **percorso 3 "Adda"** a Cassano d'Adda.

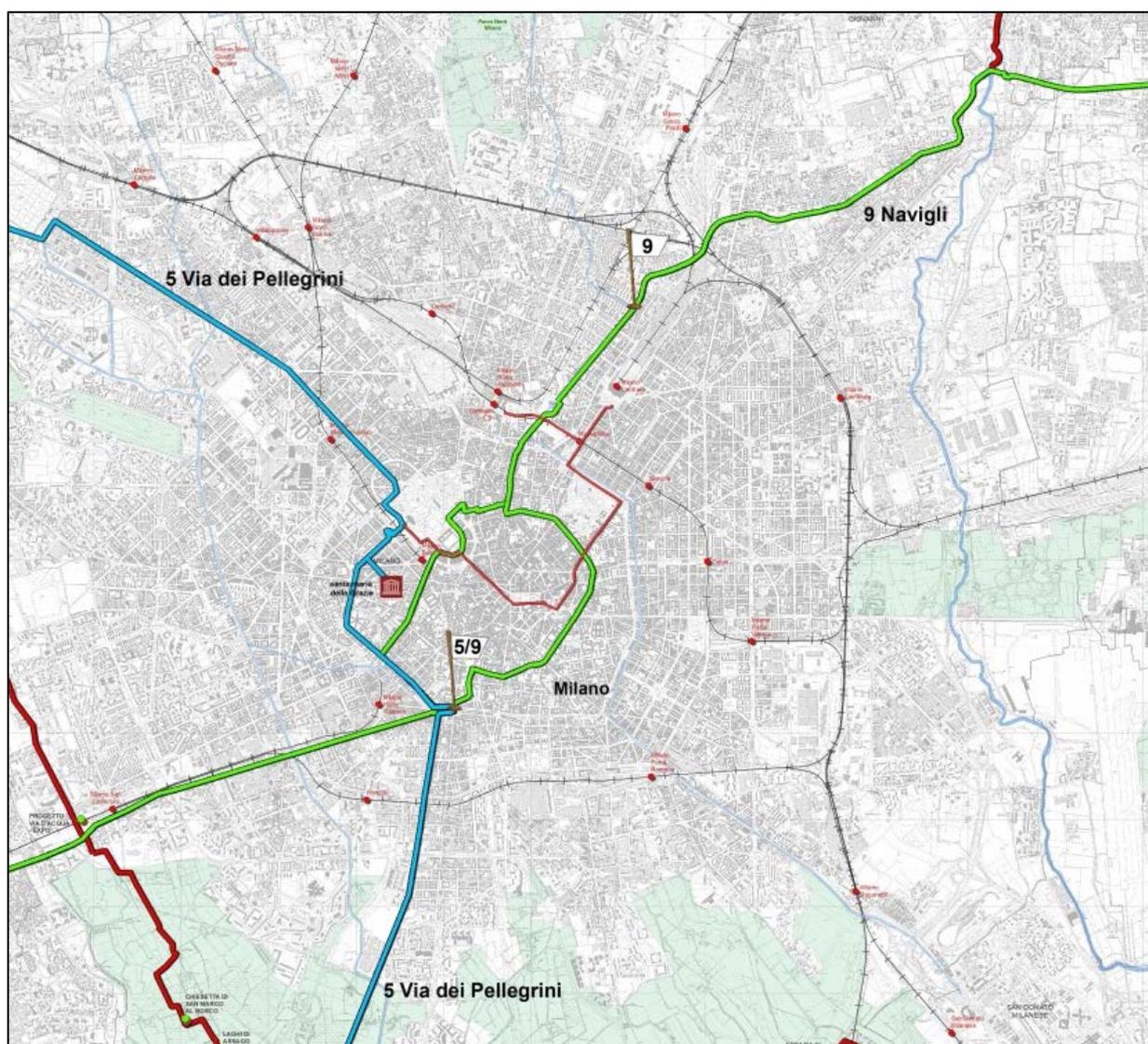
L'attraversamento della città di Milano per chi proviene dall'Alzaia del Naviglio Martesana (da nord) avviene dalle Vie San Marco, Ancona, Tessa, Garibaldi, Visconti e Gadio (pista ciclabile esistente da completare) per poi raggiungere Piazza Castello, Via Minghetti e **Piazzale Cadorna**, uno dei punti di interscambio presenti in città (Stazione ferroviaria e linee metropolitane M1 e M2). In **Via Carducci si prosegue su corsia ciclabile** fino alla Basilica di Sant'Ambrogio. A partire da **Via Olona si percorre la pista ciclabile esistente** fino a Viale Papiniano dove, svoltando a sinistra, si raggiunge la Darsena per poi imboccare in senso inverso il Naviglio grande fino ad Abbiategrasso.

In questo caso quindi l'itinerario 9 si sdoppia in due percorsi, in relazione della provenienza (da sud o da nord). Questa scelta è stata necessaria sia per la

presenza di una corsia monodirezionale che per l'opportunità di percorrere, almeno in una direzione, la cerchia dei navigli.

La necessità viabilistica si unisce quindi con l'opportunità turistica di ripercorre l'asse storico dei navigli.

Solo in questo caso, si è quindi ritenuto opportuno derogare al criterio generale della unicità dell'itinerario. In linea generale, in un contesto urbano complesso come quello dei nostri capoluoghi, dovranno essere cercate delle soluzioni che, tranne appunto eccezionalità, garantiscano l'unicità, nei due sensi, dell'itinerario.



Legenda:

	Blu	percorso 5 "Via dei Pellegrini"
	Verde	percorso 9 "Navigli"
	Rosso	percorso 15 "Lambro, Abbazie ed Expo"

Si è, inoltre, considerato il **percorso urbano** (in rosso) **di connessione** degli elementi storici, culturali e turistici che parte dal Palazzo della Triennale, costeggia la Stazione ferroviaria di Cadorna, utilizzando il percorso ciclabile esistente, il Castello Sforzesco fino a raggiungere Piazza del Duomo (asse Duomo-Sempione). Il percorso prosegue costeggiando il Duomo, attraversando Piazza Fontana e percorrendo Corso Europa fino a raggiungere Piazza San Babila. Si prosegue, quindi, in Corso Venezia: prima su sede stradale, poi su pista ciclabile da percorrere fino al casello di **P.ta Venezia** (Passante ferroviario e linea metropolitana M1).

Svoltando a sinistra si può utilizzare la **pista ciclabile dei Bastioni di Porta Venezia** fino a Piazza della Repubblica (Passante ferroviario), per poi svoltare in Via Vittor Pisani (corsia ciclabile) e raggiungere la **Stazione Centrale e le linee metropolitane M2 e M3**.

Lungo la Via Vittor Pisani la deviazione a sinistra permette di imboccare la Via della Liberazione in direzione della **Stazione di Porta Garibaldi**, nodo di interscambio con la **linea metropolitana M2 e il Passante ferroviario**.

La definizione degli itinerari, così come sono stati strutturati, garantisce la connessione con la rete ciclabile regionale con i percorsi urbani esistenti e valorizza quelli in programmazione.



Legenda:

	Blu	percorso 5 "Via dei Pellegrini"
	Verde	percorso 9 "Navigli"
	Rosso	percorso urbano
		stazioni ferroviarie/nodi interscambio

6.3. LA RETE REGIONALE E LE CITTÀ CAPOLUOGO

Negli schemi seguenti, uno per ogni città capoluogo, sono riportati i percorsi ciclabili regionali che si attestano nelle città considerate. Partendo da queste indicazioni, da quanto già esistente e dalla propria programmazione, **ciascuna Amministrazione locale potrà dare il proprio contributo** per l'attuazione dell'**integrazione della rete ciclabile regionale** con quella locale, come previsto dalla Legge regionale 7/2009.

Gli schemi seguenti inquadrano il tema per ogni città.

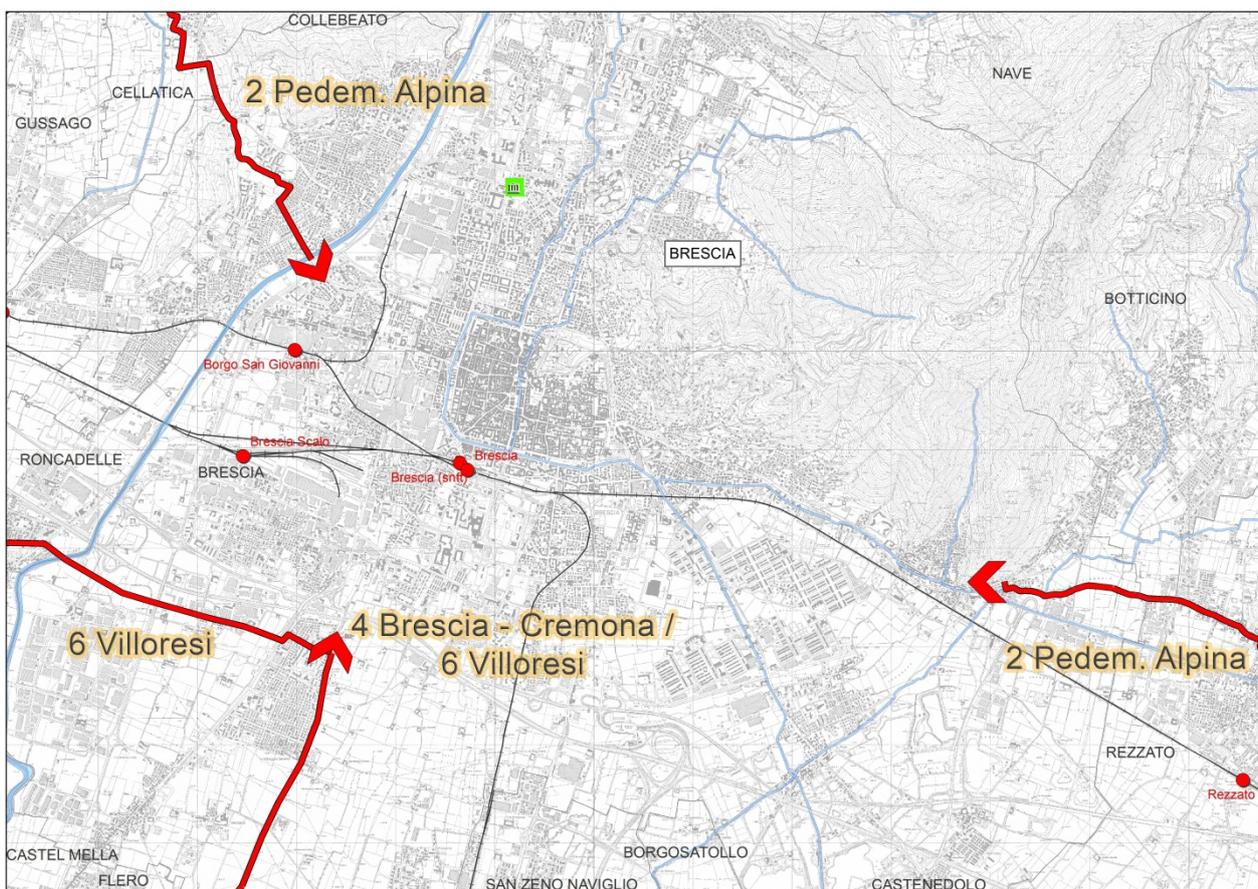
Le amministrazioni locali per l'articolazione della propria rete ciclabile dovranno tenere conto dell'Allegato 2 (schede descrittive dei PCIR) e dell'Allegato 3 (itinerari di riferimento per la definizione dei Percorsi Ciclabili di Interesse Regionale, in scala 1:50.000).

Brescia

A Brescia si attestano i seguenti percorsi ciclabili regionali:

- **percorso 2 "Pedemontana Alpina"** (Bi 12);
- **percorso 4 "Brescia-Cremona"**;
- **percorso 6 "Villoresi e prosecuzione fino a Brescia"**.

In questo caso, particolare attenzione potrà essere dedicata alla connessione con il sito Unesco.



Legenda:

	stazione ferroviaria
	punto di attestazione della rete ciclabile regionale da collegare a quella comunale
	rete ciclabile di interesse regionale
	Sito Unesco

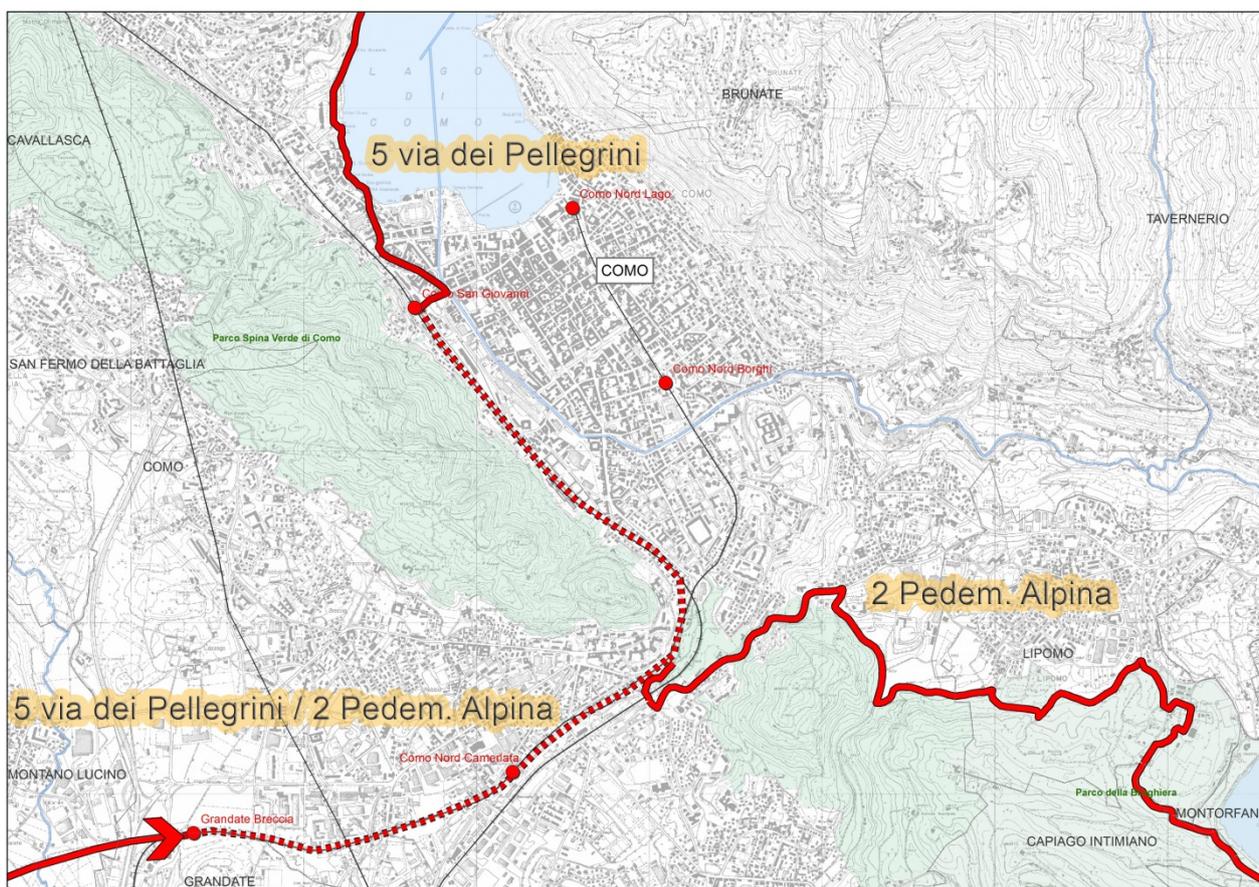
Como

A Como si attestano i seguenti percorsi ciclabili regionali:

- **percorso 2 "Pedemontana Alpina"** (Bi 12);
- **percorso 5 "Via dei Pellegrini"** (EV 5 e Bi 3).

Il tratto del percorso 2 "Pedemontana Alpina", da Villa Guardia a Grandate, coincide con il percorso 5 "Via dei Pellegrini". Sono da definire l'attraversamento della città di Como per quanto riguarda il tratto in sovrapposizione dei due percorsi (direzione ovest-est) e la prosecuzione verso Como San Giovanni – Chiasso (direzione nord) del percorso 5 (EV e Bi).

In considerazione dei dislivelli altimetrici presenti fra i punti di attestazione della rete e la città, particolare attenzione potrà essere prestata al collegamento con le stazioni del Trasporto Pubblico Locale che consentano il trasporto biciclette (treni, bus) o che siano dotate di parcheggi custoditi.



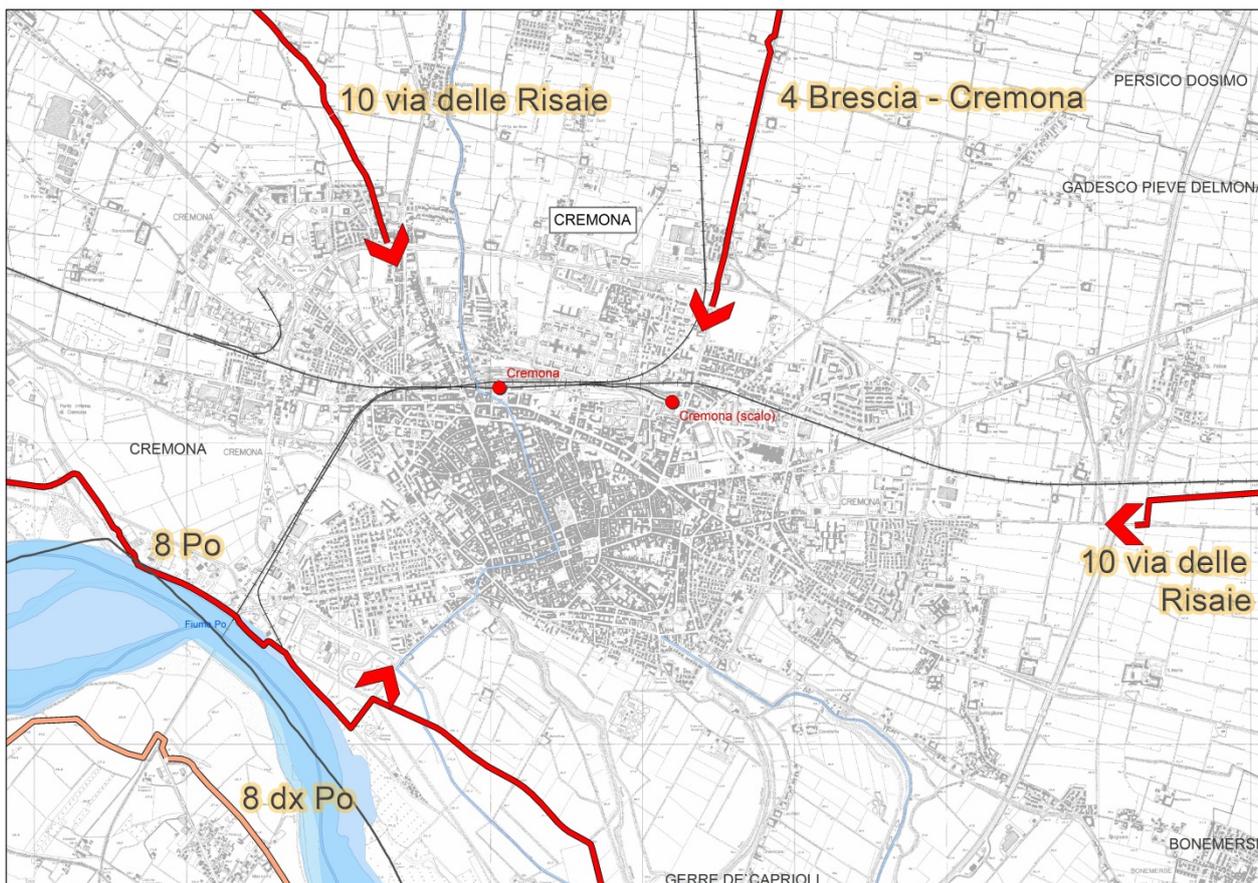
Legenda:

	stazione ferroviaria
	punto di attestazione della rete ciclabile regionale da collegare a quella comunale
	rete ciclabile di interesse regionale
	percorso ciclabile di interesse regionale da approfondire

Cremona

A Cremona si attestano i seguenti percorsi ciclabili regionali:

- **percorso 4 "Brescia-Cremona"**;
- **percorso 8 "Po"** (sponda sinistra) - (EV 8 e Bi 2);
- **percorso 10 "Via delle Risaie"**.



Legenda:

	stazione ferroviaria
	punto di attestazione della rete ciclabile regionale da collegare a quella comunale
	rete ciclabile di interesse regionale

Lecco

A Lecco si attestano i seguenti percorsi ciclabili regionali:

- percorso 2 **"Pedemontana Alpina"** (Bi 12);
- percorso 3 **"Adda"** (Bi 17);

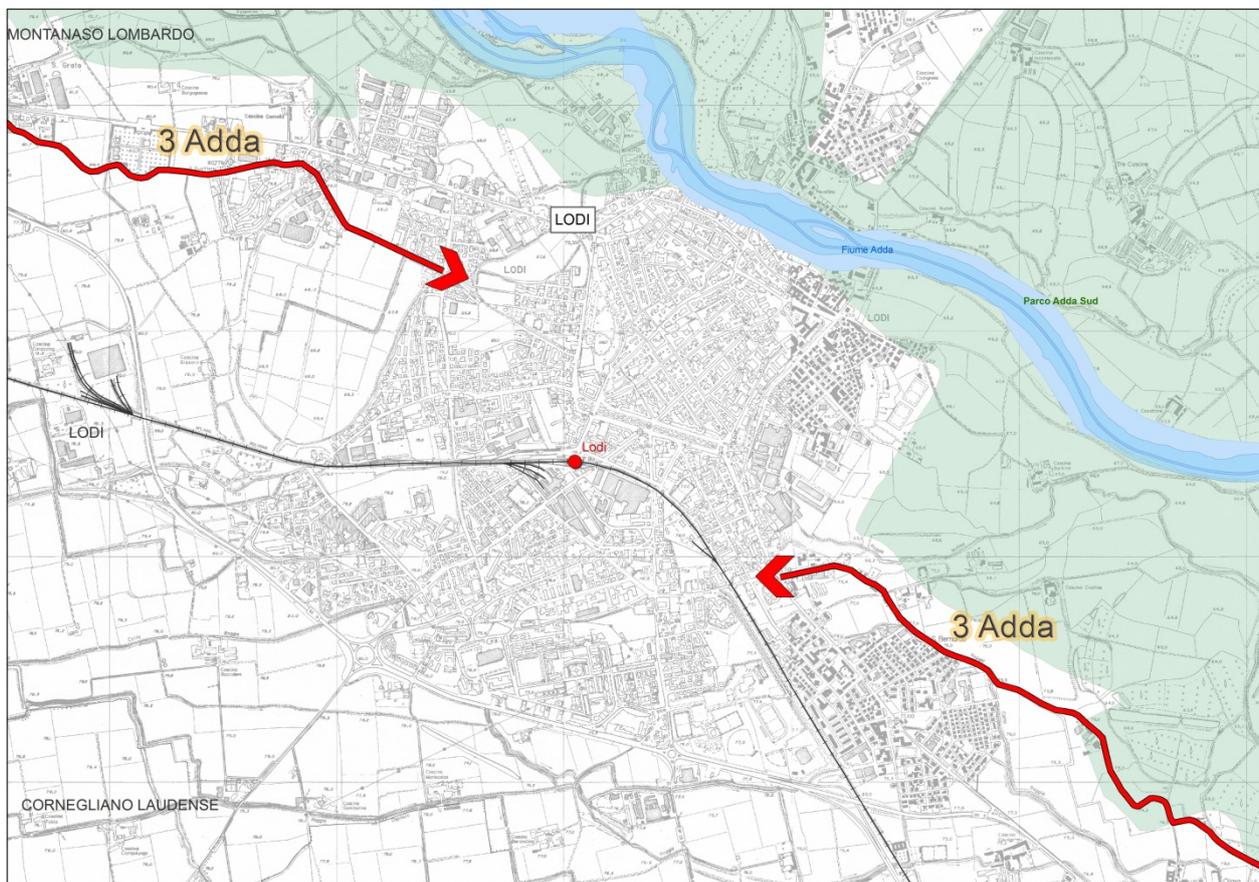


Legenda:

	stazione ferroviaria
	punto di attestazione della rete ciclabile regionale da collegare a quella comunale
	rete ciclabile di interesse regionale

Lodi

A Lodi si attesta il **percorso ciclabili regionali 3 "Adda"** (Bi 17) che si snoda in direzione nord-ovest e sud-est.



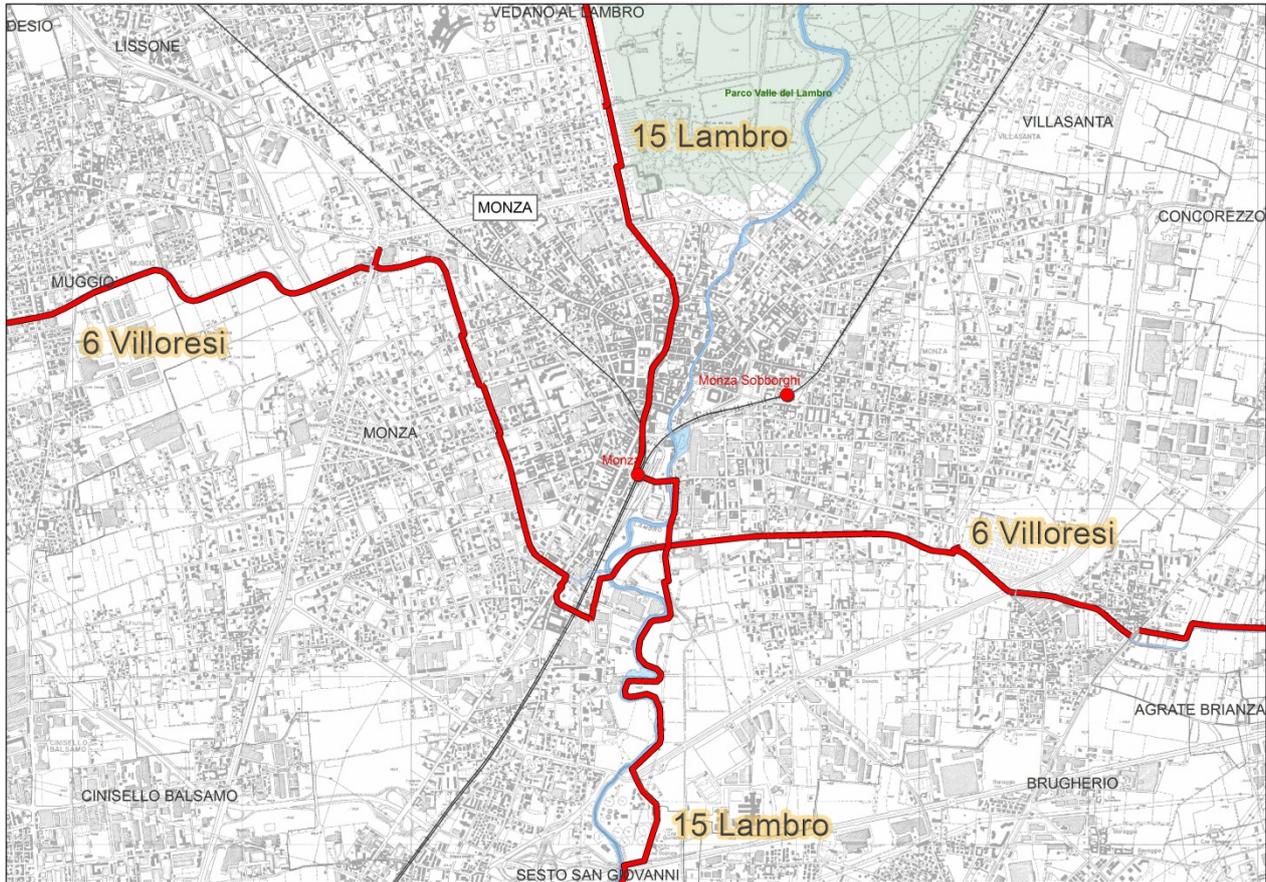
Legenda:

	stazione ferroviaria
	punto di attestazione della rete ciclabile regionale da collegare a quella comunale
	rete ciclabile di interesse regionale

Monza

A Monza si attestano i seguenti percorsi ciclabili regionali:

- percorso 6 “Villoresi e prosecuzione verso Brescia”;
- percorso 15 “Lambro, Abbazie ed Expo”.



Legenda:

	stazione ferroviaria
	rete ciclabile di interesse regionale

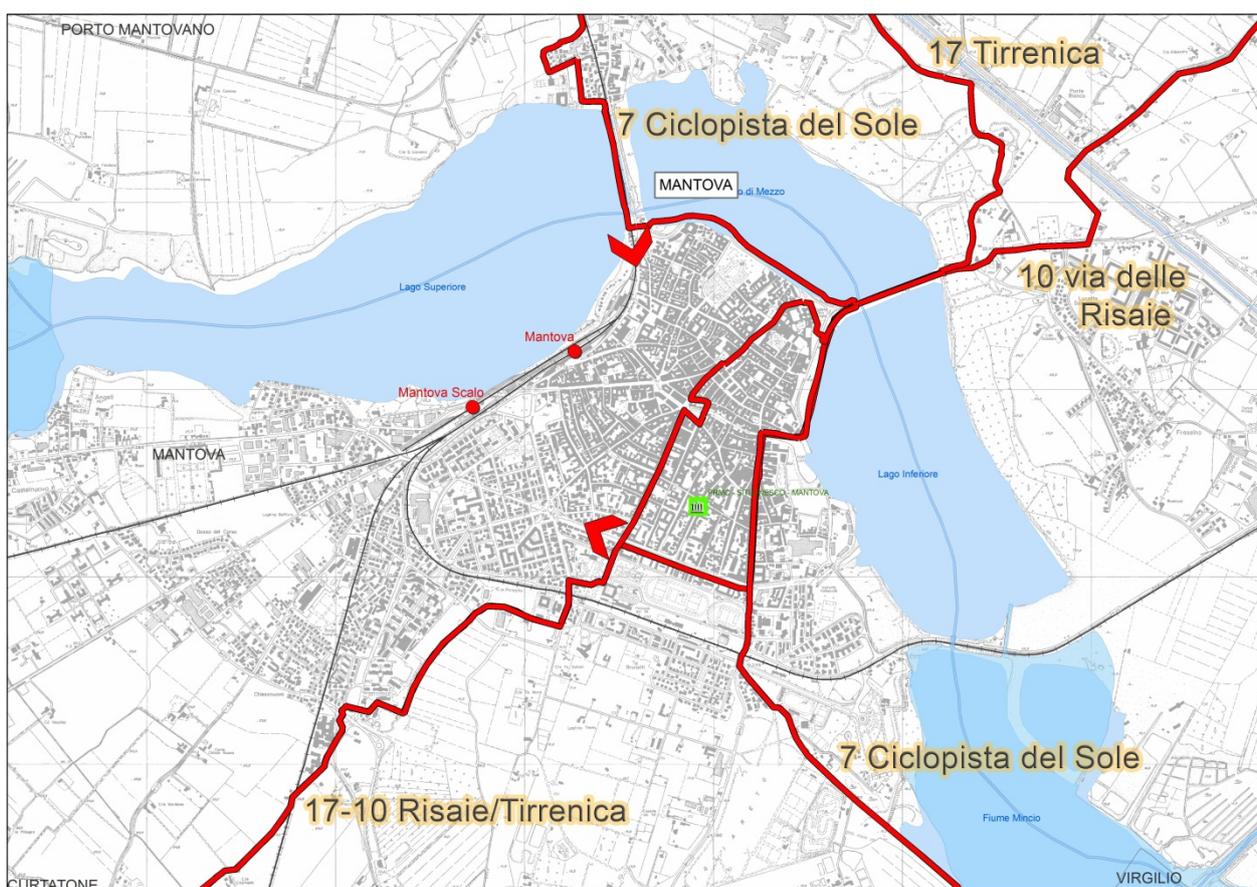
Mantova

A Mantova si attestano i seguenti percorsi ciclabili regionali:

- **percorso 7 "Ciclopista del Sole"** (EV 7 - Bi 1);
- **percorso 10 "Via delle Risaie"**;
- **percorso 17 "Tirrenica"** (Bi 16).

Da verificare l'attraversamento in città, e le eventuali sovrapposizioni, dei 3 percorsi di interesse regionale passanti per Mantova.

In questo caso, particolare attenzione potrà essere dedicata alla connessione con il Sito Unesco.



Legenda:

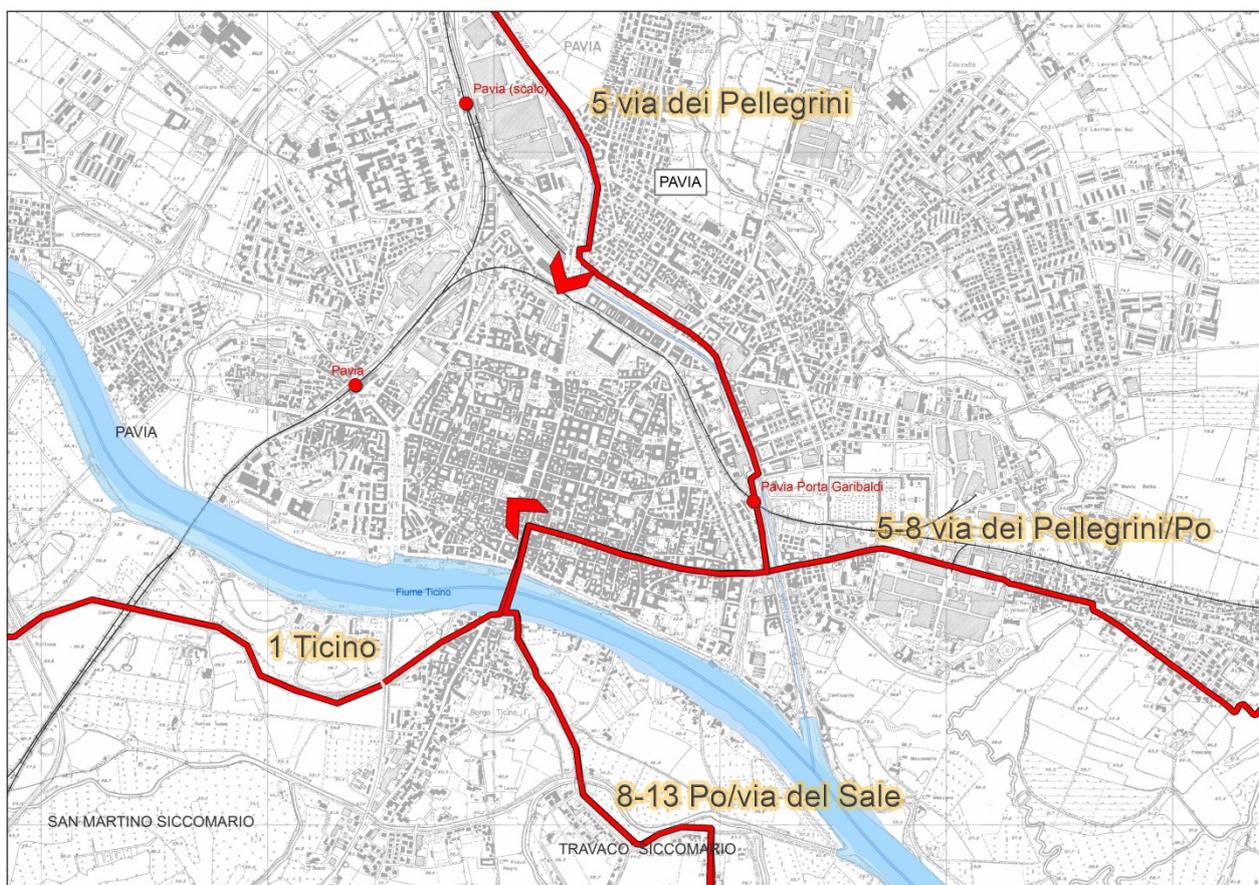
	stazione ferroviaria
	punto di attestazione della rete ciclabile regionale da collegare a quella comunale
	rete ciclabile di interesse regionale
	Sito Unesco

Pavia

A Pavia si attestano i seguenti percorsi ciclabili regionali:

- **percorso 1 "Ticino"**;
- **percorso 5 "Via dei Pellegrini"** (EV 5 e Bi 3);
- **percorso 8 "Po"** (sponda sinistra) – (EV 8 e Bi 2);
- **percorso 13 "Via del mare - Via del sale"**.

Da verificare l'attraversamento in città, e le sovrapposizioni, dei 4 percorsi di interesse regionale passanti per Pavia.

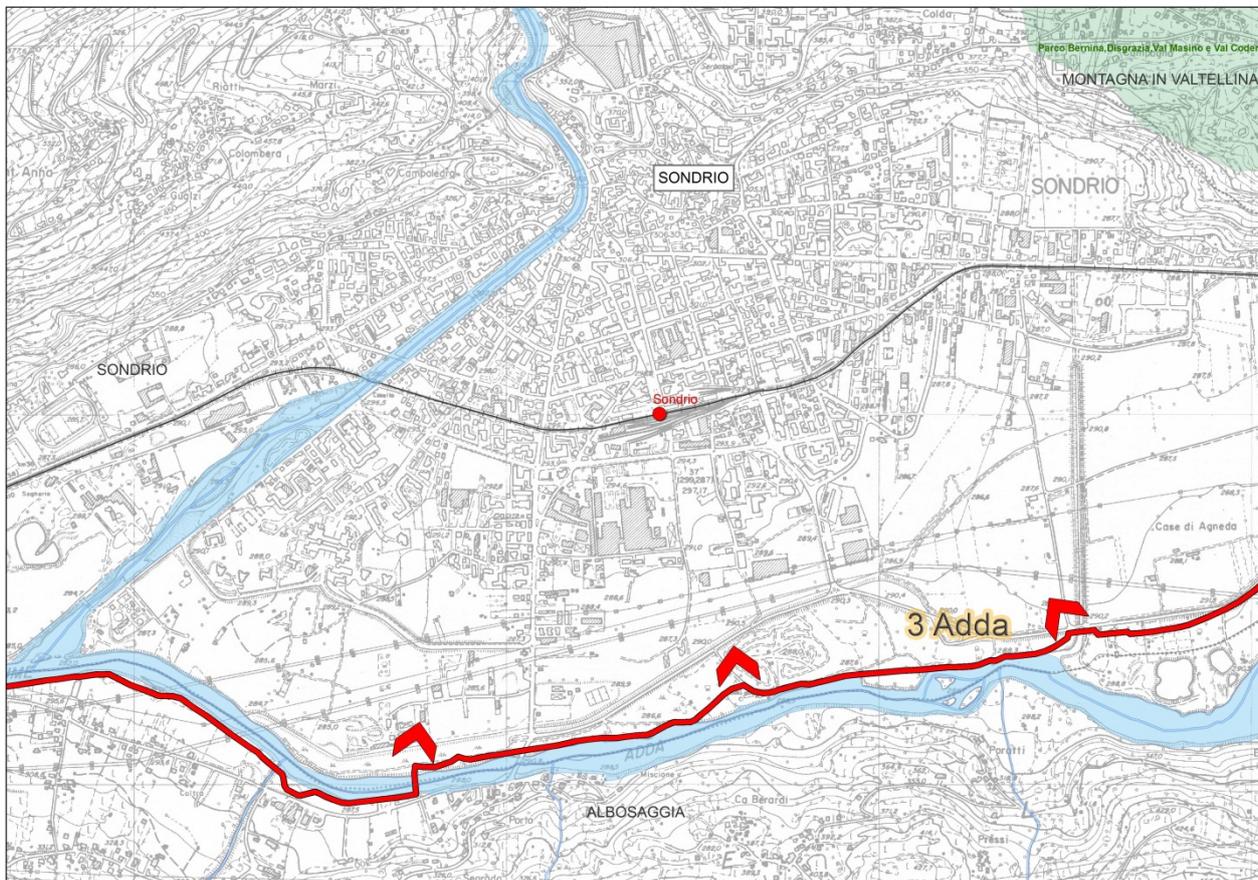


Legenda:

	stazione ferroviaria
	punto di attestazione della rete ciclabile regionale da collegare a quella comunale
	rete ciclabile di interesse regionale

Sondrio

Lungo il corso dell'Adda si snoda il **percorso ciclabile regionale 3 "Adda"** (Bi 17).



Legenda:

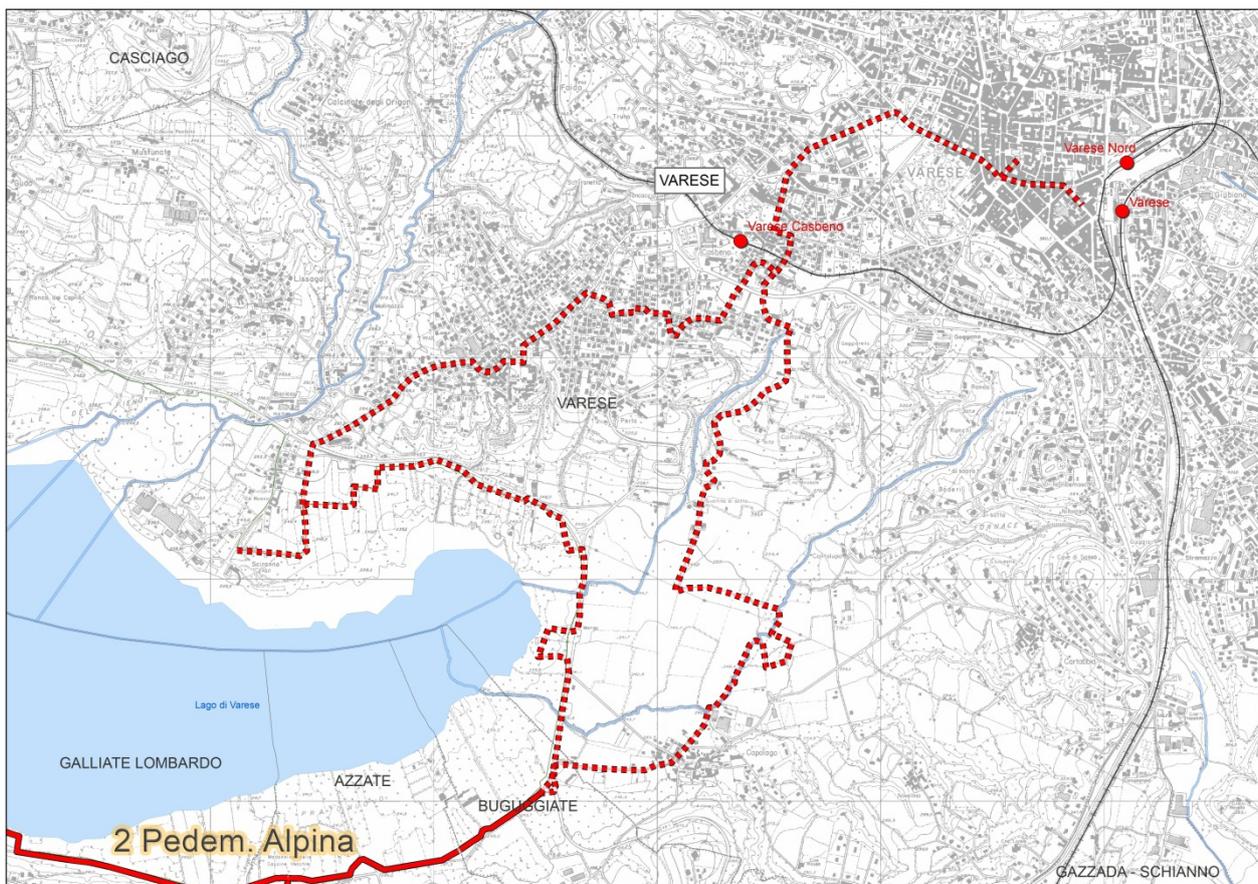
	stazione ferroviaria
	punto di attestazione della rete ciclabile regionale da collegare a quella comunale
	rete ciclabile di interesse regionale

Varese

Il **percorso ciclabile regionale 2 "Pedemontana Alpina"** (Bi 12) è il percorso regionale individuato più vicino alla città di Varese.

In considerazione dei dislivelli altimetrici presenti fra i punti di attestazione della rete e la città, particolare attenzione, potrà essere prestata al collegamento con le stazioni del Trasporto Pubblico Locale che consentano il trasporto biciclette (treni, bus) o che siano dotate di parcheggi custoditi.

Da verificare i due possibili percorsi di arrivo alla città indicati con il tratteggio.



Legenda:

	stazione ferroviaria
	punto di attestazione della rete ciclabile regionale da collegare a quella comunale
	rete ciclabile di interesse regionale
	possibili percorsi di connessione con la città

6.4 EXPO 2015

Si è già accennato, nei precedenti capitoli, all'accessibilità al sito espositivo Expo 2015 mediante l'uso della bicicletta e come la progettualità in atto in questo ambito territoriale sia stata presa in considerazione, sia nella fase iniziale di individuazione della prima proposta di rete ciclabile regionale, sia in quella successiva di consolidamento dei percorsi a seguito del confronto con gli Enti territoriali.

Nell'ambito del presente lavoro il **percorso 5 "Via dei Pellegrini"**, facente parte della dorsale principale in quanto percorso EuroVelo (Londra - Roma - Brindisi) e Bicalia è stato definito, con la collaborazione di FIAB, per la parte passante in Regione Lombardia. La scelta è stata quella di ripercorrere il progetto della Società Expo, da Garbagnate al sito espositivo, fino a raggiungere l'accesso a sud dell'attuale Polo fieristico. Da qui si è considerato il progetto della Provincia di Milano che prevede di raggiungere il centro cittadino utilizzando l'asse Via Gallarate/Corso Sempione la cui riqualifica è prevista nell'ambito della programmazione degli interventi ciclabili del Comune di Milano.

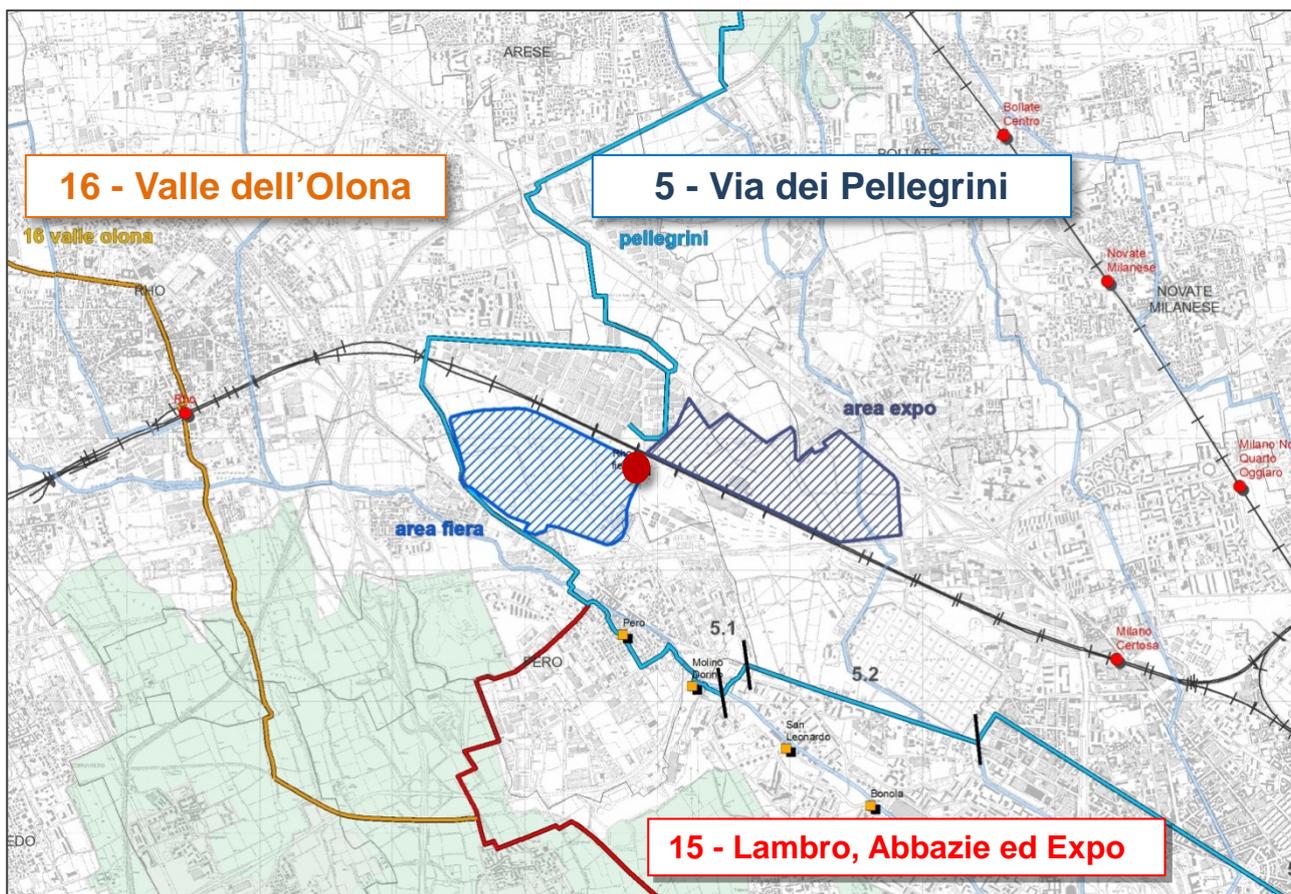
L'**attraversamento della città di Milano** mediante il percorso EuroVelo5 è dettagliato al capitolo 6.2.

Il **collegamento dal sito espositivo al Naviglio Grande** (progetto Società Expo) è stato integrato al **percorso 15 "Lambro, Abbazie ed Expo"** che costituisce una sorta di anello ciclabile intorno a Milano riconnettendo, oltre ai Parchi di cintura metropolitana (Parco di Trenno e Parco delle Cave ad ovest), il Parco sud Milano con le sue Abbazie e il Parco Lambro ad est fino ad arrivare in Brianza (percorso 2 "Pedemontana Alpina").

Lo stesso percorso 15 ad ovest, in prossimità del sito espositivo, trova continuità nel **percorso 16 "Valle dell'Olona"** con il quale si raggiunge la Provincia di Varese, dove incontra il percorso n. 2. La peculiarità di questi percorsi a valenza più propriamente regionale è quella di agganciarsi alla

dorsale principale (in questo caso un percorso Bicitalia) andando a definire una vera e propria rete di percorsi ciclabili.

Poiché la progettualità rispetto all'accessibilità al sito espositivo è ancora in via di definizione, il Piano e la relativa cartografia si adegueranno con gli aggiornamenti al piano stesso previsti, di norma, ogni tre anni.



Legenda:

	Blu	percorso 5 "Via dei Pellegrini"
	Arancio	percorso 16 "Valle Olona"
	Rosso	percorso 15 "Lambro, Abbazie ed Expo"
		stazioni ferroviarie/nodi interscambio

7. PROPOSTA DI SEGNALETICA PER I PERCORSI CICLABILI REGIONALI

Premessa

La seguente proposta di segnaletica è destinata all'utente della bicicletta ed è, pertanto, da posizionare sia su percorsi riservati alle biciclette che sulla viabilità ordinaria.

Tuttavia i segnali non potranno essere utilizzati sulla viabilità ordinaria fino all'eventuale adeguamento del Codice della Strada in tal senso.

Si ritiene, comunque utile, sperimentare concretamente la proposta qui esplicitata, sui percorsi dedicati ai ciclisti che non coincidono con la viabilità ordinaria. Tale attività permetterà di verificare la chiarezza informativa della proposta, coniugandola alle esigenze economico-produttive.

Va inoltre evidenziato che la proposta formulata rappresenta, a nostro avviso, un riferimento completo ed esaustivo sulla cui base è stato avviato un confronto con gli Enti territoriali di Regione Lombardia, con le altre Regioni e con il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti nell'ambito della procedura di VAS (vedi osservazione n. 6 del MIT). Il confronto con il Ministero, sui temi dello sviluppo della mobilità ciclistica, si sta svolgendo anche in parallelo, grazie all'iter avviato sia per la modifica del Codice della Strada che in riferimento alla revisione/sostituzione del D.M. 557/1999 "Regolamento per la definizione delle caratteristiche tecniche delle piste ciclabili".

In attesa di una soluzione definitiva a livello nazionale, da applicare anche alla viabilità ordinaria, Regione Lombardia e FIAB, ritengono di poter dare, con il lavoro descritto nel presente capitolo, il proprio contributo al percorso di riconoscimento della bicicletta come mezzo di trasporto.

7.1. LA SEGNALETICA DI DIREZIONE

a. L'importanza della segnaletica di direzione

La **fruibilità e il successo di un percorso ciclabile** è in gran parte legato alla facilità di raggiungerlo e di percorrerlo senza smarrirlo, pertanto è **essenziale la presenza di un'efficace segnaletica di direzione**.

L'efficacia della segnaletica è dipendente dalla sua **uniformità** sul percorso o rete di percorsi, dalla riconoscibilità dei singoli percorsi e dalla **facilità di individuazione** da parte dell'utente al quale è indirizzata.

Per le caratteristiche proprie della bicicletta **una segnaletica dedicata appositamente a tale veicolo** è fondamentale per garantire lo sviluppo della mobilità ciclistica, in particolare per il tempo libero e il cicloturismo.

b. Esempi europei e situazione italiana

A tal fine, in diversi **paesi europei**, ove il cicloturismo e la mobilità ciclistica in generale sono più estesi e consolidati, è **stata definita una specifica segnaletica** che ha supportato apposite politiche nazionali rivolte alla bicicletta.

In Italia, come noto, **manca un'indicazione** appropriata e vincolante **a livello nazionale** e a tale carenza le amministrazioni locali di diverso livello hanno supplito con soluzioni differenziate, talvolta desunte da esempi stranieri o da altra tipologia di segnali (percorsi nei parchi, trekking, ecc.) applicata a specifici percorsi o ambiti territoriali.



Foto 10 – Germania - Berlino

La soluzione più organica, che ha trovato l'applicazione più estesa in Italia, è stata finora quella **elaborata dalla Federazione Italiana Amici della Bicicletta**, deducendola - in via provvisoria e in attesa di una soluzione definitiva a livello nazionale - dalle disposizioni del **Codice della Strada** per

la **segnaletica turistica**. Tale proposta è stata fundamentalmente recepita (con alcune varianti e successivi adeguamenti) in diversi documenti di indirizzo per l'implementazione di reti ciclabili. A titolo di esempio si ricordano: il **"Biciplan"** (2008) del **Comune di Reggio Emilia**, il vademecum "Reti ciclabili in area mediterranea" **progetto CY.RO.N.MED Regione Puglia** (2008) e, in **Lombardia**, il **"Manuale per la realizzazione della rete ciclabile regionale"** (Deliberazione n. VI/47207 del 22 dicembre 1999 – BURL maggio 2000), il "Piano di settore per una rete ciclabile strategica della Provincia di Milano" **progetto MiBici** della **Provincia di Milano** (2008).



Foto 11 – Svizzera Lago di Lugano

c. Scopo della presente proposta

La **soluzione qui illustrata** partendo da quanto già elaborato e sperimentato si propone di:

- **superare talune ambiguità** o incongruenze riscontrabili nelle soluzioni finora adottate;
- **ridurre la tipologia e le dimensioni dei segnali**, migliorando la chiarezza e l'efficacia comunicativa;
- **semplificare** l'elaborazione dei piani segnaletici ed economizzare sulla produzione dei cartelli.

Lo scopo, già dichiarato in premessa, è quello primariamente di **garantire la più efficace promozione e fruibilità della rete** dei percorsi ciclabili di

interesse regionale della Lombardia, ma si auspica, altresì, che **la presente proposta possa contribuire alla sperimentazione e alla definizione di un sistema segnaletico unitario**, generalizzabile ad ogni livello territoriale e a tutte le tipologie di infrastrutture ove meriti promuovere gli spostamenti in bicicletta “su strada”, siano essi per motivazioni turistiche o per le esigenze della via quotidiana.

d. Campo di applicazione e destinatari della proposta

Il presente lavoro è concepito per trovare **applicazione nella rete dei percorsi ciclabili individuati dal piano della Lombardia**, quali percorsi di interesse regionale che, per loro natura, si caratterizzano quali **percorsi extraurbani di lunga percorrenza** che trovano continuità con i percorsi delle Regioni limitrofe e con la Svizzera.

L’indicazione di segnaletica si rivolge agli **Enti proprietari e gestori di infrastrutture** comunque interessati dai percorsi di interesse regionale, come strumento di sostegno all’esecuzione per garantire il concerto tra i medesimi e la necessaria uniformità e coerenza dei piani segnaletici per la rete ciclabile di interesse regionale.

I segnali qui presentati sono adottati sullo sviluppo dell’intera rete, indipendentemente dalla infrastruttura su cui si svolgono i singoli percorsi: **“viabilità riservata”**(vedi nota *) e **“viabilità ordinaria”**.

E’ importante evidenziare che la **segnaletica di direzione** qui proposta, ancorchè sia specificamente **rivolta al ciclista, nulla implica dal punto di vista della sicurezza** e delle regole della circolazione e del traffico per le biciclette che è invece determinata dalla segnaletica di tipo prescrittivo o da altri segnali di indicazione del Codice della Strada: **segnali di obbligo, di divieto, di pericolo**, ecc.

e. Riferimenti normativi

La **compatibilità** formale delle presenti indicazioni **con il vigente Codice della Strada** (D.lgs. 30 aprile 1992 n. 285) fa riferimento alla normativa riguardante la segnaletica stradale verticale di indicazione/direzione (art. 39 comma 1 punto c) ed ai corrispondenti articoli del **Regolamento di attuazione** (D.P.R. n. 495 del 16 dicembre 1992):

- art. 124 "Generalità dei segnali di indicazione";
- art. 125 "Iscrizioni, lettere e simboli"
- art. 126 "Posizionamento dei segnali di indicazione"
- art. 127 "Segnali di preavviso"
- art. 128 "Segnali di direzione"

e, in particolare, **trova fondamento nel disposto dell'art. 77 commi 2 e 3 del Regolamento** (D.P.R. n. 495/1992) ove si prevede (comma 2):

"Le informazioni da fornire agli utenti sono stabilite dall'ente proprietario della strada secondo uno specifico progetto riferito ad un'intera area o a singoli itinerari....."
(comma 3) *"... per i velocipedi ed i pedoni può farsi ricorso a specifica segnaletica purché integrata o integrabile con quella diretta ai conducenti dei veicoli a motore".*

Inoltre, la presente proposta si muove all'interno di quanto disposto dall'art. 4, comma d) della legge Regionale 7/2009: *"messa in opera di segnaletica, verticale e orizzontale, specializzata per il traffico ciclistico, nonché segnaletica integrativa dedicata agli itinerari ciclistici".*

f. Caratteristiche funzionali e tipologie della segnaletica proposta

I segnali di direzione per ciclovie hanno la **funzione** principale di aiutare il ciclista:

- a trovarla;
- a percorrerla;
- a localizzare la propria posizione rispetto ai punti di partenza e di arrivo, alle destinazioni intermedie e alle diramazioni di principale interesse.

Le informazioni sono essenzialmente la direzione con bivi, svolte, conferme di itinerario ed eventualmente la distanza in km. per raggiungere la destinazione indicata. Pertanto le **tipologie più ricorrenti** e generalmente sufficienti per una completa segnalazione dei percorsi prevedono:

- **segnali di avviamento** per raggiungere il percorso;
- **segnali di direzione** con indicazione di una o due località poste sull'itinerario;
- **segnali di conferma** dell'itinerario;
- **segnali di direzione per destinazioni** particolarmente **utili** a supportare la promozione e la fruizione del percorso (es. stazioni, centri urbani...);
- **segnali di preavviso** delle direzioni.

g. Caratteristiche formali della segnaletica proposta

La proposta qui elaborata dovendosi rivolgere ad un utente/veicolo particolare si caratterizza per essere:

- **adeguata alle esigenze dell'utenza ciclistica** cui si rivolge;
- **"indifferente"** per l'altra utenza veicolare motorizzata;
- **compatibile** con i criteri del Codice della Strada (D.lgs. 285/92) nei termini richiamati al paragrafo "Riferimenti normativi" (punto e).

Per quanto riguarda i punti a) e b) la proposta trova validità sperimentale nel confronto con alcuni esempi di segnaletica già praticati in Italia e soprattutto all'estero, in particolare con il sistema compiutamente strutturato di "Svizzera in Bici".

g) 1. Dimensioni

Seguendo i criteri indicati dal C.d.S. le **dimensioni dei segnali - e delle scritte e/o simboli** in essi contenuti - sono determinate in ordine alla **necessità di percezione e lettura del conducente** del veicolo, ovvero in relazione alla sua velocità e quindi alla distanza di lettura (vedi nota **).

Per l'utenza ciclistica, assumendo come riferimento una velocità standard di 30 Km/h, si propongono le seguenti misure per il segnale di direzione più ricorrente (Tavola 9):

- grande cm 20,00 x 100,00
- normale cm 15,00 x 75,00
- piccolo cm 10,00 x 50,00

La **dimensione del cartello piccolo** (10,00 x 50,00 cm.), sicuramente **sufficiente** se adottata **su viabilità riservata** (ove il traffico motorizzato si presume interdetto o comunque moderato), **potrà essere riportata alle misure previste dal Regolamento del C.d.S.**, per i segnali di indicazione, in contesti in cui è necessario ampliarne la visibilità o al fine di inserirlo in un "gruppo segnaletico unitario" (art. 128 comma 8 del Regolamento).

La riduzione dimensionale dei cartelli di direzione è attuata anche in ragione del **miglior inserimento ambientale**, considerato che i percorsi protetti si trovano spesso in luoghi di pregio paesaggistico e naturale.

Tali considerazioni assumono ulteriore rilevanza se si tenga conto che una **efficace segnalazione degli itinerari ciclistici richiede spesso cartelli molto frequenti**, quantomeno di conferma, perché il percorso si svolge su reticoli stradali minori, talvolta tortuosi, e un errore di direzione può costare al ciclista notevoli disagi (tempo, fatica, pericoli).

g) 2. Forma

Il **C.d.S. prevede** per i segnali di direzione **due forme** geometriche:

- **rettangolare** per collocazioni in **ambito urbano**;
- **sagomata con profilo a freccia** per **l'ambito extraurbano**, di dimensioni generalmente maggiori di quelli urbani.

Nella seguente proposta, in considerazione della semplificazione e dell'economicità di realizzazione, tenuto anche conto di quanto finora praticato in prevalenza dalle amministrazioni che si sono cimentate con

la segnaletica ciclistica, **si è scelta la forma rettangolare per entrambi gli ambiti**: urbano ed extraurbano.

g) 3. Colore

La scelta del **colore di fondo del segnale** è questione sulla quale è stata posta particolare attenzione considerando che:

- la **segnaletica specifica** per l'utenza ciclistica **deve essere immediatamente percepita** come tale da chi va in bicicletta e non essere oggetto di fraintendimento per tutta l'altra utenza della strada;
- per le caratteristiche della mobilità ciclistica e nel caso specifico dei percorsi della rete regionale **non è rilevante distinguere con il colore la natura delle destinazioni** (urbana, extraurbana, turistica);
- soluzioni consolidate in ambito europeo e alcune sperimentazioni "spontanee" in diverse realtà nazionali, attestano che uno **specifico colore** associato al **simbolo della bicicletta** caratterizza inequivocabilmente l'utente a cui si rivolge.

Per i percorsi ciclistici di interesse regionale si è scelto di proporre il colore rosso cupo - RAL n. 3003 - come da segnale svizzero.

In tutti i segnali è riportato il **pittogramma della bicicletta** come elemento caratterizzante e unificante il veicolo cui sono destinati.

g) 4. Simboli, scritte e composizione

Per garantire l'uniformità e la chiarezza dei segnali **la presente proposta prevede** anche le seguenti **regole compositive** per il segnale di direzione:

- **freccia di direzione** desunta da Tab. II 13 del Reg. del C.d.S., posta all'estremità del cartello concorde con la direzione indicata (o a sinistra se la freccia è in verticale);

- **simbolo della bicicletta** pittogramma della bicicletta desunto dal simbolo di Fig. II 131 del Reg. di C.d.S., (vedi nota ***) realizzato in negativo (bianco) su fondo colorato - punto g) 3. - che vale ad identificare inequivocabilmente il destinatario del segnale (ciclista).
Il senso di marcia del profilo della bicicletta deve essere concorde con la freccia;
- **adozione del carattere** (font) previsto dal Reg. di C.d.S., art 125, nella versione minuscola con iniziale maiuscola, per l'indicazione delle località o del nome del percorso. L'uso del minuscolo è proposto sia in considerazione della velocità/percezione del ciclista, sia per differenziare ulteriormente il segnale ciclistico da quelli per la generalità dei veicoli. Le località indicate per ciascun segnale dovranno essere al massimo in numero di due: quella più prossima e quella finale o più rilevante. Il testo dovrà comunque essere composto al massimo su due righe;
- **indicazione delle distanze** in km. con una sola cifra decimale senza l'indicazione "km.";
- **eventuali loghi "turistici"** di identificazione dei percorsi contenuti nello spazio di un simbolo secondo lo schema indicato. La presente proposta prevede la possibilità di comporre più loghi sul medesimo segnale quando sia collocato su un tratto che appartiene a più percorsi della rete regionale o di reti gerarchicamente superiori (Bicitalia e/o EuroVelo). Ove vi fosse **la necessità di indicare più di quattro percorsi** che giacciono sul tratto in considerazione, o appartenessero a reti di livello locale, **si dovrà ricorrere alla duplicazione dei segnali** oppure si adotterà un'adeguata composizione di **cartelli di conferma per riportare più informazioni**;
- in alternativa al logo "turistico", altri **simboli di "servizi"** previsti dall'art. 125 del Reg. di C.d.S. (es. stazione, centro città, porto, ...);
- **la sequenza**, da destra a sinistra o viceversa: freccia, simbolo bici, eventuali loghi turistici e testi.

g) 5. Segnali di preavviso e di conferma

I segnali di preavviso e di conferma proposti seguono i criteri funzionali e formali già illustrati per i segnali di direzione.

Per quanto riguarda i segnali di preavviso, in particolare, il progetto segnaletico dovrà avere cura di evitare collocazioni e informazioni che possano risultare equivoci per il ciclista e/o per gli altri utenti della strada presentandosi chiaramente come destinato solo all'agevolazione del traffico ciclistico.

I segnali di conferma, nelle diverse soluzioni proposte (con e senza loghi turistici), **sono in generale quelli numericamente più utilizzati**; la ridotta dimensione consente di economizzare sulla realizzazione assicurando al contempo l'accompagnamento del ciclista anche nei reticoli stradali più complessi.

Si evidenzia che anche il segnale di avviamento privo di distanza chilometrica può fungere da segnale di conferma con la denominazione estesa del percorso.

g) 6. Segnali di deviazione provvisoria

Non necessitano particolari spiegazioni ed illustrazioni i segnali proposti di deviazione temporanea. Tuttavia vale la pena segnalare che **l'interruzione provvisoria di piste o percorsi ciclabili** priva di un'idonea indicazione di preavviso e di itinerario alternativo **può costituire per il ciclista**, e soprattutto per il cicloturista occasionale, un disagio grave e talvolta **un pericolo**. E' importante quindi che le autorità preposte all'infrastruttura interessata si facciano carico di tale problema anche per non vanificare l'attrattività dell'intero percorso.

g) 7. Cartello di progressione chilometrica

Il cartello di progressione chilometrica appartiene per caratteristiche compositive e funzionali più propriamente ai **segnale di informazione** trattati al successivo paragrafo e con i quali può opportunamente essere

integrato. Viene qui richiamato per l'evidente efficacia anche nell'indicare le direzioni se opportunamente collocato sul percorso.

NOTE:

***)**

In questo contesto si introduce convenzionalmente il concetto di viabilità riservata alla bici (e agli altri utenti deboli) come una successione di segmenti di percorso con un qualche grado di protezione rispetto al traffico, in diversi contesti, assoggettati a norme diverse del C.d.S., e definiti come segue:

- **Itinerario Ciclopeditone:** Art. 2 C.d.S. lettera Fbis (solo definizione, senza specifiche tecniche nel Regolamento);
- **Area Pedonale:** Art. 3 C.d.S. punto 2;
- **Pista ciclabile:** Art. 3 C.d.S. punto 39, vedi anche Art. 140 del Regolamento: "strisce di corsia";
- **Sentiero** (o mulattiera o tratturo): Art. 3 C.d.S. punto 48;
- **Zona a traffico limitato:** Art 3 C.d.S. punto 54;
- **Zona residenziale:** Art. 3 C.d.S. punto 58;
- **Pista ciclabile contigua al marciapiede:** Art. 122 Regolamento;
- **Percorso pedonale e ciclabile:** Art. 122 Regolamento;
- **Regolamento zona a velocità limitata** (per 30 km/h o inferiori) Art. 135 Regolamento.

I percorsi di interesse regionale, per quanto possibile, si dovranno svolgere quindi su viabilità "riservata" come sopra definita, ma ovviamente non si possono escludere, soprattutto nelle prime fasi di attuazione, tratti su infrastrutture che non hanno tali caratteristiche e che convenzionalmente sono indicate come "viabilità ordinaria", ovviamente comunque transitabili dalle biciclette a norma di CdS.

****)**

Per determinare l'altezza delle lettere in funzione della velocità (vedi Tab. II 17 del Regolamento) si è considerata una velocità della bici di 30/km/h. (velocità di progetto superiore a quella indicata dal DM 557/99 all'art. 8 che indica come velocità di progetto 20 – 25Km/h su fondo pavimentato e pianeggiante).

Si è così determinata un'altezza minima delle lettere di 2,7 cm. e, partendo da tale dimensione, si è verificata la proporzione dell'altezza delle lettere rispetto al dimensionamento dei cartelli.

Si è pertanto definito quanto segue:

- per i cartelli di dimensione 20 cm. x 100 cm. l'altezza della lettera maiuscola applicata è da cm 3,5 a cm 7;*
- per i cartelli di dimensione 15 cm. x 75 cm. l'altezza della lettera maiuscola applicata è di cm 3,5;*
- per di dimensione cartelli 10 cm. x 50 cm. l'altezza della lettera maiuscola applicata è di cm 2,5.*

(*)**

Il simbolo del C.d.S., nero riquadrato su fondo bianco, costituisce un'indicazione genericamente relativa alle biciclette e non il particolare veicolo cui è destinata l'informazione. Il pittogramma della bicicletta associato al colore specifico del cartello intende invece caratterizzare lo specifico utente della strada.

CARTELLI DI AVVIAMENTO AI PERCORSI REGIONALI (con e senza distanza)

Cartelli di avviamento ai percorsi regionali
in assenza di distanza, posto sulla ciclovía, può essere utilizzato
anche come segnale di conferma



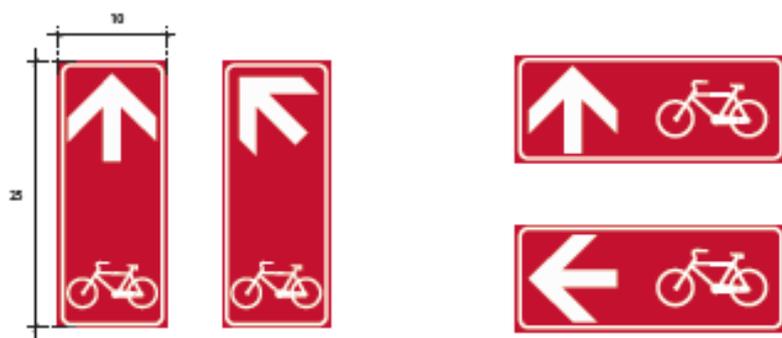
ALTRA SEGNALETICA DI SUPPORTO

Cartelli di avviamento a servizi di intermodalità (stazioni, imbarcaderi,...), centri urbani
e altri servizi di supporto al percorso ciclabile regionale

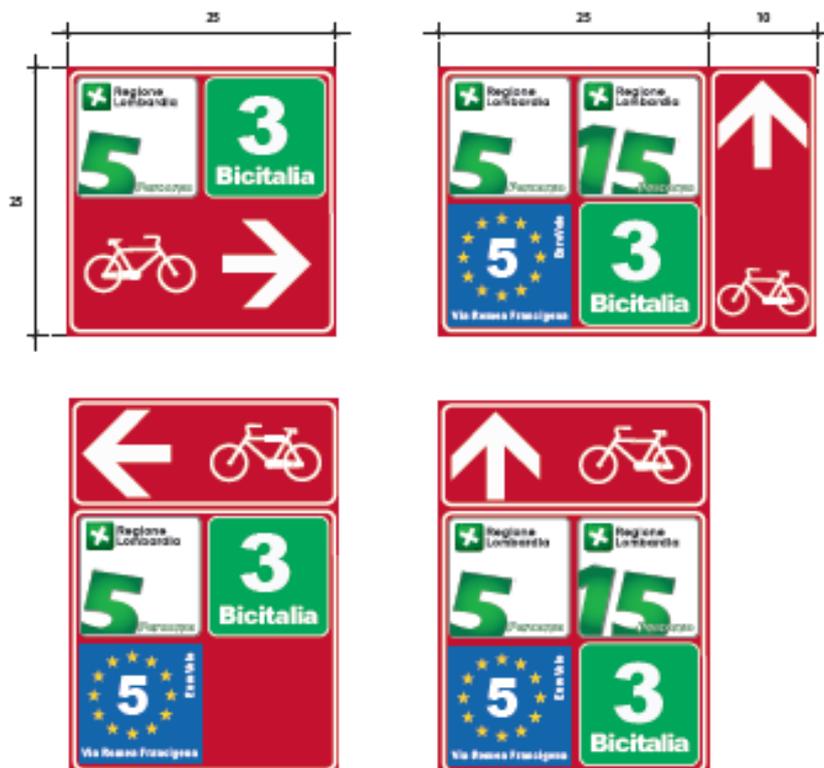


SEGNALINI DI CONFERMA

Segnalini semplici di conferma della direzione
con e senza logo degli itinerari
(combinabili nelle 2 soluzioni)



Segnalini di conferma del percorso
con logo degli itinerari



CARTELLI DI DIREZIONE PER LE LOCALITA'
 (con e senza distanza) formati: 20x100 (G)
 15X75 (N)
 10X50 (P)

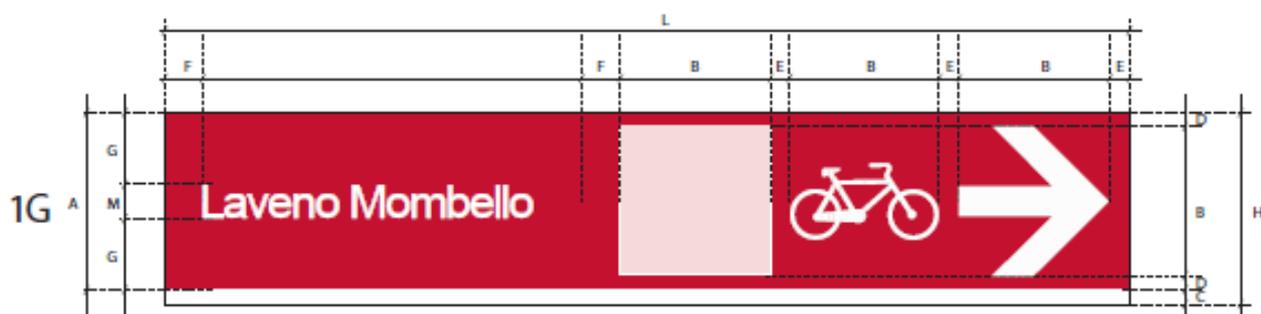
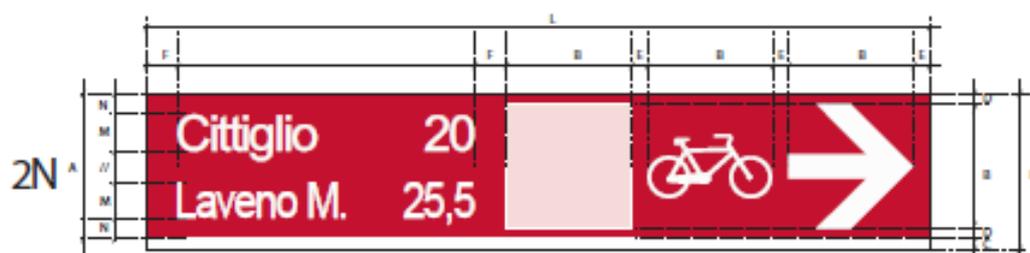
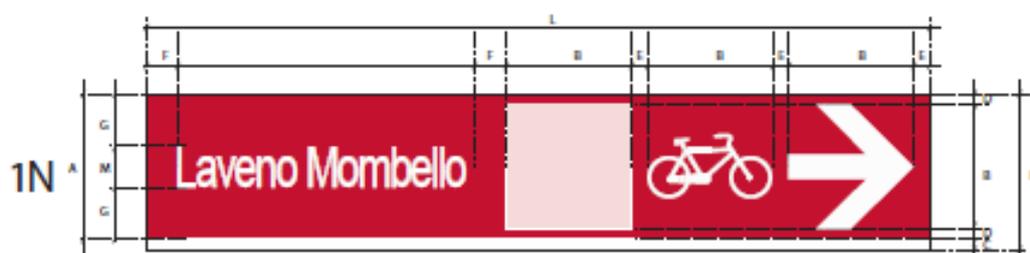
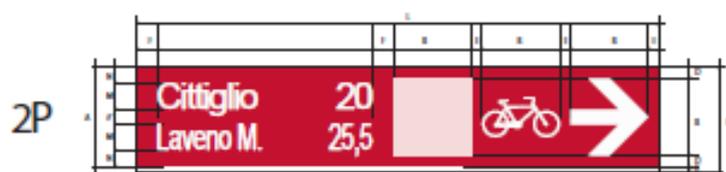
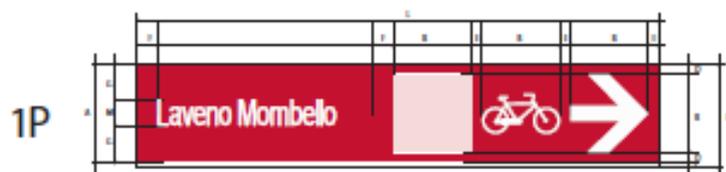


Tavola 9 – misure per i segnali di direzione

illustrazione sequenza simboli , scritte e specifica delle misure

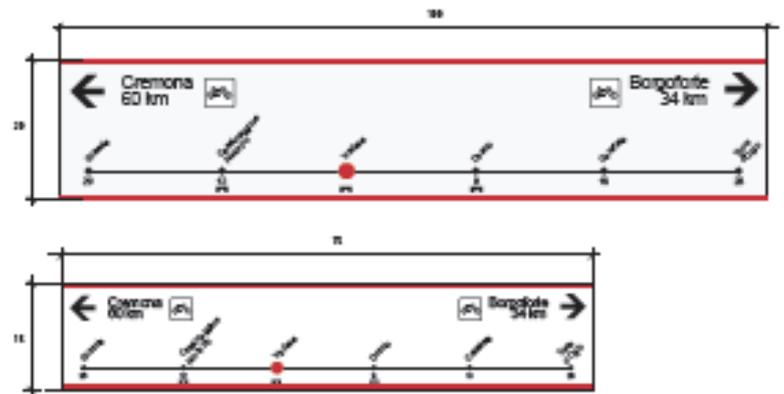
	A	B	C	D	E	F	G	H	L	M	N	//
Piccolo	9,5	7,5	0,5	1	1	2	2,5	10	50	2,5	1,5	1,5
Normale	14	12	1	1	1,5	3	11,5	15	75	3,5	2	3
Grande	18,5	15,5	1,5	1,5	2	4	7,5/5,5	20	100	3,5/7,5	3,5	4,5



Preavviso di deviazione temporanea consigliata per biciclette



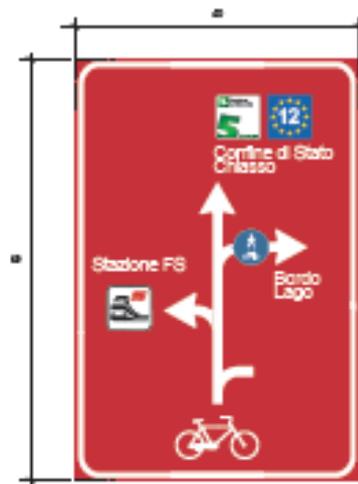
Cartelli di progressione chilometrica



Direzione temporanea obbligatoria per biciclette



Cartelli di preavviso di direzione



Deviazione temporanea consigliata per biciclette



7.2. LA SEGNALETICA DI INFORMAZIONE

7.2.1 SCOPO DEI PANNELLI INFORMATIVI

I pannelli informativi, allo **scopo di orientare il ciclista** nella fruizione della rete lombarda:

- a) **contestualizzano la sua posizione** in un ambito territoriale sufficientemente ampio indicando le diramazioni o alternative di percorso e le intersezioni con altri itinerari di rango uguale (regionali) o superiori (EuroVelo e Bicalta);
- b) **individuano i servizi di scambio intermodale**, posti sul percorso o nelle vicinanze;
- c) **segnalano le caratteristiche salienti dei singoli tratti** in ordine ai principali fattori di **difficoltà e di sicurezza** del percorso;
- d) **forniscono eventuali specifiche avvertenze** nell'uso dell'infrastruttura.

I pannelli informativi, così come definiti, danno quindi **informazioni essenzialmente di tipo infrastrutturale e trasportistico** e non di tipo turistico (punti di interesse storico-artistico-naturalistico, servizi strutture di ospitalità, ecc.) che deve opportunamente essere trattato in appositi, diversi manufatti.

Il pannello di informazione infrastrutturale, peraltro, ha in sé una forte valenza di promozione del mercato cicloturistico.

I pannelli informativi integrano, sul luogo, le informazioni che in modo esteso, più dettagliato e coordinato sono auspicabilmente reperibili su pubblicazioni e siti informatici (guide, cartografie, road-book).

7.2.2 DESCRIZIONE DEL CARTELLO DI INFORMAZIONE (Tavola 10)

Il pannello, di **formato 70 cm. X 100 cm.**, in verticale, è composto da diversi campi:

- a) **loghi e nomi identificativi** della rete e del percorso;
- b) **schema della rete dell'intera regione** con i tratti/percorsi in sovrapposizione a EuroVelo e/o Bicalta;

- c) **stralcio di mappa topografica in scala 1:50.000**, relativa a un'area geografica di circa 45 km. di lato, che riporta le informazioni del precedente punto 1. a) e b), con relativa legenda (°);
- d) **avvertenze generali e particolari e schematizzazione di tratti di percorso**, di estensione variabile, con relativa qualificazione di cui al precedente punto 1. c) e d);
- e) **indicazioni di comportamento** alle quali i ciclisti si devono attenere nel percorrere l'itinerario.

Inoltre gli Enti gestori dei percorsi ciclabili della rete di interesse regionale possono personalizzare i pannelli di informazione con l'inserimento di altri loghi di EE.LL. ed altre informazioni specifiche dell'ambito territoriale considerato.

Nota

(°) *commento sulla scala e tipo di cartografia: alternative scala 1:60-70.000, foto aerea, mappa stradale.*

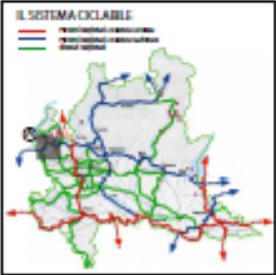
7.2.3 NUMERO E LOCALIZZAZIONE DEI PANNELLI

Il numero minimo di pannelli per ciascun percorso dovrà essere tale da assicurare una sovrapposizione di almeno 5 Km.

I pannelli dovranno essere posti necessariamente al **cambio della tavoletta** (mappa topografica in scala 1: 50.000), alle **biforcazioni** del percorso e all'**incrocio** con altri percorsi.

Dovrà inoltre **installarsi un pannello** con la corrispondente informazione all'inizio (nei due sensi) dei **tratti** che abbiano rilevante caratterizzazione per **difficoltà o condizioni di sicurezza**.

Di rilevante importanza è anche l'apposizione del **pannello informativo ai punti di scambio intermodale** (stazioni, imbarcaderi) e/o nei **centri urbani**. In tali situazioni potrà essere utile schematizzare a scala adeguata, nel campo del punto 2. d), il percorso nel tratto abitato per raggiungere la ciclovia.



IL SISTEMA CICLABILE

— Percorsi di interesse nazionale
— Percorsi di interesse regionale
— Percorsi di interesse locale

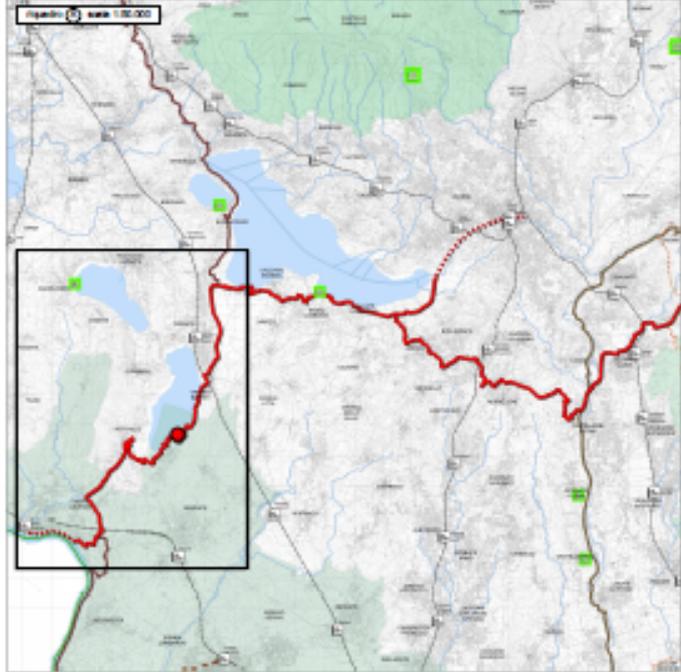


Regione Lombardia

2 Lombardia

1 Ticino

Percorso ciclabile di interesse regionale Pedemontana Alpina



www.lombardia.in.bici.it 

117 PERCORSI DELLA RETE DI INTERESSE REGIONALE SONO CORRIDATI DI UNA SEGNALETICA APPROPRIATA, SPECIFICAMENTE DESTINATA AI CICLISTI CONTRADDISTINTA DAL LOGO DI REGIONE LOMBARDA E DAL NUMERO DELLA CICLOVIA. NEI TRATTI COINCIDENTI AL LOGO DELLA RETE REGIONALE E' ASSOCIATO QUELLO DEL TRINERARIO EUROPEO E QUELLO DELLA RETE NAZIONALE Siciliana.

THE 117 PATHWAYS OF THE NETWORK OF REGIONAL INTERESTING ARE PROVIDED FOR A SIGN APPROPRIATE SPECIFICALLY DESIGNED MARKED BY LOGO AND BY REGIONAL LOMBARDY NUMBER OF CICLOVIA TRAILS IN THE LOGO OF COINCIDENT REGIONAL NETWORK AND THE ASSOCIATED THE EUROPEAN TOUR Eurovelo NETWORK AND NATIONAL Siciliana.

Lombardia  

Pedemontana Alpina  

Ticino





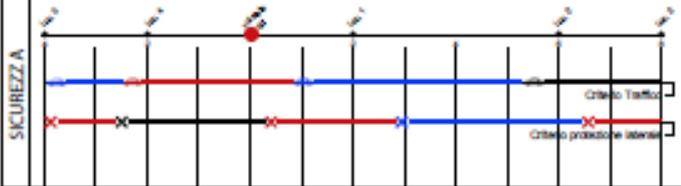

 Voi siete qui / You are here

 Stazioni ferroviarie/Railways stations

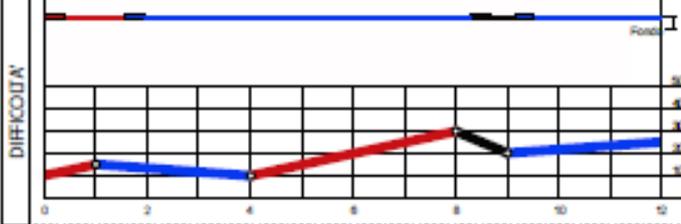
 Imbarcaderi/Boaties

 Siti UNESCO/UNESCO site

SICUREZZA

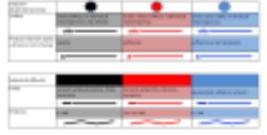


DIFFICOLTA'



Il percorso si sviluppa su strade riservate alle biciclette o su viabilità urbana ordinaria. Si raccomanda il rispetto del Codice della Strada.

Avvertenze generali e particolari (attenti al tratto Bazzalato)



Il presente cartello informativo è destinato ai ciclisti e non è valido per altri mezzi di trasporto. Il presente cartello informativo è destinato ai ciclisti e non è valido per altri mezzi di trasporto.

SPAZIO PER MESSAGGI TEMPORANEI

Telefoni di soccorso
Telefoni di informazione



Regione Lombardia

Tavola 10 – Pannello informativo 70 cm x 100 cm

105

7.2.4 CLASSIFICAZIONE (sicurezza e difficoltà) DEL PERCORSO

Nonostante, come criterio generale, i percorsi di interesse regionale si vogliano proporre alla più ampia platea di utenti della bicicletta (famiglie con bambini, gruppi e singoli, bici con appendice,.....) sono inevitabili situazioni che richiedano una particolare attitudine, addestramento al compimento del percorso insieme ad una particolare cautela.

Tali situazioni sono dovute vuoi alla natura del territorio (es. acclività in zone montane e collinari), vuoi a condizioni o vincoli di tipo urbanistico, paesaggistico, funzionale in parte da ritenersi permanenti e in parte, si auspica, provvisorie e superabili con adeguati interventi infrastrutturali in favore della mobilità ciclistica.

Pertanto, al fine di consentire al ciclista di prevedere/programmare il proprio percorso - restando in capo allo stesso tutta la responsabilità personale di affrontare itinerari adeguati alle proprie condizioni fisiche e alla propria destrezza nella conduzione del mezzo - si ritiene utile fornire alcune informazioni sintetiche ed orientative sulla tipologia del percorso che riguardano, in prim'ordine, il grado di **sicurezza** ed il grado di **difficoltà**.

a) sicurezza

I fattori principali che connotano la **sicurezza del percorso** sono rappresentati dal **traffico motorizzato** e dalle **proprietà intrinseche dell'infrastruttura**, in particolare dalla presenza di **protezione laterale** verso precipizi o corpi d'acqua pericolosi. (°°)

- Per il **traffico motorizzato** sono individuate le seguenti tipologie:

	STRADA TRAFFICATA: > 500 veicoli motore/giorno - alta velocità
	STRADA A BASSO TRAFFICO: < 500 veicoli motore/giorno
	STRADA SENZA TRAFFICO: < 50 veicoli motore/giorno

e vengono evidenziati schematicamente i tratti di percorso con simbolo dell'automobile seguito da linea retta, colorata rispetto alle tre tipologie sopra indicate.

- Per la **protezione laterale** sono individuate le seguenti tipologie:

	ASSENTE
	SUFFICIENTE
	BUONA O NON NECESSARIA

e vengono evidenziati schematicamente i tratti di percorso con simbolo a croce seguito da linea retta, colorata rispetto alle tre tipologie sopra indicate.

Nota

(°°) quest'ultima fattispecie è stata oggetto di particolare attenzione.

b) difficoltà

Sono qui presi considerazione i due fattori principali: **fondo stradale** e **dislivelli con relative pendenze**.

- Per il **fondo stradale** si sono individuate le seguenti tipologie:

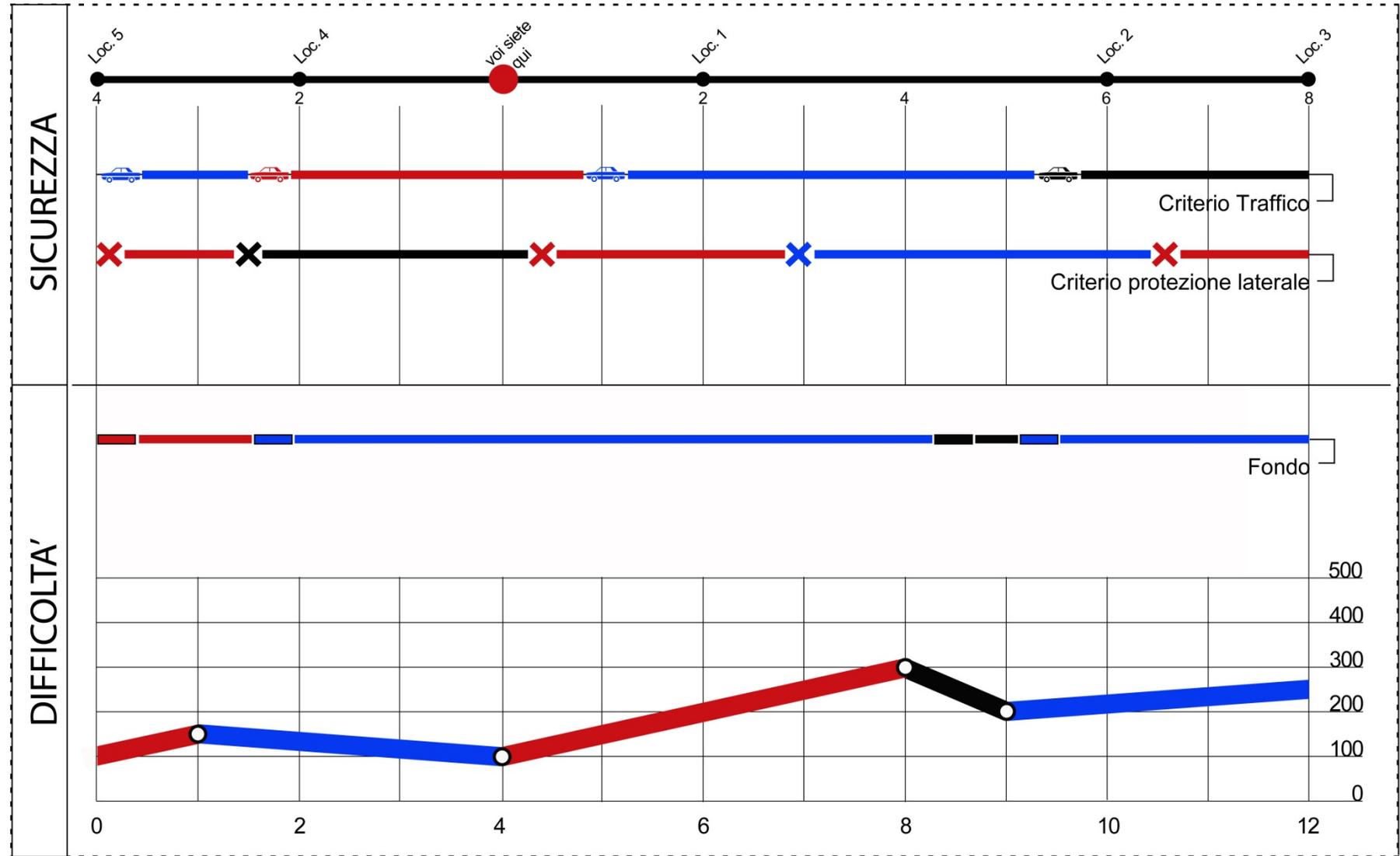
	NATURALE: ghiaia grossolana, fondo incoerente
	DRENANTE: ghiaia fine, calcestre, macadam
	PAVIMENTATA: asfalto o cemento

e vengono evidenziati schematicamente i tratti di percorso con linea retta, colorata rispetto alle tre tipologie sopra indicate.

- Per i **dislivelli e le relative pendenze** vengono individuate le seguenti soglie su base chilometrica:

	PENDENZA > 5%
	2% < PENDENZA < 5%
	PENDENZA < 2%

e vengono evidenziati schematicamente i tratti di percorso con linea spezzata, colorata rispetto alle tre tipologie sopra indicate.



Lo schema successivo rappresenta la legenda dei pannelli informativi per la lettura delle indicazioni sintetiche e rappresentate schematicamente, riferite alla **sicurezza** e alla **difficoltà** del tratto del percorso considerato (pagina precedente).

Indicatori di pericolo/sicurezza			
Traffico	strada trafficata (> 500 veicoli motore/giorno) - alta velocità. 	strada a basso traffico (< 500 veicoli motore/giorno). 	strada senza traffico (< 50 veicoli motore/giorno); 
Protezione laterale rispetto a dirupi e/o corsi d'acqua	assente 	sufficiente 	sufficiente o non necessaria 

Indicatori di difficoltà			
Fondo	naturale: ghiaia grossolana, fondo incoerente 	drenante: ghiaia fine, calcestre, macadam. 	pavimentata: asfalto o cemento 
Pendenza	$P > 5\%$ 	$2\% < P > 5\%$ 	$P < 2\%$ 

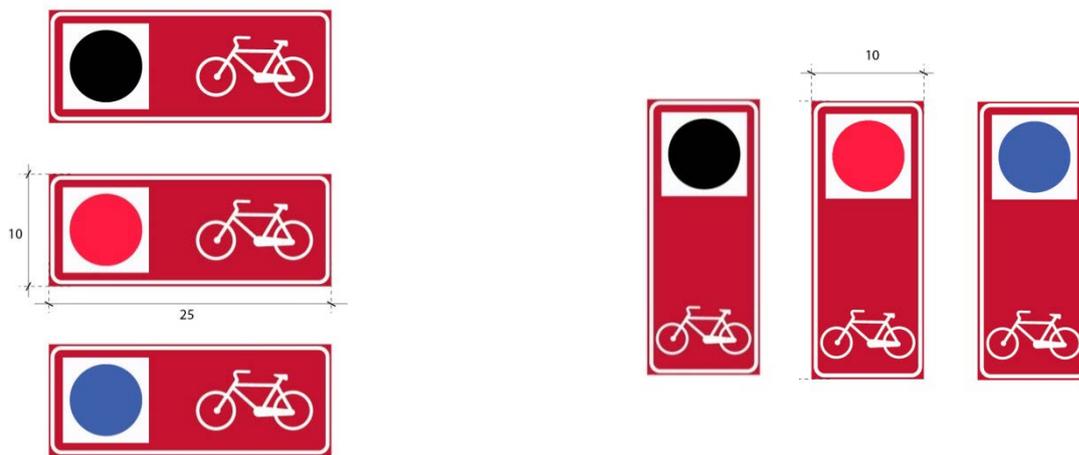
I percorsi si sviluppano sia su strade riservate alle biciclette sia su viabilità ordinaria. Gli Enti proprietari e gestori provvedono a segnalare le caratteristiche dei singoli tratti utilizzando i criteri di sicurezza e difficoltà sopra indicati.

In base alle particolari caratteristiche dei percorsi e/o dei singoli tratti, gli **Enti gestori dell'infrastruttura potranno considerare altri criteri** (oltre al traffico, alla protezione laterale, al fondo e alla pendenza) **per la valutazione dei singoli tratti del percorso.**

Ad esempio, per gli itinerari con pendenze nulle, il fattore difficoltà dipenderà solo dalla tipologia del fondo, oppure da altri specifici elementi che solo l'Ente sarà in grado di evidenziare e mettere a conoscenza.

Gli **Enti gestori dell'infrastruttura** dovranno comunque evidenziare la classificazione dei percorsi ciclabili utilizzando i seguenti segnalini di conferma 10 cm. x 25 cm.

Questi possono, eventualmente, essere previsti anche in formato 15 x 35 per eventuali particolari composizioni (inserimento di logo specifico):



Va segnalato che tali **indicazioni sono orientative**, tenuto anche conto che sintetizzano gli indicatori difficoltà e sicurezza.



- indica che il tratto di percorso, fino ad indicazione diversa:
 - ✓ è adatto a **ciclisti esperti** e/o ben allenati;
 - ✓ non è adatto a bambini e biciclette con appendice.



- indica che il tratto di percorso, fino ad indicazione diversa:
 - ✓ è adatto a **ciclisti abituali** e in buona forma;
 - ✓ i bambini devono essere accompagnati e sorvegliati.



- indica che il tratto di percorso, fino ad indicazione diversa:
 - ✓ è adatto a **tutti i ciclisti** e a tutte le biciclette.

In ogni caso si raccomanda un comportamento corretto: rispetto del Codice della Strada e prudenza.

Per l'**individuazione del colore del simbolo** l'Ente gestore del percorso dovrà analizzare il singolo tratto in relazione agli indicatori considerati (traffico motorizzato, protezione laterale, fondo e pendenza, ecc.).

A titolo di esempio, di seguito, si illustrano alcune combinazioni dei quattro criteri considerati, per la classificazione di un tratto di percorso. In generale, prevarrà il colore, da apporre al simbolo sul segnalino di conferma, che rappresenta la maggiore criticità.

Esempio 1	Nero 	Rosso 	Blu 
Traffico			X
Protezione laterale	X		
Fondo			X
Pendenza			X

In questo caso il segnalino di conferma avrà il **simbolo nero**



Esempio 2	Nero 	Rosso 	Blu 
Traffico		X	
Protezione laterale			X
Fondo			X
Pendenza			X

In questo caso il segnalino di conferma avrà il **simbolo rosso**



Esempio 3	Nero 	Rosso 	Blu 
Traffico			X
Protezione laterale			X
Fondo			X
Pendenza			X

In questo caso il segnalino di conferma avrà il **simbolo blu**



7.3 INDICAZIONI COMPORTAMENTALI

Si riportano, in questo paragrafo, alcuni esempi di **indicazioni comportamentali** spesso utili in percorsi ciclabili non in sede dedicata o in particolari situazioni di possibile pericolo per gli utenti:

- nei tratti di percorso caratterizzati da **intenso traffico motorizzato** (es. sulla S.S. n. ... da ... a) si raccomanda di mantenersi rigorosamente sul margine destro della carreggiata; se in gruppo procedere in fila indiana ed eventualmente frazionarsi in piccoli gruppi distanziati in modo da favorire il rientro dei veicoli in sorpasso;
- un adulto può tenere affiancato alla propria destra un bambino fino a 10 anni;
- negli **incroci** e nelle **rotatorie** valutare l'opportunità di effettuare gli attraversamenti seguendo il comportamento ed il percorso dei pedoni;
- **in galleria**, nelle ore serali e comunque in casi di scarsa visibilità, rendersi visibili con l'uso di luci, catarifrangenti e pettorine retroriflettenti;
- nei **percorsi promiscui ciclopedonali** (in città, su un argine, nel parco ecc...) in presenza di intenso traffico pedonale, moderare la velocità e, se necessario, procedere con la bici a mano;
- Nel percorso da a caratterizzato dalla **presenza di tratti non protetti** esposti a caduta:
 - procedere con prudenza e velocità moderata;
 - non superare (ove segnalato) il margine di sicurezza della sede ciclabile;
 - non effettuare sorpassi azzardati;
 - proteggere i bambini affiancandoli sul lato esposto.

Ovviamente, le indicazioni sono tanto più sensate ed efficaci quanto più puntuali e riferite a situazioni di eccezionalità che potrebbero essere individuabili solo dall'Ente gestore dello specifico tratto di itinerario o comunque dall'esame a livello locale degli itinerari medesimi.

In assenza di una produzione standardizzata della segnaletica e cartellonistica riferite alla sicurezza, si rimanda alla fase attuativa del Piano.

L'azione A_4_3 "Condivisione della proposta (di una segnaletica unificata per i ciclisti) con le altre Regioni per formulare un'unica richiesta di integrazione del Codice della Strada da presentare al MIT" ha lo scopo di condurre ad una nuova normativa condivisa a livello nazionale.

8. GESTIONE DEL PIANO E NORME DI ATTUAZIONE

Il presente Piano Regionale della Mobilità Ciclistica, denominato con l'acronimo "PRMC" ha i contenuti di cui

- all'art. 2 della Legge Regionale 30 aprile 2009, n. 7 - "Interventi per favorire lo sviluppo della mobilità ciclistica";
- all'art. 2 della Legge 19 ottobre 1998, n. 366 - "Norme per il finanziamento della mobilità ciclistica".

Il PRMC costituisce :

- **definizione**, sul territorio regionale, **della rete** europea "**EuroVelo**" e **della rete** a livello nazionale "**Bicitalia**";
- **definizione** del **sistema ciclabile** di **scala regionale**, che il PTR ha individuato tra le infrastrutture strategiche per il conseguimento degli obiettivi di piano. Pertanto la rete ciclabile di interesse regionale ha valenza equivalente alle altre reti infrastrutturali dei trasporti ed è da ritenersi parte del sistema della mobilità così come intesa nella L.R. 12/2005;
- base per la successiva costruzione di una **banca dati georeferenziata** della rete ciclabile di interesse regionale da condividere con gli enti territoriali;
- **atto di riferimento per le Province e i Comuni** per la redazione dei piani strategici per la mobilità ciclistica ai sensi dell'art. 3 della L.R. 7/2009 ed anche per l'aggiornamento della pianificazione provinciale e comunale;
- **atto di riferimento per gli altri enti territoriali** (parchi, comunità montane, etc.) per la pianificazione delle reti ciclabili locali;
- **atto di indirizzo** per la programmazione pluriennale delle opere e dei servizi per la mobilità ciclistica di competenza regionale, provinciale, comunale e degli enti territoriali;
- **atto di riferimento** per la verifica di possibili interferenze in sede di programmazione e realizzazione di nuove infrastrutture di trasporto sul territorio regionale.

8.1 GESTIONE DEL PIANO

Alla Rete Ciclabile di Interesse Regionale (RCIR), individuata e rappresentata negli Allegati 1 e 2, oltre all'Allegato 3, si applicano le norme del presente Piano:

- la rete rappresenta l'insieme delle **connessioni da garantire**, al fine di realizzare una rete continua completa ed interconnessa, a servizio delle relazioni di livello regionale;
- **per meglio aderire alle necessità locali**, i percorsi di interesse regionale **possono essere modificati puntualmente** nella loro articolazione progettuale (in riferimento all'Allegato 3), da parte degli enti territoriali. Tali variazioni devono in ogni caso garantire le stesse continuità e connettività fra i nodi principali con particolare riferimento ai poli turistici, alle connessioni intermodali, ai collegamenti con le reti di livello nazionale, regionale e provinciale. Al tempo stesso le variazioni dovranno garantire le medesime condizioni d'uso in relazione allo sviluppo del percorso e alle caratteristiche orografiche o climatiche. **Le modifiche puntuali** alla rete ciclabile regionale, **NON costituiscono varianti al PRMC, ma solamente una sua più appropriata articolazione** e, per poter essere comprese nella rete regionale individuata, **devono essere validate dal competente ufficio regionale con provvedimento dirigenziale**. A seguito dell'eventuale validazione, l'ufficio procede ad aggiornare la cartografia di Piano della rete ciclabile regionale e la relativa **banca dati georeferenziata**;
- **l'aggiornamento del Piano**, previsto dal comma 4 dell'art. 2 della L.R. 7/2009 è effettuato di norma ogni tre anni, e tiene conto del monitoraggio effettuato sull'attuazione del Piano stesso;
- ai sensi del Decreto dirigenziale n. 11012 del 27 novembre 2013 "Valutazione di incidenza del Piano Regionale della Mobilità Ciclistica", **le varianti generali e parziali del PRMC** - consistenti, per esempio, nell'eventuale introduzione di nuovi percorsi di interesse regionale - dovranno essere sottoposte a **verifica di assoggettabilità alla Valutazione di Incidenza (VIC)** da parte dell'autorità competente regionale;

- ai sensi degli artt. 7 e 8 della Legge Regionale 30 aprile 2009 n. 7, l'attuazione del Piano avviene tramite appositi **Programmi di manutenzione e di interventi**. A tal fine, i singoli Enti territoriali competenti trasmettono a Regione Lombardia proposte progettuali riferite ad interventi di **realizzazione, riqualificazione, messa in sicurezza e manutenzione** di tratti di percorsi ciclabili di interesse regionale. Le modalità e le priorità d'intervento saranno definite dall'Ente gestore sulla base di analisi e valutazione dei rischi in coerenza con le regole di utilizzo dei percorsi. Gli interventi possono riguardare anche la segnaletica (di indicazione, di informazione e comportamentale), le opere funzionali a migliorare l'accessibilità alle stazioni ferroviarie e alle fermate del trasporto pubblico locale. Tali proposte andranno a comporre i Programmi di manutenzione e di interventi per ciascun itinerario (vedi capitolo 8.5);
- i **Programmi di manutenzione e di interventi**, e i successivi aggiornamenti, saranno **approvati dalla Giunta** sulla base della disponibilità di bilancio;
- la Regione, nell'ambito del predetto Programma, può assegnare **contributi** agli Enti territoriali per la realizzazione/manutenzione di interventi e servizi a favore della mobilità ciclistica. I contributi pubblici (regionali, nazionali, comunitari) potranno essere, come prima ipotesi, destinati a realizzare:
 - ✓ interventi a favore dell'intermodalità bici/trasporto pubblico;
 - ✓ la rete ciclabile di interesse regionale in coerenza con gli strumenti della pianificazione locale (nuovi tratti, opere di manutenzione/messa in sicurezza dei percorsi e segnaletica);
 - ✓ la rete ciclabile di interesse provinciale e comunale in coerenza con gli strumenti della pianificazione locale (nuovi tratti, opere di manutenzione/messa in sicurezza dei percorsi e segnaletica);
- al fine di mantenere aggiornata la **banca dati georeferenziata** della rete ciclabile di interesse regionale, gli Enti territoriali, una volta realizzati gli interventi, dovranno trasmettere, al competente ufficio regionale, la relativa documentazione con specifici requisiti che verranno definiti con provvedimento dirigenziale;
- la Regione, al fine di facilitare e coordinare la realizzazione della rete e garantirne la continuità, può convocare delle **"Conferenze di percorso"**

alle quali partecipano gli Enti interessati da uno specifico itinerario e/o ambito territoriale.

Tali conferenze possono essere convocate, a titolo esemplificativo, per:

- ✓ definire il Programma degli interventi/manutenzioni condiviso;
- ✓ concordare soluzioni fra gli Enti interessati, qualora nuove realizzazioni di infrastrutture (viarie, ferroviarie ecc...) interferiscano con la rete dei percorsi ciclabili;
- ✓ definire accordi/intese tra i soggetti attuatori al fine di adottare ogni iniziativa utile per realizzare e promuovere, anche con la collaborazione di privati, gli interventi individuati (art. 5 della L.R. 7/2009).

• **8.2 PUNTI CRITICI E POSSIBILI SOLUZIONI**

Criticità	Ambito	Proposta	Riferimenti Normativi
Tratto in promiscuo con traffico veicolare	Extraurbano-traffico > 500 auto/ora	Realizzare tratto in sede propria o definire alternativa di percorso.	Art. 6 lett. a D.M. n. 557 del 30/1999.
	Extraurbano-traffico 50<500 auto/ora	Percorso promiscuo opportunamente indicato con Segnaletica di pericolo. Eventuali interventi di moderazione del traffico.	Art. 5 comma 5 D.M. n. 557 del 30/1999. Segnaletica: Figura II 35 art. 103. Figura II.473 art. 179.
	Extraurbano- traffico <50 auto/ora	Percorso promiscuo opportunamente indicato con Segnaletica di pericolo. Eventuali interventi di moderazione del traffico.	Art. 5 comma 5 D.M. n. 557 del 30/1999. Segnaletica Figura II 35 art. 103.
	Centri storici	Preferire soluzioni di moderazione della velocità con realizzazione "spazio condiviso" fra i diversi utenti della strada.	
	Zone residenziali	Preferire soluzioni di moderazione della velocità con istituzione "Zona residenziale".	Segnaletica : Figura II 319 art. 135.
	Senso unico veicolare	Adottare, ove possibile, soluzioni di "doppio senso" ciclistico".	Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti Parere prot. 6234 del 21/12/2011.
Tratto in promiscuo con traffico pedonale	Area extraurbane e/o a basso traffico pedonale	Realizzare percorso ciclabile separato o promiscuo secondo la larghezza dei marciapiedi.	Art. 4 comma 5 D.M. n. 557 del 30/1999.
	Area urbana con traffico pedonale sostenuto e attività commerciali	Preferire soluzioni che consentano il passaggio delle biciclette su strada, con adeguati interventi di moderazione del traffico o percorso alternativo.	
	Aree fruibili (parchi, zone turistiche, lungo lago lungo fiume)	Area soggetta a traffico pedonale intenso in determinati giorni, ore e/o periodi. Segnalare le situazioni di pericolo e prevedere alternative di percorso.	
Intersezioni- Mancata continuità	Extraurbano	Realizzazione attraversamento ciclabile opportunamente segnalato o sottopasso, in relazioni alle condizioni al contorno. In caso di attraversamento a raso dotazione di portale segnalatore illuminato o semaforizzazione a chiamata.	Art. 9 D.M. 557/99. Segnaletica: Fig. II 324 art. 135.
	Urbano – limite 50 km/h	Realizzazione attraversamento ciclabile opportunamente segnalato con eventuale portale segnalatore illuminato. Realizzazione di adeguata fascia di limitazione della sosta veicolare per aumentare la visibilità all'incrocio.	Art. 9 D.M. 557/99. Segnaletica: Fig. II 324 art. 135.
	Urbano – limite 30 km/h e inferiore	Realizzazione attraversamento ciclabile opportunamente segnalato. Realizzazione di adeguata fascia di limitazione della sosta veicolare per aumentare la visibilità all'incrocio.	Art. 9 D.M. 557/99. Segnaletica: Fig. II 324 art. 135.

Criticità	Proposta	Riferimenti Normativi
Tratti con pendenze > 5%	Segnalazione pendenza e indicazione di percorso alternativo e relativa differenza chilometrica.	Art.8, comma 3 D.M. 557/99 Segnaletica: Fig. II 15,16 art. 89.
Immissione su viabilità ordinaria con scarsa visibilità	Miglioramento della visibilità con interventi strutturali all'incrocio o modifica di percorso. Sulla pista: realizzazione segnaletica di pericolo, con posa di specchi. Sulla strada moderazione del traffico e segnalazione pericolo con segnaletica luminosa.	
Tratti con fondo non adatto (ghiaia, sabbia)	Realizzazione fondo compatto anche con materiali naturali (stabilizzato).	Art. 4 comma 3, lettera a D.M. 557/99.
Tratto non protetto verso scarpata o canale/fiume	Realizzazione parapettatura o segnaletica di pericolo adeguata in relazione al regolamento di utilizzo della strada da parte del proprietario/gestore.	

8.3 RETE CICLABILE PROVINCIALE E COMUNALE

Nell'individuazione della propria rete ciclabile (provinciale e comunale), gli Enti territoriali dovranno attenersi alla definizione di rete ciclabile introdotta nella normativa esistente nazionale e regionale.

- Il **“Regolamento recante norme per la definizione delle caratteristiche tecniche delle piste ciclabili”** (D.M. n. 557 del 30 novembre 1999) - Art. 1 comma 1: *“Gli itinerari ciclabili si identificano con i percorsi stradali utilizzabili dai ciclisti, sia in sede riservata (pista ciclabile in sede propria o su corsia riservata), sia in sede ad uso promiscuo con pedoni (percorso pedonale e ciclabile) o con veicoli a motore (su carreggiata stradale). Dette linee guida sono finalizzate al raggiungimento degli obiettivi fondamentali di sicurezza e di sostenibilità ambientale della mobilità: obiettivi che devono essere perseguiti in maniera organica, valutando di volta in volta le strategie e le proposte che meglio rispondono agli stessi”*.
- Il **“Manuale per la Realizzazione della Rete Ciclabile Regionale”** (D.G.R. n. VI/47207 del 22 dicembre 1999) *“Per rete ciclabile si intende un insieme integrato sia di percorsi o piste protette in sede separata, più o meno, strutturata, sia di corsie ciclabili preferenziali poste in fregio o compatibili alla carreggiate stradali ordinarie, sia ancora di strade vicinali a scarso traffico.*

La **realizzazione della rete ciclabile non implica costruire esclusivamente ex-novo piste ciclabili** o corsie riservate, ma creare un sistema che si sviluppa considerando, innanzitutto, le opportunità ed il miglior impiego delle strutture viarie esistenti, il riuso delle strutture inutilizzate (es. tratti stradali o ferroviari dismessi) e l'installazione di segnaletica orizzontale e verticale ben progettata e posizionata.

Nella definizione della rete ciclabile, gli enti territoriali andranno a considerare, come elementi di riferimento i criteri utilizzati dal PRMC (cap. 2).

Pertanto, in fase di pianificazione/progettazione, al fine di ridurre il consumo di suolo, di ottimizzare le risorse pubbliche e di valorizzare gli elementi territoriali di pregio esistenti, la scelta dei tracciati - in relazione all'analisi del contesto in cui si opera - dovrà ricadere prioritariamente sul recupero/utilizzo di:

1. linee ferroviarie dismesse o in disuso;
2. tratte stradali dismesse o in disuso;
3. argini ed alzaie della rete idrografica;
4. "viabilità di fruizione panoramica e di rilevanza paesaggistica" – Art. 26 c. 9 PPR;
5. "viabilità di fruizione ambientale" – Art. 26 c. 10 PPR;
6. le strade interpoderali in aree agricole;
7. Strade senza traffico (<50 veicoli/giorno);
8. Strade a basso traffico (<500 veicoli/giorno);
9. Strade a traffico limitato (art. 135 Regolamento),

e sul considerare la segnaletica dedicata ai ciclisti quale strumento fondamentale per l'utente delle due ruote.

Qualora invece, tutte le precedenti soluzioni riportate in elenco, non siano praticabili, la scelta di utilizzare una pista ciclabile o ciclopedonale ex-novo rappresenta l'ultima ipotesi di intervento (Corsie dedicata su strade - art. 2 C.d.S. e art. 122 Regolamento).

I riferimenti normativi di cui sopra, **DM e DGRL**, insieme al **Codice della Strada** (D.L.vo n. 285/1992) ed al suo **Regolamento** di attuazione (D.P.R.

n.495/1992), forniscono, unitamente alle indicazioni contenute nel **Rapporto Ambientale** (“ELEMENTI DI ATTENZIONE PER LA FASE ATTUATIVA” contenuti nel cap.5.1, nella Tabella 5-1 Matrice di valutazione delle azioni con le componenti ambientali significative”) e nello **Studio di Incidenza** (cap. 3, Schede di valutazione dei percorsi e Allegato “Abaco delle buone pratiche”) le disposizioni tecnico/progettuali di dettaglio e di contesto da assumersi nella pianificazione, progettazione e nell’attuazione dei percorsi ciclabili.

8.4 PIANIFICAZIONE LOCALE

Tenuto conto del Piano Regionale della Mobilità Ciclistica - in particolare degli itinerari di riferimento dell’Allegato 3 - le Province individuano con i Piani Strategici provinciali per la mobilità ciclistica, la rete ciclabile di livello provinciale quale elemento integrante della rete ciclabile regionale. I Comuni, a loro volta, tenuto conto del PRMC e del predetto Piano provinciale, individuano con i Piani Strategici comunali per la mobilità ciclistica, la rete ciclabile di livello comunale quale elemento integrante della rete ciclabile regionale e provinciale.

I piani sono approvati tenuto conto delle disposizioni della normativa statale e della legge regionale n.12/2005 (Legge per il governo del territorio) e successivi provvedimenti attuativi in materia di reti ciclabili.

Qualora gli obiettivi ed i contenuti dei piani strategici per la mobilità ciclistica, previsti all’art.3 ed all’art.6 della L.R. 7/2009, siano inseriti in fase di redazione/aggiornamento dei PTCP e dei PGT, essi dovranno trovare collocazione, così come previsto dalla L.R 12/2005:

- nei PTCP nella localizzazione delle infrastrutture riguardanti il sistema della mobilità e le principali linee di comunicazione (art. 15);
- nei PGT nel Documento di Piano per quanto riguarda gli obiettivi generali (art. 8, comma 2, punto b) e nel Piano dei Servizi per quanto riguarda le modalità di attuazione (art. 9, comma 3).

Il PRMC costituisce atto di riferimento principale per la pianificazione locale che comunque deve considerare anche i Piani Territoriali Regionali d’Area (art. 20, L.R. 12/2005) esistenti. A tal proposito, si richiamano, in relazione al tema trattato:

- **il Piano Territoriale Regionale d'Area dei Navigli Lombardi** - approvato con Delibera di Consiglio Regionale n. 72 del 16 novembre 2010. Il Piano interessa n. 51 Comuni delle Province di Milano, Pavia, Varese e Lecco. Ha come obiettivo principale "la tutela e la valorizzazione dell'ambito dei Navigli attraverso modalità di fruizione sostenibili", con il completamento e la valorizzazione della rete ciclabile lungo i Navigli e nei territori contermini. Il PTR, nella Tav. 4 "Rete ciclabile", propone un sistema di mobilità ciclistica prioritaria che attraversa luoghi di attrattività storico culturale e ambientale, tra cui anche la Città di Milano ed il sito espositivo EXPO 2015. Si sottolinea inoltre che per il PTR Navigli risulta attivo un sistema di monitoraggio periodico che include la verifica della realizzazione degli itinerari ciclabili.

- **il Piano Territoriale Regionale d'Area Media e Alta Valtellina** – approvato con Delibera di Consiglio Regionale n. 97 del 30 luglio 2013. Comprende complessivamente il territorio di 18 Comuni della sola Provincia di Sondrio ed interessa parte del territorio della Comunità Montana della Valtellina di Tirano e della Comunità Montana Alta Valtellina. Il PTR individua gli interventi necessari al miglioramento della complessiva rete delle infrastrutture di collegamento/accessibilità (anche transfrontaliera), compresa l'indicazione di forme di mobilità sostenibile e/o di forme alternative di trasporto.

- **Piano Territoriale Regionale d'Area Valli Alpine: le Orobie Bergamasche e l'Altopiano Valsassina**, in corso di elaborazione. Avviato il procedimento di approvazione con la D.G.R. n. 4101 del 27 settembre 2012. Il Piano coinvolge 45 Comuni montani ricompresi nelle C.M. Valle Brembana, C.M. Valle Seriana (Provincia di Bergamo) e nella C.M. Valsassina, Valvarrone, Esino, Riviera (Provincia di Lecco). Tra gli obiettivi operativi individuati dal Piano vi è la "Valorizzazione di una rete prioritaria di livello regionale di sentieristica e mobilità dolce", all'interno della quale sono ricompresi i percorsi ciclopedonali.

L'area interessata dal PTR A non risulta attraversata dai percorsi ciclabili di interesse regionale, ma, nell'ottica di garantire la più ampia connessione territoriale di mobilità sostenibile, si segnala che il PTR A Valli Alpine individua come progetti prioritari:

- il completamento dei percorsi ciclopedonali dell'Alta Valle Seriana tra i Comuni di Ardesio e Villa d'Ogna e tra i Comuni di Clusone e Castione della Presolana;
- il prolungamento dell'itinerario ciclabile di fondovalle della Valle Brembana fino a Branzi;
- il collegamento tra la Valsassina (in Provincia di Lecco) e la Val Taleggio (in Provincia di Bergamo).

Tali itinerari ciclabili saranno messi in connessione con i percorsi ciclabili di interesse regionale individuati nel PRMC: n. 2 "Pedemontana Alpina" e n. 3 "Adda", nonché con le stazioni ferroviarie di accoglienza di Bergamo e di Lecco.

La Regione, può assegnare contributi a favore della mobilità ciclistica, prioritariamente agli Enti che attuano la rete ciclabile di interesse regionale in coerenza con quanto indicato nel PRMC e che si siano dotati di piani strategici per la mobilità ciclistica o abbiano adeguato al PRMC la propria pianificazione.

La documentazione delle reti ciclabili di interesse provinciale e comunale, definite e approvate nell'ambito della pianificazione locale, è trasmessa al competente ufficio regionale al fine di implementare la **banca dati regionale georeferenziata**. I dati dovranno essere conferiti in forma digitale con specifici requisiti che verranno definiti in coerenza con il Sistema Informativo Territoriale regionale e tenuto conto dello sviluppo informativo della rete EuroVelo e Bicalia.

Al fine di rafforzare e di dare maggiore sostegno all'obiettivo di diffusione dell'uso della bicicletta in sicurezza, anche come alternativa al mezzo di trasporto motorizzato e privato, si suggerisce di fare riferimento, nei Piani provinciali e comunali, ai contenuti della **"Carta di Bruxelles"**. Tale documento, preparato in occasione dell'evento Velo-City 2009 a Bruxelles,

rappresenta una carta di impegni che le città firmatarie si prefiggono di conseguire sul proprio territorio. Inoltre la carta rivolge specifiche richieste alla Commissione Europea ed al Parlamento Europeo.

8.5 PROGETTUALITA' IN CORSO SULLA RETE CICLABILE REGIONALE

Come già espresso nei precedenti capitoli, le principali progettualità in atto sul territorio lombardo sono state prese in considerazione durante l'intera fase di elaborazione del PRMC, pur consapevoli di non essere stati necessariamente esaustivi.

A seguito dell'approvazione del Piano, tutte le progettazioni dovranno tener conto della pianificazione regionale che fornisce criteri unitari per la mobilità ciclistica in un sistema coerente.

Si segnalano alcune delle iniziative progettuali in atto più rilevanti:

- "Collegamento ciclopedonale da Milano al sito espositivo EXPO" (cap. 6.4)
- "VENTO" Ciclovia da Torino a Venezia lungo il Po e fino alla Città di Milano;
- "SENTIERO VALTELLINA" - GREENWAY DELL'ADDA;
- GREENWAY Milano - Pavia- Varzi;
- GREENWAY OGLIO.

"VENTO" Ciclovia da Torino a Venezia lungo il Po e fino a Milano

PCIR n. 8 "Po", EuroVelo 8, Bicalia 2

Il Politecnico di Milano ha redatto un progetto di fattibilità per la valorizzazione della ciclovia del Po, lunga 679 Km di collegamento tra le città di Torino, Milano, Venezia, lungo l'argine del Po e, per il tratto di collegamento al sito Expo 2015, lungo il Naviglio Pavese. Il Politecnico ha già realizzato una prima analisi dello stato di fatto e ha messo a disposizione un sito dedicato: www.progetto.vento.polimi.it dove è possibile seguirne l'evoluzione e la partecipazione degli Enti.

Il percorso del Po, rappresenta la dorsale ciclabile est-ovest di valenza europea al quale si connettono gli itinerari degli affluenti del Po.

Greenway Milano - Pavia – Varzi

PCIR n. 5 “Via dei Pellegrini”, EuroVelo 5, Bicitalia 3 -

PCIR n. 8 “Po”, EuroVelo 8 Bicitalia 2 -

PCIR n. 13 “Via del Sale - Via del Mare”

La Greenway Milano - Pavia - Varzi che si sviluppa tra le province di Milano e Pavia, ha una lunghezza complessiva di 112 km e segue il Naviglio Pavese, il Fiume Ticino, il Fiume Po ed infine il Torrente Staffora. Il tratto di 32 Km che va da Voghera a Varzi interessa il tracciato ferroviario dell'omonima ex linea ferroviaria dismessa. Il percorso nel suo complesso è per lo più esistente; si sta via via realizzando per lotti funzionali, facendo riferimento a diversi canali di finanziamento.

“SENTIERO VALTELLINA” - GREENWAY DELL’ADDA

PCIR n. 3 “Adda”, Bicitalia 17

Nel sopracitato PTR A Media e Alta Valtellina è previsto il progetto “Sviluppare una Greenway dell’Adda come dorsale della mobilità lenta”, per promuovere l’asse portante ciclopedonale di fondovalle, lungo il fiume Adda, coincidente con il percorso PCIR n. 3 “Adda”: il Sentiero Valtellina.

Il **sentiero Valtellina** è un percorso ciclabile consolidato da Colico a Grosio. Gli Enti Territoriali interessati - Provincia, C.M. e Comuni - stanno procedendo alla progettazione e realizzazione del prolungamento fino a Bormio (come previsto dal PTR A) per un’estensione totale del Sentiero Valtellina di 123 Km.

GREENWAY OGLIO

PCIR n. 12 “Oglio”

Nel maggio 2013 è stato siglato un accordo tra le Comunità Montane Iseane (Laghi bergamaschi e Sebino Bresciano), Parco dell’Adamello, Parco Oglio Nord e Parco Oglio Sud per promuovere la grande “Via ciclabile dell’Oglio” che dal Tonale giunge al Po per complessivi 300 Km. Un unico logo ne caratterizza il percorso.

8.6 PROGRAMMI DI MANUTENZIONE E DI INTERVENTI

Agli Enti proprietari, ai soggetti gestori o ai concessionari dei tracciati su cui insistono i percorsi ciclabili, compete la manutenzione ordinaria e straordinaria (ai sensi art. 7, comma 1, LR 7/2009), l'individuazione di regole di uso in sicurezza dei percorsi, l'installazione e la manutenzione della segnaletica verticale ed orizzontale.

*Per la manutenzione e la gestione dei tracciati e dei percorsi, la L.R. 7/2009 (art. 7 c.1) prevede che la Regione assicuri l'erogazione di contributi secondo un piano prestabilito dalla Giunta. Tali risorse saranno, prioritariamente, orientate per rendere la rete ciclabile regionale percorribile in sicurezza definendo, con i soggetti attuatori, un **Programma di manutenzione per ciascun itinerario** (azione di Piano A_1_9).*

La Regione determina annualmente, sulla base delle disponibilità di bilancio, i programmi attuativi di intervento e di finanziamento (L.R. 7/2009, art. 8 c.1).

Le risorse saranno orientate, prioritariamente, sugli interventi funzionali a rendere la rete ciclabile regionale percorribile in sicurezza. Il **Programma di interventi per ciascun itinerario** (azione di Piano A_1_8) è definito in accordo con i soggetti attuatori.

Al finanziamento dei Programmi partecipano i soggetti attuatori.

I Programmi di manutenzione e di interventi potranno essere integrati in un unico Programma, per garantire il coordinamento degli interventi e l'ottimizzazione delle risorse.

8.7 PERCORSI LUNGO CORSI D'ACQUA, ARGINI O ALZAIE

La funzione primaria degli argini e delle alzaie (oltre che dal punto di vista idraulico) è quella di consentire il passaggio dei mezzi per la manutenzione ordinaria, straordinaria ed il monitoraggio del corso d'acqua. Tuttavia, anche nell'ambito della pianificazione territoriale (Piano Paesistico e Piano Territoriale regionale - vedi capitolo 2.4) nonché nel comma 6, art. 2 della LR 7/2009, se ne riconosce la grande potenzialità turistico-fruttiva.

Si tratta, pertanto, di coniugare le molteplici funzionalità di tali infrastrutture per poterne sfruttare appieno le opportunità legate alla fruizione sostenibile del territorio.

Ai sensi della normativa statale e regionale, ogni attività (come nel caso dei transiti ciclopeditoni sugli argini/alzaie ed ogni intervento previsto) realizzata nell'ambito delle aree demaniali e/o nelle "fasce di rispetto" dei corsi d'acqua deve essere preventivamente **concessa dalla autorità idraulica competente** (Regione Lombardia, Consorzi di Bonifica o Comuni) in relazione alla classificazione del reticolo, secondo le disposizioni stabilite dalla **DGR 4287 del 25 ottobre 2012**.

Nel caso l'attività richiesta sia compatibile con il regime idraulico del corso d'acqua e con le norme in materia paesaggistica, l'autorizzazione si concretizza nel rilascio di una "concessione" oppure "nulla osta idraulico".

L'allegato C della predetta DGR prevede che il canone regionale per il transito arginale di fruizione turistica sia gratuito per gli enti pubblici; in particolare: *"Le concessioni per i transiti sulle sommità arginali come corridoi ambientali, ciclovie, mobilità lenta e sentieri pedonali sono rilasciate gratuitamente esclusivamente agli enti pubblici. Sarà cura dell'ente e/o amministrazione richiedente adeguare l'infrastruttura per la sicurezza dei fruitori liberando l'amministrazione regionale concedente da ogni onere e responsabilità. Nella concessione sono compresi i cartelli di indicazione, parapetti/protezioni, e rampe di collegamenti agli argini/alzaie. Alla domanda di concessione deve essere allegata una cartografia in scala adeguata con l'identificazione dei tratti di argine/alzaia demaniale da percorrere"* (note al canone T3).

Per i reticoli di bonifica, il **Regolamento di Polizia Idraulica della Regione Lombardia, DGR 3** dell'8 febbraio 2010, prevede, all'art. 4, che il transito sulle sommità arginali e sulle banchine dei canali consorziali sia soggetto a concessione o autorizzazione.

Inoltre prevede che per la realizzazione di piste ciclopedonali nelle fasce di rispetto dei corpi idrici, la **sede stradale abbia una larghezza sufficiente** per il transito e l'operatività dei mezzi meccanici addetti alla manutenzione, eventuali cordoli perimetrali non dovranno creare ostacolo a detta operatività e le **barriere protettive longitudinali potranno avere un'altezza massima di m. 1,1** misurata dal piano di calpestio.

Il **R.D. n. 523/1904** (per il **reticolo idrico principale**) e **Regolamento di Polizia Idraulica** della Regione Lombardia **n. 3/2010** (per il reticolo idrico di bonifica) indicano, per la realizzazione di fabbricati, un arretramento di m. 10,00 dal ciglio o dal piede esterno dell'argine dei corsi d'acqua, per consentire il libero passaggio dei mezzi di manutenzione e per l'attività di sorveglianza lungo le banchine dei corsi d'acqua. Al riguardo il Consorzio potrà valutare di volta in volta la possibilità di concedere deroga per l'edificazione sino alla distanza di m. 5,00. L'arretramento minimo da osservare per recinzioni amovibili ed alberature è di m. 4,00 dal ciglio o dal piede esterno dell'argine dei corsi d'acqua.

E' compito, dunque, dell'Ente gestore segnalare ai fruitori i pericoli presenti lungo gli argini e le alzaie e, in particolari situazioni, interdire il passaggio se non sussistono le condizioni di sicurezza, indicando anche il possibile percorso alternativo (vedi cap. 7 punto g 6. "Segnali di deviazione provvisoria").

8.8 PERCORSI CICLABILI IN AMBITI SENSIBILI

La pianificazione/progettazione e la realizzazione di percorsi ciclopedonali in ambiti di pregio ambientale e paesaggistico, quali Parchi, aree protette, aree sensibili che fanno parte della Rete Natura 2000 oppure percorsi che interessano la Rete Ecologica Regionale, devono porre maggiore attenzione a ridurre il consumo di suolo, ad utilizzare materiali adeguati per il fondo, ad utilizzare specie autoctone nella fase di rimboschimento. A tal fine si rimanda

anche agli "ELEMENTI DI ATTENZIONE PER LA FASE ATTUATIVA" contenuti nel cap.5.1 del Rapporto Ambientale, Tabella 5-1 "Matrice di valutazione delle azioni con le componenti ambientali significative"; al cap. 3 "Schede di valutazione dei percorsi" dello Studio di Incidenza ed all'allegato dello stesso studio "Abaco delle buone pratiche".

Per ambiti sensibili si intendono anche le **aree agricole**. Pertanto qualora il percorso ciclabile interessi tali aree, è necessario fare riferimento a quanto disposto dalla L.R. 12/2005 art. 15 e 18, considerando le specifiche norme di valorizzazione, di uso e di tutela, in rapporto con gli strumenti di pianificazione e programmazione regionali, ove esistenti.

Inoltre, per un più basso impatto ambientale degli interventi, si suggerisce di considerare la tipologia "ciclopedonale", che consente più elasticità sui parametri di progettazione (pendenze minime, raggi di curvatura, ecc.) con un conseguente minore utilizzo di suolo e minore impatto.

Ai sensi del Decreto dirigenziale n. 11012 del 27 novembre 2013 "**Valutazione di incidenza del Piano Regionale della Mobilità Ciclistica**", qualora il tratto di itinerario oggetto di intervento interessi un sito di Rete di Rete Natura 2000, valutato dallo Studio di Incidenza **con effetto potenzialmente medio**, la progettazione definitiva/esecutiva di un nuovo tratto di percorso (comprese le opere accessorie) dovrà essere sottoposta a procedura di Valutazione di Incidenza. Negli stessi ambiti, la progettazione definitiva/esecutiva, relativa alla messa in sicurezza/manutenzione, dovrà essere sottoposta a procedura di verifica di assoggettabilità alla Valutazione di Incidenza.

Qualora, invece, il tratto di itinerario oggetto di intervento interessi un sito di Rete di Rete Natura 2000, valutato dallo Studio di Incidenza **con effetto potenzialmente basso**, la progettazione definitiva/esecutiva dovrà essere sottoposta a **procedura di verifica di assoggettabilità alla Valutazione di Incidenza**, sia in riferimento ad un nuovo tratto di percorso (comprese le opere accessorie) che alla messa in sicurezza/manutenzione.

In particolare si rimanda al Rapporto Ambientale, tabella riassuntiva del cap.7 "Sintesi dello Studio di Incidenza", che elenca gli itinerari ed i Siti di Rete

Natura 2000 interessati e valutati dallo Studio di Incidenza e riporta le relative prescrizioni di ordine procedurale.

In ogni caso le modalità di intervento, la tempistica di cantiere e le eventuali opere di mitigazione e/o compensazione dei progetti prossimi ai Siti di Rete Natura 2000 dovranno essere concordati con gli Enti Gestori dei Siti.

E' auspicabile, comunque, che l'ente attuatore richieda il supporto tecnico/procedurale agli uffici tecnici della Regione e della provincia interessata.

8.9 PERCORSI CICLABILI IN AMBITI URBANI

Fermo restando quanto già indicato e trattato nei capitoli precedenti, in particolare nel capitolo 6 "La connessione dei percorsi regionali con i capoluoghi" e nel capitolo 5 "Intermodalità", in questo paragrafo si vogliono fornire alcuni semplici suggerimenti per la pianificazione della rete ciclabile in ambiti urbani.

Per la definizione dei percorsi ciclabili di interesse comunale si sottolinea l'importanza di costruire una rete comunale continua ed interconnessa alle fermate del Trasporto Pubblico Locale, con parcheggi dedicati alle biciclette e con stalli sicuri (che consentano di legare anche il telaio).

Nella pianificazione dei percorsi ciclabili urbani è opportuno ricercare quell'insieme di soluzioni tecniche che consentano spostamenti diretti, sicuri e veloci all'interno del contesto urbano attuando interventi di moderazione del traffico con riorganizzazione della sosta e istituzione del doppio senso ciclistico (vedi parere del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, prot. 6234 del 21/12/2011), corsie e piste ciclabili, utilizzo di marciapiedi larghi e poco frequentati dai pedoni.

La realizzazione di velostazioni presso le stazioni ferroviarie, soprattutto nelle città di cintura metropolitana, costituisce una misura efficace per favorire l'uso della bicicletta per gli spostamenti casa-lavoro-studio.

Per la stessa finalità, nella pianificazione e progettazione della rete ciclabile comunale é sempre opportuno individuare delle direttrici radiali principali in entrata ed in uscita al centro abitato.

8.10 SEGNALETICA

La condivisione con le altre Regioni di una proposta di segnaletica unificata costituisce una specifica azione del PRMC - *ST_4_2 "Condivisione della proposta con le altre Regioni per formulare un'unica richiesta di integrazione del Codice della Strada da presentare al MIT"*. Tale attività è già stata avviata nell'ambito del Coordinamento Interregionale Tecnico della Commissione Infrastrutture, Mobilità e Governo del Territorio della Conferenza Stato - Regioni.

Il Ministero dei Trasporti^(*), nell'ambito della procedura di Valutazione Ambientale Strategica, con nota n.4216 del 25/09/2013, ha espresso un apprezzamento sulla bontà tecnica della proposta condividendo anche l'obiettivo di definire un sistema segnaletico dedicato ai ciclisti e uniforme su tutto il territorio nazionale. Il Ministero delle Infrastrutture e Trasporti ritiene che la proposta di segnaletica del Piano costituisca la base per la predisposizione di un allegato tecnico, specifico per la segnaletica, nella revisione del "**Regolamento per la definizione delle caratteristiche tecniche delle piste ciclabili**" (D.M. n.557/99) in fase di predisposizione da parte dello stesso Ministero.

Inoltre si evidenzia che è stato anche avviato l'iter ministeriale di modifica del Codice della Strada (luglio 2013) rispetto al quale il Coordinamento Interregionale Tecnico ha già avanzato proposte di modifica/integrazione sul tema della mobilità ciclistica.

In attesa dell'espressione del Ministero delle Infrastrutture e Trasporti, in merito all'integrazione/revisione del C.d.S. e/o del D.M. 557/1999, la segnaletica da utilizzare lungo i percorsi di interesse regionale in sede propria o che non interessano la viabilità ordinaria, dovrà essere quella di cui al cap. 7.

Il percorso di progettazione/attuazione degli interventi di mobilità ciclistica dovrà, inoltre, comprendere anche uno specifico progetto di segnaletica utile a raggiungere il percorso (segnaletica posizionata anche nei punti di interscambio con il Trasporto Pubblico Locale) e a percorrerlo senza il rischio di perdersi.

(*) Divisione II Direzione Generale per la Sicurezza Stradale e Divisione VI Direzione Generale per le Infrastrutture Stradali

Il Piano Regionale della Mobilità Ciclistica comprende:

- il presente "**Documento di Piano**";
- la "**Rete Ciclabile di Interesse Regionale - RCIR**" (Allegato 1);
- le "**Schede descrittive** dei Percorsi Ciclabili di Interesse Regionale (PCIR) (Allegato 2);
- gli "**Itinerari di riferimento** per la definizione dei Percorsi Ciclabili di Interesse Regionale (PCIR), in scala 1:50.000" (Allegato 3).