



Progetto di Fattibilità

Sistema di percorsi ciclabili nel territorio della Venezia Orientale ***Relazione tecnico-illustrativa***

AREE INTERESSATE

Venezia Orientale (L.R. 16/93)

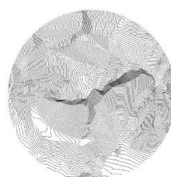
Territori comunali:

- sub-area sandonatese: Ceggia, Eraclea, Fossalta di Piave, Jesolo, Meolo, Musile di Piave, Noventa di Piave, San Donà di Piave, Torre di Mosto
- sub-area portogruarese: Annone Veneto, Carole, Cinto Caomaggiore, Concordia Sagittaria, Fossalta di Portogruaro, Gruaro, Portogruaro, Pramaggiore, San Michele al Tagliamento, Santo Stino di Livenza, Teglio Veneto

PROGETTISTI

TERRA srl

Via Vittorio Veneto 114
30027 San Donà di Piave (VE)
tel. 0421.332.784 – fax 0421.456.040
terrasrl@terrasrl.com



STUDIO ZAMBORLINI

Associazione Professionale

Dottori Agronomi e Dottori Forestali

Via Cavour 24/1
30025 Fossalta di Portogruaro (VE)
tel. 0421.789605 – fax 0421.789605
studiozamborlini@tin.it

MARZO 2007

INDICE

0. INTRODUZIONE	4
1. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO	6
1.1. PIANO REGIONALE DELLA MOBILITÀ CICLISTICA	7
CENSIMENTO	7
GLI OBIETTIVI DEL PIANO	7
LA RETE CICLABILE REGIONALE	10
NORMATIVA	11
1.2. PIANO PROVINCIALE PER UNA RETE DI PERCORSI NATURALISTICI	11
1.3. INTESA PROGRAMMATICA D'AREA	12
1.4. NORMATIVA NAZIONALE E REGIONALE IN MATERIA DI MOBILITÀ CICLABILE	13
2. INQUADRAMENTO DELL'AREA	15
2.1. LA SUB-AREA SANDONATESE DELLA VENEZIA ORIENTALE	16
2.2. STATO DI FATTO DELLA MOBILITÀ CICLABILE	16
RAPPORTO SULLA CICLABILITÀ IN PROVINCIA DI VENEZIA 2006	16
2.3. LA RETE CICLABILE DELL'AREA SANDONATESE	17
FONTI	17
GREENWAYS A VALENZA COMUNALE	18
ITINERARI CICLABILI DI INTERESSE PROVINCIALE	18
GLI ITINERARI DI PROGETTO DEL PIANO REGIONALE PER LA MOBILITÀ CICLISTICA	20
RETE BICITALIA E RETE CICLABILE EUROPEA "EUROVELO"	22
2.4. LA SUB-AREA PORTOGRUARESE DELLA VENEZIA ORIENTALE	24
2.5. STATO DI FATTO DELLA MOBILITÀ CICLABILE	24
RAPPORTO SULLA CICLABILITÀ IN PROVINCIA DI VENEZIA 2006	24
2.6. LA RETE CICLABILE DELL'AREA PORTOGRUARESE	25
FONTI	25
GREENWAYS A VALENZA COMUNALE	26
ITINERARI CICLABILI DI INTERESSE PROVINCIALE	26
GLI ITINERARI DI PROGETTO DEL PIANO REGIONALE PER LA MOBILITÀ CICLISTICA	27
RETE BICITALIA E RETE CICLABILE EUROPEA "EUROVELO"	27
3. PROGETTO QUADRO DI PERCORSI CICLOPEDONALI	28
3.1. OBIETTIVI DEL PROGETTO	29
3.2. CRITICITÀ RILEVATE NELLA MOBILITÀ CICLABILE DELL'AREA	29
3.3. CRITERI PER L'INDIVIDUAZIONE DEGLI ITINERARI	30
3.4. IL SISTEMA DI PERCORSI CICLABILI PROPOSTO PER LA SUB-AREA SANDONATESE	32
PERCORSI DI COMPLETAMENTO DELLA RETE REGIONALE E SOVRAREGIONALE	32
PERCORSI DI COLLEGAMENTO INTERCOMUNALE	34
PERCORSI DI INTERESSE LOCALE CHE SI INSERISCONO NEL SISTEMA SOVRAORDINATO	34
3.5. IL SISTEMA DI PERCORSI CICLABILI PROPOSTO PER LA SUB-AREA PORTOGRUARESE	36
3.6. CONFORMITÀ CON LA PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA	39
PIANO REGIONALE DELLA MOBILITÀ CICLISTICA	39

INTESA PROGRAMMATICA D'AREA	40
VERIFICA DELLA COMPATIBILITÀ AMBIENTALE CON I SITI RETE NATURA 2000	40
3.7. SOLUZIONI PROGETTUALI GENERALI	41
3.8. COMPUTO SOMMARIO DELLA SPESA PER IL SANDONATESE	45
TRACCIATI ESCLUSIVAMENTE CICLABILI E PEDONALI SU PISTA NON ASFALTATA	45
TRACCIATI SU STRADA ASFALTATA	46
COMPUTO TOTALE DELLA SPESA	46
3.9. COMPUTO SOMMARIO DELLA SPESA PER IL PORTOGRUARESE	47
TRACCIATI ESCLUSIVAMENTE CICLABILI E PEDONALI SU PISTA NON ASFALTATA	47
TRACCIATI SU STRADA ASFALTATA	48
TRACCIATI SU PISTA CICLABILE URBANA ASFALTATA	48
COMPUTO TOTALE DELLA SPESA	50

0. INTRODUZIONE

La Conferenza dei Sindaci del Veneto Orientale, nell'ambito delle iniziative realizzate nel quadro della LR 16/93 per l'anno 2005, ha avviato a fine 2005 il percorso per la stesura del documento programmatico dell'Intesa Programmatica d'Area (IPA).

La Conferenza ha previsto di realizzare, quale progetto strategico da realizzare nell'ambito dell'intesa Programmatica d'Area, un **progetto preliminare quadro di percorsi ciclopeditoni**, finalizzato al successivo inserimento nel parco progetti in corso di predisposizione dell'IPA. Il territorio interessato dal progetto è la Venezia Orientale, come definita dalla LR 16/93, comprensiva di 20 comuni suddivisi in due sub-aree.

Per l'area del santonese i Comuni: Ceggia, Eraclea, Fossalta di Piave, Jesolo, Meolo, Musile di Piave, Noventa di Piave, San Donà di Piave, Torre di Mosto.

Per l'area del dell'area del portogruarese i Comuni: Annone Veneto, Caorle, Cinto Caomaggiore, Concordia Sagittaria, Fossalta di Portogruaro, Gruaro, Portogruaro, Pramaggiore, San Michele al Tagliamento, Santo Stino di Livenza, Teglio Veneto.

Per l'elaborazione del progetto per la realizzazione del sistema di piste ciclabili della Venezia Orientale, che si descrive nella presente relazione tecnico-descrittiva, è stata incaricata la società TERRA s.r.l. per la sub-area santonese e lo STUDIO ZAMBORLINI Associazione Professionale per la sub-area portogruarese.

Lo studio comprende un Quadro di Riferimento Programmatico (sezione 1), che analizza il contesto normativo e la programmazione sovraordinata, nella quale il progetto quadro di piste ciclabili dovrà inserirsi. Particolare rilevanza per il presente progetto assume il Piano per la Mobilità Ciclistica della Regione Veneto.

L'inquadramento d'area vasta (sezione 2) è incentrato sull'analisi della situazione della mobilità ciclabile nel territorio in esame e sulla definizione della rete degli itinerari ciclabili, riportata nella cartografia allegata.

Il progetto preliminare per i percorsi ciclabili (sezione 3) è stato elaborato cercando di mettere in sinergia le programmazioni a livello regionale e provinciale con le priorità indicate dalle amministrazioni comunali, al fine di creare una rete di piste ciclabili che rientri in un piano strategico di mobilità ciclabile, a livello di area vasta.

Per ogni comune, è stata elaborata una scheda riassuntiva del o dei percorsi che interessano il territorio comunale, riportante anche il computo sommario della spesa e la documentazione fotografica (allegato 1a e 1b).

Per il Progetto è stata redatta la **Scheda informativa sull'Intervento di Sviluppo Locale** per il sistema di percorsi ciclabili della Venezia Orientale, sub-area santonese e sub-area portogruarese.

1. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

1.1. Piano Regionale della Mobilità Ciclistica

Il Piano Regionale della Mobilità Ciclistica (PRMC) è stato adottato dalla Regione Veneto con **DGR n. 336 dell' 11 febbraio 2005**.

Il Documento è destinato ad entrare nel **Piano Territoriale Regionale di Coordinamento** e costituire infrastruttura strategica per uno sviluppo sostenibile del territorio.

Lo scopo del Piano è l'individuazione di una rete ciclabile regionale, definendo da un lato le piste utilizzabili subito, dall'altro le integrazioni necessarie a rendere i percorsi individuati delle ciclovie con un buon livello di protezione. Il punto di partenza è quindi quello di *"immaginare oggi itinerari "importanti" che magari oggi sono appena sufficienti ma che nel tempo possono e devono essere migliorati individuando già oggi le principali soluzioni e "metterle in programma" (PRMC).*

Partendo da questo presupposto, per l'elaborazione del Piano è stato effettuato un censimento dello stato della mobilità ciclabile ed è stato poi definito un progetto di rete ciclabile regionale costituito da itinerari e parchi ciclistici.

Di seguito si descrivono in maniera dettagliata i contenuti del Piano, in quanto sta alla base delle scelte strategiche per il progetto della mobilità ciclabile nell'area analizzata.

Censimento

Il censimento dello stato di fatto della mobilità ciclabile è stato ultimato nel febbraio 2004, e ha portato all'elaborazione di sette fascicoli, uno per provincia, contenente gli itinerari esistenti, in progetto, in programmazione e proposti e la relativa cartografia.

Il censimento ha messo in evidenza che i tracciati esistenti per quanto riguarda anche la ciclabilità di interesse provinciale costituiscono ancora spezzoni singoli variamente distribuiti.

Si riportano i dati del censimento delle piste ciclabili per la Provincia di Venezia:

Esistenti	Esistenti con standard inadeguato	In progetto	In progetto con standard inadeguato	In programma	Proposte	Totale	Parchi ciclistici proposti
72	0	62,8	0	13	182	329,8	0

Gli obiettivi del Piano

L'obiettivo generale del Piano è così descritto:

Per "Piano Regionale della Mobilità Ciclistica" si intendono le azioni di tipo costruttivo, educativo, normativo e finanziario che concorrono a promuovere lo sviluppo della ciclabilità nella Regione Veneto. **Ciclabilità intesa con valenza e dignità di modo di trasporto integrativo dell'attuale sistema di mobilità.**

Gli obiettivi specifici sono così elencati:

a – la rete ciclabile di interesse regionale ed i parchi ciclistici

In questo quadro variegato di iniziative e di azioni quello che manca nel Veneto è uno strumento pianificatorio a livello regionale che entrando a far parte del PTRC costituisca elemento strutturale a carattere regionale capace organizzare le reti ciclabili provinciali e di mettere in moto una mobilità ciclabile sui grandi e medi itinerari sia di carattere cicloturistico che di carattere ricreativo...

b – mobilità sostenibile e salute

Il fine generale è quello di garantire al ciclista un buon margine di sicurezza mentre pedala a fianco di grandi direttrici di traffico, un elevato grado di fruibilità del territorio sviluppando i percorsi per lo più su strade secondarie, un facile indirizzamento con l'ausilio della segnaletica di direzione, la possibilità di raggiungere facilmente una serie di punti d'interesse turistico, ambientale e di vita quotidiana...

c – garantire sicurezza al ciclista

Il Piano dovrà prevedere che l'intera rete ciclabile prevista possa essere percorsa da chiunque in un contesto di sicurezza più che accettabile. Gli itinerari che si andranno a proporre pertanto dovranno evitare quanto più possibile il transito di ciclisti su strade molto trafficate. Qualora questa regola non possa essere applicata, per l'assenza di viabilità alternativa o per la grande opportunità cicloturistica che offre una particolare arteria stradale, si devono però porre in essere idonee soluzioni al fine di garantire sicurezza al ciclista che percorre queste strade.

Pertanto, in ambito extraurbano, si propone di:

- dividere con separazione netta i flussi di traffico motorizzato e ciclistico in presenza d'itinerari lungo la viabilità di grande percorrenza (strade statali, provinciali e comunali che presentino un transito superiore a 120 veicoli/ora per senso di marcia in orario di punta, specie se sono rappresentati in parte da mezzi pesanti), riducendo così al minimo il rischio degli incidenti che spesso si risolvono con gravi conseguenze a danno dei ciclisti;*
- facilitare e guidare l'attraversamento o la svolta in corrispondenza d'incroci con viabilità ad alto volume di traffico, con organizzazione del traffico predisposta in conformità alle norme vigenti nel Codice della Strada;*
- apporre un'apposita segnaletica direzionale su tutta la rete individuata, al fine di evitare incertezze al ciclista sulla via da percorrere;*
- garantire che la viabilità interessata dagli itinerari ciclabili abbia una sufficiente larghezza (minimo 2,5 metri) per permettere il transito contemporaneo di un ciclista per senso di marcia, senza che uno debba arrestare la marcia per permettere il passaggio dell'altro;*
- segnalare adeguatamente ed eventualmente dividere, se la larghezza lo permette, il transito di ciclisti e pedoni sulla medesima infrastruttura viaria protetta.*

...

d – utilizzare la viabilità esistente con basso traffico

Utilizzando la viabilità cosiddetta minore (strade secondarie, piste forestali, carrarecce di campagna, strade arginali sui corsi d'acqua, sedimi ferroviari dismessi, ecc.) si potranno ottenere numerosi benefici (salute del ciclista, valore storico, culturale ed ambientale)... Infine, si persegue un consistente risparmio economico per la realizzazione complessiva del Piano.

...Il Piano prevederà pertanto di percorrere quanto più possibile le strade secondarie che presentino le seguenti caratteristiche: in ambito extraurbano, strade asfaltate/sterrate chiuse al traffico veicolare o con traffico inferiore a 60 veicoli/ora in fase diurna per senso di marcia. In mancanza di continuità della rete viaria con tale densità di traffico, si prevede il transito su strade con traffico inferiore a 120 veicoli/ora per senso di marcia in orario di punta, senza la definizione di apposite corsie di transito, purché avvenga su tratti non superiori a 5 km e sia opportunamente segnalata la presenza di ciclisti sulla carreggiata, secondo un principio che il rischio complessivo è il risultato del rischio unitario per il tempo di esposizione

e – minor numero possibile di strade nuove da costruire

L'impegno economico per la realizzazione del Piano di viabilità ciclabile deve essere proporzionato ai benefici che esso comporta. Si dovrà inoltre tenere conto dell'attuale e futuro quadro complessivo di risorse che possono essere messe a disposizione per tale infrastruttura... I nuovi tratti di viabilità ciclabile da creare al di fuori di carreggiate stradali esistenti dovranno rispettare comunque le normative costruttive vigenti in tal senso e mantenersi quanto più vicino possibile alla sede stradale preesistente: si limiteranno così gli espropri ed si eviterà il frazionamento delle proprietà pubbliche o private attraversate in parti distinte non collegabili tra loro...

f – buona fruibilità per tutta la variegata utenza di ciclisti

Al fine di garantire sicurezza e percorribilità a tutte le tipologie di bicicletta, è opportuno pianificare itinerari su strade con un fondo privo di particolari asperità e con pendenze affrontabili dalla gran parte degli utenti...

Tenuto conto della morfologia e delle caratteristiche del territorio regionale, si prevede pertanto che gli itinerari ciclabili debbano:

- indirizzarsi su strade con pendenze modeste;
- essere percorribili per la maggior parte di tipi di biciclette, eliminando le asperità e le buche attraverso opportuni rivestimenti o rifacimenti del fondo stradale eseguiti, a seconda delle circostanze, con asfalto, con ghiaia o con semplice rullatura;
- essere costantemente mantenuti in efficienza attraverso controlli ed interventi periodici, per individuare e ripristinare i tratti deteriorati dal maltempo, dall'usura o invasi da vegetazione.

g – dare valenza turistica ed ambientale al Piano

.. gli itinerari ciclabili previsti nel Piano, oltre ad essere sicuri, sono previsti collegare tra loro località interessanti dal punto di vista storico, artistico, culturale, paesaggistico e naturale, in modo da valorizzare turisticamente l'itinerario stesso e creare motivo di frequentarlo con la bici.

Il Piano individua i siti e gli ambiti di interesse turistico che il territorio regionale propone e indirizza il più possibile gli itinerari ciclabili verso tali punti o quanto più possibile nelle loro vicinanze, compatibilmente con le caratteristiche della viabilità esistente...

La Rete Ciclabile Regionale

Come già ricordato, la rete ciclabile della Regione Veneto viene individuata su due livelli: l'utilizzabile subito (ciclo-itinerario consigliato) e sue integrazioni per renderlo in futuro una ciclovia con buon livello di protezione.

Innanzitutto, il piano definisce i criteri per definire gli itinerari di interesse regionale, suddivisi in due gruppi:

Aspetto geografico - funzionale e di relazione	- di collegamento internazionale - di collegamento nazionale - di collegamento interregionale - di collegamento all'interno della regione - di carattere locale ma con livello di attrezzatura o di specificità ambientale paesaggistica e/o turistica capace di attrarre una importante utenza anche da zone medio distanti; - adeguato livello di sicurezza
Aspetto tecnico e di sicurezza - fruizione	- itinerario in sede propria, o suscettibile di esserlo, per almeno il 70% del suo sviluppo; - itinerario pavimentato, o suscettibile di esserlo, con materiali drenanti (asfalto, terra battuta lisciata e ben tenuta) senza possibilità di pozzanghere e con efficiente manutenzione per almeno il 70% del suo sviluppo; - itinerario dotato di segnaletica di direzione, di conferma, di tabelle chilometriche e di planimetrie affisse su pannelli illustrativi ed acquistabili nelle librerie, nelle edicole o in altri esercizi locali.

I **criteri per l'individuazione degli itinerari** da inserire nel Piano sono stati i seguenti:

- Pianificazione sovraordinata e continuità con le reti limitrofe

Gli itinerari sono stati individuati innanzitutto prendendo in considerazione da una parte le reti delle regioni contigue ed eventuali accordi di programma con regioni limitrofe, dall'altra il sistema gerarchico individuato a livello europeo e nazionale dalla reti Eurovelo e Bicalta.

- Privilegiare gli argini dei fiumi e le ferrovie dismesse

Questo criterio è stato stabilito a livello nazionale dalla Legge n. 366/98 "Norme per il finanziamento della mobilità ciclistica". L'art. 8 individua nell'area di sedime delle ferrovie dismesse o in disuso (comma 1) l'ambito privilegiato per la realizzazione di piste ciclabili. Analogamente il comma 2 definisce che gli argini dei fiumi e dei torrenti idonei ad ospitare, nel rispetto della normativa vigente, itinerari ciclabili possono essere utilizzati per la realizzazione delle piste.

La finalità di questa scelta è duplice:

- coniugare la costruzione delle reti ciclabili con il recupero ambientale di ambiti territoriali, a volte degradati, ma dalle enormi potenzialità,

- evitare che una proliferazione di piste ciclabili possa innescare un processo espropriativo a larga scala contribuendo all'inasprimento di conflitti sociali.
- Priorità di intervento
Si devono considerare come prioritari gli interventi relativi al completamento di itinerari parzialmente realizzati, soprattutto a carattere europeo, nazionale o extraregionale. Inoltre ulteriore elemento importante per la scelta degli itinerari da privilegiare è l'interesse suscitato dall'opera in ambito locale, che può anche aver dato luogo a particolari forme di finanziamento anche privato.

Gli itinerari individuati nel piano sono 19 per una lunghezza complessiva di 1.517 km. Gli itinerari di interesse per l'area in esame sono descritti nella sezione 2.

La provincia di Venezia non è interessata dalla proposta di nessun Parco Ciclistico di carattere Regionale.

Normativa

Il Piano contiene i riferimenti normativi per quanto riguarda la mobilità ciclabile e fornisce alcune indicazioni sugli impegni dell'Amministrazione a livello legislativo. A tal riguardo, si rimanda al successivo capitolo relativo alla normativa.

1.2. Piano provinciale per una rete di percorsi naturalistici

La Provincia di Venezia ha elaborato uno "Studio di fattibilità di una rete di percorsi naturalistici per escursionismo in bicicletta nella Provincia di Venezia" (gennaio 2004).

L'obiettivo principale del progetto è creare dei percorsi ciclabili che consentano *la riscoperta del patrimonio culturale e naturale del territorio lungo i corsi d'acqua*. La rete proposta è costituita da itinerari naturalistici lungo i fiumi principali e secondari, a valenza provinciale.

1.3. Intesa Programmatica d'Area

Dal sito www.vegal.net

L'Intesa Programmatica d'Area (IPA) è lo strumento della programmazione decentrata regionale (ai sensi della LR n. 35/2001) che si basa, analogamente ai Patti Territoriali e ai Piani di Sviluppo Locale Leader, su un approccio multisetoriale dal basso finalizzato a fornire alle comunità locali la possibilità di partecipare alla programmazione, anche finanziaria, regionale.

La strategia di sviluppo dell'IPA della Venezia Orientale deve essere coerente con la programmazione regionale e provinciale e dell'Intesa Istituzionale di Programma (che si attua mediante APQ tra Regione e governo nazionale).

Deve essere inoltre coerente anche con le politiche comunitarie 2000-06 e 2007-13, politiche dalle quali deriva il finanziamento stesso delle azioni inseribili nell'IPA, con le azioni dei Comuni e dei vari piani di settore.

La strategia di sviluppo esplicita, in maniera chiara e sintetica, la "visione condivisa" scelta dal territorio, strutturata intorno ad un'idea – forza. L'**idea forza**, presentata ed approvata dal Tavolo di concertazione della seduta del 15.12.2006, è la seguente:

*Il territorio della Venezia Orientale ha acquisito una nuova centralità strategica in Europa. Le opportunità correlate alla sua posizione geografica si devono tradurre **in misure che rafforzino ulteriormente l'attrattività dell'area**. La consolidata vocazione turistica, l'equilibrio tra i diversi settori economici e la prospettiva di divenire crocevia dei flussi nel Corridoio 5, stimolano il continuo miglioramento dei servizi, attraverso una ricerca sistematica dell'eccellenza ed il rafforzamento delle peculiarità e dei punti di forza del territorio. In sintesi: **"la capacità d'attrazione della Venezia Orientale come parametro di riferimento per lo sviluppo futuro dell'area"**.*

Intorno a questa idea-forza si raccolgono i progetti dell'IPA: il "parco progetti strategici" della Venezia Orientale.

1.4. Normativa nazionale e regionale in materia di mobilità ciclabile

La principale normativa di riferimento per la pianificazione e la progettazione di percorsi ciclabili è la seguente:

- A carattere nazionale:
 - **D.Lgs. n. 285 del 30 aprile 1992** "Nuovo Codice della Strada"
 - **Legge n. 366 del 19 ottobre 98** "Norme per il finanziamento della mobilità ciclistica" e suo regolamento **D.M. n. 557 del 30 novembre 1999** "Regolamento recante norme per la definizione delle caratteristiche tecniche delle piste ciclabili"
- A carattere regionale:
 - **Legge Regione Veneto 39/91**
 - **D.G.R. n. 8018 del 27.12.91**

Interventi normativi previsti a carattere regionale

La Regione Veneto, nel Piano Regionale della Mobilità Ciclabile, ha individuato dei punti contenuti nella normativa nazionale che risultano inadeguati o non favoriscono la mobilità ciclabile. Il Piano contiene un'ipotesi di interventi migliorativi del quadro normativo esistente che verranno adottati a livello regionale.

➤ Testo Unico 523 del 25 luglio 1904 (Divieto di accesso sugli argini ai non autorizzati)

Il testo unico 523 del 25 luglio 1904 per ragioni di sicurezza idraulica pone gravi limiti al transito delle piste ciclabili lungo gli argini dei fiumi. Tuttavia, l'art. 13 comma 4 della L.R. 39/98 del Veneto, le recenti leggi delega alle regioni (in particolare la L.R. 11/01), la legge 366/98 art. 8 in materia di competenza legislativa e di gestione del patrimonio demaniale, danno la possibilità, alla Regione Veneto di aggiornare il TU 523/1904 e di attuare quanto già previsto dall'art. 13 comma 4 della Legge Regionale 39/91.

Attraverso il provvedimento di approvazione del Piano della Mobilità Ciclabile la Giunta Regionale si è impegnata:

1. ***ad adottare un provvedimento legislativo di modifica del Testo Unico 523 del 25.07.1904 che permetta l'accessibilità, l'uso e la trasformazione in piste ciclabili degli argini fluviali e torrentizi della Regione Veneto;***
2. *a promuovere convenzioni e accordi con gli Enti proprietari e gestionali per la trasformazione in piste ciclabili delle banchine fluviali esistenti nella Regione;*
3. *ad acquisire o chiedere in concessione l'utilizzo di aree e di strutture dismesse, per la creazione di aree di servizio e l'autorizzazione ai lavori che si renderanno necessari per la realizzazione della Rete Ciclabile Regionale e degli itinerari cicloturisti.*

➤ **Legge Regionale 13 aprile 2001, n. 11 (recepimento della Legge Bassanini per la definizione delle competenze delegate alla regione)**

Il ruolo delle piste ciclabili di interesse sia locale che di lunga percorrenza dovrà essere inquadrato nel contesto della mobilità urbana ed extraurbana, come già risulta dall'art. 1 della Legge Regionale 39/91, attribuendo alla bicicletta la dignità di mezzo di trasporto e alla ciclabilità dedicate e consistenti disponibilità finanziarie.

Il piano di intervento per la costruzione, la gestione e la manutenzione della Rete Ciclabile Regionale andrà inserito (con apposite note aggiuntive, che verranno formulate dalla Giunta Regionale, contestualmente all'approvazione del piano), **nella Legge Regionale 11/2001 CAPO VI Viabilità.**

➤ **Codice della Strada**

Da tempo è emersa l'esigenza di uniformare la segnaletica stradale dedicata alla ciclabilità su modello mitteleuropeo e di installare una segnaletica specifica di protezione e di direzione non ancora regolamentata dal nuovo codice della strada D.P.R. 16 dicembre 1992 n. 495 e successive aggiunte e modifiche.

La necessità di utilizzare o di attraversare tratti di viabilità ordinaria a elevato traffico richiede l'emanazione, per la sicurezza dei ciclisti, di ordinanze, regolamentazioni, o costruzione di opere che saranno concordate in sede progettuale con gli Enti Locali e gli Enti Gestori della viabilità.

2. INQUADRAMENTO DELL'AREA

2.1. LA SUB-AREA SANDONATESE DELLA VENEZIA ORIENTALE

Ai sensi della L.R. 16/93 l'area definita come "**Venezia Orientale**" comprende 20 Comuni, suddivisi in due sub-aree. La sub-area portogruarese comprende 11 comuni, l'area sandonatese 9. In particolare fanno parte della sub-area sandonatese i Comuni di: **Ceggia, Eraclea, Fossalta di Piave, Jesolo, Meolo, Musile di Piave, Noventa di Piave, San Donà di Piave, Torre di Mosto.**

La Venezia Orientale ha un'estensione di complessivi 1.062,19 kmq (il 43,2% del territorio della provincia di Venezia) a confine con la Regione Friuli Venezia Giulia (ad est), il mare Adriatico (a sud) e la Provincia di Treviso (a nord).

2.2. STATO DI FATTO DELLA MOBILITÀ CICLABILE

Rapporto sulla ciclabilità in provincia di Venezia 2006

Il Rapporto sulla Ciclabilità in Provincia di Venezia 2006 "Le città e la bicicletta" elaborato dall'Assessorato all'Ambiente, consente di avere un quadro del "livello di ciclabilità" del territorio in esame.

Oltre a contenere un "censimento" delle piste ciclabili nella Provincia, che è stato utilizzato come base di partenza per la definizione della rete ciclabile dell'area sandonatese, il rapporto definisce per ogni comune degli indici che descrivono nel complesso l'adeguatezza delle piste esistenti alle necessità del territorio.

Il rapporto analizza innanzitutto l'**estensione delle reti ciclabili** dei vari comuni. Nella provincia di Venezia, dal 2001 al 2006, la rete ciclabile è passata da 274 a 405 chilometri con un aumento del 47%, con comuni che hanno incrementato anche di cinque volte l'estensione della rete ciclabile.

Per quanto riguarda i comuni dell'area sandonatese si hanno i seguenti dati:

Comune	Estensione rete ciclabile[km]		Variazione 2001-2006	
	2001	2006	km	%
Ceggia	8.10	10.04	1.94	23.95

Eraclea*	7.9	3.01	-4.89	-61.90
Fossalta di Piave	0.53	1.63	1.1	207.74
Jesolo	9	14.64	5.64	62.61
Meolo*	3.90	2.62	-1.28	-32.82
Musile di Piave	0.90	2.56	1.66	183.89
Noventa di Piave*	9.25	8.82	-0.43	-4.63
San Donà di Piave	7.20	23.28	16.08	223.26
Torre di Mosto	2.43	5.31	2.86	116.73

*Le variazioni negative sono dovute al fatto che nel 2006 le piste prive di segnaletica o non utilizzabili non sono state inserite.

Tab. 1 - Estensione delle piste ciclabili nei comuni dell'area sandonatese – dati 2001 e 2006.

Fonte: Provincia di Venezia 2006

Gli indici calcolati per i vari comuni (**indice di ciclabilità**, **indice di conformità al DM 557/99** e **indice di continuità**) sono stati riassunti in un giudizio finale in modo da esprimere sinteticamente il **grado di ciclabilità comunale**.

In linea con la situazione provinciale, solo due comuni dell'area sandonatese raggiungono la sufficienza.

2.3. LA RETE CICLABILE DELL'AREA SANDONATESE

Fonti

Come premessa alla definizione di un piano strategico per la mobilità ciclabile nell'area, è stata effettuata una ricognizione della rete esistente, riportata nella cartografia allegata.

A tal fine, sono stati utilizzati i dati della Provincia di Venezia e della Regione Veneto come base di partenza, successivamente aggiornati ed integrati mediante la ricognizione effettuata a livello comunale.

In questa sede si analizza anche la pianificazione sovraordinata, a livello:

- Regionale: Itinerari di progetto del Piano Regionale della Mobilità Ciclistica della Regione Veneto,
- Nazionale: Rete Bicalitalia
- Europeo: Rete ciclabile europea "Eurovelo"

che interessa l'area in analisi, al fine di mettere in evidenza le incongruità o le carenze della mobilità esistente con tale pianificazione.

Nei paragrafi successivi è descritta la rete ciclabile della sub area-sandonatese, suddivisa in percorsi a valenza comunale, provinciale, regionale e sovraregionale.

Greenways a valenza comunale

I dati aggiornati ottenuti dai singoli comuni sono presentati nella cartografia allegata.

Itinerari ciclabili di interesse provinciale

L'area sandonatese è attraversata da una serie di percorsi ciclabili di estensione intercomunale. Questi percorsi si snodano principalmente lungo gli argini dei fiumi principali che attraversano la zona e lungo il litorale.

La valenza di questi percorsi è prevalentemente turistico-naturalistica, in quanto hanno lo scopo di valorizzare delle aree naturali ancora in parte preservate quali appunto gli argini fluviali e il litorale. Tuttavia, snodandosi in prevalenza lungo le principali arterie della circolazione stradale, assumono un'ulteriore valenza di dorsali di collegamento tra i diversi territori comunali.

Tra i percorsi intercomunali che attraversano l'area sandonatese, il percorso BIM lungo il Piave è già in parte realizzato e fruibile, mentre i percorsi dell'INTERREG Lagune e il percorso Gira Livenza sono ancora a livello progettuale. I tracciati esistenti di questi due ultimi percorsi costituiscono singoli spezzoni variamente distribuiti lungo gli argini dei fiumi Piave, Sile e Livenza, che costituiscono direttrici prioritarie nella pianificazione regionale e sovraregionale.

Inoltre, il territorio è attraversato da due itinerari contenuti nella "Rete di percorsi naturalistici per escursionismo in bicicletta nella Provincia di Venezia":

- Itinerario G – Canale Cavetta da Jesolo a Cortellazzo
- Itinerario H – Canale Revedoli da Cortellazzo a Caorle

Greenway "BIM Basso Piave"

I percorsi BIM Basso Piave sono delle piste ciclabili perfluviali, che percorrono l'argine del Piave, interessando i comuni di: **San Donà, Fossalta, Musile, Noventa, Eraclea e Jesolo**.

Descrizione del percorso:

Primo Tratto Anello di collegamento, fra la riva sinistra e destra, tra San Donà, Fossalta e

	Noventa. La parte più suggestiva del fiume, contraddistinta da diverse anse e insenature che la Piave disegna e modifica nel suo lento scorrere. Il percorso i parchi Fluviali dei sopracitati comuni.
Secondo Tratto	Percorso naturalistico di collegamento dall'area urbana di San Donà e Musile per giungere in vista della Laguna di Venezia (Caposile). Recentemente contrassegnato all'interno della mappa dei percorsi naturalistici di pregio anche dalla provincia di Venezia, con partenza dalla conca dell'Intestadura di Musile consente di innestarsi con il vecchio tratturo dell'antica "restera dei burci", immersi nel verde circostante per arrivare a Caposile dove le acque del Sile (Taglio del Sile) si incontrano e confluiscono assieme condividendo l'antico alveo presso il caratteristico ponte a bilanciere. Poco oltre l'orizzonte si apre sulla laguna nord di Venezia.
Terzo Tratto	Percorso del "Piave Nuovo" di collegamento sulla riva destra fra Musile, Passarella ed Eraclea. Dalla conca dell'Intestadura di Musile (o anche dal parco Fluviale di San Donà di Piave per il ponte della Vittoria) alla sommità arginale per la recente passerella si scende nella golena, imboccando subito dopo un boschetto ed un evidente tratto rettilineo in riva al Piave. Percorrenza con diversi tratti rettilinei contrassegnata comunque da diversi punti di osservazione naturalistica e paesaggistica consente di riscoprire i remoti confini degli azerini delle scomparse lago della Piave.
Quarto Tratto	Percorso di collegamento sulla riva destra del ponte di Eraclea ai lidi di Cortellazzo e Jesolo. Il percorso riprende connotati più tortuosi inseguendo tracce di antichi canali lagunari collegando la località di Fornera al ponte di barche fra Cortellazzo e Revendoli. L'itinerario molto suggestivo e tranquillo consente di approdare ai lidi orientali di Jesolo ed alla vicina perduta foce della Piave ora oasi naturalistica della laguna del Mort.

La descrizione è riportata nel sito internet del Consorzio BIM.

Greenways di INTERREG Lagune

Il progetto "Lagune" si inserisce all'interno dell'iniziativa comunitaria INTERREG IIIA Italia-Slovenia 2000-2006 come progetto di cooperazione transfrontaliera nel settore del turismo. Interessa i comuni veneziani di Quarto d'Altino, **Musile, Jesolo** e Cavallino-Treporti.

Il progetto "Lagune" mira alla valorizzazione culturale e paesistica dell'ambiente circumlagunare, al fine di prevedere la possibilità di creare degli itinerari naturalistico – culturali che ne permettano la fruizione integrata in barca, in bicicletta, a cavallo, a piedi. L'area di lavoro interessa i territori comunali lungo il fiume Sile, non solo facenti parte del Parco Regionale, ma anche il cosiddetto "Taglio del Sile" e il fiume nell'alveo della "Piave vecchia", fino ad estendersi da Portegrandi fino alla foce del corso d'acqua nel mare

Adriatico, attraversando i comuni di Quarto d'Altino, Musile di Piave, Jesolo e le aree ad essi contigue.

Il progetto è rivolto ad ottenere un sistema integrato di greenways, con l'obiettivo di mettere in rete le differenti attrattive esistenti e/o potenziali presenti tra gli ambiti fluviali del Sile e del Piave, l'ambito lagunare di Venezia e l'ambito del litorale di Cavallino-Treporti.

(Relazione tecnico-descrittiva Progetto "Lagune")

Il sistema "Laguna" è articolato in tre greenways tra loro collegate:

- **GiraSile:** la greenway del Parco del Sile, in buona parte già realizzata e consolidata nell'ambito territoriale del Parco Naturale Regionale del fiume Sile (11 comuni tra le Province di Padova, Treviso, Venezia);
- **GiraLaguna:** la greenway della laguna di Venezia, tra ambito lagunare e litorale di Cavallino – Treporti, quindi un sistema che evidenzia la complementarietà tra terra ed acqua;
- **GiraPiave:** la greenway del fiume Piave, tra l'ambito di Jesolo e Musile di Piave. La pista è in fase di realizzazione. Le parti sino ad ora praticabili sono quelle che costeggiano il canale Cavetta e il tratto di fiume che scorre da San Donà di Piave fino a Cortellazzo.

L'area sandonatese è attraversata dai percorsi GiraPiave e GiraSile. Il percorso GiraPiave si sovrappone in alcuni tratti al percorso BIM Basso Piave.

Greenway GIRA LIVENZA

Il progetto per la realizzazione della greenway Gira Livenza prevede la realizzazione di un percorso ciclabile continuo lungo l'argine del fiume Livenza, ora percorso da spezzoni singoli. I comuni interessati: San Stino, **Torre di Mosto**, San Giorgio, Carole.

Gli itinerari di progetto del Piano Regionale per la Mobilità Ciclistica

Il Piano Regionale per la Mobilità Ciclistica è finalizzato a definire la rete regionale delle ciclo piste e degli ambiti ad alta valenza ciclabile definiti come Parchi ciclistici. Il PRMC è destinato ad entrare nel Piano Territoriale Regionale di Coordinamento e costituire infrastruttura strategica per lo sviluppo sostenibile del territorio.

Le scelte strategiche definite nel PRMC sono state prese come direttive principali per la pianificazione dei percorsi ciclabili contenuta nel presente progetto.

Per questo, il Piano è stato analizzato in maggior dettaglio nel Quadro di Riferimento Programmatico.

In questa sezione si prendono in considerazione gli itinerari proposti a livello regionale, per avere un quadro complessivo dei percorsi pianificati sui quale sviluppare la proposta strategica.

Gli itinerari regionali che interessano la subarea sandonatese sono:

- CICLOPISTA DEL SILE – da Treviso a Jesolo
- CICLOPISTA DEL PIAVE – da Busche a Cortellazzo.

Il Piano non prevede la realizzazione di parchi ciclistici nell'area di interesse.

Ciclopista del Sile – da Treviso a Jesolo

Il percorso della ciclopista va da Treviso a Jesolo, interessando le province di Treviso e Venezia. Nell'area sandonatese, la ciclopista interessa i comuni di **Musile di Piave** e **Jesolo**.

Inizialmente il percorso costituisce uno splendido itinerario lungo le sponde sinuose del fiume, gran parte già oggi ciclabile, con fondo in terra naturale.

Da Quarto d'Altino l'itinerario prevede due alternative, una in provincia di Venezia su strada particolarmente trafficata fino a Trepalade e poi su ciclabile fino a Portegrandi, l'altra in argine sinistro in provincia di Treviso su strada a basso traffico, con attraversamento della trafficatissima statale triestina prima di Portegrandi. Da Portegrandi a Caposile l'itinerario segue l'argine destro del taglio appena ripristinato dal settore viabilità della provincia. Da Caposile a Jesolo Paese si transita lungo via Salsi, molto trafficata in periodo estivo.

L'itinerario è inserito nel Piano Provinciale degli itinerari ciclabili. Da Quarto d'Altino a Portegrandi si ha il progetto esecutivo mentre da Portegrandi a Jesolo lo studio di fattibilità.

L'itinerario è di rilevante interesse ambientale e paesaggistico. Tra i principali luoghi di interesse ci sono la chiusa di Portegrandi, il panorama verso la valli e la laguna di Venezia e l'oasi di Trepalade.

Punti di debolezza per quanto concerne la zona di Musile e Jesolo, sono costituiti dalle intersezioni con strade statali e provinciali, e in particolare dal tratto in via Salsi a Jesolo.

Ciclopista del Piave – da Busche a Cortellazzo

Il percorso della ciclopista va da Busche a Cortellazzo, interessando le province di Belluno, Treviso e Venezia. Per quanto riguarda la Provincia di Venezia, il percorso si snoda per tutta la sua lunghezza nell'area sandonatese, interessando i comuni di **Noventa di Piave**, **Fossalta di Piave**, **San Donà di Piave**, **Musile di Piave**, **Eraclea**, **Jesolo**.

Nella zona di interesse, dal confine con il comune trevigiano di Zenson l'itinerario segue entrambi gli argini del Piave attraversando fitti boschi ripariali. Dopo San Donà, in località Intestadura, il percorso di dirama in due tracciati, il primo prosegue lungo l'argine destro del fiume toccando Eraclea e Cortellazzo, il secondo segue l'argine destro della Piave Vecchia fino a Caposile dove si incontra con l'itinerario GiraSile proveniente da Portegrandi.

L'itinerario è di interesse ambientale e paesaggistico. Tra i principali luoghi di interesse ci sono i boschi ripariali tra Noventa e San Donà, il ponte di barche tra Noventa e Fossalta di Piave, la conca di navigazione dell'Intestadura e la "restera" sulla Piave Vecchia.

L'itinerario è stato progettato dal BIM (percorso BIM Basso Piave) e realizzato con fondi UE. In alcuni punti le frequenti esondazioni del Piave hanno cancellato la pista o reso problematico il transito sul percorso che si sviluppa per la maggior parte su strade sterrate.

Rete Bicalia e rete ciclabile europea "Eurovelo"

Nella pianificazione regionale, uno dei criteri per l'individuazione degli itinerari da inserire nel Piano Regionale della Mobilità Ciclabile è la congruità con la pianificazione sovraordinata e continuità con le reti limitrofe. Si considera quindi il sistema gerarchico individuato a livello europeo e nazionale dalla rete Eurovelo e Bicalia.

Rete Eurovelo

Nell'ambito della ECF (European Cyclists' Federation), è stata elaborata una proposta di rete di 12 itinerari ciclabili (European Cycle Route Network, detta comunemente Eurovelo) coprendenti tutta l'Europa.

Questi itinerari sono nati dalla fusione di tratti nazionali di vie ciclabili esistenti opportunamente raccordati ed estesi a nazioni sprovviste di reti locali, e hanno il duplice scopo di favorire il transito di turisti in tutta l'Europa e di valorizzare localmente la modalità ciclabile come soluzione alternativa al traffico motorizzato.

Gli itinerari n. 7 denominato "Middle European Route" da Capo Nord a Malta e l'itinerario n. 8 "Mediterranean Route" da Cadiz ad Atene, attraversano il Veneto. Il secondo proveniente dalla Spagna e dalla costa mediterranea della Francia, attraversa la pianura Padana lungo il Po e le lagune venete ed arriva a Trieste, proseguendo poi lungo la costa dalmata e greca fino ad arrivare ad Atene.

L'area in esame è interessata dall'itinerario n. 8.

L'itinerario Eurovelo n. 8 "Mediterranean Route" è inserito nella "Ciclopista del Po e delle Lagune Venete" della Rete Regionale.

La rete Bicitalia

"Bicitalia" è una rete, proposta dalla Federazione Italiana Amici della Bicicletta-FIAB Onlus, di dimensione sovraregionale e di collegamento con i paesi confinanti.

Bicitalia non è un documento di piano, ma è una proposta culturale con forti motivazioni tecniche e territoriali, che dovrebbe rappresentare dunque una ottima base di lavoro per la realizzazione della "rete nazionale di percorribilità ciclistica", prevista dalla delibera CIPE del 1° febbraio 2001.

Di seguito si elencano i 14 itinerari nazionali previsti da Bicitalia:

- N° 1 Ciclopista del Sole (dal Brennero a Reggio Calabria, poi in Sicilia e Sardegna)
- N° 2 Via del Po e delle Lagune (da Ventimiglia a Trieste)
- N° 3 La Via dei Pellegrini (da Como a Brindisi)
- N° 4 Le Vie dei fiumi veneti (anello interregionale triveneto)
- N° 5 Via Romea (da Ravenna a Roma)
- N° 6 Via Adriatica (da Venezia a S. Maria di Leuca)
- N° 7 Romagna-Versilia (da Rimini a Viareggio)
- N° 8 Conero Argentario (da Ancona al Monte Argentario)
- N° 9 Via Salaria (da Roma a S. Benedetto del Tronto)
- N° 10 La Via dei Borboni (da Bari a Napoli)
- N° 11 Alta via dell'Italia centrale (da Vieste a Camaldoli)
- N° 12 Via Pedemontana Alpina (da Torino a Trieste)
- N° 13 Via dei Tratturi (da Vasto a Gaeta)
- N° 14 Via dei Tre Mari (da Otranto a Sapri)

Il territorio sandonatese, è interessato dal percorso n. 2. Il percorso n. 4 invece percorre l'argine sinistro del Livenza, in territorio portogruarese.

L'itinerario Bicitalia n. 2 "Via del Po e delle Lagune" è inserito come "Ciclopista del Po e delle Lagune Venete" nella Rete Regionale.

2.4. LA SUB-AREA PORTOGRUARESE DELLA VENEZIA ORIENTALE

Ai sensi della L.R. 16/93 l'area definita come "**Venezia Orientale**" comprende 20 Comuni, suddivisi in due sub-aree. La sub-area portogruarese comprende 11 comuni, la sub-area sandontese 9. In particolare fanno parte della sub-area portogruarese i Comuni: **Annone Veneto, Caorle, Cinto Caomaggiore, Concordia Sagittaria, Fossalta di Portogruaro, Gruaro, Portogruaro, Pramaggiore, San Michele al Tagliamento, Santo Stino di Livenza, Teglio Veneto.**

La Venezia Orientale ha un'estensione di complessivi 1.062,19 Km² (il 43,2% del territorio della provincia di Venezia) e confina con la Regione Friuli-Venezia Giulia (a est e nord-est), il mare Adriatico (a sud) e la Provincia di Treviso (a nord).

2.5. STATO DI FATTO DELLA MOBILITÀ CICLABILE

Rapporto sulla ciclabilità in provincia di Venezia 2006

Il Rapporto sulla Ciclabilità in Provincia di Venezia 2006 "Le città e la bicicletta" elaborato dall'Assessorato all'Ambiente consente di avere un quadro del "livello di ciclabilità" del territorio in esame.

Oltre a contenere un "censimento" delle piste ciclabili nella Provincia, che è stato utilizzato come base di partenza per la definizione della rete ciclabile dell'area portogruarese, il rapporto definisce per ogni comune degli indici che descrivono nel complesso l'adeguatezza delle piste esistenti alle necessità del territorio.

Il rapporto analizza innanzitutto l'**estensione delle reti ciclabili** dei vari comuni. Nella provincia di Venezia, dal 2001 al 2006, la rete ciclabile è passata da 274 a 405 chilometri con un aumento del 47%, con comuni che hanno incrementato anche di cinque volte l'estensione della rete ciclabile.

Per quanto riguarda i comuni dell'area portogruarese si hanno i seguenti dati:

Comune	Estensione rete ciclabile[km]		Variazione 2001-2006	
	2001	2006	km	%
Annone Veneto	5.60	7.89	2.29	40.89
Caorle	8.00	24.12	16.12	201.53
Cinto Caomaggiore	0.67	0.75	0.08	11.94
Concordia Sagittaria	2.70	4.29	1.59	58.70
Fossalta di Portogruaro*	5.00	2.93	-2.07	-41.40
Gruaro	0.60	2.40	1.80	300.00
Portogruaro*	10.30	7.50	-2.81	-27.23
Pramaggiore	18.50	1.28	-17.22	-93.08
San Michele al Tagliamento	4.80	30.24	25.44	530.00
Santo Stino di Livenza*	15.00	13.04	-1.96	-13.07
Teglio Veneto*	4.30	3.32	-0.98	-22.79

*Le variazioni negative sono dovute al fatto che nel 2006 le piste prive di segnaletica o non utilizzabili non sono state inserite.

Tab. 2 - Estensione delle piste ciclabili nei comuni dell'area sandonatese – dati 2001 e 2006.

Fonte: Provincia di Venezia 2006

Gli indici calcolati per i vari comuni (**indice di ciclabilità**, **indice di conformità al DM 557/99** e **indice di continuità**) sono stati riassunti in un giudizio finale in modo da esprimere sinteticamente il **grado di ciclabilità comunale**.

In linea con la situazione provinciale, solo due comuni dell'area portogruarese raggiungono la sufficienza.

2.6. LA RETE CICLABILE DELL'AREA PORTOGRUARESE

Fonti

Come premessa alla definizione di un piano strategico per la mobilità ciclabile nell'area, è stata effettuata una ricognizione della rete esistente, riportata nella cartografia allegata.

A tal fine, sono stati utilizzati i dati della Provincia di Venezia e della Regione Veneto come base di partenza, successivamente aggiornati ed integrati mediante la ricognizione effettuata a livello comunale.

In questa sede si analizza anche la pianificazione sovraordinata, a livello:

- Regionale: Itinerari di progetto del Piano Regionale della Mobilità Ciclistica della Regione Veneto,
- Nazionale: Rete Bicalitalia
- Europeo: Rete ciclabile europea "Eurovelo"

che interessa l'area in analisi, al fine di mettere in evidenza le incongruità o le carenze della mobilità esistente con tale pianificazione.

Nei paragrafi successivi è descritta la rete ciclabile della sub area-portogruarese, suddivisa in percorsi a valenza comunale, provinciale, regionale e sovraregionale.

Greenways a valenza comunale

I dati aggiornati ottenuti dai singoli comuni sono presentati nella cartografia allegata.

Itinerari ciclabili di interesse provinciale

L'area portogruarese è attraversata da una serie di percorsi ciclabili di estensione intercomunale. Questi percorsi si snodano lungo il litorale, lungo gli argini dei fiumi principali che attraversano la zona e in particolare del fiume Tagliamento e nell'entroterra.

La valenza di questi percorsi è prevalentemente turistico-naturalistica, in quanto hanno lo scopo di valorizzare aree ancora in parte preservate quali appunto gli argini fluviali di valenza ambientale e naturalistica e il litorale. Inoltre, snodandosi in prevalenza lungo le principali arterie della circolazione stradale, assumono un'ulteriore valenza di dorsali di collegamento tra i diversi territori comunali.

Tra i percorsi intercomunali che attraversano l'area portogruarese, il percorso LEADER+ "Parco del Tagliamento lungo il fiume Tagliamento" è già in parte realizzato e fruibile, mentre il percorso Gira Livenza che connette l'area con il territorio del sandonatese, ed è ancora a livello progettuale. Il tracciato di questo percorso è costituito da spezzoni variamente distribuiti lungo l'argine sinistro del fiume Livenza.

Greenway GIRA LIVENZA

Il progetto per la realizzazione della greenway Gira Livenza prevede la realizzazione di un percorso ciclabile continuo lungo l'argine del fiume Livenza, ora percorso da spezzoni singoli. I comuni interessati: San Stino, **Torre di Mosto**, San Giorgio, Caorle.

Greenway Percorso cicloturistico "Parco del Tagliamento"

Il percorso cicloturistico "Parco del Tagliamento" si sviluppa lungo l'argine sinistro del fiume Tagliamento in territorio del comune di San Michele al Tagliamento e collega la località turistica di Bibione con l'entroterra comunale e permetterà di raggiungere, attraverso Greenway già realizzate e in corso di completamento da parte della Regione Friuli, la città di Pordenone.

Il percorso parte dalla località di Bevazzana, in corrispondenza dell'argine sotto il ponte che collega Bibione a Lignano, e a completamento si svilupperà fino alla località Villanova della Cartera.

Consente la fruizione in un'area di notevole valore paesaggistico e ambientale lungo il corso del Fiume Tagliamento.

Gli itinerari di progetto del Piano Regionale per la Mobilità Ciclistica

Il Piano Regionale per la Mobilità Ciclistica è stato descritto per la sub-area del Sandomatese.

Le scelte strategiche definite nel PRMC sono state prese come direttive principali per la pianificazione dei percorsi ciclabili contenuta nel presente progetto.

In questa sezione si considerano gli itinerari proposti a livello regionale, per avere un quadro complessivo dei percorsi pianificati sui quale sviluppare la proposta strategica.

Gli itinerari regionali che interessano la subarea portogruarese:

- CICLOPISTA DEL PO e delle Lagune Venete – da Taglio di Po al Tagliamento
- CICLOPISTA DEL LIVENZA – da Portobuffolè a Caorle
- CICLOPISTA DEL TAGLIAMENTO – da La Tisana a Bibione.

Il Piano non prevede la realizzazione di parchi ciclistici nell'area di interesse.

Rete Bicalia e rete ciclabile europea "Eurovelo"

Si rimanda al paragrafo descritto in precedenza per la sub-area del Sandomatese.

3. PROGETTO QUADRO DI PERCORSI CICLOPEDONALI

3.1. OBIETTIVI DEL PROGETTO

La presente proposta consiste in un progetto preliminare di fattibilità quadro di percorsi ciclopeditoni extraurbani, da inserire come **intervento strategico di area vasta** e da realizzare nell'ambito dell'intesa Programmatica d'Area della Venezia Orientale (sub-area sandonatese e sub-area portogruarese).

Lo scopo del progetto è dunque rendere omogeneo il tessuto di percorsi ciclabili presenti nei singoli territori comunali, in modo da integrarli in una visione strategica della mobilità ciclabile, inserita all'interno della pianificazione regionale e sovra-regionale.

L'obiettivo finale non dovrà essere la realizzazione di infrastrutture fini a se stesse, anche se importanti dal punto di vista della fruibilità di aree locali, ma quello di rendere continua la ciclabilità attuale in una visione d'insieme, al fine di:

- **aumentare l'attrattività dell'area (idea-forza dell'IPA) potenziando la fruibilità del territorio dal punto di vista turistico-ricreativo**
- **incentivare nel territorio gli spostamenti in bicicletta anche a livello extra-urbano, dando alla ciclabilità "valenza e dignità di modo di trasporto integrativo dell'attuale sistema di mobilità" (PRMC)**
- **inserire gli itinerari locali all'interno delle reti regionali e sovraregionali.**

3.2. CRITICITÀ RILEVATE NELLA MOBILITÀ CICLABILE DELL'AREA

L'analisi esposta nella sezione precedente, riguardante la situazione attuale della mobilità ciclabile nell'area della Venezia Orientale, per le due sub-aree sandonatese e portogruarese, ha consentito di valutare le criticità in essa rilevate, con particolare riferimento alle incongruità o alle carenze con la pianificazione sovraordinata.

L'analisi del territorio ha messo in evidenza i seguenti punti:

- L'indice di ciclabilità generale nell'area raggiunge la sufficienza in due soli comuni sia nel sandonatese che nel portogruarese. La carenza delle piste non riguarda solamente l'estensione totale delle piste, ma soprattutto la loro continuità.

Le piste extraurbane esistenti, pur seguendo direttrici interessanti a carattere intercomunale, non consentono, allo stato attuale, che vi sia una sufficiente rete di copertura del territorio.

Le dorsali di collegamento tra diversi territori comunali, richiedono un completamento dei singoli spezzoni oggi variamente distribuiti. In tal modo, non solo saranno collegati fra loro itinerari importanti dal punto di vista paesaggistico e della fruizione del territorio, ma verrà anche incentivato l'uso della bicicletta quale mezzo alternativo, anche nelle aree extraurbane.

- Il territorio sandonatese, pur fortemente antropizzato, presenta importanti aspetti turistico-ambientali.

Attualmente la fruizione di questa potenzialità è limitata dalla mancanza di collegamenti continui sia intercomunali, sia tra l'entroterra e il mare. Queste interconnessioni possono essere potenziate privilegiando la creazione di percorsi di completamento lungo le direttrici previste dal Piano Regionale. In questo modo l'area verrebbe altresì messa in comunicazione con gli itinerari sovraregionali che interessano il territorio.

- Il territorio portogruarese offre importanti luoghi di interesse storico, architettonico e turistico-ambientali

Anche per questa parte del territorio la fruizione lenta è spesso limitata dalla mancanza di collegamenti continui sia intercomunali, che tra l'entroterra e il mare. Queste interconnessioni devono essere potenziate privilegiando la realizzazione di percorsi esclusivi o almeno di percorsi promiscui che utilizzano viabilità esistente con bassa fruizione permettendo il passaggio solo ai residenti.

- In questo contesto non vanno dimenticate le aree locali di interesse turistico, la cui presenza è emersa sia nell'entroterra sia nel litorale. La pianificazione a carattere regionale deve essere completata con collegamenti che mettano in comunicazione gli itinerari più brevi già presenti o da prevedere nelle singole realtà comunali.

3.3. CRITERI PER L'INDIVIDUAZIONE DEGLI ITINERARI

Un progetto strategico d'area vasta deve necessariamente inserirsi nel contesto della pianificazione sovraordinata. Per questo, come criteri per l'individuazione degli itinerari, sono stati presi quelli definiti dal Piano Regionale per la Mobilità Ciclabile (descritti nel Quadro di Riferimento Programmatico), calati nella realtà locale della Venezia Orientale.

Per le aree non considerate in dettaglio nel PRMC, soprattutto per il territorio del portogruarese, il criterio guida per l'individuazione degli itinerari è stato definito dalle notevoli emergenze storiche e ambientali presenti nel territorio per cui si è cercato di creare di una rete di percorsi che consenta di raggiungere con la mobilità lenta le aree del territorio di maggior pregio ambientale.

Si precisano di seguito i criteri adottati:

- Continuità con le reti limitrofe

Gli itinerari sono stati individuati in modo da consentire la continuità con le reti delle aree contigue, con particolare attenzione alla sinergia tra la rete delle sub-aree in progetto, tra sandonatese e portogruarese, ai collegamenti entroterra-litorale e ai collegamenti con le zone a nord dell'area della provincia di Treviso (Parco del Sile, fiume Livenza) e della confinante regione Friuli-Venezia Giulia, in particolare per le aree di interesse storico, naturalistico e letterario dei luoghi descritti da Ippolito Nievo.

I collegamenti fra le due sub-aree e tra le piste dell'entroterra (per la prevalenza extra provinciali) con il mare sono stati presi come direttrici generali per la definizione degli itinerari.

- Pianificazione sovraordinata

Le direttrici definite a livello provinciale e regionale sono state prese come punto di partenza per poi pianificare i collegamenti fra queste e i percorsi locali di interesse.

- Privilegiare gli argini dei fiumi

Il territorio della Venezia Orientale è percorso da assi fluviali sia importanti che minori. Anche la viabilità stradale si sviluppa prevalentemente su queste direttrici. E' apparso dunque naturale utilizzare questa potenzialità esistente nel territorio per sviluppare la rete ciclabile.

Come indicato nel Piano Regionale, la finalità di questa scelta è duplice:

- *coniugare la costruzione delle reti ciclabili con il recupero ambientale di ambiti territoriali, a volte degradati, ma dalle enormi potenzialità,*
- *evitare che una proliferazione di piste ciclabili possa innescare un processo espropriativo a larga scala contribuendo all'inasprimento di conflitti sociali.*

- Priorità di intervento

Le priorità di intervento individuate sono di due tipi:

- Come visto, le dorsali principali della rete (piste provinciali e regionali) sono ad oggi costituite da spezzoni discontinui. Si devono dunque considerare come

prioritari gli interventi relativi al completamento di itinerari parzialmente realizzati, in modo anche da rendere più economico e strategico il progetto.

- La scelta degli itinerari da privilegiare è legata anche alla presenza di contesti locali che possono suscitare l'interesse di una pista ciclabile in ambito comunale, ad esempio per il valore culturale o paesaggistico che può avere. Per questo, è stata fondamentale la collaborazione con i singoli comuni nell'individuazione di tali priorità.

3.4. IL SISTEMA DI PERCORSI CICLABILI PROPOSTO PER LA SUB-AREA SANDONATESE

Gli obiettivi e i criteri sopraesposti hanno portato a una pianificazione tesa a privilegiare la rete regionale e sovraregionale rendendola fruibile nel territorio locale.

Il sistema di percorsi previsti può essere suddiviso in **tre livelli principali**:

- Percorsi di completamento della rete regionale e sovraregionale
- Percorsi di collegamento a livello intercomunale
- Percorsi di interesse locale, che si inseriscono nel sistema sovraordinato

Percorsi di completamento della rete regionale e sovraregionale

L'area è interessata dalla presenza di quattro itinerari di interesse regionale e sovraregionale, che in vari tratti coincidono con itinerari naturalistici di livello provinciale (INTERREG Lagune).

Gli itinerari individuati sono:

- Ciclopista del Sile (itinerario regionale)
- Ciclopista del Piave (itinerario regionale)
- Ciclopista del Livenza (itinerario regionale)
- Ciclopista del Po e delle Lagune (itinerario Eurovelo – Bicitalia)

Gli itinerari sono stati descritti nella sezione 2.

La Ciclopista del Livenza percorre l'argine sinistro del fiume, attraversando la Venezia Orientale nella sub-area Portogruarese, al confine con quella sandonatese. L'itinerario è

stato comunque considerato una direttrice, pur non potendo sovrapporsi ad alcun percorso di progetto nella sub-area sandonatese.

Questi itinerari definiscono per il sistema di percorsi, quattro **direttrici principali**:

- tre di collegamento entroterra-mare e coincidenti con l'asse dei fiumi Sile, Piave, e Livenza
- una che costeggia il litorale per tutta la lunghezza della Venezia Orientale.

➤ **Lungo la direttrice del Piave:**

Percorso 1 - Comune di Fossalta di Piave

Il percorso completa l'itinerario regionale "Ciclopista del Piave" nel comune di Fossalta tra Zenson di Piave e Musile (percorso esistente), a destro del fiume Piave.

Percorso 2 - Comune di San Donà di Piave

Il percorso completa l'itinerario regionale "Ciclopista del Piave" nel comune di San Donà tra Musile di Piave (percorso esistente) e Eraclea, a destro del fiume Piave.

Percorso 3 - Comune di Jesolo

Il percorso completa l'itinerario regionale "Ciclopista del Piave" nel comune di Jesolo tra San Donà e Cortellazzo, a destro del fiume Piave. La parte finale del percorso si collega alla "Ciclopista del Po e delle Lagune".

Percorso 4 (primo tratto) - Comune di Musile di Piave

Il percorso completa l'itinerario regionale "Ciclopista del Piave" dalla località Intestadura, da dove si diparte il ramo che dal fiume Piave segue l'argine destro della Piave Vecchia fino a Caposile. La parte finale del percorso si collega alla "Ciclopista del Sile".

➤ **Lungo la direttrice del Sile:**

Percorso 4 (secondo tratto) - Comune di Musile di Piave

Il percorso completa l'itinerario regionale "Ciclopista del Sile" da Caposile, dove termina il percorso lungo la Piave Vecchia, fino al comune di Jesolo, a destra del fiume Sile. La parte finale del percorso si collega alla "Ciclopista del Po e delle Lagune".

➤ **Lungo la direttrice del Livenza:**

Percorso 5 - Comune di Torre di Mosto

L'itinerario regionale "Ciclopista del Livenza" interessa l'argine sinistro del Sile. Tuttavia il fiume può comunque essere utilizzato come "direttrice" per lo sviluppo dei percorsi nell'area. In comune di Torre di Mosto si prevede un itinerario sull'argine e sulla gola del Livenza, che può collegarsi al percorso "GiraLivenza", alcuni tratti del quale sono già realizzati.

➤ **Lungo la direttrice del Litorale:**

L'itinerario europeo "Ciclopista del Po e delle Lagune", che interessa i comuni di Jesolo ed Eraclea è in parte realizzato o in fase progettuale. Non si prevedono percorsi di completamento lungo questa direttrice.

Percorsi di collegamento intercomunale

Nel sistema di percorsi della sub-area è prevista anche una direttrice "trasversale" di collegamento che unisce sia gli itinerari principali dei percorsi fluviali sia le due sub-aree.

Questa direttrice unisce idealmente i tre fiumi, partendo da Caposile, fino al ponte sul Livenza tra S. Stino e Torre di Mosto. Da cui si collega agli itinerari del sistema portogruarese, al di là del Livenza.

L'itinerario in questo modo consente un collegamento intercomunale in area extra-urbana tra i territori di Musile, San donà, Ceggia e Torre di Mosto. Tale collegamento è parallelo alla direttrice definita dalla "Ciclabile del Po e delle Lagune", in gran parte esistente, che unisce i comuni nel litorale.

La prima parte della direttrice è costituita dal primo tratto del percorso di Musile, lungo la Piave Vecchia. Da San Donà esiste un percorso (alternativo alla pista lungo la Triestina) che prosegue fino a Torre di Mosto.

L'itinerario è completato dal seguente percorso:

Percorso 6 - Comune di Ceggia

Il percorso completa fino al centro di Ceggia l'itinerario proveniente da San Donà lungo il Canale Piavon. Dal capoluogo (collegamento attraverso le piste urbane), il percorso prosegue ancora lungo la direttrice del canale Piavon, fino al Comune di Cessalto. Da qui si collega alla sub-area portogruarese mediante il Ponte sul Livenza, tra San Stino e Torre di Mosto.

Percorsi di interesse locale che si inseriscono nel sistema sovraordinato

Si tratta di percorsi che collegano contesti locali particolarmente interessanti con gli itinerari principali.

Percorso 7 - Comune di Eraclea

Il percorso permette di visitare la Laguna del Mort, sulla foce del Piave, e può essere inserito nell'itinerario europeo "Ciclopista del Po e delle Lagune" e nell'itinerario regionale "Ciclopista del Piave".

Percorso 8 - Comune di Meolo

Il percorso consiste in un anello ciclabile che consente di visitare luoghi naturalisticamente importanti del Comune. Attraverso le piste ciclabili esistenti di Meolo e Fossalta si collega alla "Ciclopista del Piave". Dalla "Ciclopista del Sile" può essere raggiunto attraverso il comune di Quarto d'Altino.

Percorso 9 - Comune di Noventa di Piave

Il percorso collega il capoluogo (Parco Fluviale) con la frazione di Romanziol, lungo l'argine sinistro del Piave. Da qui si può tornare a Noventa percorrendo le ciclopiste urbane. Dal Parco Fluviale il percorso si collega con la Ciclopista del Piave e con il percorso BIM.

Il percorso in comune di Ceggia, costituisce anche il completamento di un anello che, attraverso le ciclopiste già esistenti, collega siti di interesse culturale (ad esempio Villa Zeno a Cassalto), il canale Piavon e le campagne della bonifica nel Comune di Torre di Mosto.

3.5. IL SISTEMA DI PERCORSI CICLABILI PROPOSTO PER LA SUB-AREA PORTOGRUARESE

Con il presente progetto si è inteso valorizzare alcune delle più importanti evidenze del Veneto Orientale nella sub-area del portogruarese.

Si è infatti posta attenzione al sistema dell'"acqua che corre" collegando attraverso i numerosi fiumi di risorgiva e le rogge il Fiume Tagliamento con il Fiume Livenza: con questo lussureggiante itinerario ci si imbatte in importanti siti naturalistici (laghi, boschi e variopinti prati) e in fantastici siti storico-culturali (chiese, abbazie e molini) sia in regione che fuori regione.

Interconnesso e spesso unito al precedente si trova il dionisiaco sistema delle "strade di Bacco" che conducono il turista-ciclista lungo gli odorosi vigneti e le accoglienti aziende agricole trovando la loro summa nella zona D.O.C. Lison-Pramaggiore.

Affascinante è il sistema delle "acque chete" che permette di lasciare correre la mente, oltre che la bicicletta, lungo le sconfinite distese della bonifica che caratterizzano l'immediato entroterra fino alle soleggiate spiagge di Bibione e Caorle. Lungo tranquilli percorsi si seguono canali, si vedono impianti idrovori, si alzano aironi e garzette per poi arrivare ai dorati lidi. Scopo della gita può anche essere la degustazione di profumate specialità gastronomiche a base di pesce di mare o di valle nei ristoranti o agriturismo.

Un ultimo obiettivo, individuato soprattutto da alcune amministrazioni comunali, è stata la connessione in modo sicuro, con piste ciclabili di tipo urbano, di emergenze e esigenze locali o intercomunali particolarmente sentite.

Si può in sintesi definire che il sistema di percorsi individuato si sviluppa lungo le seguenti **direttrici principali**:

- una direttrice di collegamento delle aree dell'entroterra lungo risorgive e vigneti;
- tre direttrici di collegamento entroterra-mare coincidenti con l'asse dei fiumi Livenza, Lemene-Reghena e Tagliamento;
- una direttrice che segue il litorale tra valli e lidi.

Di seguito si riporta una breve descrizione dei percorsi in progetto suddivisi per comune:

Comune di Anone Veneto - "tra vigneti e boschi"

I percorsi nel comune di Annone Veneto attraversano il territorio dei vini nel cuore della zona DOC e della Strada dei Vini Lison-Pramaggiore. Un territorio che presenta aspetti paesaggistici e ambientali di notevole interesse e consente di valorizzare le risorse enogastronomiche tipiche dell'area.

Comune di Caorle - "paesaggio della bonifica"

I percorsi completano la rete di itinerari di notevole valenza paesaggistica e ambientale sviluppati nel territorio del comune di Caorle.

Comune di Cinto Caomaggiore - "Fiume Lemene e laghi di cava"

I percorsi in comune di Cinto Caomaggiore attraversano un territorio caratterizzato da elementi di valenza ambientale e naturalistica, i laghi di cava e il Fiume Lemene, che costituiscono le aree del futuro "Parco dei Fiumi Lemene e Reghena".

Comune di Concordia Sagittaria - "Fiume Lemene"

I percorsi in comune di Concordia Sagittaria consentono di completare l'asse principale di collegamento del territorio portogruarese tra l'entroterra e il litorale, permettono infatti di collegare Caorle e Portogruaro.

Comune di Fossalta di Portogruaro - "collegamento tra Lemene e Tagliamento"

I percorsi in comune di Fossalta di Portogruaro completano la rete di piste ciclabili comunali e consentono di collegare importanti luoghi di interesse storico e ambientale quali Alvisopoli, "Città ideale" di Alvise Mocenigo, la Villa e il Bosco, direttamente con i luoghi del Castello di Fratta di Ippolito Nievo e da queste località proseguono i collegamenti con le altre aree del territorio portogruarese.

Comune di Gruaro - "Fiume Lemene"

I percorsi in comune di Gruaro attraversano un territorio caratterizzato da elementi a valenza ambientale e naturalistica, il Fiume Lemene, e storica, i molini (molino di Boldara e molini di Stalis).

Tali percorsi consentono inoltre di connettere il territorio portogruarese con le vicine aree friulane di Cordovado.

Comune di Portogruaro - "Fiume Lemene"

I percorsi in comune di Portogruaro attraversano un territorio caratterizzato da elementi a valenza ambientale e naturalistica, il Fiume Lemene, e di interesse per il collegamento dell'entroterra a nord lungo il percorso della Strada dei vini DOC Lison-Pramaggiore.

Comune di Pramaggiore - "tra vigneti e boschi"

I percorsi nel comune di Pramaggiore attraversano il territorio dei vini nel cuore della zona DOC e lungo la Strada dei Vini Lison-Pramaggiore. Un territorio che presenta aspetti paesaggistici-ambientali, il fiume Loncon, e di interesse storico, i molini di Villa Dalla Pasqua con il "Museo etnografico della civiltà contadina".

Comune di San Michele al Tagliamento - "Fiume Tagliamento e paesaggio della bonifica"

Il percorso completa la rete di itinerari di notevole valenza paesaggistica e ambientale sviluppati nel territorio del comune di San Michele al Tagliamento che connettono la località turistica di Bibione con l'entroterra lungo il corso del Fiume Tagliamento.

Comune di Santo Stino di Livenza - "Fiume Livenza e percorsi tra vigneti e boschi"

I percorsi previsti consentono di connettere la rete di itinerari di notevole valenza paesaggistica e ambientale presenti nel territorio comunale e di connettere l'entroterra con il litorale e la località turistica di Caorle lungo il corso del Fiume Livenza.

Comune di Teglio Veneto - "collegamento tra Lemene e Tagliamento"

Il percorso completa i percorsi di collegamento nelle zone più vicine alle aree confinati con i territori friulani.

3.6. CONFORMITA' CON LA PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA

Piano Regionale della Mobilità Ciclistica

Il Piano Regionale della Mobilità Ciclistica è stato adottato dalla Regione Veneto con DGR n. 336 dell' 11 febbraio 2005. Il Documento è destinato ad entrare nel Piano Territoriale Regionale di Coordinamento e costituire infrastruttura strategica per uno sviluppo sostenibile del territorio.

Il presente progetto strategico finalizzato alla definizione di una rete di percorsi ciclabili nella Venezia Orientale, è partito dall'analisi del Piano Regionale e degli itinerari in esso proposti. La conformità con la pianificazione regionale è dunque evidente, in quanto quest'ultima ha costituito il punto di partenza per lo sviluppo della rete locale.

La conformità del presente progetto con il Piano Regionale è stata attuata a differenti livelli:

- conformità degli obiettivi:

Gli obiettivi generali del progetto sono espressi all'inizio della presente sezione, e riprendono pienamente gli obiettivi del Piano Regionale, che consistono nel creare una rete di percorsi che completi gli itinerari esistenti, tenendo conto della pianificazione sovraordinata. Lo scopo ultimo è di creare una migliore fruibilità delle potenzialità turistico-ricreative del territorio, ma anche di sviluppare una ciclabilità intesa con valenza e dignità di modo di trasporto integrativo dell'attuale sistema di mobilità, anche in ambito extra-urbano.

- conformità delle soluzioni progettuali

Negli obiettivi specifici del Piano, si trovano le indicazioni per le scelte di progettazione delle piste ciclabili, indirizzate principalmente alla sicurezza del ciclista, con lo scopo di rendere effettivamente usufruibile la rete dal maggior numero di utenti. Questa indicazione deve essere seguita per la fase di attuazione del Piano, rendendo obbligatorie le prescrizioni tecniche regionali nella progettazione degli itinerari.

In secondo luogo, il piano Regionale, al fine di limitare il costo complessivo delle opere, prescrive la costruzione del minor numero possibile di strade nuove, compatibilmente con la sicurezza degli utenti. Nel progetto si è cercato di inserire per quanto possibile le piste lungo strade esistenti o lungo gli argini dei fiumi.

- conformità nella scelta degli itinerari

Gli itinerari proposti nel progetto sono stati pianificati in modo da inserire nella rete regionale i percorsi locali.

Intesa Programmatica d'Area

Il progetto rientra nell'idea-forza attorno alla quale si raccolgono i progetti dell'IPA (parco progetti strategici della Venezia Orientale), in quanto incentrato alla creazione di itinerari:

- coerenti con la programmazione sovraordinata
- capaci di rafforzare l'attrattività dell'area.

Verifica della compatibilità ambientale con i Siti Rete Natura 2000

"Rete Natura 2000" è la rete ecologica europea della quale specifiche direttive comunitarie (79/409/CEE "Uccelli" e 43/92/CEE "Habitat") recepite dallo Stato Italiano (D.P.R. 357/97) e dalle Regioni (D.G.R. Veneto 1662 del 22 giugno 2001) ne hanno individuato i nodi. Questi siti sono rappresentati dai Siti di Importanza Comunitaria (in attesa di conferma quali Zone Speciali di Conservazione) e dalle Zone a Protezione Speciale.

I siti interessati dalla realizzazione dei percorsi ciclabili del presente progetto sono:

Per la sub-area sandonatese

codice	nome	percorso interessato
IT3250013 – S.I.C.	Laguna del Mort e Pinete di Eraclea	Percorso 7 - Eraclea
IT3250031 – S.I.C.	Laguna superiore di Venezia	Percorso 4 - Musile
IT3250035 – Z.P.S.	Valli della Laguna superiore di Venezia	Percorso 4 - Musile

Per la sub-area portogruarese

codice	nome	percorso interessato
IT3250012 – Z.P.S.	Ambiti fluviali del Reghena e Lemene - Cave di Cinto Caomaggiore	Percorso 6-3 – Gruaro
		Percorso 6-1 – Gruaro
		Percorso 7-2 – Portogruaro
		Percorso 7-3 – Portogruaro
IT3250044 – S.I.C.	Fiumi Reghena e Lemene Canale Taglio e rogge limitrofe - Cave di Cinto Caomaggiore	Percorso 4-1 – Concordia Sagittaria
		Percorso 6-3 – Gruaro
		Percorso 6-1 – Gruaro
		Percorso 7-2 – Portogruaro
		Percorso 7-3 – Portogruaro
		Percorso 7-4 – Portogruaro
		Percorso 5--2 – Fossalta di Portogruaro

In fase progettuale dovrà essere fatta per questi percorsi la Valutazione di Incidenza.

3.7. SOLUZIONI PROGETTUALI GENERALI

La normativa tecnica di riferimento per la progettazione delle piste ciclabili è costituita dal **D.M. n. 557 del 30 novembre 1999**, dal **D.Lgs. n. 285 del 30 aprile 1992** “Nuovo Codice della Strada” e dal suo regolamento di attuazione **DPR n. 495 del 16.12.1992**.

Inoltre, le soluzioni progettuali sono state scelte sulla base delle indicazioni tecniche contenute nel **Piano Regionale della Mobilità Ciclistica** ed è stato consultato il “Manuale per la realizzazione delle piste ciclabili”, elaborato dalla Regione Lombardia.

Gli obiettivi fondamentali della normativa per la progettazione delle piste ciclabili (D.M. 557/99) sono:

- sicurezza del ciclista
- sostenibilità ambientale.

Nel presente progetto si prevede la realizzazione di due tipologie di piste:

- **tracciati preclusi al traffico automobilistico**
- **tracciati ciclabili promiscui al traffico automobilistico**

Si riportano, i riferimenti tecnico-normativi seguiti per la progettazione delle piste, per ciascuna tipologia.

Tracciati ciclabili preclusi al traffico automobilistico

Si tratta della tipologia della quasi totalità dei percorsi proposti, che interessano argini di fiumi o strade campestri precluse al traffico veicolare.

Per quanto riguarda le norme tecniche, si può dire che non esiste in questi casi una sagoma o uno standard tipo da adottare per un percorso ciclabile, ma è bene partire dallo stato di fatto e adattarsi alla condizione del sedime, con piccoli aggiustamenti, per ottenere già un ottimo risultato. Ciò impedisce, specie in aree ad elevato grado di naturalità, impatti indesiderati o interventi eccessivamente dispendiosi.

Il Piano della Regione Veneto, per le piste precluse ai veicoli motorizzati in ambito extra-urbano, prevede le seguenti direttive:

- La viabilità interessata dagli itinerari ciclabili deve avere una sufficiente **larghezza (minimo 2,5 metri)** per permettere il transito contemporaneo di un ciclista per senso di marcia, senza che uno debba arrestare la marcia per permettere il passaggio dell'altro.
- La creazione di viabilità ciclabile dedicata all'interno di **aree naturalistiche protette** (parchi, riserve naturali, ecc.) si dovrà limitare al recupero e la valorizzazione di **esistenti sedimenti** viari o ferroviari che fossero già presenti al momento dell'istituzione dell'area protetta ed utilizzati storicamente come transito pedonale o ciclabile.
- Deve essere garantita la sicurezza e la percorribilità degli itinerari a tutte le tipologie di bicicletta:
 - eliminando le asperità e le buche attraverso opportuni rivestimenti o rifacimenti del fondo stradale eseguiti, a seconda delle circostanze, con asfalto, con **ghiaia** o con semplice rullatura;
 - mantenendo costantemente in efficienza i percorsi attraverso controlli ed **interventi periodici**, per individuare e ripristinare i tratti deteriorati dal maltempo, dall'usura o invasi da vegetazione.

Tenuto conto della normativa tecnica, per i percorsi preclusi al traffico automobilistico, nel presente progetto si sono adottate le seguenti soluzioni progettuali.

Fatta eccezione per le strade campestri asfaltate (unico tratto in comune di Meolo), si prevede per questi percorsi :

- **la realizzazione di un fondo permeabile composto da: cassonetto, sottofondo, e finitura in sarone bianco o rosso**
- **una larghezza minima di 2,5 m**
- **la pulizia e il decespugliamento con mezzi motorizzati agricoli, dove necessario**

- **la realizzazione di adeguata segnaletica lungo il percorso**
- **l'inserimento di panchine e rastrelliere.**

Nell'itinerario che percorre la Laguna del Mort, vista la particolare importanza naturalistica dell'area, si prevede la realizzazione di un percorso con larghezza di circa 2 m, utilizzando il sentiero esistente. Eventualmente, trattandosi di un percorso circolare, si potrà valutare la possibilità di renderlo una pista a senso unico di marcia.

Tracciati ciclabili promiscui al traffico automobilistico

In alcuni casi, può accadere che un tratto limitato del percorso debba necessariamente convivere in una strada urbana, comunque non interessata da traffico elevato, in quanto non vi è un percorso alternativo e non è possibile prevedere una pista a lato della strada.

Questa situazione è contemplata dal DM 557/99 all'art. 4, comma 6:

I percorsi ciclabili su carreggiata stradale, in promiscuo con i veicoli a motore, rappresentano la tipologia di itinerari a maggiore rischio per l'utenza ciclistica e pertanto gli stessi sono ammessi per dare continuità alla rete di itinerari prevista dal piano della rete ciclabile, nelle situazioni in cui non sia possibile, per motivazioni economiche o di insufficienza degli spazi stradali, realizzare piste ciclabili. Per i suddetti percorsi è necessario intervenire con idonei provvedimenti (interventi sulla sede stradale, attraversamenti pedonali rialzati, istituzione delle isole ambientali previste dalle direttive ministeriali 24 giugno 1995, rallentatori di velocità - in particolare del tipo ad effetto ottico e con esclusione dei dossi - ecc.) che comunque puntino alla riduzione dell'elemento di maggiore pericolosità rappresentato dal differenziale di velocità tra le due componenti di traffico, costituite dai velocipedi e dai veicoli a motore.

Non esiste una specifica segnaletica conforme al Codice della Strada che segnali la presenza di un itinerario cicloturistico al di fuori di una pista ciclabile espressamente identificata e attrezzata. In questi casi si può **installare una forma di protezione indiretta, vale a dire una segnaletica di preavviso, utilizzando un cartello di pericolo generico avente la dicitura 'Itinerario cicloturistico' nei tratti stradali interessati da un percorso ciclabile.**

In situazioni stradali di minore importanza - che ai sensi del Codice della Strada potrebbero essere assimilate alle 'strade locali' (voce F, comma 2, art. 2) o 'vicinali' - la bassa densità di traffico veicolare facilita il transito delle biciclette al punto da non prevedere particolari misure di protezione. In questi casi è richiesta però un'attenta e frequente **dotazione di segnaletica verticale** che non risulta contemplata dal Codice della Strada.

Inoltre, deve essere ridotto il limite di velocità per gli autoveicoli.

Il Piano della Regione Veneto, per le piste promiscue al traffico automobilistico, in ambito extra-urbano, prevede di:

- **Facilitare e guidare l'attraversamento o la svolta in corrispondenza d'incroci** con viabilità ad alto volume di traffico, con organizzazione del traffico predisposta in conformità alle norme vigenti nel Codice della Strada;
- Apporre un'**apposita segnaletica direzionale** su tutta la rete individuata, al fine di evitare incertezze al ciclista sulla via da percorrere;
- Percorrere quanto più possibile le **strade secondarie** che presentino le seguenti caratteristiche: in ambito extraurbano, strade con traffico inferiore a 60 veicoli/ora in fase diurna per senso di marcia. In mancanza di continuità della rete viaria con tale densità di traffico, si prevede il transito su strade con traffico inferiore 120 veicoli/ora per senso di marcia in orario di punta, senza la definizione di apposite corsie di transito, purché avvenga su **tratti non superiori a 5 km** e sia opportunamente segnalata la presenza di ciclisti sulla carreggiata, secondo un principio che il rischio complessivo è il risultato del rischio unitario per il tempo di esposizione.

Tenuto conto della normativa tecnica, per i percorsi promiscui al traffico automobilistico, nel presente progetto si sono adottate le seguenti soluzioni progettuali:

- **realizzazione di adeguata segnaletica verticale lungo il percorso (tra cui cartello con dicitura "Itinerario ciclabile")**
- **limitazione di tale tipologia di tracciati a strade secondarie, per una lunghezza inferiore a 5 km**
- **realizzazione di idonee soluzioni tecniche in corrispondenza di incroci (aiuola avanzata e segnale di attraversamento ciclabile)**
- **riduzione del limite di velocità per le automobili.**

Tracciati ciclabili in pista ciclabile urbana - preclusi al traffico automobilistico

Si tratta della tipologia che interessa i tratti di percorso che permettono di collegare territori comunali, capoluogo con località urbane limitrofe.

Tenuto conto della normativa tecnica, per i percorsi preclusi al traffico automobilistico, nel presente progetto per le valutazioni preliminari di massima dei costi previsti si sono adottate le seguenti soluzioni progettuali.

- **realizzazione in sede propria (se necessario è previsto la chiusura del fosso perimetrale alla strada) di un fondo permeabile composto da: cassonetto, sottofondo e finitura in asfalto**
- **larghezza minima di 2,5 m**
- **realizzazione di doppia cordonata o cordonata con aiuola e siepi**
- **posizionamento di arredo urbano: panchine, cestini e rastrelliere.**

3.8. COMPUTO SOMMARIO DELLA SPESA per il Sandonatese

Tracciati esclusivamente ciclabili e pedonali su pista non asfaltata

I tracciati esclusivamente ciclabili e pedonali, avranno una larghezza di 2,5 metri e saranno realizzati con pulizia e decespugliamento, formazione di cassonetto, sottofondo, e finitura in sarone bianco o rosso. Per queste opere il costo si aggira intorno ai 80-100.000,00 euro/Km. Il prezzo di riferimento da noi considerato è di **90.000 euro/km Iva inclusa (10%)**.

Lo sviluppo totale per la rete di tracciati di questo tipo nel territorio del sandonatese è pari a **59.17 km**.

Il computo sommario della spesa è:

Interventi: Sfalcio e pulizia di vegetazione infestante, realizzazione di nuovo tracciato ciclopeditonale con materiali permeabili in misto stabilizzato con larghezza utile della carreggiata ciclopeditonale pari a 2,5 metri lineari; sistemazioni arginali ove necessario; panchine in legno; segnali direzionali; eventuali bacheche didattico - scientifiche in legno.

Costi: km 59.17 x 90.000 euro/km = **€ 5.325.120 (Iva 10% compresa)**

La tabella seguente rappresenta il costo per i tracciati su pista non asfaltata, per i singoli percorsi comunali:

Percorso	Lunghezza tracciato non asfaltato [km]	Computo sommario della spesa [euro]
Percorso 1 – Fossalta di Piave	2,70	242.820 €
Percorso 2 – San Donà di Piave	5,12	461.160 €
Percorso 3 – Jesolo	10,62	955.440 €
Percorso 4 – Musile di Piave	12,92	1.162.350 €
Percorso 5 – Torre di Mosto	13,18	1.186.290 €
Percorso 6 – Ceggia	3,70	332.820 €
Percorso 7 – Eraclea	5,51	495.900 €
Percorso 8 – Meolo	1,09	98.280 €
Percorso 9 – Noventa di Piave	4,33	390.060 €
Totale	59,17	5.325.120 €

Tracciati su strada asfaltata

Per la realizzazione dei tratti di percorso su strade asfaltate, per la maggior parte promiscue al traffico automobilistico, il costo si aggira intorno ai 20-40.000,00 euro/Km. Il prezzo di riferimento da noi considerato è di **30.000 euro/km Iva inclusa (10%)**. Lo stesso prezzo è stato adottato per il tratto del percorso 8 (strada asfaltata preclusa al traffico).

Lo sviluppo totale per l'intera rete, di tracciati di questo tipo è pari a **10,50 km**.

Il computo sommario della spesa è:

Interventi: Verniciatura per segnaletica orizzontale, posa segnaletica verticale, posa di paracarri e dissuasori di sosta, creazione di aiuole in corrispondenza di incroci

Costi: km 10.40 x 30.000 euro/km = **€ 314.910 (Iva 10% compresa)**

La tabella seguente rappresenta il costo per i tracciati su pista asfaltata, per i singoli percorsi comunali:

Percorso	Lunghezza tracciato su strada asfaltata [km]	Computo sommario della spesa [euro]
Percorso 6 – Ceggia	2,66	79.800 €
Percorso 8 – Meolo	7,84	235.110 €
Totale	10,50	314.910 €

Computo totale della spesa

Il computo sommario della spesa per la realizzazione dell'intero sistema di percorsi ciclopedonali nell'area sandonatese è pari a circa **5.640.400 € (Iva 10% compresa)**

La tabella seguente rappresenta le spese necessarie per la realizzazione dei vari percorsi:

Percorso	Lunghezza totale [km]	Computo sommario della spesa [euro]
Percorso 1 – Fossalta di Piave	2,70	242.900 €
Percorso 2 – San Donà di Piave	5,12	461.200 €

Percorso 3 – Jesolo	10,62	955.500 €
Percorso 4 – Musile di Piave	12,92	1.162.400 €
Percorso 5 – Torre di Mosto	13,18	1.186.300 €
Percorso 6 – Ceggia	6,36	412.700 €
Percorso 7 – Eraclea	5,51	495.900 €
Percorso 8 – Meolo	8,93	333.400 €
Percorso 9 – Noventa di Piave	4,33	390.100 €
Totale	69,67	5.640.400 €

3.9. COMPUTO SOMMARIO DELLA SPESA per il Portogruarese

Tracciati esclusivamente ciclabili e pedonali su pista non asfaltata

I tracciati esclusivamente ciclabili e pedonali, avranno una larghezza di 2,5 metri e saranno realizzati con pulizia e decespugliamento, formazione di cassonetto, sottofondo, e finitura in saronc bianco o rosso. Per queste opere il costo si aggira intorno ai 80-100.000,00 euro/km. Il prezzo di riferimento da noi considerato è di **90.000,00 euro/km Iva inclusa (10%)**.

Lo sviluppo totale per l'intera rete, di tracciati di questo tipo è pari a **40.767 km**.

Il computo sommario della spesa è:

Interventi: Sfalcio e pulizia di vegetazione infestante, realizzazione di nuovo tracciato ciclopeditonale con materiali permeabili in misto stabilizzato con larghezza utile della carreggiata ciclopeditonale pari a 2,5 metri lineari; sistemazioni arginali ove necessario; panchine in legno; segnali direzionali; eventuali bacheche didattico - scientifiche in legno.

Costi: km 40.767 x 90.000,00 euro/km = **€ 3.669.030,00 (Iva 10% compresa)**

La tabella seguente rappresenta il costo per i tracciati su pista non asfaltata, per i singoli percorsi comunali:

Comune	Percorso	Lunghezza totale [m]	Computo sommario della spesa [euro]
Caorle	Percorso 2-2	5.426	488.340,00 €
Cinto Caomaggiore	Percorso 3-2	5.323	479.070,00 €

Concordia Sagittaria	Percorso 4-2	3.674	330.660,00 €
Fossalta di Portogruaro	Percorso 5-2	2.437	219.330,00 €
Fossalta di Portogruaro	Percorso 5-4	1.118	100.620,00 €
Gruaro	Percorso 6-1	3.082	277.380,00 €
Gruaro	Percorso 6-2	1.238	111.420,00 €
Portogruaro	Percorso 7-3	1.302	117.180,00 €
Portogruaro	Percorso 7-4	450	40.500,00 €
Pramaggiore	Percorso 8-1	2.514	226.260,00 €
San Michele al Tagliamento	Percorso 9-1	3.177	285.930,00 €
San Michele al Tagliamento	Percorso 9-3	7.962	716.580,00 €
Santo Stino di Livenza	Percorso 10-3	1.374	123.660,00 €
Teglio Veneto	Percorso 11-2	1.690	152.100,00 €
	Totale	40.767 (m)	3.669.030,00 €

Tracciati su strada asfaltata

Per la realizzazione dei tratti di percorso su strade asfaltate, per la maggior parte promiscue al traffico automobilistico, il costo si aggira intorno ai 20-40.000,00 euro/km. Il prezzo di riferimento da noi considerato è di **30.000,00 euro/km Iva inclusa (10%)**. Lo stesso prezzo è stato adottato per il tratto del percorso 8 (strada asfaltata preclusa al traffico).

Lo sviluppo totale per l'intera rete, di tracciati di questo tipo è pari a **4.333 km**.

Il computo sommario della spesa è:

<u>Interventi</u> : Verniciatura per segnaletica orizzontale, posa segnaletica verticale, posa di paracarri e dissuasori di sosta, creazione di aiuole in corrispondenza di incroci
<u>Costi</u> : km 4.333 x 30.000,00 euro/km = € 129.990,00 (Iva 10% compresa)

La tabella seguente rappresenta il costo per i tracciati su pista asfaltata, per i singoli percorsi comunali:

Comune	Percorso	Lunghezza totale [m]	Computo sommario della spesa [euro]
Annone Veneto	Percorso 1-1	3.854	115.620,00 €
Gruaro	Percorso 6-3	479	14.370,00 €
	Totale	4.333 (m)	199.710,00 €

Tracciati su pista ciclabile urbana asfaltata

I tracciati esclusivamente ciclabili e pedonali avranno una larghezza di 2,5 metri e saranno realizzati con formazione di cassonetto, sottofondo e finitura in asfalto. Per queste opere il costo si aggira intorno ai 400-450.000,00 euro/km. Il prezzo di riferimento da noi considerato è di **420.000,00 euro/km Iva inclusa (10%)**.

Lo sviluppo totale per l'intera rete, di tracciati di questo tipo è pari a **27.253 km**.

Il computo sommario della spesa è:

Interventi: realizzazione di pista ciclabile urbana con larghezza utile della carreggiata ciclopedonale pari a 2,5 metri lineari su fondo in asfalto; panchine in legno; segnali direzionali; eventuali bacheche didattico - scientifiche in legno.

In generale:

Costi: km 21.185 x 420.000,00 euro/km = **€ 8.897.700,00 (Iva 10% compresa)**

Per il percorso 7-1 considerato le diverse tipologie di intervento si è preventivato un importo medio pari a:

Costi: km 6.068 x 250.000,00 euro/km = **€ 1.517.000,00 (Iva 10% compresa)**

La tabella seguente rappresenta il costo per i tracciati su pista asfaltata, per i singoli percorsi comunali:

Comune	Percorso	Lunghezza totale [m]	Computo sommario della spesa [euro]
Annone Veneto	Percorso 1-2	2.676	1.123.920,00 €
Caorle	Percorso 2-1	1.580	663.600,00 €
Cinto Caomaggiore	Percorso 3-1	1.200	504.000,00 €
Concordia Sagittaria	Percorso 4-1	2.613	1.097.460,00 €
Fossalta di Portogruaro	Percorso 5-1	2.169	910.980,00 €
Fossalta di Portogruaro	Percorso 5-3	1.342	563.640,00 €
Portogruaro	Percorso 7-1	6.068	1.517.000,00 €
Portogruaro	Percorso 7-2	2.380	999.600,00 €
San Michele al Tagliamento	Percorso 9-2	1.838	771.960,00 €
Santo Stino di Livenza	Percorso 10-1	1.428	599.760,00 €
Santo Stino di Livenza	Percorso 10-2	2.955	1.241.100,00 €
Teglio Veneto	Percorso 11-1	1.004	421.680,00 €
	Totale	27.253 (m)	10.414.700,00 €

Computo totale della spesa

Il computo sommario della spesa per la realizzazione dell'intero sistema di percorsi ciclopedonali nell'area porogruarese è pari a circa **14.213.720,00 € (Iva 10% compresa)**

Indicazione dei vari percorsi per singolo comune in area Portogruarese:

Comune	Percorso	Lunghezza totale [m]	Computo sommario della spesa [euro]
Annone Veneto	Percorso 1-1	3.854	115.620,00 €
Annone Veneto	Percorso 1-2	2.676	1.123.920,00 €
Caorle	Percorso 2-1	1.580	663.600,00 €
Caorle	Percorso 2-2	5.426	488.340,00 €
Cinto Caomaggiore	Percorso 3-1	1.200	504.000,00 €
Cinto Caomaggiore	Percorso 3-2	5.323	479.070,00 €
Concordia Sagittaria	Percorso 4-1	2.613	1.097.460,00 €
Concordia Sagittaria	Percorso 4-2	3.674	330.660,00 €
Fossalta di Portogruaro	Percorso 5-1	2.169	910.980,00 €
Fossalta di Portogruaro	Percorso 5-2	2.437	219.330,00 €
Fossalta di Portogruaro	Percorso 5-3	1.342	563.640,00 €
Fossalta di Portogruaro	Percorso 5-4	1.118	100.620,00 €
Gruaro	Percorso 6-1	3.082	277.380,00 €
Gruaro	Percorso 6-2	1.238	111.420,00 €
Gruaro	Percorso 6-3	479	14.370,00 €
Portogruaro	Percorso 7-1	6.068	1.517.000,00 €
Portogruaro	Percorso 7-2	2.380	999.600,00 €
Portogruaro	Percorso 7-3	1.302	117.180,00 €
Portogruaro	Percorso 7-4	450	40.500,00 €
Pramaggiore	Percorso 8-1	2.514	226.260,00 €
San Michele al Tagliamento	Percorso 9-1	3.177	285.930,00 €
San Michele al Tagliamento	Percorso 9-2	1.838	771.960,00 €
San Michele al Tagliamento	Percorso 9-3	7.962	716.580,00 €
Santo Stino di Livenza	Percorso 10-1	1.428	599.760,00 €
Santo Stino di Livenza	Percorso 10-2	2.955	1.241.100,00 €
Santo Stino di Livenza	Percorso 10-3	1.374	123.660,00 €
Teglio Veneto	Percorso 11-1	1.004	421.680,00 €
Teglio Veneto	Percorso 11-2	1.690	152.100,00 €
Totale		72.353 (m)	14.213.720,00 €

ALLEGATO 1a - sub-area Sandonatese

ANALISI A LIVELLO COMUNALE: SCHEDE RIASSUNTIVE DEI PERCORSI

ALLEGATO 1b - sub-area Portogruarese

ANALISI A LIVELLO COMUNALE: SCHEDE RIASSUNTIVE DEI PERCORSI