



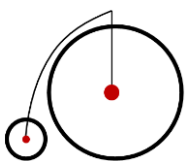
Servizio pianificazione territoriale e della mobilità, patrimonio, risorse naturali e politiche energetiche

u. o. Sistema Informativo Geografico e Mobilità

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

ai sensi della L.R. 10/2012 e ss.mm. e ii.

Sintesi non tecnica



PIANO PROVINCIALE PER LA MOBILITÀ CICLISTICA

Legge Regionale 6 giugno 2012, n.27 "Interventi per favorire lo sviluppo della mobilità ciclistica"

INDICE

1. RIFERIMENTI NORMATIVI E METODOLOGICI DEL PROCESSO DI VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA.....	2
2. ANALISI DEL PIANO PROVINCIALE DI MOBILITÀ CICLISTICA (PPMC).....	3
2.1. ANALISI DEL QUADRO CONOSCITIVO DEL PIANO.....	3
2.2. GLI OBIETTIVI DEL PIANO	4
3. VALUTAZIONI DI COERENZA DEL PPMC	7
3.1. ANALISI DI COERENZA INTERNA DEGLI OBIETTIVI E DELLE AZIONI DEL PPMC.....	7
3.2. ANALISI DI COERENZA ESTERNA DEL PPMC.....	7
4. VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI SIGNIFICATIVI GENERATI DAL PPMC	9
4.1. SINTESI DELLA VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DEL PIANO.....	9
4.2. SINTESI DELLE VALUTAZIONI TRA LE ALTERNATIVE DI SCENARIO DEL PPMC	11
5. SINTESI DELL'ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO.....	13
6. SINTESI DELLO STUDIO PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA.....	15
6.1. SITI DELLA RETE NATURA 2000 ANALIZZATI.....	15
6.2. VALUTAZIONE	17

1. RIFERIMENTI NORMATIVI E METODOLOGICI DEL PROCESSO DI VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Il Piano Provinciale per la Mobilità Ciclistica (PPMC) nasce dalla volontà della Provincia di Lucca di implementare il quadro delle azioni programmatiche afferenti alla Variante al Piano Territoriale di Coordinamento 2010, avviando un ulteriore livello strategico di pianificazione che trova, negli indirizzi normativi della L.R. 27/2012 - *"Interventi per favorire lo sviluppo della mobilità ciclistica"*, un importante riferimento legislativo per dare effettiva attuazione a politiche integrate di sviluppo sostenibile del proprio territorio, in termini sociali ed ambientali, nonché di efficienza energetica e salvaguardia della salute e del benessere, sia dell'intera comunità, che dei singoli individui.

Come tale, il Piano deve essere sottoposto al procedimento di Valutazione Ambientale Strategica, ai sensi dell'art. 5 della **LR 10/2010** *"Norme in materia di Valutazione Ambientale Strategica (VAS), Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) e di Valutazione di Incidenza"* e ss. mm. e ii. Ai sensi dell'art. 24 "Rapporto Ambientale" è stato redatto il Rapporto Ambientale del Piano secondo i contenuti dell'Allegato 2 e la presente Sintesi non tecnica *"...che illustra in linguaggio non specialistico i contenuti del piano o programma e del rapporto ambientale"*.

Si intende sottolineare in questa sede, inoltre la fase preliminare del Piano Provinciale della Mobilità Ciclistica in oggetto risulta ricompresa nella procedura espletata per la valutazione della Variante 2010 al Piano Territoriale di Coordinamento (PTC). Con Del. n.118 del 29/07/2010 il Consiglio Provinciale ha deliberato l'Avvio del Procedimento di Variante al PTC che, ai sensi dell'art. 23 della L.R. 10/2010 e ss. mm. e ii., conteneva il Documento Preliminare della Valutazione Ambientale Strategica (VAS), altresì coordinato con la Valutazione d'Incidenza.

Infine, si riportano le suddivisioni delle competenze in materia di VAS come definite dalla Del. di G.P. n°162 del 16/06/2010:

1. **Autorità procedente:** la pubblica amministrazione che elabora e approva il Piano. Per la Provincia di Lucca il **Consiglio Provinciale** è l'**Autorità procedente** e cioè l'organo competente per l'approvazione del Piano Provinciale della Mobilità Ciclistica, elaborato dal competente servizio (proponente).
2. **Autorità competente:** la pubblica amministrazione o l'organismo pubblico a cui compete l'espressione del Parere motivato e che collabora con il precedente nell'espletamento delle fasi relative alla VAS. Per la Provincia di Lucca la **Giunta Provinciale** è l'**Autorità competente**.
3. **Proponente:** Responsabile del Procedimento di formazione del Piano o Programma.

2. ANALISI DEL PIANO PROVINCIALE DI MOBILITÀ CICLISTICA (PPMC)

2.1. ANALISI DEL QUADRO CONOSCITIVO DEL PIANO

L'analisi del quadro conoscitivo di piano, suddiviso in **caratteristiche territoriali**, **caratteristiche della domanda di mobilità**, **caratteristiche della offerta di mobilità**, dei territori della Piana di Lucca e della Versilia, a cui corrispondono diversi sottoambiti tematici di riferimento, è stata effettuata mediante l'individuazione di eventuali *fattori di forza*, *fattori di debolezza*, *opportunità* e *rischi*, cioè mediante la cosiddetta analisi SWOT.

L'analisi SWOT, è un efficace strumento di pianificazione strategica utilizzata per valutare i *punti di forza* (Strengths), i *punti di debolezza* (Weaknesses), le *opportunità* (Opportunities) e le *minacce* (Threats) di un intervento pianificatorio di ampio respiro.

Dalle sezioni delle analisi delle **caratteristiche territoriali** si è potuto desumere quali parti del territorio per le loro caratteristiche paesaggistiche e ambientali potevano essere messe a sistema in itinerari tematici.

La sezione della **domanda di mobilità** ha analizzato:

- la densità di popolazione;
- la distribuzione spaziale dei poli attrattori urbani:
 - istruzione/cultura (scuole, musei, biblioteche ,ecc);
 - sportive (campi sportivi, palasport, piscine ecc);
 - commerciale (grande distribuzione, media distribuzione);
 - ricettivo (strutture alberghiere, campeggi ecc);
 - trasporti (parcheggi, nodi interscambio ecc);
 - sistema del verde (parchi urbani, giardini ecc);
 - generiche (pubbliche o di tipo pubbliche come uffici p.a., caserme, strutture sanitarie, ecc).
- i flussi di traffico;
- analisi della domanda ciclabile;
- analisi dell'incidentalità.

La sezione relativa all'**offerta di mobilità**:

- analisi della rete viaria;
- il sistema del Trasporto Pubblico Locale su gomma e su ferro;
- analisi dell'offerta ciclabile;
- i servizi;
- le strade 30 e le aree pedonali;
- interventi finanziati con risorse regionali;
- ricognizione dei progetti di matrice turistico-ricreativa.

2.2. GLI OBIETTIVI DEL PIANO

Lo sviluppo delle infrastrutture per la bicicletta (percorsi e servizi) si traduce quindi in una politica di investimenti su **due specifici aspetti**, a volte convergenti e quindi sinergici, che consiste nella predisposizione ad uso ciclabile:

- delle zone a forte potenziale di utilizzo;
- degli itinerari che consentono di percorrere distanze più lunghe per fini turistici.

Le analisi condotte e sintetizzate nel quadro conoscitivo del Piano Provinciale della Mobilità Ciclistica, evidenziano in modo inequivocabile, oltre ad un generale scarso sviluppo dei percorsi e dei servizi per la mobilità ciclistica di tutto il territorio provinciale, due principali **categorie di criticità** e relative conseguenze:

- frammentarietà degli interventi, discontinuità dei percorsi e disomogeneità nella progettazione geometrica delle piste ciclabili che si traduce in una **scarsa sicurezza** dei percorsi;
- mancanza di una riconoscibilità e leggibilità, omogeneità del percorso che si traduce in una **scarsa attrattività**.

Inoltre, le indagini e gli studi condotti evidenziano altresì:

- alto tasso di incidentalità di alcuni ambiti urbani;
- scarsa istituzione di vere "zone 30";
- scarsa diffusione di servizi quali parcheggi attrezzati e centri di noleggio riservati alle biciclette (solo Viareggio ha attivo il servizio di bike sharing);
- inesistenza di strutture mobili di infrastrutture atte a realizzare l'intermodalità fra biciclette e mezzi del trasporto pubblico.

Il quadro delle criticità emerse in fase di approfondimento del quadro conoscitivo ha portato alla definizione, ai fini di una puntuale risoluzione delle stesse, di due ordini di obiettivi generali e strategici, ovvero:

- predisposizione di una rete di mobilità ad uso quotidiano, prevalentemente di tipo urbano;
- Predisposizione di una rete di mobilità di fruizione di tipo turistico spesso coincidente con una rete di tipo extraurbano.

OBIETTIVI GENERALI	AZIONI
1. Predisposizione di una rete di mobilità ad uso quotidiano, prevalentemente di tipo urbano	1.1 Messa in sicurezza e interconnessione degli itinerari già presenti
	1.2 Estensione della rete ciclabile tra le stazioni ferroviarie, i capolinea del Trasporto Pubblico Locale (TPL) su gomma e i poli urbani attrattori e i centri più densamente abitati
	1.3 Offrire bici in comodato o in uso presso le sedi di lavoro per tragitti casa-lavoro e motivi di servizio
	1.4 Creare un sistema di biciclette pubbliche abbinato al trasporto pubblico, ovvero organizzare speciali rastrelliere messe a disposizione in prossimità di nodi strategici per gli utenti del servizio bus extraurbano che potranno così prelevare una bicicletta e utilizzarla gratuitamente per gli spostamenti cittadini
	1.5 Favorire la diffusione delle “zone 30”
2. Predisposizione di una rete di mobilità di fruizione di tipo turistico spesso coincidente con una rete di tipo extraurbano	2.1 Valorizzare le relazioni già presenti tra le vie d'acqua, i percorsi storici e la ricca dotazione di aree di interesse naturalistico e/o paesaggistico e/o storico-culturale
	2.2 Creare sinergie e opportunità di collegamento oltre che con gli altri sistemi di mobilità sostenibile, con le grandi direttrici ciclabili di scala nazionale e/o regionale e/o interprovinciale
	2.3 Marketing territoriale per la sensibilizzazione e per la promozione della domanda di mobilità ciclistica e divulgazione per incrementare il cicloturismo

Gli itinerari, sono stati inoltre selezionati in due distinte tipologie, introducendo il concetto di prevalenza (si identifica un carattere prevalente circoscritto a certi fattori definiti, che non ne esclude altri legati a fattori diversi) a seconda del carattere funzionale e definiti come “ciclo superstrade” (o “itinerari principali” come da istruzioni tecniche ministeriali) e “cicloturistici” connotati con le caratteristiche principali e relativi obiettivi funzionali già richiamati nei criteri di progettazione.

I percorsi funzionali alla Mobilità Quotidiana (MQ) identificati nel Piano sono i seguenti:

1. Lucca – Altopascio;
2. Lucca – Marlia
3. Lucca - Mutigliano;
4. Lucca – Segromigno;

5. Marlia – Carrara;
6. Massarosa – Serravezza;
7. Viareggio – Camaiore;
8. Viareggio – Massarosa.

In particolare, inoltre, per quanto riguarda l'individuazione percorsi a prevalente carattere cicloturistico (CT), si è proceduto in aggiunta ad una ricognizione di quanto già realizzato dal punto di vista infrastrutturale, alla selezione e valorizzazione dei percorsi/eventi di fatto o di diritto già riconosciuti sul territorio secondo la seguente articolazione:

1. progetti di scala europea/nazionale/regionale:
 - Ciclovía Francigena (*tracciato da specificare per il tratto Pietrasanta-Lucca*);
 - Ciclovía Tirrenica (*tracciato da definire*);
 - Ciclovía della Seta (*tracciato da definire*);
 - Ciclovía delle spiagge (*tracciato da definire*);
 - Ciclovía della Linea Gotica (*tracciato da definire*);
 - Ciclovía dell'Arno (*per la connessione*);
2. progetti di scala interprovinciale:
 - Ciclovía di Puccini;
 - L'ex ferrovia Lucca-Pontedera;
 - La Vie dell'acqua;
 - Ciclovía della carta (*tracciato da definire*);
 - Ciclovía del marmo (*tracciato da definire*).

Sono altresì di interesse per un successivo approfondimento e per una specifica tipologia di utenza, la Via del Volto Santo che si configura come alternativa equestre, e quindi eventualmente per alcuni tratti anche ciclabile, al tracciato della Via Francigena e la Via di San Pellegrino.

STATO	PERCORSO ESISTENTE	PERCORSO IN COSTRUZIONE	PERCORSO PROGETTATO	PERCORSO PIANIFICATO
Km	164,2	3,6	22	471

TIPOLOGIA ESISTENTE	PISTA IN SEDE PROPRIA	PISTA RISERVATA SU CARREGGIATA	PISTA RISERVATA SU MARCIAPIEDE	PERCORSO PROMISCUO CON PEDONI	PERCORSO PROMISCUO CON VEICOLI
Km	21,5	12,0	5,6	94,3	30,8

Tabella 2-1 Sintesi dei principali dati quantitativi degli itinerari afferenti al PPMC

3. VALUTAZIONI DI COERENZA DEL PPMC

3.1. ANALISI DI COERENZA INTERNA DEGLI OBIETTIVI E DELLE AZIONI DEL PPMC

La valutazione della coerenza interna ha lo scopo di evidenziare, all'interno del Piano Provinciale per la Mobilità Ciclistica, se vi siano sinergie o incongruenze tra gli obiettivi/azioni e le criticità evidenziate nell'ambito delle analisi del contesto territoriale e ambientale di riferimento.

La coerenza interna è intesa come misura delle possibili interazioni e incompatibilità tra gli obiettivi dell'atto di pianificazione in esame (espressa in termini di grado di potenziale interazione o sinergia/contrapposizione).

La conclusione emersa dalle analisi è la totale positività riscontrata in merito alle interazioni obiettivi/azioni – criticità. Esclusi i casi di neutralità, in cui l'obiettivo non trova corrispondenza con l'elemento di sensibilità considerato, le restanti interazioni risultano o sinergiche e quindi parzialmente positive o completamente positive in funzione di una risposta diretta dell'obiettivo rispetto alla relativa specifica criticità.

E' significativo sottolineare, inoltre, che tutte le situazioni di criticità o sensibilità, riscontrate nel contesto delle analisi del Quadro Conoscitivo sullo stato attuale, trovano un'interazione diretta e positiva rispetto agli obiettivi/azioni di piano e, nella maggioranza dei casi, lo stesso obiettivo/azione concorre a rispondere a diversi ordini di criticità.

3.2. ANALISI DI COERENZA ESTERNA DEL PPMC

In questa fase è stato affrontato il tema della coerenza degli obiettivi del Piano Provinciale per la Mobilità Ciclistica rispetto agli strumenti di pianificazione che interessano la Provincia di Lucca .

Gli strumenti di pianificazione sovraordinati analizzati sono:

- **Piano Regionale Integrato Infrastrutture e Mobilità (PRIIM)** della Regione Toscana, istituito con L.R. 55/2011, che costituisce lo strumento di programmazione unitaria attraverso il quale la Regione definisce in maniera integrata le politiche in materia di mobilità, infrastrutture e trasporti. Il piano è stato approvato dal Consiglio Regionale il 12 febbraio 2014 (BURT n.10 del 28/02/2014 Parte I);
- **Piano di Indirizzo Territoriale (PIT)** della Regione Toscana, la cui integrazione con valenza di Piano Paesaggistico è stata adottata con Deliberazione Consiglio Regionale 2 luglio 2014, n.58;
- **Piano Territoriale di Coordinamento** della Provincia di Lucca, variante di adeguamento alla L.R. 1/2005, per la quale è stato avviato il procedimento con Delibera del Consiglio Provinciale n. 118 del 29/07/2010

Dall'analisi del quadro programmatico territoriale di riferimento, all'interno del quale si inserisce anche il Piano Provinciale per la Mobilità Ciclistica, emergono alcuni elementi di interesse e di riflessione. In generale è utile segnalare che si è in presenza di una pluralità di soggetti che pianificano e di una pluralità di temi e proposte pianificatorie e regolative, che operano a scale diverse e con dettaglio territoriale differente.

Si può affermare in generale che le strategie previste dal PPMC sono complessivamente coerenti con la pianificazione vigente. In particolare è interessante notare come vi sia una significativa coerenza rispetto agli obiettivi di sviluppo della rete della mobilità dolce e ciclabile integrata con il territorio e le altre modalità di trasporto.

Nel contesto dell'analisi di coerenza esterna sono stati analizzati, in quanto territorialmente competenti sulle aree interessate dal Piano Provinciale della Mobilità Ciclistica, anche gli strumenti di pianificazione territoriale che disciplinano gli interventi sui bacini idrografici di interesse per il territorio in esame, ovvero i Piani stralcio di Assetto Idrogeologico dei Piani di Bacino del Fiume Serchio, Fiume Arno e Toscana Nord.

Il **Piano stralcio di Assetto Idrogeologico Toscana Nord** è stato approvato con deliberazione del 25 gennaio 2005, n.11.

Il **Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico del fiume Serchio (PAI) – “Primo Aggiornamento”** è stato approvato con DPCM 26/07/2013.

Il **Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico del fiume Arno (PAI)** è stato approvato con D.P.C.M. 6 maggio 2005.

La verifica degli elaborati di piano relativi alla disciplina (Norme Tecniche), nonché agli interventi pianificati ha evidenziato l'assenza di una correlazione rispetto agli obiettivi/azioni del Piano Provinciale della Mobilità Ciclistica, in ragione del fatto che entrambe le categorie di strumenti di pianificazione e programmazione afferiscono a tematiche di settore e specialistiche.

Negli elaborati dei Piani di Assetto Idrogeologico analizzati non si è riscontrata una limitazione di intervento nelle aree disciplinate rispetto alla potenziale realizzazione di itinerari ciclabili e gli obiettivi espressi sono volti alla riduzione del rischio idrogeologico negli ambiti territoriali di competenza.

4. VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI SIGNIFICATIVI GENERATI DAL PPMC

4.1. SINTESI DELLA VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DEL PIANO

La valutazione condotta è stata di tipo “qualitativo”; non è stato, infatti, possibile ricavare indicatori quantitativi legati alle azioni/strategie di piano, in particolare, per la natura non-strutturale delle azioni che, in molti casi, sono di tipo conoscitivo, orientativo e divulgativo. La valutazione quantitativa degli effetti sul contesto ambientale è rimandata perciò alla fase di monitoraggio Piano/VAS.

Il Piano in questione, infatti, per la sua stessa natura di strumento programmatico di livello strategico e settoriale, si configura più propriamente come quadro organico di indirizzi e non tanto come strumento operativo di progettualità specifiche; in questo contesto, la VAS potrà traguardare la successiva fase progettuale per una valutazione ambientale di maggiore approfondimento, in grado, pertanto, di beneficiare anche di indicatori di natura prevalentemente quantitativa.

I potenziali effetti del PPMC sull'ambiente sono per la maggior parte positivi a conferma del fatto che azioni rivolte alla promozione e diffusione della mobilità ciclistica contribuiscono “a rendere città più vivibili, un trasporto urbano più efficiente, strade meno congestionate e meno rumorose, un’attività fisica individuale utile a combattere la sedentarietà, maggior sicurezza delle strade. Inoltre favorisce la lotta ai cambiamenti climatici, il risparmio dei carburanti fossili, lo sviluppo del turismo sostenibile.” (Carta di Bruxelles).

Nello specifico del Piano di Lucca i principali effetti sono stati individuati **nell’interferenza con aree tutelate**, la **sicurezza dei percorsi ciclabili**, **miglioramento delle condizioni di salute e del benessere della popolazione** interessata dal Piano, **il consumo di suolo e la riduzione delle emissioni**, in particolare di CO₂.

Dalle valutazioni, di tipo qualitativo, è emerso come anche i potenziali effetti negativi (interferenza con aree tutelate e consumo di suolo) siano in realtà fittizi.

Con la finalità di sintetizzare ed individuare facilmente le possibili conseguenze dell’attuazione delle azioni del Piano, si riporta nel seguito una matrice di correlazione che ne qualifica il legame/rapporto. Per uniformità con la precedente trattazione di coerenza interna, si è deciso di utilizzare la medesima scala colorimetrica sotto riportata.

Interazione negativa o contrapposta (--)	Potenziale interazione negativa (-)	L'obiettivo non trova corrispondenza con l'elemento (/)	Interazione parzialmente positiva (sinergia) (+)	Interazione positiva (l'obiettivo affronta la criticità) (++)
--	---	---	--	---

Tabella 4-1– Scala di giudizi per la valutazione degli effetti

AZIONI	EFFETTI				
	INTERFERENZA CON AREE TUTELEATE	SICUREZZA DEI PERCORSI CICLABILI	IMPATTI SULLA SALUTE ED IL BENESSERE	CONSUMO DI SUOLO	EMISSIONI IN ATMOSFERA
1.1 MESSA IN SICUREZZA E INTERCONNESSIONE DEGLI ITINERARI GIÀ PRESENTI		++	+		
1.2 ESTENSIONE DELLA RETE CICLABILE TRA LE STAZIONI FERROVIARIE, I CAPOLINEA DEL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE (TPL) SU GOMMA E I POLI URBANI ATTRATTORI E I CENTRI PIÙ DENSAMENTE ABITATI			+	FITIZIO	+
1.3 OFFRIRE BICI IN COMODATO O IN USO PRESSO LE SEDI DI LAVORO PER TRAGITTI CASA-LAVORO E MOTIVI DI SERVIZIO		+	+		+
1.4 CREARE UN SISTEMA DI BICICLETTE PUBBLICHE ABBINATE AL TRASPORTO PUBBLICO, OVVERO ORGANIZZARE SPECIALI RASTRELLIERE MESSE A DISPOSIZIONE IN PROSSIMITÀ DI NODI STRATEGICI PER GLI UTENTI DEL SERVIZIO BUS EXTRAURBANO CHE POTRANNO COSÌ PRELEVARE UNA BICICLETTA E UTILIZZARLA GRATUITAMENTE PER GLI SPOSTAMENTI CITTADINI		+	+		+
1.5 FAVORIRE LA DIFFUSIONE DELLE "ZONE 30"		++			
2.1 VALORIZZARE LE RELAZIONI GIÀ PRESENTI TRA LE VIE D'ACQUA, I PERCORSI STORICI E LA RICCA DOTAZIONE DI AREE DI INTERESSE NATURALISTICO E/O PAESAGGISTICO E/O STORICO-CULTURALE	FITIZIO	+	+	FITIZIO	+
2.2 CREARE SINERGIE E OPPORTUNITÀ DI COLLEGAMENTO OLTRE CHE CON GLI ALTRI SISTEMI DI MOBILITÀ SOSTENIBILE, CON LE GRANDI DIRETTRICI CICLABILI DI SCALA NAZIONALE E/O REGIONALE E/O INTERPROVINCIALE		+	+		+
2.3 MARKETING TERRITORIALE PER LA SENSIBILIZZAZIONE E PER LA PROMOZIONE DELLA DOMANDA DI MOBILITÀ CICLISTICA E DIVULGAZIONE PER INCREMENTARE IL CICLOTURISMO		++	++		

Tabella 4-2 Tabella di sintesi per la valutazione degli effetti

4.2. SINTESI DELLE VALUTAZIONI TRA LE ALTERNATIVE DI SCENARIO DEL PPMC

La L.R. 10/2010 e ss. mm. e ii. all'art. 24 comma 1. b) afferma che il Rapporto Ambientale “b) *individua, descrive e valuta le ragionevoli alternative, alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma tenendo conto di quanto emerso dalla consultazione di cui all'articolo 23; ...*”.

Le alternative si dividono in due macro-categorie:

- lo **scenario zero**: prevede la continuità delle attuali attività in assenza di un piano e quindi l'attuale governance continua senza uno strumento di programmazione vigente e con un quadro conoscitivo e analitico parziale.
- lo **scenario di Piano**: è rappresentato da azioni (attuate, avviate, da avviare) funzionali al raggiungimento dell'obiettivo di Piano: favorire la mobilità sostenibile nei centri urbani e di fruizione ottimale dei beni paesaggistici per la mobilità extraurbana, definendo una rete per la mobilità ciclabile di interesse provinciale (di primo livello) connessa alla rete di interesse regionale e promuovendo, in modo particolare, l'intermodalità tra bicicletta e mezzo di trasporto.

Scenario zero

Il cosiddetto scenario zero è rappresentato dalla situazione esistente (dove solo 2 comuni della Piana di Lucca hanno un documento specifico che individua percorsi ciclistici (Lucca e Capannori), altri hanno previsioni di RU ma senza una gerarchia di livelli e priorità ecc...), **in assenza** di un Piano provinciale che metta a sistema una rete di scala comunale per la mobilità quotidiana limitata al singolo ambito locale priva delle connessioni ai grandi poli urbani e pertanto frammentaria e non gerarchizzata e che metta a sistema una rete per la valorizzazione del cicloturismo di scala provinciale connessa con il sistema regionale capace di valorizzare le località di interesse storico-culturale e paesaggistico se fallissero gli obiettivi enunciati nella Variante al PTC 2010.

Dalla matrice di valutazione, riportata nel paragrafo precedente, si può dedurre come lo scenario zero abbia effetti o nulli o moderatamente negativi rispetto ad alcune componenti poiché la pianificazione attuale non tiene conto delle relazioni tra l'infrastruttura e il sistema ambientale prossimo. La strategia del PPMC invece permette di sistematizzare le informazioni e di relazionarle tra loro per definire degli indirizzi che incrementino i potenziali effetti ambientali positivi sul contesto.

Pertanto l'Amministrazione provinciale ha ritenuto opportuno dare corso a quanto auspicato nella L.R. 27/2012, e nello specifico, la formulazione nell'ambito dei Piani Provinciali di apposito Piano della Mobilità Ciclistica.

Scenario di Piano

L'alternativa allo scenario zero è rappresentata dallo scenario della pianificazione e dalla programmazione settoriale adeguata alle disposizioni del Piano Provinciale con specifica considerazione della rete a servizio della mobilità quotidiana e della rete a servizio del cicloturismo.

Con esso vengono specificati, approfonditi e sviluppati gli indirizzi, i criteri, i parametri e gli interventi necessari per la creazione di una rete organica e funzionale atta a rispondere agli obiettivi prefissati.

La creazione di una rete ciclabile afferente alla pianificazione provinciale è il frutto di una progettazione iterativa che basandosi su passaggi successivi ha definito un preciso metodo, di seguito descritto, che ha portato all'individuazione di tracciati o corridoi

Infatti, per la definizione dei tracciati si è proceduto:

1. a individuare i possibili collegamenti fra i centroidi costituiti dalle principali aree urbane;
2. in funzione della tipologia dei percorsi (mobilità quotidiana o cicloturismo) e del livello di funzionalità che essi esprimevano, si sono selezionati quelli che già mettevano a sistema le realizzazioni/progettazioni di scala comunale e individuati quelli più suscettibili di divenire elementi del progetto a scala sovracomunale;
3. una volta verificata l'adattabilità del tracciato alla realizzazione di un percorso ciclabile, sono stati tracciati i singoli corridoi;
4. ciascun itinerario è individuato da un punto di partenza e un punto di arrivo, di norma coincidente con un centro abitato (o un elemento di rilevante interesse turistico) lungo aree di sedime delle tratte stradali, degli argini e alzaie, fiumi, torrenti, canali, laghi, infrastrutture dismesse e fasce di rispetto, strade di previsione, cercando sempre di ricucire i tratti dei percorsi già realizzati, in corso di progettazione o già riconosciuti dagli strumenti della pianificazione urbanistica comunale.

5. SINTESI DELL'ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO

L'art. 29 "Monitoraggio" e il punto i) dell'Allegato 2 "Contenuti del Rapporto Ambientale" della L.R. 10/2012 ss. mm. e ii. prevede che vengano monitorati gli effetti ambientali significativi dell'attuazione dei piani e dei programmi al fine di individuare tempestivamente gli effetti negativi imprevisti ed essere in grado di adottare le misure correttive che si ritengono opportune. Il monitoraggio ha come oggetto sia la verifica dello stato di attuazione del Piano da parte dell'Ente che l'ha predisposto, sia la valutazione degli effetti delle scelte strategiche sui sistemi ambientali e territoriali, anche al fine della sua revisione o aggiornamento.

L'attività di monitoraggio costituisce attività di controllo del grado di attuazione del Piano Provinciale per la Mobilità Ciclistica, degli effetti prodotti da questo e dell'evoluzione del contesto territoriale-ambientale in cui si colloca il Piano stesso. L'obiettivo è quello di intercettare eventuali effetti negativi ed adottare opportune misure di correzione nell'orientamento dello strumento di pianificazione. Di fatto il monitoraggio, svolto in maniera continuativa durante l'attuazione del piano, va a rappresentare una verifica, anche in termini quantitativi, dello scostamento delle azioni di piano rispetto agli obiettivi prefissati.

Il sistema di monitoraggio prevede una fase di analisi fondata sull'acquisizione di dati ed informazioni provenienti da fonti diverse, il calcolo e la rappresentazione degli indicatori con conseguente verifica dell'andamento rispetto alle previsioni di Piano. In relazione ai risultati ottenuti si procede ad una diagnosi che servirà ad individuare le cause e le conseguenti modifiche da apportare.

In particolare, il sistema di monitoraggio deve consentire di raccogliere ed elaborare informazioni sull'andamento del contesto ambientale (mediante la definizione di **indicatori descrittivi**) e sullo stato di avanzamento e modalità di attuazione delle azioni previste dal piano (tramite la selezione di **indicatori prestazionali**).

Per "indicatore" si intende un parametro o un valore derivato che è in grado di fornire notizie in forma sintetica circa un fenomeno ambientale.

Il set di indicatori è stato selezionato considerando alcuni importanti caratteristiche degli stessi:

- reperibilità;
- significatività;
- riferimenti normativi nazionali/internazionali.

Le principali fonti nonché database da cui si attingerà per i dati del monitoraggio sono i seguenti:

- ISTAT/SIT Regione Toscana;
- Data Base Provincia di Lucca;
- ARPA Toscana;
- Azienda di trasporto pubblico;

- Polizia municipale/carabinieri;
- Comuni.

La natura delle azioni pianificate dal Piano Provinciale per la Mobilità Ciclistica determina una scarsa rilevanza degli effetti attesi sulle diverse matrici ambientali. Conseguentemente a ciò, gli indicatori maggiormente significativi e diversificati ai fini del monitoraggio della sostenibilità di piano risultano essere di tipo prestazionale, mentre quelli descrittivi vengono riferiti alle componenti ambientali maggiormente coinvolte dalle azioni di piano, ovvero mobilità, paesaggio e beni culturali, aria e fattori climatici, flora, fauna e biodiversità, popolazione.

Il sistema di monitoraggio proposto definisce quindi gli indicatori (se descrittivi vengono relativizzati alla componente ambientale di riferimento), la frequenza e la metodologia di rilievo, il responsabile competente per le attività e le fonti utilizzate.

6. SINTESI DELLO STUDIO PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA

La Valutazione d'Incidenza è il procedimento di carattere preventivo al quale è necessario sottoporre qualsiasi Piano o Progetto che possa avere incidenze significative su un sito o proposto sito di interesse comunitario, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti e tenendo conto degli obiettivi di conservazione del sito stesso.

Il documento, che costituisce lo Studio per la Valutazione di Incidenza e ha per oggetto le potenziali interferenze ambientali indotte dalle scelte del PPMC, è presentato in forma autonoma a causa della sua peculiarità, anche se condivide lo stesso iter procedurale della VAS.

La metodologia adottata fa riferimento ai contenuti espressi nel D.P.R. n. 357 del 1997, "Regolamento recante attuazione della Dir. 92/43/CE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche" (modificato e integrato dal D.P.R. n. 120/2003), ripreso dalla Legge 56/00 della Regione Toscana "Norme per la conservazione e la tutela degli habitat naturali e seminaturali, della flora e della fauna selvatiche"- Modifiche alla L.R. 7/98-Modifiche alla L.R. 49/95" e ss. mm. ii che si articola in 4 fasi principali:

- FASE 1: verifica (screening)
- FASE 2: valutazione "appropriata"
- FASE 3: analisi di soluzioni alternative
- FASE 4: definizione di misure di compensazione

Il passaggio da una fase alla successiva non è obbligatorio, bensì consequenziale alle informazioni e ai risultati ottenuti e ogni conclusione raggiunta durante la procedura progressiva di valutazione deve essere motivata documentata.

Lo studio per la valutazione di incidenza sviluppa il livello I – Screening, il cui iter procedurale è schematizzato nella guida metodologica alle disposizioni dell'art. 6 parr. 3 e 4 della direttiva "Habitat" 92/43/CE.

6.1. SITI DELLA RETE NATURA 2000 ANALIZZATI

In Provincia di Lucca sono stati individuati 25 SIR, di cui 18 SIR-pSIC, 3 SIR-ZPS, 4 SIR-pSIC-ZPS. Al netto delle sovrapposizioni esistenti tra i diversi siti, la superficie interessata da SIR è pari a circa il 22 % del territorio provinciale e a circa il 9,5 % dell'intera Rete Ecologica Regionale.

Elenco siti Rete Natura 2000
IT5110005 SIR-SIC Monte La Nuda – Monte Tondo
IT5120001 SIR-SIC M. Sillano - Passo Romecchio
IT5120002 SIR-SIC Monte Castellino – Le Forbici
IT5120003 SIR-SIC Parco dell'Orecchiella - Pania di Corfino - Lamarossa
IT5120004 SIR-ZPS Pania di Corfino
IT5120005 SIR-SIC M. Romecchio - M. Rondinaio - Poggione
IT5120006 SIR-SIC Monte Prato Fiorito – Monte Coronato – Valle dello Scesta
IT5120007 SIR-SIC-ZPS Orrido di Botri
IT5120008 SIR-SIC Valli glaciali di Orto di Donna e Solco di Equi
IT5120009 SIR-SIC M. Sumbra
IT5120010 SIR-SIC Valle del Serra - Monte Altissimo
IT5120011 SIR-SIC Valle del Giardino
IT5120012 SIR-SIC M. Croce - M. Matanna
IT5120013 SIR-SIC M. Tambura - M. Sella
IT5120014 SIR-SIC M. Corchia - Le Panie
IT5120015 SIR-ZPS Praterie primarie e secondarie delle Apuane
IT5120016 SIR-SIC-ZPS Macchia lucchese
IT5120021 SIR-SIC-ZPS Lago e Padule di Massaciuccoli
IT5120018 SIR-SIC Lago di Sibolla
IT5120019 SIR-SIC Monte Pisano
IT512020 SIR-SIC Padule di Verciano, Prati alle Fontane, Padule delle Monache
IT5170001 SIR-SIC-ZPS Dune litoranee di Torre del Lago
IT5110022 SIR-ZPS Lago di Porta
IT5120101 SIR-SIC Ex alveo del Lago di Bientina
IT5120102 SIR-SIC Zone calcaree della Val di Lima e del Balzo Nero

Tabella 6-1 Elenco dei Siti di interesse conservazionistico, in grassetto quelli attraversati da itinerari ciclabili di progetto

6.2. VALUTAZIONE

La valutazione dei potenziali effetti negativi significativi delle previsioni contenute nel Piano Provinciale per la Mobilità Ciclistica sui siti Natura 2000 della Provincia di Lucca è stata condotta attraverso l'applicazione di una matrice di interrelazione. Questa procedura consente di identificare le relazioni causa-effetto tra le interferenze generate dal progetto ed i relativi limiti di criticità per gli habitat e le specie di flora e di fauna sottoposte a tutela dalle Direttive Europee.

Il metodo proposto consiste in una matrice bidimensionale basata su una lista orizzontale di "generatori", le **azioni del Piano** in esame, ed una verticale di **componenti e fattori ambientali** potenzialmente interessati dall'azione. A ogni colonna ed ogni riga della matrice viene quindi associata rispettivamente un'azione e un fattore. Quando un'azione determina una incidenza potenziale è stata definita una scala che indica la grandezza (*magnitudo*) dell'effetto stimata e si riportano alcune caratteristiche dell'incidenza individuata.

Le valutazioni effettuate hanno evidenziato che l'incidenza degli effetti di attuazione degli obiettivi del Piano stesso, sull'integrità complessiva di ogni singolo sito, analizzata sia per singola previsione, sia cumulativamente, risulta non significativa.

Tuttavia, per le successive fasi di progettazione si evidenzia la necessità di approfondire nel dettaglio le interrelazioni tra le tipologie di interventi previsti, in termini di modalità realizzative e tempistiche attuative, e le caratteristiche delle diverse specie di interesse regionale/comunitario presenti nei siti, per evitare potenziali disturbi soprattutto durante il periodo riproduttivo.