

**VARIANTE SEMPLIFICATA AL PIANO STRUTTURALE E CONTESTUALE VARIANTE AL
REGOLAMENTO URBANISTICO PER LA RIDEFINIZIONE DEL MARGINE URBANO
MERIDIONALE E DEL SISTEMA DELLE RETI FUNZIONALI, INFRASTRUTTURALI ED
ECOLOGICHE, AI SENSI DELL'ART. 17 DELLA LEGGE REGIONALE N. 65/2014 E S.M.I.**

COMUNE DI VIAREGGIO

Giorgio Del Ghingaro

Sindaco

Federico Pierucci

Assessore alla Pianificazione strategica della Città

Settore Opere Pubbliche e Pianificazione Urbanistica

Silvia Fontani

Dirigente

Marco Mancino

Responsabile P.O.

Giulia Bernardini

Funzionario

Eleonora Panettella

Funzionario

Settore Edilizia Privata, Politiche Ambientali e Culturali

Stefano Modena

Dirigente

Laura Andreazzoli

Responsabile

UNIVERSITA' DI PISA - DESTeC

Prof. Valerio Cutini

Coordinamento scientifico

Arch. Simone Rusci

Progettazione urbanistica

Prof. Pietro Leandri

Viabilità e infrastrutture

Dott. Fabrizio Cinelli

Aspetti botanico-forestali

Ing. Claudia Casini

Processo partecipativo

Ing. Benedetta Loperfido

Analisi conoscitive

ENViarea snc stp

Dott. Ing. Cristina Rabozzi

Dott. Agr. Elena Lanzi

Dott. Agr. Andrea Vatteroni



luglio 2022

DOCUMENTO PRELIMINARE
ai sensi dell'art. 23 della L.R. 10/2010 s.m.i.

Sommario

1	FINALITÀ E CONTENUTI DELLA VARIANTE.....	3
1.1	Ambito di applicazione della VAS.....	3
1.2	Soggetti e competenze della VAS	3
2	FINALITÀ E CONTENUTI DELLA VARIANTE.....	5
2.1	Finalità e contenuti del Documento preliminare.....	5
2.2	Le alternative progettuali	5
3	ANALISI DI COERENZA	7
3.1	Metodologia di analisi	7
3.2	Pianificazione territoriale, paesistica, urbanistica	8
3.2.1	<i>Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico (PIT/PPr).....</i>	<i>8</i>
3.2.2	<i>Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Lucca (PTCP).....</i>	<i>21</i>
3.2.3	<i>Piano territoriale Parco Migliarino - S. Rossore - Massaciuccoli.....</i>	<i>23</i>
3.2.4	<i>Piano Strutturale del Comune di Viareggio.....</i>	<i>24</i>
3.2.5	<i>Regolamento Urbanistico del Comune di Viareggio</i>	<i>27</i>
3.3	Pianificazione di settore	32
3.3.1	<i>Piano Ambientale ed Energetico Regionale (PAER)</i>	<i>32</i>
3.3.2	<i>Piano Regionale Agricolo Forestale (PRAF).....</i>	<i>34</i>
3.3.3	<i>Piano regionale di gestione dei rifiuti e di bonifica delle aree inquinate (PRB)</i>	<i>35</i>
3.3.4	<i>Piano Regionale per la Qualità dell’Aria – Ambiente (PRQA).....</i>	<i>36</i>
3.3.5	<i>Piano di bacino, Stralcio Assetto Idrogeologico del fiume Serchio.....</i>	<i>36</i>
3.3.6	<i>Piano Faunistico Venatorio della Provincia di Lucca</i>	<i>37</i>
3.3.7	<i>Piano di Azione Comunale per la qualità dell’aria</i>	<i>39</i>
3.3.8	<i>Piano Comunale di Classificazione Acustica del Comune di Viareggio</i>	<i>40</i>
3.4	Quadro sinottico di coerenza con la pianificazione di riferimento	40
3.5	Quadro della vincolistica sovraordinata	42
3.5.1	<i>Vincolo idrogeologico</i>	<i>42</i>
3.5.2	<i>Vincoli di pericolosità territoriale</i>	<i>42</i>
3.5.2.1	<i>Pericolosità fluviale</i>	<i>42</i>
3.5.2.2	<i>Pericolosità da frane.....</i>	<i>44</i>
3.5.3	<i>Siti contaminati.....</i>	<i>44</i>
3.5.4	<i>Il patrimonio naturalistico-ambientale regionale.....</i>	<i>45</i>
3.5.4.1	<i>Il sistema regionale della biodiversità</i>	<i>46</i>

3.5.5	<i>Sistema dei vincoli paesaggistici e storico-culturali</i>	47
3.5.5.1	Immobili ed aree di notevole interesse pubblico.....	47
3.5.5.2	Aree tutelate per legge.....	48
3.5.5.3	Beni architettonici e patrimonio storico-culturale.....	51
3.5.6	<i>Fasce di rispetto e vincoli conformativi</i>	52
3.5.7	<i>Quadro sinottico della vincolistica interferente con l'ambito d'intervento</i>	53
3.6	Analisi di coerenza interna	54
4	ANALISI DI CONTESTO	55
4.7	Caratteristiche urbanistiche dell'area di intervento	55
4.8	Sintesi del contesto ambientale di riferimento	55
4.8.8	<i>Sistema Acqua</i>	56
4.8.9	<i>Sistema Aria</i>	57
4.8.10	<i>Sistema Natura</i>	57
4.8.11	<i>Sistema Rifiuti</i>	58
4.8.12	<i>Sistema Energia</i>	58
4.8.13	<i>Inquinamento acustico</i>	58
4.8.14	<i>Inquinamento elettromagnetico</i>	58
4.8.15	<i>Sistema Storico-culturale</i>	59
5	OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DI RIFERIMENTO	60
5.1	Riferimento a scala nazionale e regionale	60
5.2	Quadro sinottico degli obiettivi di sostenibilità ambientale di riferimento	71
6	MODALITÀ DI VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI	73
7	DEFINIZIONE MISURE ATTE A RIDURRE, IMPEDIRE O COMPENSARE GLI EFFETTI NEGATIVI	76
8	ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO	77
	ELENCO DELLE TAVOLE DI RIFERIMENTO	78

1 FINALITÀ E CONTENUTI DELLA VARIANTE

1.1 Ambito di applicazione della VAS

Il presente documento costituisce il **Documento preliminare ai fini della Valutazione Ambientale Strategica (VAS)** ai sensi dell'art. 23 della L.R. 10/2010 della Variante urbanistica per la ridefinizione del margine urbano meridionale nel Comune di Viareggio.

La legge regionale 65/2014 e s.m.i. prevede che l'effettuazione della Valutazione Ambientale Strategica (VAS) per i piani e programmi e relative varianti sia effettuata con le modalità di cui alla LR 10/2010 e s.m.i. in attuazione di quanto previsto a livello nazionale dal D. Lgs n. 4 del 10/01/2008 e dal D. Lgs n. 152 del 03/04/2006 in osservanza delle direttive a livello comunitario 2001/42/CE, 87/377/CE e s.m.i..

Come noto, la VAS si propone di verificare gli effetti delle trasformazioni indotte, con la finalità di perseguire gli obiettivi di salvaguardia, di tutela e di miglioramento della qualità del territorio e del paesaggio e di utilizzare in maniera sostenibile le risorse naturali e culturali. Garantisce l'individuazione e l'analisi degli effetti ambientali derivanti dalle trasformazioni, assicurando la loro coerenza e sostenibilità a partire dalla elaborazione durante le fasi di adozione e fino all'approvazione del piano/programma anche attraverso la partecipazione.

A livello operativo, il procedimento di VAS deve essere avviato dal soggetto proponente la Variante, contestualmente all'avvio del procedimento di formazione della Variante stessa, e deve concludersi anteriormente alla sua approvazione. Tale procedimento è suddivisibile in due fasi essenziali:

1. una fase preliminare, finalizzata a condividere il livello di dettaglio e la portata delle informazioni che dovranno essere prodotte ed elaborate in relazione alla definizione di dettaglio della Variante e della relativa valutazione;
2. una fase di valutazione vera e propria, in cui saranno analizzati gli effetti della Variante sull'ambiente.

Il presente documento, redatto ai sensi di quanto richiesto dalla normativa di riferimento sopra menzionata, risponde alle esigenze proprie della fase preliminare.

In relazione all'avvio dell'iter di formazione della Variante suddetta, sulla base delle informazioni messe a disposizione dal soggetto proponente il Programma, è stato quindi elaborato il presente Documento preliminare VAS contenente: - illustrazione dell'iter procedurale di VAS, con individuazione dei soggetti competenti di materia ambientale e del pubblico interessato interessati al procedimento; - inquadramento generale delle finalità della variante; - illustrazione dell'approccio metodologico e dei piani e programmi con cui verrà effettuata l'analisi di coerenza; - illustrazione dei contenuti dell'analisi di contesto; - individuazione degli obiettivi strategici di sostenibilità ambientale di riferimento per la valutazione; - approccio metodologico per l'identificazione e la valutazione degli effetti; - modalità di analisi degli scenari alternativi; - modalità di introduzione di eventuali misure atte a impedire, ridurre o compensare gli effetti ambientali negativi; - modalità di svolgimento delle attività di monitoraggio ambientale.

1.2 Soggetti e competenze della VAS

In relazione ai soggetti della fase preliminare di VAS dell'intervento in oggetto, sono definite le seguenti competenze:

- Soggetto proponente / Autorità procedente: Consiglio Comunale del Comune di Viareggio.
- Autorità Competente VAS: Commissione comunale per il Paesaggio con funzione di Autorità Competente VAS.

Secondo quanto previsto ex art. 18 della LR 10/2010 e tenendo conto dei criteri ex artt. 19 e 20 della citata norma, i soggetti da consultare sono rappresentati da:

- Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo (MIBACT)
- Regione Toscana;
- Provincia di Lucca;
- Soprintendenza per i Beni Architettonici, Paesaggistici, Artistici, Storici ed Etnoantropologici della Provincia di Lucca;
- Autorità Idrica Toscana;
- ARPAT - Dipartimento di Lucca;
- Azienda USL Toscana Nord Ovest;
- Autorità di Bacino distrettuale dell'Appennino settentrionale;
- Autorità Idrica Toscana;
- Gestore del Servizio Idrico Integrato - Gaia spa;
- Gestore dei rifiuti – Sea Ambiente Spa;
- Consorzio di Bonifica;
- A.T.O. Toscana Costa;
- Ufficio Regionale del Genio Civile - Area Vasta di Lucca e Viareggio;
- Ente Parco Migliarino-San Rossore-Massaciuccoli

Come previsto dalla normativa di riferimento, l'elenco dei soggetti in precedenza indicati potrà comunque essere implementato e/o variato su indicazione dell'Autorità Competente VAS.

Si propone di poter esperire la fase preliminare di VAS in venti giorni.

2 FINALITÀ E CONTENUTI DELLA VARIANTE

2.1 Finalità e contenuti del Documento preliminare

La Variante in oggetto è finalizzata a riconnettere le diverse attività e le diverse infrastrutture che oggi caratterizzano il margine urbano meridionale, definendo un'organizzazione che, pur mantenendo i caratteri di promiscuità ormai consolidati, risponda in modo più efficiente alle esigenze rilevate e ai loro possibili scenari di sviluppo, andando ad intervenire sulle maggiori criticità restituite dal quadro conoscitivo.

L'obiettivo generale è di rifuggire una contrapposizione alternativa fra esigenze di sviluppo delle attività produttive - con riferimento particolare al contesto portuale -, tutela delle qualità insediative del quartiere Darsena e salvaguardia dei valori ecologici delle aree verdi e boscate, a vantaggio della definizione di una visione di sintesi che, nel rispetto di tutte queste priorità, ricomprenda la soluzione di criticità storiche dell'intera area.

A questo scopo, le linee strategiche di intervento, perseguite mediante le azioni di seguito descritte, mirano: a tutelare i caratteri architettonici, urbanistici e sociali dell'area, ritenuti elementi di valore e di riconoscibilità; a razionalizzare i flussi di traffico ed il sistema della sosta; a migliorare la capacità competitiva del sistema produttivo e di quello commerciale; ad incrementare la qualità ecologica del verde urbano e migliorare le connessioni con il sistema naturale della pineta di levante.

Per ulteriori approfondimenti sui contenuti della Variante, si rimanda alla relazione di Avvio del procedimento della Variante stessa.

2.2 Le alternative progettuali

La serie degli interventi urbanistici previsti dalla Variante parte dal presupposto di armonizzare le diverse previsioni urbanistiche di settore e di individuare strategie di rigenerazione urbana capaci di incrementare i livelli di qualità e di efficienza del patrimonio costruito, di quello delle infrastrutture per la viabilità e di quello naturalistico-ambientale.

Nell'ambito dello sviluppo del Rapporto Ambientale saranno illustrate almeno 3 possibili scenari progettuali (Scenario Zero - Stato attuale; Scenario Uno; Scenario Due), che saranno costruite attraverso l'analisi dei possibili approcci della Variante relativamente a:

- Organizzazione della viabilità da e verso il porto e l'organizzazione della viabilità urbana;
- Riqualificazione dello spazio urbano e dell'arredo;
- Qualificazione del verde urbano e la creazione di corridoi ecologici ed eco-sistemici;
- Coordinamento degli interventi sul patrimonio edilizio.

Gli scenari saranno poi sintetizzabili sulla base degli effetti attesi da tali approcci, che possono essere riepilogati come segue:

- un più efficiente sistema di traffico e di sosta che, con il riordino della maglia viaria del quartiere della Darsena e il suo ancoraggio alla rete infrastrutturale dell'agglomerato urbano, diminuisca i tempi di percorrenza interni all'area e quelli in entrata e uscita;

- una coerente corrispondenza fra il sistema della viabilità veicolare e ciclopedonale, gli spazi di interazione sociale e la trama del costruito, unitamente alla valorizzazione del tessuto edilizio di pregio storico e testimoniale;
- la soluzione delle criticità legate alle interferenze tra i trasporti eccezionali (grandi scafi), lo spazio pubblico e le attività insediate;
- il miglioramento e l'incremento delle dotazioni dello spazio pubblico, con particolare riferimento agli spazi verdi e di interazione sociale;
- il miglioramento della qualità ambientale ed ecologica dell'area;
- la strutturazione delle relazioni funzionali tra il quartiere della Darsena, il centro città e il Parco di Migliarino – San Rossore – Massaciuccoli.

3 ANALISI DI COERENZA

3.1 Metodologia di analisi

Ai sensi della Direttiva 2001/42/CE come recepita anche all'interno della Legge Regionale 10/2010 e s.m.i., tra le informazioni da fornire nell'ambito del Rapporto ambientale è inclusa: "illustrazione [...] del rapporto con altri pertinenti piani e programmi".

La valutazione della relazione con i piani e programmi pertinenti, rappresenta la verifica della compatibilità, integrazione e raccordo dei principali obiettivi/azioni di progetto rispetto alle linee strategiche generali della pianificazione sovraordinata e di settore.

Laddove ritenuto significativo e pertinente, tale analisi farà ricorso a specifiche matrici di coerenza, adottando la simbologia seguente.

-  **coerenza:** l'obiettivo/azione di progetto è coerente o comunque presenta chiari elementi di integrazione, sinergia e/o compatibilità con gli obiettivi stabiliti dal piano/programma;
-  **coerenza condizionata:** l'obiettivo/azione di progetto dovrà soddisfare specifici requisiti di compatibilità per il perseguimento degli obiettivi stabiliti dal piano/programma;
-  **incoerenza:** l'obiettivo/azione di progetto non è coerente con gli obiettivi stabiliti dal piano/programma;
- 0 non c'è una correlazione significativa tra l'obiettivo/azione di progetto e gli obiettivi stabiliti dal piano/programma.

Nei successivi paragrafi è stata riportata una prima formulazione dell'analisi di coerenza, che sarà tuttavia oggetto di revisione/approfondimento nell'ambito della stesura del Rapporto ambientale, anche a seguito di una definizione di maggior dettaglio della Variante.

3.2 Pianificazione territoriale, paesistica, urbanistica

3.2.1 Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico (PIT/PPr)

In Regione Toscana è vigente il Piano di Indirizzo Territoriale (PIT) approvato mediante D.C.R. n. 72 del 24 luglio 2007, la cui disciplina è stata integrata dalla disciplina paesaggistica approvata con D.C.R. n. 37 del 27 marzo 2015.

In Regione Toscana è vigente il Piano di Indirizzo Territoriale (PIT) approvato mediante D.C.R. n. 72 del 24 luglio 2007, la cui disciplina è stata integrata dalla disciplina paesaggistica approvata con D.C.R. n. 37 del 27 marzo 2015.

In particolare, di seguito si riporta la verifica di coerenza del progetto proposto con la strategia di Piano, con la disciplina delle Invarianti strutturali riferite all'Ambito di paesaggio di riferimento (Ambito di paesaggio n. 2 – "Versilia – Costa Apuana") e con la disciplina dei beni paesaggistici interferiti.

L'ambito Versilia-Costa Apuana è articolato in tre fasce parallele, strettamente collegate da un punto di vista ecologico e strutturale. Principale eccellenza dell'ambito è il sistema montano delle Alpi Apuane, con un'elevata energia del rilievo e vasti bacini estrattivi, segnato da numerosi solchi vallivi e caratterizzato, storicamente, da rare e sporadiche forme di insediamento. Fra montagna e pianura si inserisce una ridotta fascia di collina e pedecollina, interessata da un mosaico di zone agricole terrazzate, boschi termofili e di pino marittimo, punteggiata da piccoli borghi rurali, che hanno mantenuto una forte relazione con le aree agricole circostanti e con la piana costiera, alla quale sono collegati attraverso un sistema ramificato di percorsi minori. Domina la piana un sistema insediativo costituito da castelli e borghi fortificati, posti su rilievi e avamposti naturali, direttamente connessi alla sottostante viabilità pedecollinare. In basso, tra Carrara e Marina di Vecchiano, si estende una fascia di pianura, a sua volta articolata in alta pianura e sistema costiero, in gran parte artificializzata e trasformata dall'industria turistica, con un territorio occupato da edilizia residenziale sparsa, agglomerati densi, aree industriali/artigianali, infrastrutture lineari e con un residuale territorio agricolo estremamente frammentato. Via via che la pianura si avvicina alla costa, l'edificato tende a farsi più denso, fino alla striscia litoranea, solo in parte non utilizzata dall'industria balneare. A sud, la pianura costiera è dominata dal vasto complesso umido del Lago di Massaciuccoli.

La coltivazione degli agri marmiferi ha concorso a plasmare il paesaggio Apuano-Versiliese, conferendogli un'identità peculiare di lunga durata, prodotta dal lavoro dell'uomo in forte legame con l'arte e la bellezza. Un paesaggio antropico del marmo in cui il confine fra natura e cultura è costantemente rimodellato dall'opera umana. Nella lenta successione dei secoli le attività estrattive hanno modificato i crinali, i versanti e il fondovalle, creando forme e caratteri distintivi di valore unico, visibili anche a grande distanza e impressi nel patrimonio simbolico del territorio. L'attività mineraria, rispondendo a ben determinate esigenze di mercato è tuttavia legata a costanti processi evolutivi. Nuove tecnologie, sempre più meccanizzate efficienti e invasive, hanno ampliato in maniera significativa la capacità da parte dell'uomo dell'intervento di escavazione della montagna con il rischio di rottura di equilibri consolidati, a tal punto da porre problemi di mantenimento del paesaggio e della sua rappresentazione materiale e visibile; anche nella sua componente identitaria modellata dalla plurisecolare cultura del marmo. L'intervento di tutela e l'impianto normativo ad esso correlato scaturiscono da questa consapevolezza e intendono arginare queste problematiche pur nel mantenimento e prosecuzione delle attività estrattive. La tutela si configura quindi nella ricerca di un equilibrio corretto tra il profilo naturale e in parte selvaggio delle Apuane e l'intervento antropico che ne

completa l'identità paesaggistica. Attraverso il piano e le prescrizioni dei vincoli si esprime la necessità di norme che contemperino la tutela e le attività estrattive.

Obiettivo 4: Riqualificare il sistema insediativo e infrastrutturale diffuso nella pianura e lungo la fascia costiera e tutelare le aree libere residuali

4.1 - evitare ulteriori processi di consumo di suolo, contrastando i fenomeni di dispersione insediativa e l'erosione dello spazio agricolo anche attraverso il riordino degli insediamenti (aree di pertinenza, annessi e viabilità) e il recupero degli edifici e manufatti esistenti;

4.3 - tutelare e riqualificare gli spazi aperti presenti all'interno del tessuto urbano, anche al fine di evitare la saldatura tra le espansioni dei centri litoranei, assegnando ai varchi urbani funzioni ambientali, oltre che di visuali e di coni ottici privilegiati sia verso la costa sia verso le Apuane, con particolare riferimento alle aree libere residuali che si concentrano tra Lido di Camaione e Viareggio, tra Focette e Marina di Pietrasanta, e in prossimità della località Fiumetto;

4.4 - salvaguardare i varchi di accesso e le visuali verso il mare dai viali litoranei e dagli assi storici, favorendo la riappropriazione e fruizione da parte dei residenti dello spazio costiero come spazio pubblico urbano;

4.5 - conservare la leggibilità e la riconoscibilità dell'impianto storico degli insediamenti costieri, i caratteri architettonici e tipologici del tessuto edilizio di valore storico e le relazioni fisiche e visive con il paesaggio litoraneo;

4.8 - ridurre l'artificializzazione degli alvei, delle sponde e delle aree di pertinenza fluviale migliorando la qualità delle acque e le prestazioni ecosistemiche complessive del sistema idrografico;

4.11 - assicurare che i nuovi interventi siano coerenti con il paesaggio di riferimento per tipi edilizi, materiali, colori ed altezze, e opportunamente inseriti nel contesto paesaggistico senza alterarne l'integrità morfologica e percettiva.

Tabella 1. Verifica di coerenza con la strategia, le invarianti strutturali e la disciplina paesaggistica del PIT/PPr

Strategia, invarianti strutturali e disciplina paesaggistica		Valutazione	
		Coer.	Note
Reddito versus Rendita		0	
Integrare e qualificare la Toscana come "città policentrica"	L'accoglienza mediante moderne e dinamiche modalità dell'offerta di residenza urbana	0	
	L'accoglienza organizzata e di qualità per l'alta formazione e la ricerca	0	
	La mobilità intra e inter-regionale	0	
	La qualità della e nella "città toscana"	0	
	Governance integrata su scala regionale	0	

Strategia, invarianti strutturali e disciplina paesaggistica		Valutazione	
		Coer.	Note
La presenza "industriale"		0	
I progetti infrastrutturali		0	
Invarianti strutturali	Invariante I - "I caratteri idrogeomorfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici"	☹️	L'area di intervento ricade nel sistema morfogenetico delle "Coste a Dune e Cordoni" (CDC). La principale criticità per il sistema CDC consiste nella pressione verso il consumo di suolo su ambienti di alto valore ecologico e critici per i sistemi costieri. Tra gli obiettivi caratterizzanti di tali sistemi troviamo quello di evitare ulteriori inserimenti di infrastrutture, volumi e attrezzature fuori scala rispetto alla maglia territoriale e al tessuto urbano e favorire la creazione di percorsi che consentano la fruizione della rete di spazi aperti della conurbazione versiliese.
	Invariante II - "I caratteri ecosistemici del paesaggio"	☹️	L'area di intervento si trova al confine con il "Nodo forestale primario", Sito Natura 2000 della "Macchia Lucchese", caratterizzato da boschi planiziani e pinete in continuazione verso sud con il vasto nodo forestale dei boschi di Migliarino e San Rossore. Tali elementi forestali costituiscono delle importanti emergenze naturalistiche da tutelare.
	Invariante III - "Il carattere policentrico dei sistemi insediativi, urbani e infrastrutturali"	😊	L'area d'intervento ricade all'interno del Morfotipo insediativo n. 3.1 - "Morfotipo insediativo lineare a dominanza infrastrutturale multimodale". Il territorio della fascia costiera, caratterizzato dal sistema spiaggia-duna-pineta e area umida retro dunale, risultava storicamente scarsamente antropizzato a causa delle condizioni ambientali malsane delle aree paludose e dal pericolo rappresentato dalle incursioni costiere, e pertanto interrotto sporadicamente solo da avamposti difensivi e piccoli approdi collegati da una viabilità a pettine alle città sub-costiere dell'entroterra (Forte di Leopoldo I - Forte dei Marmi, Torre Matilda - Viareggio, ecc.). L'unica eccezione all'interno di questo sistema è rappresentata dalla città di Viareggio, che ha origini più antiche e nasce come accesso al mare della città di Lucca. Il suo caratteristico impianto urbanistico a scacchiera e il

Strategia, invarianti strutturali e disciplina paesaggistica		Valutazione	
		Coer.	Note
			<p>boulevard sul mare ha rappresentato storicamente il modello urbano in miniatura che si è esteso alla città litoranea versiliese. Questo è il sistema che ha subito insieme alla piana le più ingenti trasformazioni e si presenta oggi come un nastro continuo di insediamenti balneari e seconde case.</p> <p>I morfotipi urbani principali che caratterizzano l'area di intervento sono costituiti da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Isolati storici chiusi; - Isolati chiusi di completamento; - Città di recente formazione; - Isolati chiusi produttivi; - Zone produttive; - Attrezzature pubbliche e collettive; - Verde urbano; - Pineta di Levante. <p>Il progetto di Variante non altera i caratteri territoriali e urbanistici generali caratterizzanti il contesto di riferimento.</p>
	Invariante IV - "I caratteri morfotipologici dei paesaggi rurali"	0	L'area non ricade nell'ambito di nessun carattere morfotipologico del paesaggio rurale.
Disciplina dei beni paesaggistici (Elaborato 8B)		☹️	<p>L'area di intervento si trova al confine con le "<u>Aree tutelate per legge</u>" ai sensi art. 142, co. 1, <u>lett. a) I territori costieri</u> – Litorale sabbioso Apuano-Versiliese, D.lgs. 42/2004 e smi, per le quali la disciplina (Elab. 8B) individua le seguenti prescrizioni ("Schede dei Sistemi costieri" – Allegato C) pertinenti:</p> <p>a - Gli interventi di ripristino/riqualificazione morfologica e naturalistica dei sistemi dunali degradati devono essere realizzati utilizzando tecniche di ingegneria naturalistica e, nelle opere di rinverdimento, esclusivamente specie vegetali autoctone ed ecotipi locali.</p> <p>b - Non è ammesso alcun intervento che possa interferire con la conservazione integrale degli habitat di interesse comunitario o regionale, o delle aree caratterizzate dalla presenza di specie vegetali o animali di interesse conservazionistico (in particolare di interesse comunitario/regionale, rare o endemiche).</p> <p>c - Non sono ammessi interventi che possano compromettere la conservazione delle</p>

Strategia, invarianti strutturali e disciplina paesaggistica	Valutazione	
	Coer.	Note
		<p>formazioni forestali di valore naturalistico e paesaggistico, presenti nella matrice urbanizzata costiera. All'interno di tali formazioni non sono ammessi interventi che possano comportare l'impermeabilizzazione del suolo e l'aumento dei livelli di artificializzazione o alterare l'equilibrio idrogeologico.</p> <p>d - Non sono ammessi gli interventi che:</p> <ul style="list-style-type: none"> - compromettano gli elementi determinanti per la riconoscibilità dello skyline costiero identitario, quali profili consolidati nell'iconografia e nell'immagine collettiva e nello skyline naturale della costa, individuati dal Piano e/o dagli strumenti della pianificazione territoriale e urbanistica; - modifichino i caratteri tipologici e architettonici di impianto storico del patrimonio insediativo costiero e i caratteri connotativi del paesaggio litoraneo (manufatti di valore storico, trama viaria storica, emergenze naturalistiche e geomorfologiche); - concorrano alla formazione di fronti urbani continui, o ocludano i varchi visuali da e verso il mare e la costa, che si aprono dal viale litoraneo e dai punti di belvedere accessibili al pubblico, individuati dagli strumenti della pianificazione territoriale e urbanistica; - impediscano l'accessibilità all'arenile, alle aree pubbliche da cui si godono visuali panoramiche e al mare. <p>e - Non è ammesso l'insediamento di nuove attività produttive industriali, di centri commerciali, di depositi a cielo aperto di materiali di qualunque natura, di impianti per smaltimento dei rifiuti, depurazione di acque reflue, produzione di energia. Sono escluse le aree ricomprese nelle circoscrizioni territoriali portuali esistenti alla data di approvazione del presente piano.</p> <p>f - La realizzazione di nuove aree di sosta e parcheggio, anche attrezzate a servizio delle attività esistenti, non diversamente localizzabili, è ammessa a condizione che:</p> <ul style="list-style-type: none"> - siano realizzate con materiali coerenti con il contesto paesaggistico;

Strategia, invarianti strutturali e disciplina paesaggistica	Valutazione	
	Coer.	Note
		<p>- non comportino:</p> <ul style="list-style-type: none"> - aumento di superficie impermeabile ad eccezione delle aree interne all'edificato ove, nel rispetto delle disposizioni regionali e comunali in materia di contenimento dell'impermeabilizzazione del suolo, è ammesso un incremento di superficie impermeabile del 5% dell'area per la realizzazione di nuove aree di sosta e parcheggio; - frammentazione degli habitat e interruzione dei corridoi di connessione ecologica riconosciuti dal Piano; - detrimento dell'integrità percettiva da e verso la costa e il mare. <p>g - Non è ammessa la realizzazione di nuovi porti e approdi nei tratti di costa sabbiosa, ad esclusione di quanto previsto dal Master plan dei porti per la circoscrizione territoriale portuale di Marina di Carrara.</p> <p>È ammessa la riqualificazione e l'adeguamento dei porti e approdi esistenti a condizione che:</p> <ul style="list-style-type: none"> - siano privilegiati gli interventi volti al recupero e riuso del patrimonio portuale esistente; - sia assicurata l'integrazione paesaggistica degli interventi con le specificità dei luoghi, con i caratteri storici, insediativi e ambientali del sistema costiero (con particolare riferimento alle darsene storiche e al sistema degli ormeggi ottocenteschi sul canale Burlamacca), tenendo conto delle relazioni figurative e dimensionali con gli insediamenti a cui sono connessi; - sia mantenuta l'accessibilità e la fruizione pubblica e la permanenza di funzioni tradizionali di servizio legate all'insediamento portuale favorendo le attività che preservano l'identità dei luoghi e la fruizione pubblica da parte delle comunità locali; - gli interventi concorrano alla qualità dei waterfront e non impediscano i varchi e le visuali panoramiche verso il mare, che si aprono dai tracciati e dai punti di belvedere, riconosciuti dagli strumenti della pianificazione territoriale e urbanistica, accessibili al pubblico;

Strategia, invarianti strutturali e disciplina paesaggistica	Valutazione	
	Coer.	Note
		<p>- sia garantita la coerenza rispetto alle dinamiche di trasporto dei sedimenti, evitando nuove strutture a mare in grado di provocare fenomeni di erosione costiera;</p> <p>- sia garantita la tutela degli ecosistemi costieri;</p> <p>- le opere di difesa portuali e le attrezzature di servizio siano progettate tenendo conto della necessità di tutelare la relazione visiva con il mare e con la naturalità costiera;</p> <p>- siano privilegiate, per i pontili, le strutture galleggianti a basso impatto visivo e sia salvaguardata la conformazione geomorfologica della costa.</p> <p>h - Non è ammessa la realizzazione di nuove opere a mare o a terra in grado di provocare fenomeni di erosione costiera.</p> <p>i - Non è ammessa la realizzazione di nuove aree estrattive (cave terrestri) e l'ampliamento di quelle esistenti.</p> <p>l - Gli interventi che interessano l'assetto geomorfologico ed idraulico devono privilegiare l'utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica.</p> <p>m - L'installazione di pannelli solari e fotovoltaici deve prevedere soluzioni progettuali integrate, l'uso di tecnologie, forme e materiali adeguati al contesto, e non deve interferire con le visuali da e verso il mare.</p> <p>n - Gli interventi di realizzazione o adeguamento degli impianti di illuminazione esterna dovranno essere attuati con sistemi o dispositivi atti a limitare l'inquinamento luminoso e nel rispetto della normativa regionale vigente al fine di permettere la migliore percezione del paesaggio costiero.</p> <p>Nelle vicinanze dell'area di intervento si trovano le "Aree tutelate per legge", <u>lett. f) Parchi regionali</u>, D.lgs. 42/2004 e smi, (corrisponde alle aree ricomprese entro il perimetro del Parco Regionale di Migliarino, San Rossore e Massaciuccoli e all'interno della relativa area contigua), per le quali la disciplina (Elab. 8B) individua le seguenti prescrizioni (art. 11, comma 11.3) pertinenti:</p>

Strategia, invarianti strutturali e disciplina paesaggistica	Valutazione	
	Coer.	Note
		<p>a - Nei parchi e nelle riserve nazionali o regionali non sono ammesse:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nuove previsioni fuori dal territorio urbanizzato di attività industriali/artigianali, di medie e grandi strutture di vendita, di depositi a cielo aperto di qualunque natura che non adottino soluzioni atte a minimizzare l'impatto visivo e di quelli riconducibili ad attività di cantiere, qualora non coerenti con le finalità istitutive, ad eccezione di quanto necessario allo svolgimento delle attività agrosilvopastorali; - l'apertura di nuove cave e miniere salvo quanto previsto alla lettera c); - le discariche e gli impianti di incenerimento dei rifiuti autorizzati come impianti di smaltimento (All.B parte IV del D.Lgs. 152/06) ad eccezione degli impianti finalizzati al trattamento dei rifiuti prodotti all'interno dell'area del parco; - la realizzazione di campi da golf; - gli interventi di trasformazione in grado di compromettere in modo significativo i valori paesaggistici così come riconosciuti dal Piano; - l'inserimento di manufatti (ivi incluse le strutture per la cartellonistica e la segnaletica non indispensabili per la sicurezza stradale) che possano interferire negativamente o limitare le visuali panoramiche, gli scenari, i coni visuali, i bersagli visivi (fondali, panorami, skyline). <p>Nelle vicinanze dell'area di intervento si trovano anche le "Aree tutelate per legge", <u>lett. g) I territori coperti da foreste e da boschi</u>, D.lgs. 42/2004 e smi (sono le aree boscate della pineta di levante ed alcune aree, ormai entro il perimetro urbano, caratterizzate da vegetazione. In particolare, l'area in angolo tra il viale Europa e via Salvadori, l'area immediatamente a sud dello stadio e la pineta, prospiciente via Virgilio, tra via dei Marinai e il viale dei tigli), per le quali la disciplina (Elab. 8B) individua le seguenti prescrizioni (art. 12, comma 12.3) pertinenti:</p>

Strategia, invarianti strutturali e disciplina paesaggistica	Valutazione	
	Coer.	Note
		<p>a - Gli interventi di trasformazione, compresi quelli urbanistici ed edilizi, ove consentiti, sono ammessi a condizione che:</p> <ul style="list-style-type: none"> - non comportino l'alterazione significativa permanente, in termini qualitativi e quantitativi, dei valori ecosistemici e paesaggistici (con particolare riferimento alle aree di prevalente interesse naturalistico e delle formazioni boschive che "caratterizzano figurativamente" il territorio), e culturali e del rapporto storico e percettivo tra ecosistemi forestali, agroecosistemi e insediamenti storici. Sono comunque fatti salvi i manufatti funzionali alla manutenzione e coltivazione del patrimonio boschivo o alle attività antincendio, nonché gli interventi di recupero degli edifici esistenti e le strutture rimovibili funzionali alla fruizione pubblica dei boschi; - non modifichino i caratteri tipologici-architettonici del patrimonio insediativo di valore storico ed identitario, mantenendo la gerarchia tra gli edifici (quali ville, fattorie, cascine, fienili, stalle); - garantiscano il mantenimento, il recupero e il ripristino dei valori paesaggistici dei luoghi, anche tramite l'utilizzo di soluzioni formali, finiture esterne e cromie compatibili con i caratteri del contesto paesaggistico. <p>b - Non sono ammessi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nuove previsioni edificatorie che comportino consumo di suolo all'interno delle formazioni boschive costiere che "caratterizzano figurativamente" il territorio, e in quelle planiziarie, così come riconosciuti dal Piano Paesaggistico nella "Carta dei boschi planiziarie e costiere" di cui all'Abaco regionale della Invariante "I caratteri ecosistemici dei paesaggi", ad eccezione delle infrastrutture per la mobilità non diversamente localizzabili e di strutture a carattere temporaneo e rimovibile; - l'inserimento di manufatti (ivi incluse le strutture per la cartellonistica e la segnaletica non indispensabili per la sicurezza stradale) che possano interferire o limitare negativamente le visuali panoramiche.

Strategia, invarianti strutturali e disciplina paesaggistica	Valutazione	
	Coer.	Note
		<p>Nell'area di intervento si trovano le "Aree tutelate per legge", <i>lett. h) Usi civici</i> D.lgs. 42/2004 e smi, per le quali la disciplina (Elab. 8B) individua le seguenti prescrizioni (art. 13, comma 13.3) pertinenti:</p> <p>a - Gli interventi edilizi strettamente necessari all'esercizio dei diritti d'uso civico e del demanio collettivo civico, quali definite dalla legislazione vigente, sono ammessi a condizione che siano coerenti e compatibili con i valori paesaggistici (idro-geo-morfologici, ecosistemici, storico-culturali, estetico-percettivi e identitari) dei luoghi.</p> <p>b - Il mutamento di destinazione del demanio collettivo civico, che non estingue l'uso civico e il connesso regime di tutela paesaggistica, è ammesso a condizione che garantisca la tutela dei valori paesaggistici dei luoghi, non sia prevalente rispetto a quella agro-silvo-pastorale e concorra al mantenimento in esercizio del demanio collettivo civico assicurando e consolidando modalità di gestione, utilizzazione e fruizione collettiva sostenibili, coerenti e compatibili con tali valori e con le finalità proprie degli usi civici.</p> <p>c - Sono ammessi interventi di trasformazione del patrimonio edilizio esistente a condizione che:</p> <ul style="list-style-type: none"> - non alterino i caratteri tipologici e architettonici di valore storico ed identitario/tradizionale; - concorrano al mantenimento in esercizio del demanio collettivo civico assicurando e consolidando modalità di gestione e utilizzazione collettiva; - comportino la riqualificazione paesaggistica dei luoghi. <p>d - Non è ammessa l'attività edificatoria di natura residenziale, turistica, commerciale o artigianale-industriale, salvo che esigenze di interesse collettivo della comunità richiedano destinazioni d'uso diverse da quelle in atto, fatte comunque salve le condizioni di cui alla lettera b) del presente articolo (Obiettivi: lettera b - Conservare gli assetti figurativi del</p>

Strategia, invarianti strutturali e disciplina paesaggistica	Valutazione	
	Coer.	Note
		<p>paesaggio determinatisi anche in forza dell'esistenza degli usi civici).</p> <p>Si rileva come il Il PS comunale riconosce l'area della Pineta di Levante in favore dei cittadini e il territorio degli ex arenili soggetto all'uso di caccia. Da questi il Piano Strutturale distingue le aree che hanno perso l'uso agro-silvo-pastorale (coincidenti con l'area dello stadio, quella del Palazzetto dello sport su Saltatori e gli edifici su via Indipendenza prospicienti la ex Fervet) e le aree occupate da insediamenti spontanei per attività commerciali (gli immobili commerciali su viale Europa, alle spalle degli stabilimenti balneari).</p> <p>Infine, marginalmente all'area di intervento si trovano le "Aree tutelate per legge", <u>lett. i) Le zone umide</u>, che interessano la porzione più a monte della Pineta di Levante, ricompresa entro il perimetro del Parco Regionale (lago e padule di Massaciuccoli – Macchia di Migliarino – Tenuta di San Rossore). La disciplina (Elab. 8B) individua le seguenti prescrizioni (art. 14, comma 2 e 3) pertinenti: - promuovere la realizzazione di interventi di riqualificazione naturalistica e paesaggistica, finalizzati alla protezione della fauna e della flora, al recupero di habitat degradati, al miglioramento della qualità delle acque, alla eliminazione di specie aliene o di altri elementi di criticità ambientale; - la realizzazione di percorsi per la "mobilità dolce" deve essere correttamente inserite nel paesaggio, non deve comportare l'impermeabilizzazione dei suoli e l'aumento dei livelli di artificializzazione.</p> <p>Un ulteriore livello di tutela è rappresentato da vincoli di cui all'art. 136 del Codice "<u>Immobili e aree di notevole interesse pubblico</u>". L'area è ricompresa entro il perimetro dei seguenti decreti:</p>

Strategia, invarianti strutturali e disciplina paesaggistica	Valutazione	
	Coer.	Note
		<ul style="list-style-type: none"> - La zona comprendente l'area intercomunale costiera, la pineta di ponente e frange, la tenuta già Giomi e l'area ex "Albergo Oceano", ricadenti nei comuni di Pisa, Vecchiano, San Giuliano Terme, Massarosa, Viareggio, Camaiore, Gazzetta ufficiale n.185 del 7 agosto 1985. - La fascia costiera sita nel Comune di Viareggio, Gazzetta ufficiale n.42 del 19 febbraio 1960. Codice regionale 9046242. <p>In particolare, la Disciplina degli immobili e delle aree di notevole interesse pubblico D.M. 15/12/1959 G.U. 42 del 1960, indica le seguenti prescrizioni ritenute pertinenti: - 2.c.4 Non sono ammessi interventi che possano compromettere l'integrità delle pinete e boschi costieri, nonché dei relitti di pineta ancora presenti all'interno del tessuto edilizio; - 2.c.5 Sono da escludere tutti gli interventi che possono interferire con la tutela della pineta storiche, ad eccezione di quelli legati a problematiche di stabilità o fitosanitarie. Deve essere comunque garantita la sostituzione degli individui arborei di genere Pinus certificati come staticamente pericolosi o morti con esemplari dello stesso genere; - 3.c.1 Gli interventi sul patrimonio edilizio di valore storicoarchitettonico, tipologico e identitario che caratterizza l'insediamento di Viareggio sono ammessi a condizione che: siano garantiti la coerenza con l'assetto morfologico di impianto, il mantenimento dei caratteri tipologici e architettonici di valore storico ed identitario degli edifici e l'utilizzo di soluzioni formali, finiture esterne e cromie coerenti con il contesto; sia garantita la tutela, la conservazione e l'eventuale recupero degli spazi aperti e delle aree libere all'interno dell'insediamento (piazze e giardini pubblici, passeggiata del lungomare) evitando l'introduzione di elementi di finitura e di arredo in contrasto con il contesto paesaggistico; sia garantita la conservazione e la riqualificazione</p>

Strategia, invarianti strutturali e disciplina paesaggistica	Valutazione	
	Coer.	Note
		<p>delle aree a verde (aree a contatto con le pinete) a margine dell'insediamento, mantenendone i caratteri e le qualità distintive (arredi, corredi vegetazionali, pavimentazioni, percorsi); i progetti delle nuove aree di sosta e parcheggio ad uso pubblico, elaborati sulla base di progetti di integrazione paesaggistica, siano compatibili e coerenti con i valori espressi dall'area di vincolo, e non comportino l'aumento di superficie impermeabile, se non interrati; - 3.c.6 Per gli interventi che interessano gli edifici ed i manufatti di valore storico, architettonico e testimoniale, i complessi monumentali e relativi parchi, orti e giardini, le relative aree di pertinenza di valore storico-paesaggistico, sono prescritti: il mantenimento dei caratteri morfologici, tipologici e architettonici con particolare riferimento all'edilizia storica che caratterizza i territori costieri e retro costieri, l'utilizzo di soluzioni formali, finiture esterne e cromie coerenti con i caratteri storici; in presenza di parchi, di giardini storici, o di sistemazioni delle aree pertinenziali originarie o comunque storicizzate, il mantenimento dei percorsi interni sia nel loro andamento che nelle finiture superficiali, dei manufatti presenti e del sistema del verde (vegetazione arborea ed arbustiva, aiuole, giardini); in presenza di un resede originario o comunque storicizzato, il mantenimento dell'unitarietà percettiva delle aree e degli spazi pertinenziali comuni evitandone la frammentazione con delimitazioni strutturali, con pavimentazioni non omogenee conservare i manufatti accessori di valore storico-architettonico; - 4.1.c i progetti relativi agli interventi infrastrutturali ed alle opere connesse garantiscano soluzioni tecnologiche che assicurino la migliore integrazione paesaggistica rispetto agli assetti insediativi ed alla trama consolidata della rete viaria</p>

Strategia, invarianti strutturali e disciplina paesaggistica	Valutazione	
	Coer.	Note
		<p>esistente, minimizzando l'interferenza visiva con il valore estetico-percettivo del vincolo.</p> <p>Prescrizioni ulteriori dalla Disciplina degli immobili e delle aree di notevole interesse pubblico D.M. 17/10/1985 G.U. 185 del 1985 (ulteriori rispetto a quelli del D.M. 15/12/1959 G.U. 42 del 1960): - 3.c.8 Per gli interventi relativi a edifici di valore storico, tipologico e architettonico appartenenti ad un sistema storicamente consolidato è prescritto il mantenimento del carattere distintivo del rapporto di gerarchia tra edifici principali e di pertinenza attraverso la conservazione dei caratteri estetico-percettivi che contraddistinguono tale sistema; non sono ammesse demolizioni e relativi accorpamenti dei volumi costituenti il sistema storicamente consolidato che ne comportino la destrutturazione.</p>

3.2.2 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Lucca (PTCP)

Il PTC vigente è stato approvato con Delibera di C.P. N. 189 del 13 dicembre 2000 e pubblicato sul BURT n. 4 del 24 gennaio 2001. Si è configurato come lo strumento della pianificazione e programmazione territoriale di area vasta provinciale che opera perseguendo il coordinamento delle politiche di interesse sovracomunale. Nella tabella di seguito si riportano gli artt. 1 e 2 delle NTA del PTC nell'ambito dei quali sono delineati, rispettivamente, le finalità e gli obiettivi generali del PTC pertinenti rispetto alla Variante.

Tabella 2. Verifica di coerenza con gli obiettivi ed i sistemi territoriali del PTC di Lucca

Obiettivi generali e specifici	Valutazione	
	Coer.	Note
<p>Articolo 1 - Finalità</p> <p>Il presente piano persegue lo sviluppo sostenibile del territorio provinciale e a tal fine:</p> <p>a) assume le tutele dell'integrità fisica e dell'identità culturale del territorio interessato, come condizioni di ogni ammissibile scelta di trasformazione, fisica o funzionale, del medesimo territorio;</p> <p>b) promuove azioni di valorizzazione delle qualità ambientali, paesaggistiche e urbane</p>		

<p>presenti nel suddetto territorio, nonché di ripristino delle qualità deteriorate, e di conferimento di nuovi e più elevati caratteri di qualità, formale e funzionale, ove necessario e opportuno, e in particolare al sistema insediativo antropico;</p> <p>c) indirizza gli atti di pianificazione e di programmazione, attinenti il governo del territorio, alla configurazione di un assetto del territorio interessato coerente con le predette finalità.</p>		
<p>Articolo 2 - Obiettivi generali</p> <p>Costituiscono obiettivi generali del presente piano:</p> <p>a) la tutela delle risorse naturali, del paesaggio e del sistema insediativo di antica e consolidata formazione;</p> <p>b) la difesa del suolo in riferimento sia agli aspetti idraulici che a quelli relativi alla stabilità dei versanti;</p> <p>c) la promozione delle attività economiche nel rispetto delle componenti territoriali storiche e morfologiche del territorio;</p> <p>d) il potenziamento e l'interconnessione funzionale delle reti dei servizi e delle infrastrutture;</p> <p>e) il coordinamento dei piani strutturali e degli altri strumenti urbanistici comunali.</p>	😊	
Sistemi territoriali	Valutazione	
	Coer.	Note
<p>I sistemi territoriali si articolano, per quanto attiene la Provincia di Lucca, in sistemi territoriali locali, che vengono riconosciuti, sulla base del quadro conoscitivo provinciale, nei seguenti ambiti sovracomunali, ai quali il presente piano prescrive debba farsi riferimento per organizzare gli elementi di interesse sovracomunale e il sistema della mobilità:</p> <p>a) ambito della Valle del Serchio, costituito dai comuni di Sillano, Giuncugnano, Piazza al Serchio, Minucciano, Vagli di Sotto, San Romano in Garfagnana, Camporgiano, Careggine, Villa Collemadina, Castiglione di Garfagnana, Castelnuovo di Garfagnana, Fosciandora, Pieve Fosciana, Molazzana,</p>	😊	<p>Secondo l'articolo 15 delle NTA del PTC della Provincia di Lucca, costituiscono obiettivi specifici per l'ambito sovracomunale della Versilia, anche quali integrazioni degli articoli 52, 54 e 57 del Piano di indirizzo territoriale regionale:</p> <p>b) la risistemazione dei corsi d'acqua principali, privilegiando il recupero degli spazi necessari alle dinamiche fluviali, la messa in sicurezza delle situazioni di rischio, la riqualificazione delle aree di pertinenza fluviale, facendo riferimento alle relazioni territoriali tra l'area costiera e l'entroterra riconoscibili in:</p>

<p>Galliciano, Vergemoli, Barga, Coreglia Antelminelli, Bagni di Lucca, Borgo a Mozzano, Fabbriche di Vallico;</p> <p>b) ambito dell'Area Lucchese, costituito dai Comuni di Lucca, Capannori, Porcari, Altopascio, Montecarlo, Villa Basilica, Pescaglia;</p> <p>c) <u>ambito della Versilia</u>, costituito dai Comuni di Stazzema, Seravezza, Forte dei Marmi, Pietrasanta, Camaiore, Viareggio, Massarosa.</p>	<p>- il sistema dei fossi e dei canali che dal bacino di Massaciuccoli confluisce nel canale Burlamacca a Viareggio;</p> <p>d) il mantenimento, l'arricchimento e la valorizzazione dei "vuoti" e delle "discontinuità urbane", cioè del "sistema del verde residuo" riconoscibile nel tessuto insediativo continuo e diffuso della fascia costiera, contenendo drasticamente l'offerta di eventuali nuovi insediamenti all'interno degli attuali limiti urbani;</p> <p>e) il riconoscimento, la riqualificazione e la valorizzazione dei diversificati tessuti insediativi riconoscibili nel territorio di pianura della campagna urbanizzata e in quello della fascia costiera, attraverso la individuazione dei limiti urbani al cui interno attivare azioni di riqualificazione e ridisegno degli ambiti urbani;</p> <p>n) la riorganizzazione del sistema di accessibilità all'ambito attraverso:</p> <p>n3) la ridefinizione dell'accesso alla viabilità autostradale A12/A11;</p> <p>n6) l'adeguamento strutturale e funzionale della rete viaria di interesse sovracomunale con la individuazione delle tratte e dei nodi critici da interessare a specifici interventi finalizzati a migliorare le relazioni alla scala sovracomunale e l'accessibilità all'area urbana di Viareggio;</p> <p>o) la riorganizzazione funzionale dell'area portuale di Viareggio privilegiando le attività cantieristiche e turistiche.</p>
--	--

3.2.3 Piano territoriale Parco Migliarino - S. Rossore - Massaciuccoli

Il territorio del parco è governato dagli strumenti di pianificazione previsti dalla legge quadro nazionale sulle aree naturali protette (Legge 394/1991), e fatti propri dalla legislazione regionale (legge istitutiva dell'Ente Parco, L.R. 24/1994). Tra questi lo strumento principale è il piano del parco. Il parco regionale M.S.R.M. è dotato di un proprio piano territoriale redatto alla fine degli anni ottanta e definitivamente approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale della Toscana n. 515 del 12.12.1989.

Il piano del parco M.S.R.M. definisce anzitutto il quadro conoscitivo, territoriale ed ambientale, del territorio protetto e, rifacendosi alla strutturazione storica del territorio, suddivide l'area protetta in "Tenute", ossia in comparti territoriali per ciascuno dei quali viene previsto uno specifico piano di gestione. Il piano definisce infine il territorio nelle rispettive zone in funzione delle peculiari caratteristiche ambientali morfologiche e naturali, e, per ciascuna zona, individua le possibilità d'uso, le modalità di intervento e di conservazione; il

piano individua anche tutti i riferimenti strutturali ed infrastrutturali funzionali al parco ed al territorio protetto, oltre ad esplicitare nell'apposita cartografia i confini del parco stesso, suddivisi, come prevede la legge, tra area interna ed area contigua del parco.

Il territorio del Comune di Viareggio ricade all'interno del "Piano di Gestione della tenuta di Borbone e Macchia Lucchese" e del "Piano di Gestione del Padule Settentrionale e Lago di Massaciucoli".

L'articolo 1 delle NTA del II° Piano di Gestione "Tenuta Borbone – Macchia Lucchese" definisce che:

- Il piano di gestione attua le previsioni del piano del parco (piano territoriale – di cui alla Delibera del Consiglio Regionale 515/1989), del quale ne costituisce strumento di attuazione. Con riferimento al quadro conoscitivo, previsionale e normativo definito dal piano del parco, il piano di gestione opera al fine di garantire un innalzamento progressivo e omogeneo della qualità ambientale.

- L'Ente Parco persegue le finalità istitutive dell'area protetta attraverso piani di gestione aventi l'efficacia di piani particolareggiati.

- Il piano di gestione individua, nel rispetto delle finalità generali del Parco e delle priorità stabilite nelle intese con gli Enti locali, gli interventi finalizzati all'organizzazione delle strutture del parco, gli strumenti e le modalità attuative, programmati per il periodo di vigenza del piano di gestione stesso.

- Il piano di gestione assume le seguenti valenze:

- strumento attuativo e di specificazione del piano paesistico per il territorio sottoposto al piano del parco, ai sensi e per effetto dell'art. 25 della legge 394/1991 e degli articoli 13 e 16 della legge regionale 24/1994;

- strumento urbanistico attuativo ai sensi dell'articolo 16 della legge regionale 24/1994;

- strumento di tutela e valorizzazione dei paesaggi e dei beni culturali di cui all'art. 31 della legge regionale 1/2005;

- piano attuativo ai sensi del Titolo V Capo IV della legge regionale 1/2005;

- piano di recupero e riqualificazione insediativa di cui agli articoli 73 e 74 della legge regionale 1/2005, per le parti di territorio individuate come "zone di recupero edilizio e urbanistico";

- strumento di individuazione delle aree soggette a particolare normativa al fine di salvaguardare l'ambiente e il paesaggio agrario, ai sensi dell'articolo 1 della legge regionale 64/1994 s.m.i.;

- piano di dettaglio per la definizione delle acque sorgive, fluenti e sotterranee necessarie alla conservazione degli ecosistemi, ai sensi dell'articolo 25 della legge 36/1994;

- piano di gestione dei siti di interesse regionale (SIR) "Macchia Lucchese" (SIR 24B – cod. IT6120016) e "Dune litoranee di Torre del Lago" (SIR 61B – cod. IT5170001).

- Nel territorio della Tenuta Borbone e Macchia Lucchese non sono ammissibili tutti gli interventi, opere e destinazioni d'uso non previsti dalle presenti norme, dal piano o dal regolamento del parco, o in contrasto con essi; in particolare, se non espressamente previsti dalle presenti norme, sono sempre vietati gli interventi di "nuova costruzione" e di "trasformazione del territorio".

3.2.4 Piano Strutturale del Comune di Viareggio

Il Piano Strutturale del Comune di Viareggio è stato approvato con Delibera del Consiglio Comunale n.27 del 29/01/2004. Gli obiettivi del PS si suddividono in due livelli:

- gli obiettivi generali del Piano Strutturale e del Governo del Territorio;
- gli obiettivi specifici e prestazionali.

Tabella 3. Verifica di coerenza con la strategia del PS di Viareggio

La Città Giusta	Valutazione	
	Coer.	Note
Obiettivo del Piano Strutturale è il raggiungimento di una città al cui interno la giustizia, l'alimentazione, la casa, l'educazione, la salute e la speranza siano distribuiti con equità, e i cui abitanti possano partecipare alla gestione e allo sviluppo delle risorse economiche, sociali, culturali ed ambientali.		Il Piano Strutturale individua nello sviluppo della cantieristica navale, dell'innovazione tecnologica ad essa collegata, nel sostegno del tessuto produttivo indotto e allargato, nelle attività collegate alla pesca, nella difesa dell'imprenditorialità turistica, nel consolidamento della rete commerciale, nella tutela del sistema produttivo florovivaistico ed agricolo, le principali caratteristiche dello sviluppo economico, sociale e professionale della comunità di Viareggio.
La Città Bella	Valutazione	
	Coer.	Note
Obiettivo del Piano Strutturale è il raggiungimento di una città in cui l'arte, l'architettura ed il paesaggio stimolino l'immaginazione e lo spirito.		Priorità del Piano Strutturale è la riqualificazione delle aree di degrado ambientale, delle aree dismesse e/o abbandonate, di tutte le situazioni urbanistiche ed ambientali di disordine e precarietà edilizia.
La Città Creativa	Valutazione	
	Coer.	Note
Obiettivo del Piano Strutturale è il raggiungimento di una città in cui apertura mentale e sperimentazione siano capaci di mobilitare il pieno potenziale delle risorse umane permettendo rapide risposte al cambiamento.	0	
La Città Compatta e Policentrica	Valutazione	
	Coer.	Note
Obiettivo del Piano Strutturale è il raggiungimento di una città che protegga la natura e la campagna, concentri ed integri le comunità all'interno dei quartieri, facilitando al massimo i rapporti umani.		Il Piano Strutturale individua nella forma di città compatta il modello che garantisce la migliore qualità della vita, il facile raggiungimento dei servizi, una mobilità sostenibile, una particolare e variegata vivacità commerciale, nonché una presenza diffusa di residenza primaria. Il Piano Strutturale individua nel mantenimento dell'attuale dotazione di verde pubblico, una particolare caratteristica dei sistemi urbani, nel loro consolidamento e

La Città Giusta	Valutazione	
	Coer.	Note
		miglioramento qualitativo, la possibilità di una migliore utilizzazione, e nell'aumento della loro dotazione, il raggiungimento di parametri ambientali ottimali.
La Città Varia	Valutazione	
	Coer.	Note
Obiettivo del Piano Strutturale è il raggiungimento di una città in cui una vasta gamma di attività, che si sovrappongono, possano animare l'ambiente, ispirando e stimolando una vita pubblica vivace.	😊	<p>Priorità del Piano Strutturale è il superamento dell'organizzazione urbanistica centrato sulla mono-funzionalità delle Zone Omogenee, per il mantenimento della varietà delle funzioni, delle correlazioni e interazioni produttive, commerciali, economiche e sociali.</p> <p>La normativa del Piano Strutturale prevede l'introduzione del concetto della flessibilità urbana (delle destinazioni, delle funzioni, delle attività) e del consolidamento della certezza del diritto (mitigazione degli effetti, dotazione degli standard, regole certe e chiare), come nuovo metodo di regolarizzazione delle attività con incidenza territoriale ed urbanistica e di adeguatezza di risposta al cambiamento.</p>
UTOE n. 6 - "Porto - Darsena"	Valutazione	
	Coer.	Note
<p>L'area di intervento è inserita nell'UTOE n. 6 - "Porto - Darsena", disciplinata dall'art. 122 delle NTA.</p> <p>L'area è delimitata dal Canale Burlamacca a nord e dalla Macchia Lucchese a sud, dal mare a ovest e dalla ferrovia GE-LI a est, essa comprende il porto e le darsene, che fanno parte del demanio marittimo.</p> <p>La tipologia edilizia residenziale dominante è costituita, in gran parte, da un edificato storico compatto a "due piani" (viareggine). Sono presenti anche importanti edifici di interesse collettivo quali: la vecchia stazione ferroviaria, mercato ortofrutticolo, il mercato del pesce, scuole e attrezzature sportive.</p> <p>Via Coppino è l'asse principale di penetrazione e distribuzione della zona, sul quale confluisce il traffico proveniente da sud, da est e da nord e cioè dal viale dei Tigli, via N. Pisano, via Indipendenza.</p>	😞	<p>Il PS definisce per l'area i seguenti obiettivi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La riorganizzazione dell'area portuale attraverso la redazione di un PRG del Porto e la valorizzazione delle aree adiacenti con destinazioni a supporto della cantieristica. - La tutela e la valorizzazione della pineta di levante, tramite un piano attuativo che disciplini le attività di ristoro esistenti e la bonifica ambientale. - Interventi infrastrutturali, con particolare riferimento alla realizzazione di un sovrappasso ferroviario per il collegamento alla variante Aurelia, la connessione del porto con il punto di arrivo di tale asse, la progettazione della viabilità di accesso al Parco. - La tutela delle tipologie storico-architettoniche della Darsena e la tutela del patrimonio edilizio storico con particolare attenzione ai tessuti edilizi e

La Città Giusta	Valutazione	
	Coer.	Note
		<p>alle tipologie insediative disposte a scacchiera tra via Coppino e via Virgilio.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il mantenimento e la valorizzazione delle strutture sportive. - Il decentramento del parcheggio della dogana e delle attività di scalo delle FFSS. - L'individuazione di un'area espositiva.

3.2.5 Regolamento Urbanistico del Comune di Viareggio

Il Regolamento Urbanistico è stato approvato con le disposizioni transitorie dell'art.230 della L.R. 65/2014 con D.C.C. n°52 del 04.11.2019 e pubblicato sul BURT n°51 del 18.12.2019.

Il processo di definizione degli obiettivi del regolamento urbanistico si fonda sui principi del Piano Strutturale e sulle indicazioni definite nella fase di Avvio del procedimento, sintetizzate in queste parole chiave: la città delle opportunità giuste, la città compatta e policentrica, la città della storia e delle bellezze riconoscibili, la città dell'apprendimento diffuso, la città della partecipazione responsabile.

Le zone urbanistiche che caratterizzano l'area di analisi sono:

- CS, Tessuto dei centri e nuclei storici, art.54.1; è localizzato prevalentemente intorno a piazza Lorenzo Vanni e subito a nord dell'area Fervet, tra via Coppino, via Arcangioli e via Pisano. Gli isolati sono irregolari con fronti costituiti da edilizia a schiera. Le aree interne agli isolati risultano occupate perlopiù da edifici secondari residenziali e da edifici produttivi.
- TR1 Tessuto ad isolati chiusi o semichiusi; caratterizza la parte centrale dell'area di studio, tra via Virgilio e via Coppino, laddove il tessuto urbano si regolarizza e presenta caratteri omogenei con tipologie edilizie ricorrenti e di interesse architettonico puntuale.
- TR2 Tessuto ad isolati aperti e lotti residenziali isolati e TR3 Tessuto ad isolati aperti e blocchi prevalentemente residenziali. Sono tessuti presenti ai margini dell'area, composti dagli isolati di più recente formazione edilizia (tra gli anni 50 e 70 del '900), con caratteri tipologici e architettonici non di significativo rilievo.
- TPS1 Tessuto a proliferazione produttiva lineare, è il tessuto di transizione tra i tessuti residenziali e l'area portuale, caratterizzato da una forte disomogeneità morfologica e da una marcata promiscuità funzionale.
- TPS3 Insule specializzate; sono i numerosi edifici pubblici presenti nell'area, distribuiti ma strutturati in vere e proprie insule monofunzionali.

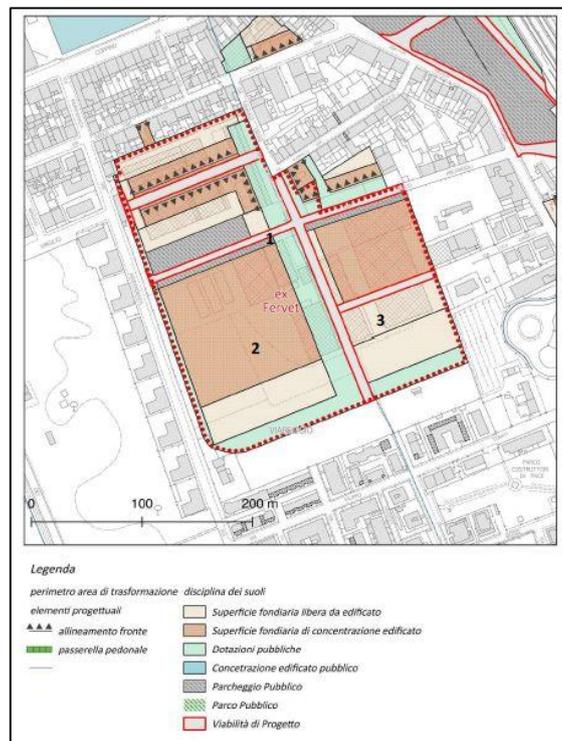
La disciplina del patrimonio esistente restituisce l'intenzione del RU di una generale tutela del tessuto urbano storico e delle tipologie che lo caratterizzano, con una tendenza alla conservazione del mix funzionale e della promiscuità tra funzioni residenziali, commerciali e produttive. Pur non essendo immediatamente ravvisabili gli effetti, è possibile affermare che essa contribuisce ad una diffusa tutela, uniformando gli interventi edilizi puntuali ed escludendo azioni che possano pregiudicare la lettura storica del patrimonio.

Nell'area oggetto di intervento, ricadono al suo interno alcune aree di trasformazione, come individuate nella cartografia "d2 – Localizzazione delle aree di trasformazione" del Regolamento Urbanistico; nello specifico:

- 06 - 6.01 – Via Savi 1;
- 07 - 6.02 – Via Savi 2;
- 08 - 6.03 – Lungocanale Est;
- 09 - 6.04 – Via Guerrazzi 1;
- 10 - 6.05 – Via Guerrazzi 2;
- 11 - 6.06 – ex Fervet;
- 12 - 6.07 – Mercato ortofrutticolo;
- 13 - 6.08 – Via Nicola Pisano 1;
- 14 - 6.10 – Balipedio;
- 15 - 6.11 – Mercato ittico.

Di seguito sono elencate le schede norma relative alle tre aree più rilevanti di trasformazione interessate (ex Fervet, Balipedio, Mercato ittico).

Scheda n. 6.06 - ex Fervet



1. Descrizione

Contesto dell'area

L'area si colloca nel quartiere Darsena a sud del Canale Burlamacca, in una zona centrale della città contraddistinta da un tessuto a carattere prevalentemente residenziale in cui si individuano alcune attività artigianali dismesse. Ad ovest l'area è delimitata da via Indipendenza, e dalla Pineta di Levante, a sud si sviluppa il quartiere residenziale dell'ex Campo d'Aviazione. L'area in oggetto, manifestamente

sovradimensionata rispetto al contesto in cui si inserisce è collocata in prossimità del tracciato del proseguimento della Via del Mare prevista dal Piano Strutturale.

Condizioni attuali dell'area

Area a destinazione artigianale (cantieristica), SE esistente stimata 24.900 mq.

Condizioni ambientali

In relazione agli aspetti di sostenibilità ambientale, l'area è attualmente servita sia dalla rete acquedottistica che fognaria ed è presente il tracciato tombato del Fosso Fiaschetta, che raccoglie le acque meteoriche da Villa Borbone fino alla Darsena Lucca del porto.

Nel Piano di Classificazione Acustica la zona è localizzata in CLASSE IV – “Aree di intensa attività umana: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie”.

Attualmente sono in uso parziale funzioni di produzione industriale legate alla cantieristica navale, in particolare vengono realizzate attività di refitting.

Si rileva una consistente superficie di copertura realizzata mediante lastre in cemento amianto. La zona si trova in prossimità del SIR Macchia Lucchese.

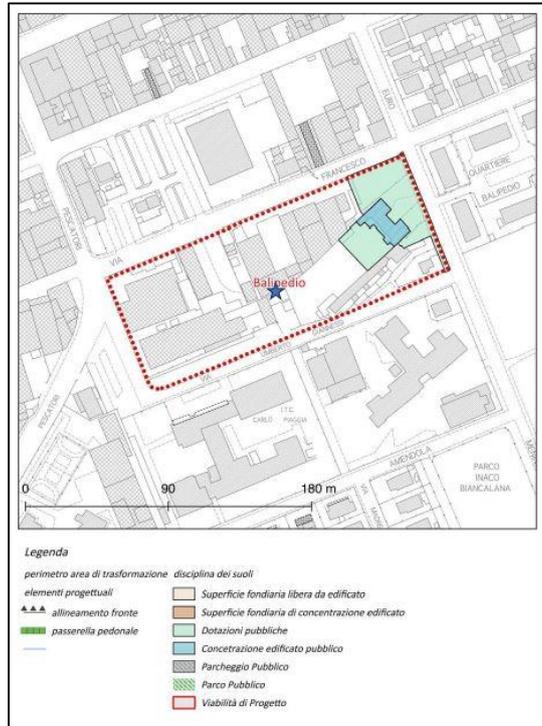
2. Tipologia della trasformazione

Recupero – Ristrutturazione urbanistica.

3. Modalità e programma di attuazione

Piano Attuativo di iniziativa privata.

Scheda n. 6.10 – Balipedio



1. Descrizione

Contesto dell'area

Area localizzata nella zona centrale e artigianale del quartiere Darsena a ovest della Pineta e delimitata a nord da via Francesco Petrarca, ad ovest da via dei Pescatori, a sud da via Umberto Giannesi su cui si affacciano dei plessi scolastici. L'area, interamente di proprietà pubblica, risulta urbanisticamente disorganizzata e priva di una forma compiuta. L'area è connotata da degrado e necessità di una riorganizzazione volta a migliorare le dotazioni pubbliche e a rinnovare il patrimonio edilizio produttivo.

Condizioni attuali dell'area

Aree di proprietà pubblica con destinazione prevalentemente produttiva connotata da condizioni di degrado.

Condizioni ambientali

In relazione agli aspetti di sostenibilità ambientale, l'area è attualmente servita sia dalla rete acquedottistica, che fognaria con destinazione prevalentemente produttiva.

Nel Piano di Classificazione Acustica la zona è localizzata in Classe acustica III - Aree di tipo misto: "Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici."

Si riscontra la presenza di un plesso scolastico posto in adiacenza e localizzato in Classe acustica II.

Sono presenti altresì fabbricati ad uso residenziale e di funzione pubblica.

Attualmente sono in uso parziale funzioni di produzione industriale legate alla cantieristica navale, in particolare vengono realizzate attività di refitting.

La zona si trova in prossimità del SIR Macchia Lucchese.

2. Tipologia della trasformazione

Recupero – il Piano Particolareggiato potrà definire puntualmente interventi ammessi fino alla ristrutturazione urbanistica.

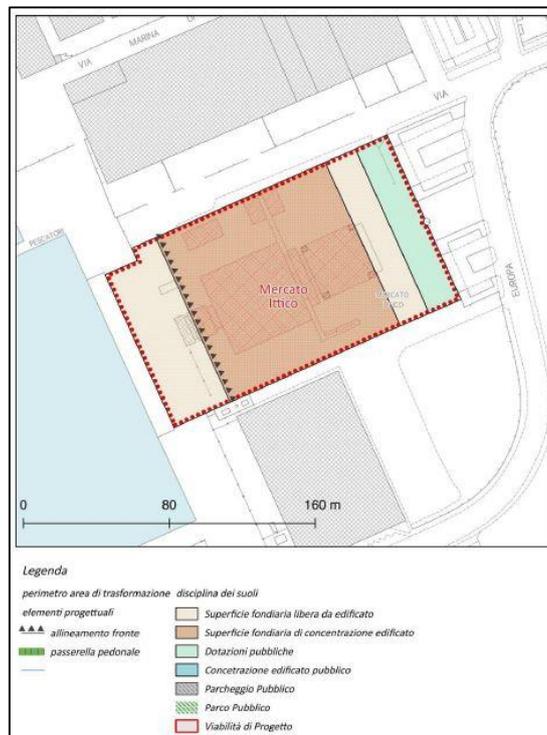
Nelle more di approvazione del piano attuativo sugli immobili esistenti sono consentiti esclusivamente interventi di cui all'art. 29 comma 1 lettere a), b), c), d), e) ed f) senza incremento del numero delle unità immobiliari.

Sull'edificio pubblico individuato in planimetria con colorazione azzurra, sempre nelle more di formazione del Piano Particolareggiato, sono consentiti interventi fino alla ristrutturazione conservativa.

3. Modalità e programma di attuazione

Piano Particolareggiato di iniziativa pubblica.

Scheda n. 6.11 - Mercato Ittico



1. Descrizione

Contesto dell'area

Area destinata a Mercato ittico, localizzata al confine col demanio portuale in zona produttiva (cantieristica). È delimitata ad est dai parcheggi lungo via dei Pescatori mentre a ovest si apre sulla Darsena Viareggio. L'area è attualmente sottoutilizzata e rileva il fatto che vi è la previsione di spostare l'attività di mercato ittico svuotando di fatto i volumi esistenti di interesse pubblico.

Condizioni attuali dell'area

Area pubblica mercatale attualmente dismessa - SE esistente (stimata) 5000 Mq.

Condizioni ambientali

In relazione agli aspetti di sostenibilità ambientale, l'area è attualmente servita sia dalla rete acquedottistica, che fognaria.

Nel Piano di Classificazione Acustica la zona è localizzata in CLASSE IV – “Aree di intensa attività umana: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie”.

In relazione all'inquinamento elettromagnetico sono presenti le stazioni radiobase: postazione P19 (T-LU48) e postazione P18 (V-3OF03870).

La zona si trova in prossimità del SIR Macchia Lucchese.

2. Tipologia della trasformazione

Recupero – Ristrutturazione Urbanistica.

3. Modalità e programma di attuazione

Piano Particolareggiato di iniziativa pubblica.

3.3 Pianificazione di settore

3.3.1 Piano Ambientale ed Energetico Regionale (PAER)

Il Piano Ambientale ed Energetico Regionale (PAER), istituito dalla L.R. 14/2007, è stato approvato dal medesimo D.C.C. n. 10 dell'11 febbraio 2015, pubblicata sul Burt n. 10 parte I del 6 marzo 2015.

Il Piano è stato poi modificato ai fini della definizione delle aree non idonee per l'installazione di impianti di produzione di energia geotermica in Toscana con Deliberazione del 13 aprile 2021, n. 39 che ha revocato la precedente deliberazione del Consiglio regionale 7 luglio 2020, n. 41.

Il PAER costituisce lo strumento per la programmazione ambientale ed energetica della Regione Toscana e assorbe i contenuti del vecchio PIER (Piano Indirizzo Energetico Regionale), del PRAA (Piano Regionale di Azione Ambientale) e del Programma Regionale per le Aree Protette mentre sono esclusi dal PAER le politiche regionali di settore in materia di qualità dell'aria, di gestione dei rifiuti e bonifica nonché di tutela qualitativa e quantitativa della risorsa idrica.

Il PAER contiene interventi volti a tutelare e a valorizzare l'ambiente ma si muove in un contesto integrato che impone particolare attenzione a energie rinnovabili, risparmio e recupero delle risorse, al fine di

sostenere la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio, in un'ottica di contrasto e adattamento ai cambiamenti climatici e prevenzione e gestione dei rischi.

Il meta-obiettivo perseguito dal PAER è la lotta ai cambiamenti climatici, la prevenzione dei rischi e la promozione della *green economy*. Tale meta-obiettivo si struttura in 4 obiettivi generali, che richiamano le quattro Aree del VI Programma di Azione dell'Unione Europea:

1. Contrastare i cambiamenti climatici e promuovere l'efficienza energetica e le energie rinnovabili, favorendo la nascita di nuove imprese della *green economy* che sappiano includere nel territorio le 4 fasi dello sviluppo (ricerca sull'energia rinnovabile e sull'efficienza energetica, produzione impianti, installazione impianti, consumo energeticamente sostenibile)
2. Tutelare e valorizzare le risorse territoriali, la natura e la biodiversità, utilizzando le risorse naturali non come un vincolo ma come un fattore di sviluppo, un elemento di valorizzazione e di promozione economica, turistica, culturale.
3. Promuovere l'integrazione tra ambiente, salute e qualità della vita, con l'obiettivo di salvaguardia della qualità dell'ambiente in cui viviamo, consentendo al tempo stesso di tutelare la salute della popolazione.
4. Promuovere un uso sostenibile delle risorse naturali, concentrando la propria attenzione sulla risorsa acqua, la cui tutela rappresenta una delle priorità non solo regionali ma mondiali, in un contesto climatico che ne mette in serio pericolo l'utilizzo.

Tabella 4. Verifica di coerenza con gli obiettivi del PAER della Toscana

Obiettivi generali	Valutazione	
	Coer.	Note
Contrastare i cambiamenti climatici e promuovere l'efficienza energetica e le energie rinnovabili	😊	Gli interventi di trasformazione dello spazio privato e pubblico e di eventuale completamento del tessuto urbano devono garantire la qualità energetica ed ambientale degli edifici.
Tutelare e valorizzare le risorse territoriali, la natura e la biodiversità	😊	Gli interventi di trasformazione dello spazio privato e pubblico e di eventuale completamento del tessuto urbano devono essere finalizzati al recupero, mantenimento della connettività funzionale, fruitiva ed ambientale fra il tessuto urbano e quello rurale. Gli interventi di recupero, trasformazione e nuova edificazione sia di carattere pubblico che privato e anche di realizzazione di nuove infrastrutture devono porre particolare cura al mantenimento delle aree verdi e degli apparati vegetazionali esistenti.
Promuovere l'integrazione tra ambiente, salute e qualità della vita	😊	Gli interventi di recupero, mantenimento e miglioramento devono concorrere al miglioramento della qualità degli spazi pubblici, dell'ecosistema urbano e, in generale

Obiettivi generali	Valutazione	
	Coer.	Note
		della qualità della vita nell'ambiente costruito, nonché prevedere il mantenimento/potenziamento dei percorsi pedonali e delle connessioni lente (pedonali e ciclabili) e verdi esistenti.
Promuovere un uso sostenibile delle risorse naturali	😊	Gli interventi di trasformazione devono garantire il mantenimento/potenziamento della permeabilità del suolo e, ove possibile, anche il recupero di permeabilità di aree artificializzate nonché l'efficace e funzionale realizzazione della rete di captazione delle acque meteoriche ai fini del massimo livello di contenimento e riuso.

3.3.2 Piano Regionale Agricolo Forestale (PRAF)

Il Piano Regionale Agricolo Forestale (PRAF) è stato approvato con D.C.R. n. 3 del 24 gennaio 2012 ed è stato pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Toscana (BURT), parte seconda n. 6 dell'8 febbraio 2012, supplemento n. 28.

Nel 2017 la Regione, con varie delibere di Giunta regionale, ha attivato o integrato misure/azioni approvando le relative schede attuative di misura.

Il PRAF programma e realizza, in attuazione della L.R. 24 gennaio 2006 n. 1 "Disciplina degli interventi regionali in materia di agricoltura e di sviluppo rurale", l'intervento della Regione in tale settore con le finalità di concorrere a consolidare, accrescere e diversificare la base produttiva regionale e i livelli di occupazione in una prospettiva di sviluppo rurale sostenibile.

Il PRAF si raccorda con gli strumenti di programmazione previsti dalla normativa comunitaria, in particolare con il Programma di Sviluppo Rurale (PSR) e con gli strumenti della programmazione negoziata; costituisce il documento programmatico di riferimento per i piani e i programmi degli enti locali e delle autonomie funzionali in materia di agricoltura e di sviluppo rurale, anche ai fini dell'accesso ai finanziamenti regionali ed al fine di favorire il coordinamento degli interventi degli enti locali medesimi.

Gli indirizzi strategici regionali per l'agricoltura e le foreste sono orientati ad agevolare l'aumento di competitività dei sistemi produttivi agricoli, forestali ed ittici attraverso la crescita delle imprese e la loro attrazione in filiere orientate verso i mercati internazionali, in armonia con la tutela e la valorizzazione delle risorse territoriali ed ambientali, compresa la lotta ai cambiamenti climatici quale principio trasversale. In particolare, l'attenzione alla sostenibilità economica della strategia del PRAF, è riconducibile ai seguenti indirizzi:

- miglioramento della competitività del sistema agricolo, forestale, agroalimentare e del settore ittico mediante l'ammodernamento, l'innovazione e le politiche per le filiere e le infrastrutture;
- valorizzazione degli usi sostenibili del territorio rurale e conservazione della biodiversità agraria e forestale;

- valorizzazione del patrimonio agricolo forestale regionale.

3.3.3 Piano regionale di gestione dei rifiuti e di bonifica delle aree inquinate (PRB)

Il Piano regionale di gestione dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati (PRB) è stato approvato mediante D.C.R. n. 94 del 18 novembre 2014. Il PRB, redatto secondo ai sensi della L.R. 25/1998 e del D.lgs. 152/2006 e smi, è lo strumento di programmazione e attuazione attraverso il quale la Regione definisce in modo integrato le politiche in materia di prevenzione, riciclo, recupero e smaltimento dei rifiuti, nonché di gestione dei siti inquinati da bonificare con particolare riferimento alle attività estrattive, alla qualità dell'aria, alla difesa del suolo, alla gestione delle risorse idriche, all'attività agricola e forestale, all'attività dei distretti e dei poli industriali.

Con delibera del Consiglio regionale n. 55 del 26 luglio 2017 è stata approvata la "Modifica del piano regionale di gestione dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati per la razionalizzazione del sistema impiantistico di trattamento dei rifiuti" atto che modifica ed integra il piano del 2014.

Con Delibera n.868 del 5 luglio 2019 è stata poi approvata l'informativa preliminare sulla modifica del Piano regionale di gestione dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati per la razionalizzazione del sistema impiantistico di trattamento dei rifiuti. Successivamente, con Delibera n.1170 del 24 settembre 2019 "Modifica del Piano regionale di gestione dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati (PRB) - Documento di avvio del procedimento ai sensi dell'articolo 17 della l.r. 65/2014", la GR ha approvato l'allegato 1 "Il programma dettagliato delle attività di informazione e di partecipazione", che modifica e sostituisce il programma di cui all'art 7 dell'allegato A alla deliberazione di Giunta regionale n. 868 del 05/07/2019 (Modifica del Piano regionale di gestione dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati (PRB) – Documento di avvio del procedimento ai sensi dell'articolo 17 della l.r. 65/2014)". In data 27 settembre 2019, con Determinazione n. 4/AC/2019), il NURV ha emesso il provvedimento di assoggettabilità a valutazione ambientale strategica delle modifiche introdotte al Piano regionale di gestione dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati (PRB).

Il Piano stabilisce i seguenti obiettivi di ordine generale:

1. prevenzione e preparazione per il riutilizzo;
2. attuazione della strategia per la gestione dei rifiuti:
 - a. aumento del riciclo e del recupero di materia nell'ambito della gestione dei rifiuti urbani e speciali;
 - b. recupero energetico della frazione residua;
 - c. adeguamento e/o conversione degli impianti di trattamento meccanico biologico per migliorare la capacità di recupero dal rifiuto residuo indifferenziato;
 - d. riduzione e razionalizzazione del ricorso alla discarica e adeguamento degli impianti al fabbisogno anche rispetto a rifiuti pericolosi;
3. autosufficienza, prossimità ed efficienza nella gestione dei rifiuti;
4. criteri di localizzazione degli impianti per rifiuti urbani e speciali;
5. bonifica dei siti inquinati e delle aree minerarie dismesse;
6. informazione, promozione della ricerca e dell'innovazione.

Nel dettaglio il Piano, per accrescere il riciclo e il recupero della materia in riferimento ai rifiuti urbani e speciali, propone azioni finalizzate in particolare all'attivazione delle filiere industriali del riciclo degli speciali e al rafforzamento delle previsioni che consentono di recuperare particolari frazioni.

In questa direzione agisce anche l'obiettivo di perseguire un miglioramento dell'efficienza organizzativa del sistema di gestione a cui è ovviamente collegato anche l'adeguamento e l'ammodernamento del sistema impiantistico che produrrà benefici anche su molte matrici ambientali. Il piano sceglie inoltre una programmazione della gestione dei rifiuti speciali e pericolosi orientata a garantire la salubrità dei territori e la competitività delle imprese toscane e sulla consapevolezza che il rifiuto è una risorsa e che come tale va trattata affinché possa dispiegare il suo pieno potenziale. Il recupero delle risorse contenute nei rifiuti, il loro reinserimento nel circuito economico secondo il concetto di "economia circolare", la riduzione degli sprechi e dei prelievi di flussi di materia, contribuiscono infatti al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità economica e ambientale.

Nei documenti di Piano sono declinate le linee di intervento necessarie alla realizzazione degli obiettivi.

3.3.4 Piano Regionale per la Qualità dell'Aria – Ambiente (PRQA)

Il Piano Regionale per la Qualità dell'Aria Ambiente (PRQA), previsto dalla L.R. 9/2010 e approvato il 18 Luglio 2018 con delibera consiliare n. 72/2018, è l'atto di governo del territorio attraverso cui la Regione Toscana persegue, in accordo con il Piano Ambientale ed Energetico Regionale (PAER) e secondo gli indirizzi e le linee strategiche del Programma Regionale di Sviluppo 2016-2020 (PRS), il progressivo e costante miglioramento della qualità dell'aria e dell'ambiente, allo scopo di preservare la risorsa aria anche per le generazioni future.

Il PRQA fornisce il quadro conoscitivo in materia di emissioni di sostanze climalteranti e in accordo con il PAER contribuisce alla loro mitigazione grazie agli effetti che la riduzione delle sostanze inquinanti produce.

Il Piano definisce la strategia complessiva in materia di qualità dell'aria e si articola in obiettivi generali, obiettivi specifici, interventi di risanamento, interventi di miglioramento e prescrizioni con lo scopo di mantenere la qualità dell'aria ambiente, laddove buona, e migliorarla negli altri casi garantendo una continua informazione alla popolazione.

Gli interventi di risanamento sono rivolti ai comuni critici per quanto riguarda la qualità dell'aria (ex DGR 1182/2015). Gli interventi di miglioramento, se non diversamente specificato, si estendono a tutto il territorio regionale e nelle aree critiche svolgono un ruolo di risanamento. Le prescrizioni rappresentano "divieti", "limiti", "indirizzi" che ai vari livelli istituzionali vengono introdotti negli strumenti di pianificazione e regolamentazione al fine di ridurre le emissioni di sostanze inquinanti.

3.3.5 Piano di bacino, Stralcio Assetto Idrogeologico del fiume Serchio

Il "Piano di bacino del fiume Serchio, stralcio Assetto Idrogeologico (PAI) – Variante generale funzionale all'adeguamento del PAI del fiume Serchio al Piano di gestione del rischio di alluvioni del distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale" è finalizzato ad adeguare il PAI del fiume Serchio ai contenuti del Piano di gestione del rischio di alluvioni "PGRA" del distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale, approvato con d.p.c.m. 27 ottobre 2016, nelle more della revisione e dell'aggiornamento del medesimo ai sensi della

direttiva 2007/60/CE e del decreto legislativo 23 febbraio 2010, n. 49, fermi restando i contenuti del Piano di gestione del rischio di alluvioni del distretto Idrografico del fiume Serchio approvato con d.p.c.m. 27 ottobre 2016, in quanto compatibili con la nuova disciplina, e fino all'integrazione dello stesso nel PGRA dell'Appennino Settentrionale.

La Variante generale PAI ha valore di piano territoriale di settore ed è lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate, tenendo conto dei contenuti del PGRA del distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale e del PGRA del distretto idrografico del Serchio per le parti compatibili con la nuova disciplina, nonché delle caratteristiche fisiche e ambientali del territorio interessato e sulla base delle mappe della pericolosità da alluvione di cui all'art. 6, le misure di prevenzione, di protezione, di preparazione e di risposta e ripristino finalizzate alla gestione del rischio di alluvioni nel territorio del bacino del fiume Serchio in coerenza con le norme e gli indirizzi fissati per la gestione del rischio di alluvioni nel distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale e in quanto compatibili con i contenuti del PGRA del fiume Serchio.

In coerenza con le finalità generali della direttiva 2007/60/CE e del decreto legislativo n. 49/2010, la Variante generale PAI persegue i seguenti obiettivi generali che sono stati definiti alla scala del distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale e del bacino del fiume Serchio nei PGRA approvati con d.p.c.m. 27 ottobre 2016 nelle more del loro aggiornamento ai sensi della direttiva 2007/60/CE:

1. Obiettivi per la salute umana

- a) riduzione del rischio per la vita delle persone e la salute umana;
- b) mitigazione dei danni ai sistemi che assicurano la sussistenza e l'operatività delle strutture strategiche.

2. Obiettivi per l'ambiente

- a) riduzione del rischio per le aree protette derivante dagli effetti negativi dovuti al possibile inquinamento in caso di eventi alluvionali;
- b) mitigazione degli effetti negativi per lo stato ambientale dei corpi idrici dovuti al possibile inquinamento in caso di eventi alluvionali, con riguardo al raggiungimento degli obiettivi ambientali di cui alla direttiva 2000/60/CE.

3. Obiettivi per il patrimonio culturale

- a) Riduzione del rischio per il patrimonio culturale, costituito dai beni culturali, storici ed architettonici esistenti;
- b) mitigazione dei possibili danni dovuti ad eventi alluvionali sul sistema del paesaggio.

4. Obiettivi per le attività economiche

- a) mitigazione dei danni alla rete infrastrutturale primaria;
- b) mitigazione dei danni al sistema economico e produttivo pubblico e privato;
- c) mitigazione dei danni alle proprietà immobiliari;
- d) mitigazione dei danni ai sistemi che consentono il mantenimento delle attività economiche.

3.3.6 Piano Faunistico Venatorio della Provincia di Lucca

Il territorio della Provincia di Lucca è caratterizzato da una complessa variabilità morfologica ed ambientale, dovuta al suo estendersi tra l'Appennino e la costa Tirrenica, dove troviamo entità territoriali quali:

- la catena montuosa delle Alpi Apuane, complesso eccezionale dal punto di vista geologico, ambientale e paesaggistico;
- il bacino del Serchio e l'omonimo sistema vallivo;
- una estesa pianura in corrispondenza della città di Lucca;
- la costa della Versilia, con realtà urbane consolidate (Viareggio, Pietrasanta, Camaiore) ed ambienti naturali e paesaggi complessi (parco di Migliarino, S. Rossore, Massaciuccoli, Parco delle Alpi Apuane).

Questa particolare e complessa caratterizzazione morfologica determina tre realtà distinte per caratteri storici, geografici e morfologici:

- la Valle del Serchio;
- la Piana di Lucca;
- la Versilia.

Nella parte meridionale della Versilia il territorio di pianura prende i connotati tipici delle aree bonificate, palustri ed umide, confluendo nel bacino lacustre del Massaciuccoli mentre la parte costiera presenta aspetti ambientali tipici della spiaggia e delle dune retrostanti.

In adempimento da quanto previsto dal c. 4 dell'art. 8 della L.R. 3/1994 si propone la seguente delimitazione degli Ambiti Territoriali di caccia ricadenti nella circoscrizione territoriale di competenza:

Ambito Territoriale di caccia Lucca 11 - comprende il territorio agro-silvo-pastorale ricadente nei Comuni di Giuncugnano, S. Romano in Garfagnana, Sillano e Villa Collemantina;

Ambito Territoriale di caccia Lucca 12 – comprende il territorio agro-silvo-pastorale ricadente nei comuni di Altopascio, Bagni di Lucca, Barga, Borgo a Mozzano, Camaiore, Camporgiano, Capannori, Careggine, Castelnuovo di Garfagnana, Castiglione di Garfagnana, Coreglia Antelminelli, Fabbriche di Vallico, Forte dei Marmi, Fosciandora, Galliciano, Lucca, Massarosa, Minucciano, Molazzana, Montecarlo, Pescaglia, Piazza al Serchio, Pietrasanta, Pieve Fosciana, Porcari, Seravezza, Stazzema, Vagli Sotto, Vergemoli, Viareggio, Villa Basilica.

Zone di Protezione lungo le rotte di migrazione della Avifauna

La zona di protezione lungo le rotte di migrazione dell'avifauna del Brentino è situata nel Comune di Viareggio ed è localizzata tra la zona di protezione ex art. 14 L.R. 3/94 della Versilia e la tenuta del Padule settentrionale e Lago di Massaciuccoli del Parco Regionale Migliarino- S. Rossore Massaciuccoli.

L'area è delimitata ad occidente e a sud dalla zona industriale di Viareggio, a Nord e a Est dalla Bretella Lucca-Viareggio. Il confine non coincide con il tracciato dell'autostrada e ricomprende una porzione di cava allagata, una porzione di cava riempita con marmettola e campi coltivati a mais in maniera intensiva. Nel profilo che esce dal presente Piano faunistico, questa rotta di migrazione è andata a comprendere anche dei territori già interdetti alla caccia perché ricompresi all'interno di un fondo chiuso. Tale inclusione si rende indispensabile al fine di assicurare un efficace "cintura" protettiva intorno all'area umida propriamente detta.

Per quanto concerne l'importanza della localizzazione del sito, si faccia riferimento a quanto descritto per la limitrofa Zona di Protezione lungo le rotte di migrazione della Versilia, in particolare alle tabelle riprese

dall'allegato D della Delibera C.R.T. n° 342/98 riguardanti il Progetto Bioitaly (Direttiva Habitat e Direttiva Uccelli).

Gli specchi d'acqua originano dallo stesso bacino del Massaciucoli e sono funzionalmente collegati ad esso. Purtroppo le attività antropiche, il forte degrado della zona e una massiccia pressione venatoria esercitata anche in anni recenti, determinano un decremento del valore delle ex cave del Brentino quale punto di sosta per l'avifauna acquatica.

Ad oggi si lamenta ancora una certa attività di bracconaggio, contrastata in varie occasioni da GAV e Agenti del Parco Naturale.

Risulta necessario attuare interventi di studio volti a conoscere le caratteristiche generali del territorio e l'attuale quadro faunistico con particolare riferimento alle specie ornitiche che sostano, nidificano e transitano nell'area. Nei limiti di competenza risulta comunque opportuno contrastare l'abbandono dei terreni attraverso una politica volta ad incrementare, tramite opportuni incentivi, gli interventi di miglioramento ambientale.

Sempre nella direzione della conoscenza e del contrasto del degrado, deve essere attuata una attenta valutazione della presenza e dell'impatto delle specie problematiche, nutria (*Myocastor coypus*) e gambero rosso della Louisiana (*Procambarus clarkii*), ma anche di corvidi con l'eventuale predisposizione di piani di controllo.

La creazione di isole e di aggallati con vegetazione palustre nel centro degli specchi d'acqua nonché la rinaturalizzazione delle sponde con vegetazione ripariale, ed interventi quali colture a perdere destinate alla selvaggina costituiscono interventi prioritari e premessa essenziale per una ricolonizzazione dell'area da parte dell'avifauna sia migratoria (ardeidi e limicoli) che stanziale come il fagiano. In questo ultimo caso la presenza dovrebbe essere supportata da interventi mirati di reintroduzione, una volta ricostituito un ambiente adatto ad ospitarlo. Gli interventi sopra descritti dovranno necessariamente conciliarsi con la destinazione d'uso dell'area prevista dalle Amministrazioni Locali.

Data l'obiettivo difficoltà a reperire terreni per le pratiche colturali destinate alla selvaggina si potrebbe promuovere l'adozione di pratiche colturali meno impattanti, che non vadano ad incidere su aree umide sensibili provocandone l'interramento e l'eutrofizzazione e una frammentazione del paesaggio agrario con siepi, alberature e colture differenziate, magari anche lasciando alcuni appezzamenti incolti a costituire prati umidi.

La vegetazione all'interno e nell'intorno delle scoline potrebbe rappresentare un corridoio ecologico minimo per alcune specie ma le necessità idrauliche e agronomiche non consentirebbero di mantenere in campo tali "microecosistemi" che peraltro possono risultare fonti pericolose di infestanti e sono sottoposte, anche in maniera indiretta, a tutti i trattamenti dati sulle colture.

La assoluta omogeneità del territorio, la presenza di reti viarie percorse anche da mezzi pesanti, di insediamenti urbani ed industriali non costituiscono certamente fattori positivi per la vocazionalità del territorio.

3.3.7 Piano di Azione Comunale per la qualità dell'aria

Il Comune di Viareggio ha approvato con Delibera Commissariale n. 103 del 18-12-2012 il Piano di Azione Comunale (PAC), predisposto ai sensi della L.R. 09/2010: "Norme per la tutela della qualità dell'aria"

ambiente” da attuare nel territorio comunale nel periodo 2012-2015 per il risanamento della qualità dell’ambiente.

La Regione Toscana, mediante Il Piano Regionale di Risanamento e Mantenimento della qualità dell’aria (PRRM), persegue una strategia regionale integrata sulla tutela della qualità dell’aria ambiente e sulla riduzione delle emissioni dei gas ad effetto serra (Kyoto) coerente con quella della UE e quella nazionale.

[...] La necessità di adottare una strategia integrata, deriva dal fatto che vi è una crescente consapevolezza, sia nelle comunità scientifiche che politiche, sull’importanza di indirizzarsi verso i collegamenti esistenti tra gli inquinanti dell’aria ambiente tradizionali e i gas ad effetto serra. Molti degli inquinanti tradizionali e dei gas ad effetto serra hanno sorgenti comuni, le loro emissioni interagiscono nell’atmosfera e, separatamente o insieme, causano una varietà di impatti ambientali sulla scala locale, regionale e globale. [...] In coerenza con la strategia integrata, il P.R.R.M si pone anche come finalità generale la riduzione della percentuale di popolazione esposta ad elevati livelli di inquinamento atmosferico. [...]

3.3.8 Piano Comunale di Classificazione Acustica del Comune di Viareggio

Il Comune di Viareggio è dotato di Piano Comunale di Classificazione Acustica (PCCA) adottato con Delibera di C.C. n° 15 del 21.04.04 e approvato con Del C.C. n° 7 del 7.2.2006, composto dai seguenti elaborati:

- Relazione tecnica generale PCCA;
- Mappa zonizzazione;
- Regolamento Attività Rumorose.

Con i piani di classificazione acustica comunale le Amministrazioni comunali classificano il territorio comunale in sei classi omogenee, definite dalla normativa sulla base della prevalente ed effettiva destinazione d’uso del territorio, sia esistente che prevista negli strumenti di pianificazione urbanistica, con assegnazione a ciascuna zona dei valori limite acustici, su due riferimenti temporali, diurno e notturno. Il Piano di risanamento acustico è previsto qualora risultino superati i valori di attenzione-valori di rumore, relativi al tempo a lungo termine, che segnalano la presenza di un potenziale rischio per la salute umana o per l’ambiente- di cui al DPCM 14/11/97, oppure in caso di contatto di aree (anche appartenenti a comuni confinanti), definite dai Piani di classificazione acustica, i cui valori si discostino in misura superiore a 5 dBA.

3.4 Quadro sinottico di coerenza con la pianificazione di riferimento

Tabella 5. Quadro sinottico della conformità dell'intervento rispetto ai P/P sovraordinati e di settore

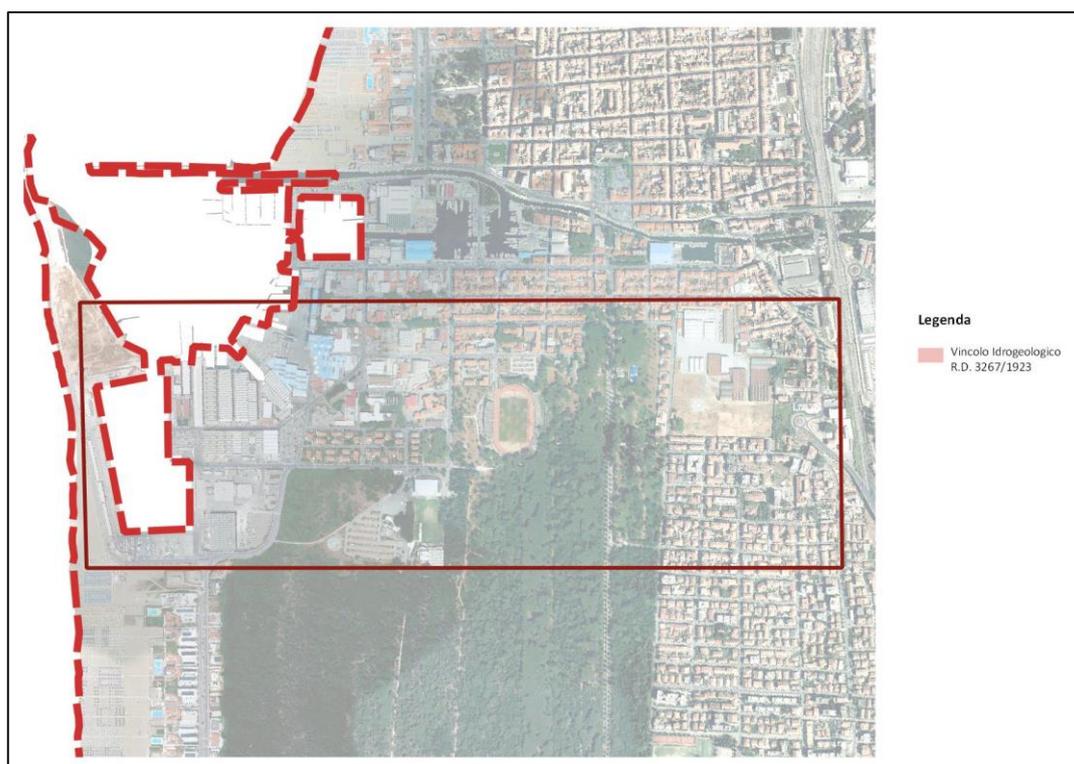
		Sub-componenti della Variante in valutazione	
Macro Cat. P/P	 Livello del Piano/Programma Piano/Programma		—
PT	Pianificazione regionale		
	Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico (PIT/PPr)		😊
	Pianificazione provinciale		
	Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Lucca (PTCP)		😊
	Piano territoriale Parco Migliarino - S. Rossore - Massaciuccoli		😊
	Pianificazione comunale		
	Piano Strutturale del Comune di Viareggio		😊
PS	Regolamento Urbanistico del Comune di Viareggio		😊
	Pianificazione regionale		
	Piano Ambientale ed Energetico Regionale (PAER)		😊
	Piano Regionale Agricolo Forestale (PRAF)		😊
	Piano regionale di gestione dei rifiuti e di bonifica delle aree inquinate (PRB)		😊
	Piano Regionale per la Qualità dell'Aria – Ambiente (PRQA)		😊
	Piano di bacino, Stralcio Assetto Idrogeologico del fiume Serchio		😊
	Pianificazione provinciale		
	Piano Faunistico Venatorio della Provincia di Lucca		😊
	Pianificazione comunale		
	Piano di Azione Comunale per la qualità dell'aria		😊
	Piano Comunale di Classificazione Acustica del Comune di Viareggio		😊
LEGENDA			
Macro-categoria piano/programma			
PT	Pianificazione territoriale, paesistica, urbanistica		
PS	Pianificazione di settore		
Valori della matrice			
😊		Assenza di elementi di incompatibilità	
😊		Compatibilità condizionata	
😞		Presenza di elementi di incompatibilità	
0		Gli indirizzi/prescrizioni del P/P non sono applicabili alla tipologia specifica di opera presa in considerazione	

3.5 Quadro della vincolistica sovraordinata

3.5.1 Vincolo idrogeologico

L'area di intervento ricade all'interno della perimetrazione del vincolo idrogeologico ai sensi del R.D. 30 dicembre 1923, n. 3267, con successivo "Riordinamento e riforma della legislazione in materia di boschi e di terreni montani - Testo Coordinato, aggiornato alla legge 25 luglio 1952, n. 991".

Figura 2. Vincolo idrogeologico
(Fonte: GEOscopio Regione Toscana)

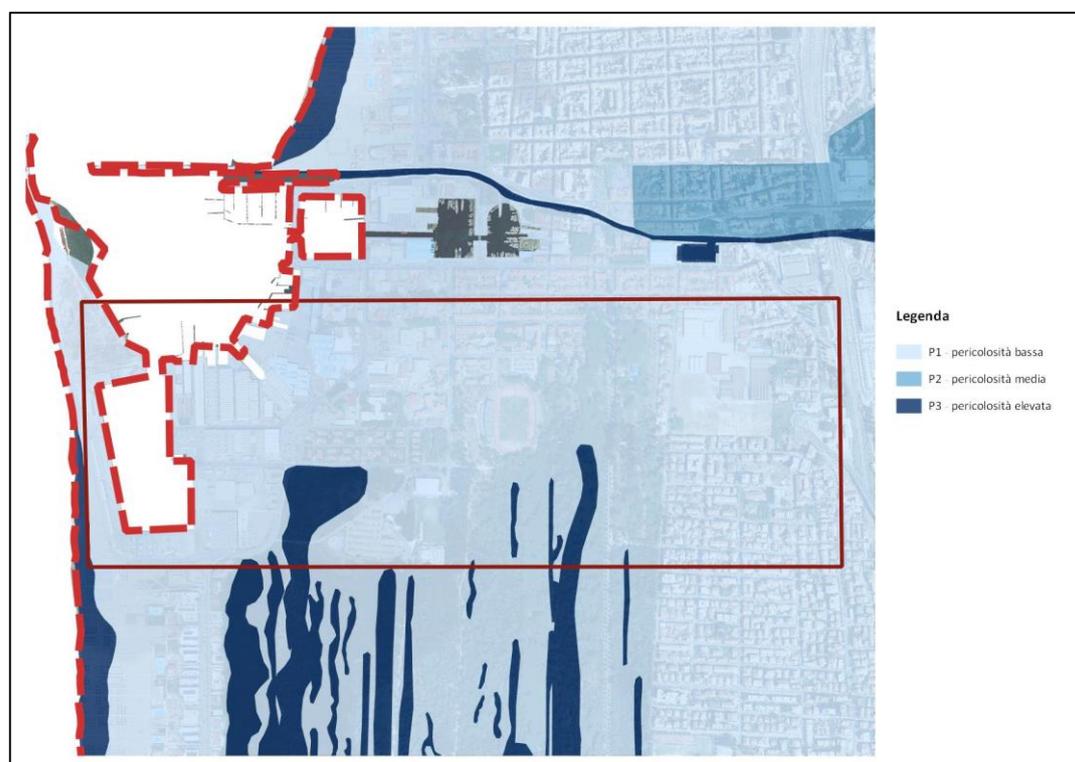


3.5.2 Vincoli di pericolosità territoriale

3.5.2.1 Pericolosità fluviale

Per quanto concerne la pericolosità da alluvione secondo il "Piano di bacino del fiume Serchio, stralcio Assetto Idrogeologico (PAI) – Variante generale funzionale all'adeguamento del PAI del fiume Serchio al Piano di gestione del rischio di alluvioni del distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale", ai sensi della Direttiva 2007/60 CE e del DLgs 49/2010, l'area oggetto di Variante ricade quasi interamente nella classe P1 (aree a pericolosità da alluvione bassa), come di seguito mostra la cartografia. Solo una piccola area ricade in classe P3 (Aree a pericolosità da alluvione elevata).

Figura 3. Pericolosità idraulica area di intervento
(Fonte: AdB Serchio)



In particolare, la Disciplina di Piano del PAI prevede all'art. 11 "Aree a pericolosità da alluvione bassa (P1) – Indirizzi per gli strumenti di governo del territorio":

1. Nelle aree P1 sono consentiti gli interventi previsti dagli strumenti urbanistici garantendo il rispetto delle condizioni di mitigazione e gestione del rischio idraulico.
2. La Regione disciplina le condizioni di gestione del rischio idraulico per la realizzazione degli interventi nelle aree P1.

L'art. 8 "Aree a pericolosità da alluvione elevata (P3) – Indirizzi per gli strumenti di governo del territorio" della Disciplina di Piano prevede invece:

1. Fermo quanto previsto all'art. 7 e all'art. 14 comma 9, nelle aree P3 per le finalità di cui all'art. 1 la Regione, le Province e i Comuni, nell'ambito dei propri strumenti di governo del territorio si attengono ai seguenti indirizzi:

- a) sono da privilegiare le trasformazioni urbanistiche tese al recupero della funzionalità idraulica, alla riqualificazione e allo sviluppo degli ecosistemi fluviali esistenti, nonché le destinazioni ad uso agricolo, a parco e ricreativo – sportive;
- b) sono da evitare le previsioni e le realizzazioni di nuove edificazioni, salvo che non siano possibili localizzazioni alternative. In ogni caso, le previsioni di nuova edificazione non diversamente localizzabili sono da subordinare al rispetto delle condizioni di gestione del rischio idraulico;
- c) le previsioni e realizzazioni di interventi di ristrutturazione urbanistica sono da subordinare al rispetto delle condizioni di gestione del rischio idraulico

2. Ai fini di quanto previsto al comma 1, sono da incentivare, nell'ambito della formazione degli strumenti di governo del territorio, valutazioni di sostenibilità idraulica delle previsioni, con particolare riferimento al

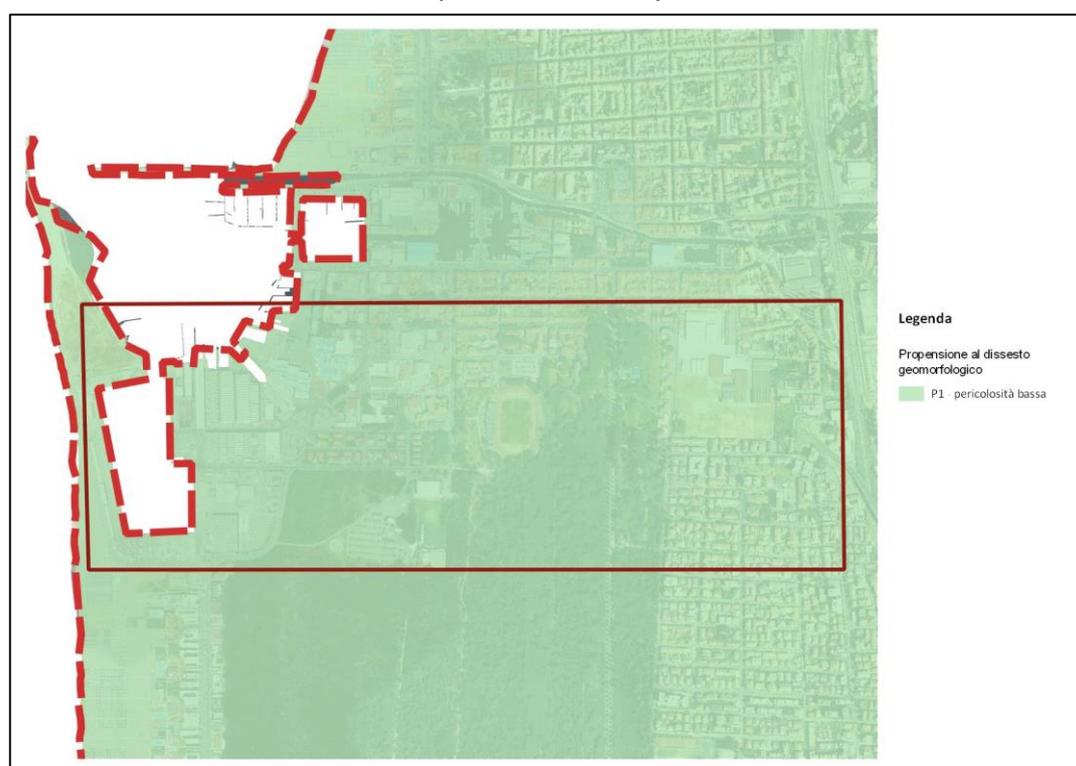
contesto e alle eventuali fragilità delle aree limitrofe, e di fattibilità tecnico-economica delle relative opere di mitigazione del rischio.

3.5.2.2 Pericolosità da frane

Per quanto riguarda invece la pericolosità da frane, l'area oggetto della Variante non è interessata da fenomeni franosi.

Inoltre, la propensione al dissesto geomorfologico secondo il "PAI – Dissesti Geomorfologici" è in classe P1 – pericolosità bassa.

Figura 4. Propensione al dissesto geomorfologico
(Fonte: AdB Serchio)



3.5.3 Siti contaminati

Si riporta in seguito l'elenco dei siti interessati da procedimento di bonifica prossimi all'area di intervento della Variante.

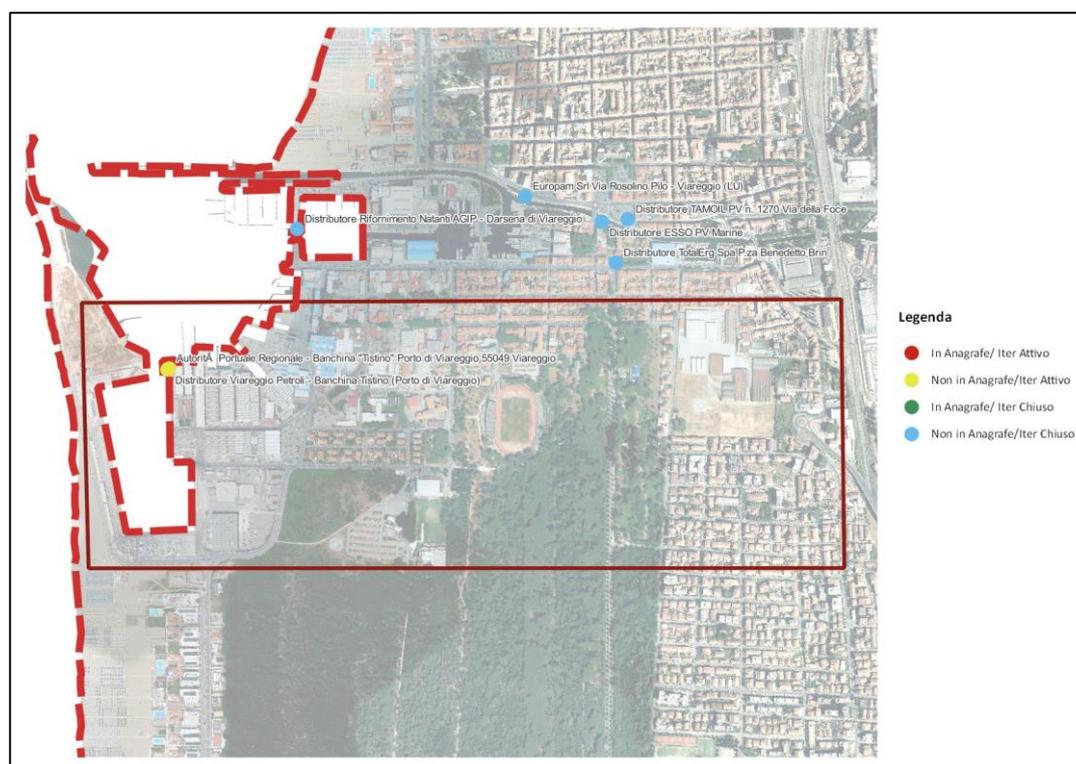
Tabella 6. Elenco dei siti interessati da procedimento di bonifica

(Fonte: ARPAT, Portale SISBON)

Codice Regionale	Denominazione	Motivo Inserimento	In Anagrafe	Attivo/Chiuso	Fase
LU-1170	Autorità Portuale Regionale - Banchina "Tistino" Porto di Viareggio 55049 Viareggio	DLgs 152/06 Art.245	NO	ATTIVO	ATTIVAZIONE ITER

LU-1172	Distributore Viareggio Petroli - Banchina Tistino (Porto di Viareggio)	DLgs 152/06 Art.245	NO	ATTIVO	ATTIVAZIONE ITER
---------	--	---------------------	----	--------	------------------

Figura 5. Siti interessati da procedimento di bonifica nell'area di intervento
(Fonte: ARPAT, SISBON)



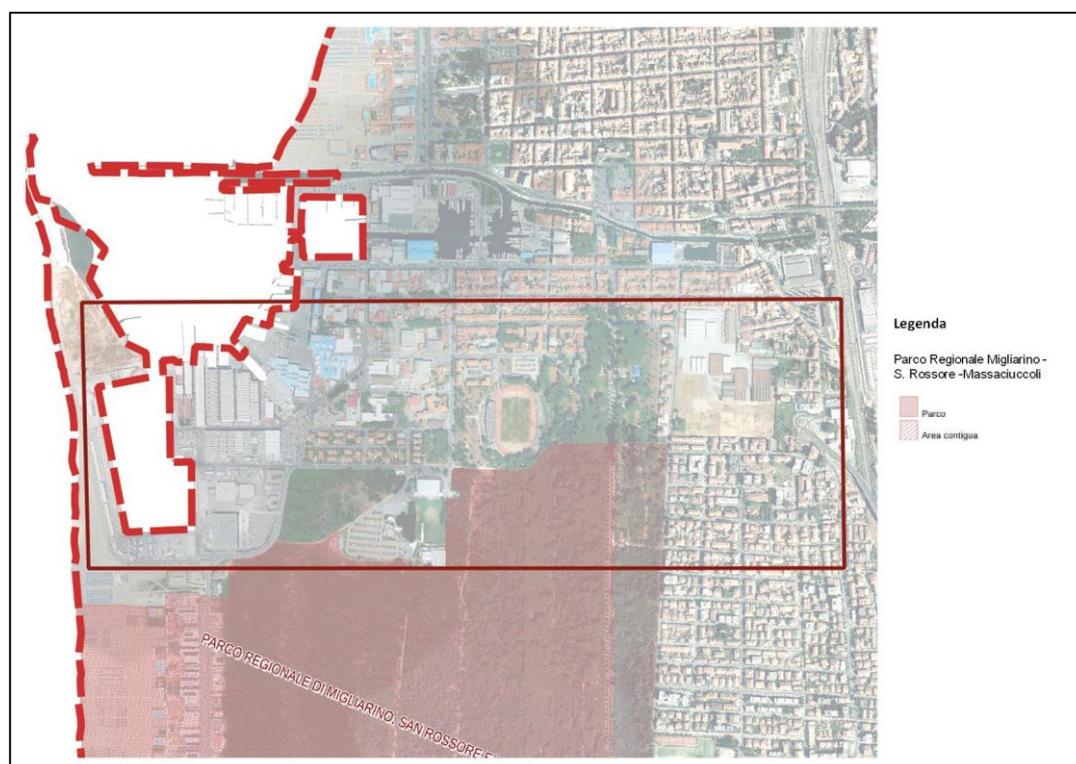
3.5.4 Il patrimonio naturalistico-ambientale regionale

Il territorio del Comune di Viareggio comprende parte del territorio del Parco Regionale di Migliarino San Rossore Massaciuccoli e tre Siti di Interesse Regionale, designati quali Zone Speciali di Conservazione della regione biogeografica mediterranea dal decreto 24 maggio 2016 del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare "Designazione di 17 zone speciali di conservazione (ZSC) della regione biogeografica continentale e di 72 ZSC della regione biogeografica mediterranea insistenti nel territorio della Regione Toscana, ai sensi dell'articolo 3, comma 2, del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357. (16A04455)".

Il territorio del Parco (EUAP0231) si estende su una superficie di 23.115 ha, lungo la fascia costiera delle province di Pisa e Lucca interessando i Comuni di Pisa, Viareggio, San Giuliano Terme, Vecchiano e Massarosa in un'area anticamente lagunare e paludosa colmata, con l'andar del tempo, da detriti portati dal fiume Serchio e in maniera più importante dal fiume Arno.

Nella figura seguente si può osservare come l'area di intervento e il perimetro del Parco siano confinanti.

Figura 6. Parco Regionale Migliarino-S.Rossore-Massaciuccoli
(Fonte: GEOscopio Regione Toscana)



3.5.4.1 Il sistema regionale della biodiversità

Come anticipato nel capitolo precedente, nel territorio del Comune di Viareggio sono presenti tre Siti di Importanza Regionale, in particolare di nostro interesse è il SIR24 “Macchia Lucchese”, confinante con l’area di intervento.

Il SIR24 “Macchia Lucchese” ha un’estensione di 403,27 ha, è interamente compreso nel Parco Regionale “Migliarino-S. Rossore-Massaciuccoli”, dove occupa una posizione marginale, circondato da zone fortemente urbanizzate. Risulta inoltre confinante con il SIR 61 “Dune litoranee di Torre del Lago”.

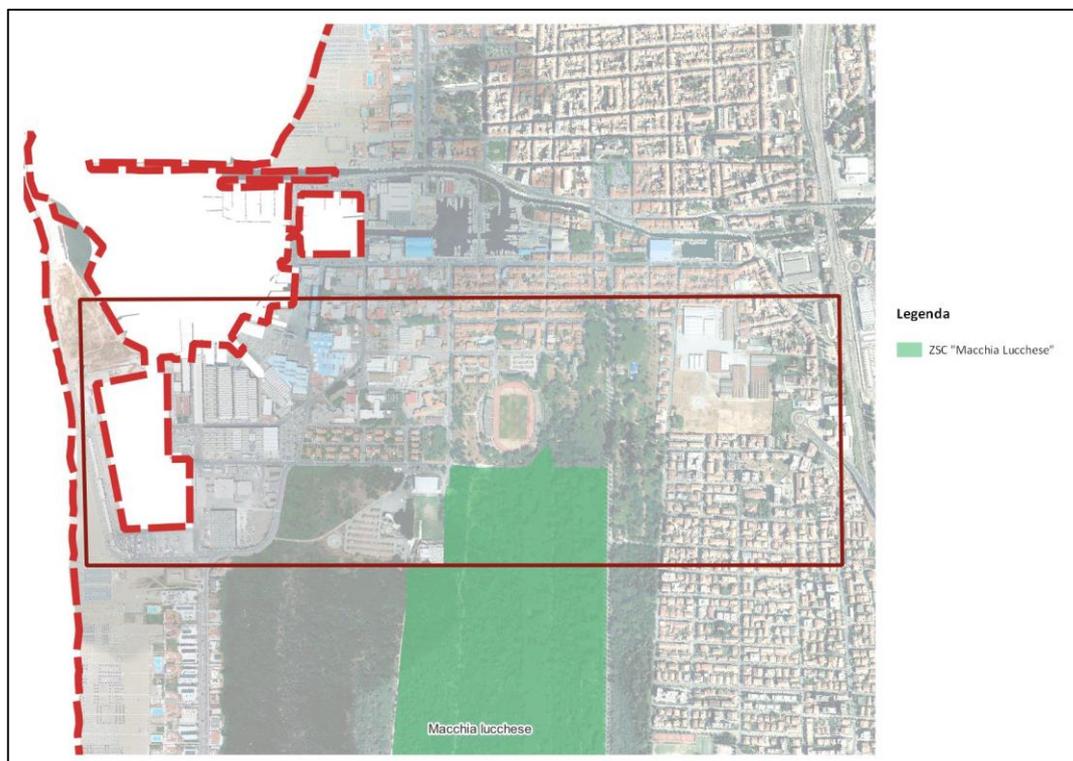
L’attuale “Macchia lucchese” testimonia la presenza delle selve che occupavano un tempo il territorio a SE di Viareggio, fra il Lago di Massaciuccoli ed il mare: si sviluppa su un substrato prevalentemente sabbioso di recente formazione che si andato formando “per la continua e costante progressione delle dune a mare” (Vannini, 1933; Arrigoni, 1990).

Nel Sito risulta presente un solo habitat prioritario costituito dalle foreste dunali di *Pinus pinea* e/o *Pinus pinaster*. Si tratta di un habitat che delinea la matrice del paesaggio vegetale dell’intera area protetta.

Nelle pinete a Pino marittimo si è avviato nel tempo un processo di diradamento naturale che è stato accelerato dalla presenza della cocciniglia *Matsucoccus feytaudi*.

Di seguito è riportata la figura di dettaglio relativa alla perimetrazione dell’area di intervento e del SIR dalla quale si può osservare come le due aree siano confinanti.

Figura 7. Aree naturali protette – SIR
(Fonte: GEOscopio Regione Toscana)



3.5.5 Sistema dei vincoli paesaggistici e storico-culturali

3.5.5.1 Immobili ed aree di notevole interesse pubblico

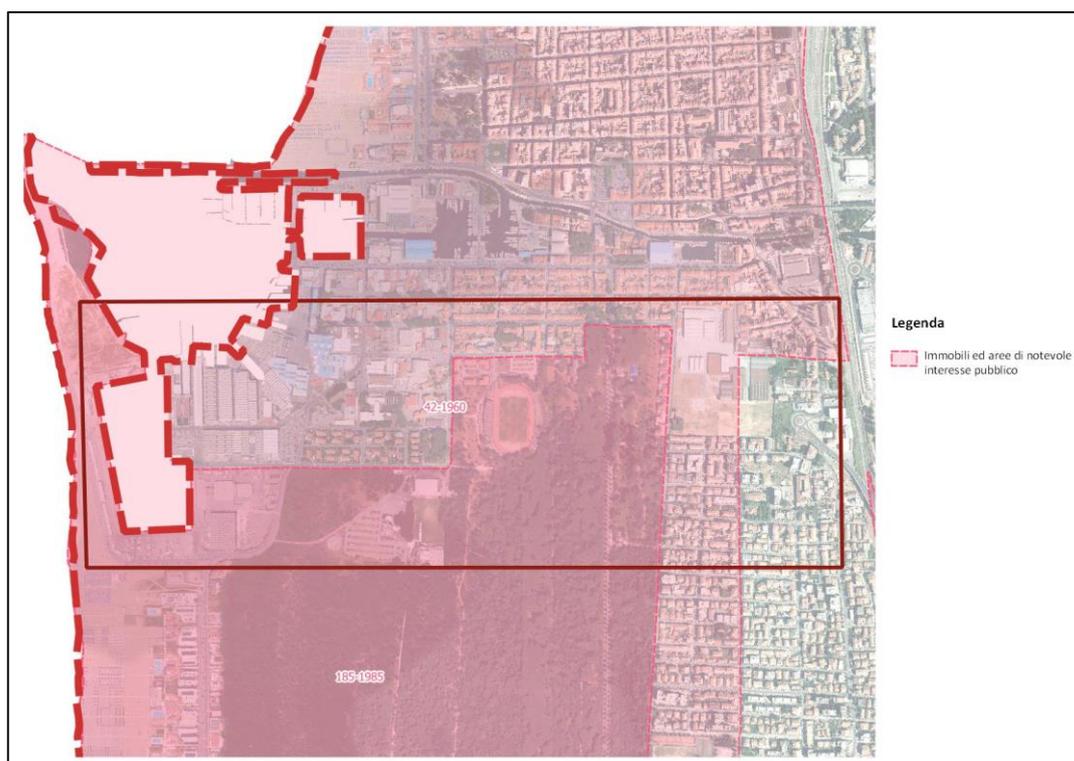
Di seguito sono riportate, a livello di inquadramento preliminare, le analisi cartografiche relative ai vincoli previsti dall'art. 136 DLgs 42/2004 "Immobili ed aree di notevole interesse pubblico", che riguardano l'area di intervento della Variante.

Nello specifico, troviamo "La fascia costiera sita nel Comune di Viareggio" (Codice identificativo: 42-1960), ossia la fascia costiera predetta forma un quadro panoramico di cospicuo interesse, che si estende via Nazionale Aurelia fino al passaggio a livello della Rondinella; strada ferrata Genova-Pisa fino all'altezza di via Varsavia; fosso Fiaschetta fino all'inizio di via Contadini; via dei Contadini; strade delimitanti il parco della villa Borbone compreso fra la via dei Contadini e la via dei Lecci; via dei Contadini fino all'ultima strada parallela alla via Marconi di Torre del Lago.

È presente inoltre "la zona comprendente l'area intercomunale costiera, la Pineta di Ponente e frange, la Tenuta già Giomi e l'area ex "Albergo Oceano", ricadenti nei Comuni di Pisa, Vecchiano, San Giuliano Terme, Massarosa, Viareggio, Camaiore" (Codice identificativo: 185-1985), della si ritiene necessario impedire ulteriori aggressioni al paesaggio e all'ambiente, ivi compresa la conservazione di quelle testimonianze architettoniche ed ambientali più significative per la storia locale. Tali ragioni sono tanto più pertinenti in quanto si tratta di un tessuto urbano-ambientale sottoposto a continui interventi distruttivi, secondo la logica, ormai generalizzata e consolidata fin dai primi anni di questo secolo, della conquista dei terreni litoranei, in funzione dell'alto valore della rendita di posizione; ritenuta l'opportunità di garantire migliori

condizioni di tutela che valgono ad impedire modificazioni dell'aspetto esteriore del territorio intercomunale costiero, la pineta di ponente e frange, la tenuta già Giomi e l'area ex "Albergo Oceano" site nei comuni di Pisa, Vecchiano, S. Giuliano Terme (Pisa); Massarosa, Viareggio, Camaiore (Lucca) che comporterebbero, nella attuale situazione descritta dal precedente "considerato", la irreparabile compromissione delle caratteristiche di pregio paesistico individuate.

Figura 8. Immobili ed aree di notevole interesse pubblico
(Fonte: GEOscopio Regione Toscana)



3.5.5.2 Aree tutelate per legge

Di seguito sono riportate, a livello di inquadramento preliminare, le analisi cartografiche relative ai vincoli previsti dall'art. 142 DLgs 42/2004 "Aree tutelate per legge", che riguardano l'area di intervento della Variante.

Figura 9. Aree tutelate per legge – Lettera a) – I territori costieri
(Fonte: GEOscopio Regione Toscana)

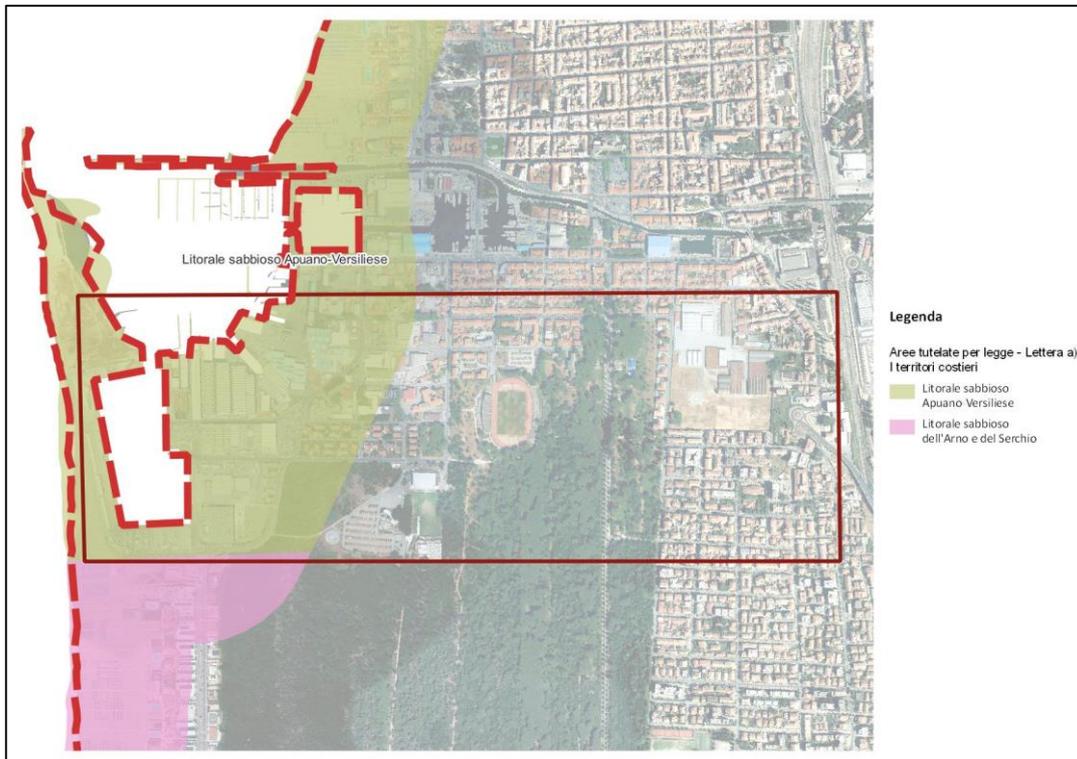


Figura 10. Aree tutelate per legge – Lettera f) – Parchi regionali
(Fonte: GEOscopio Regione Toscana)

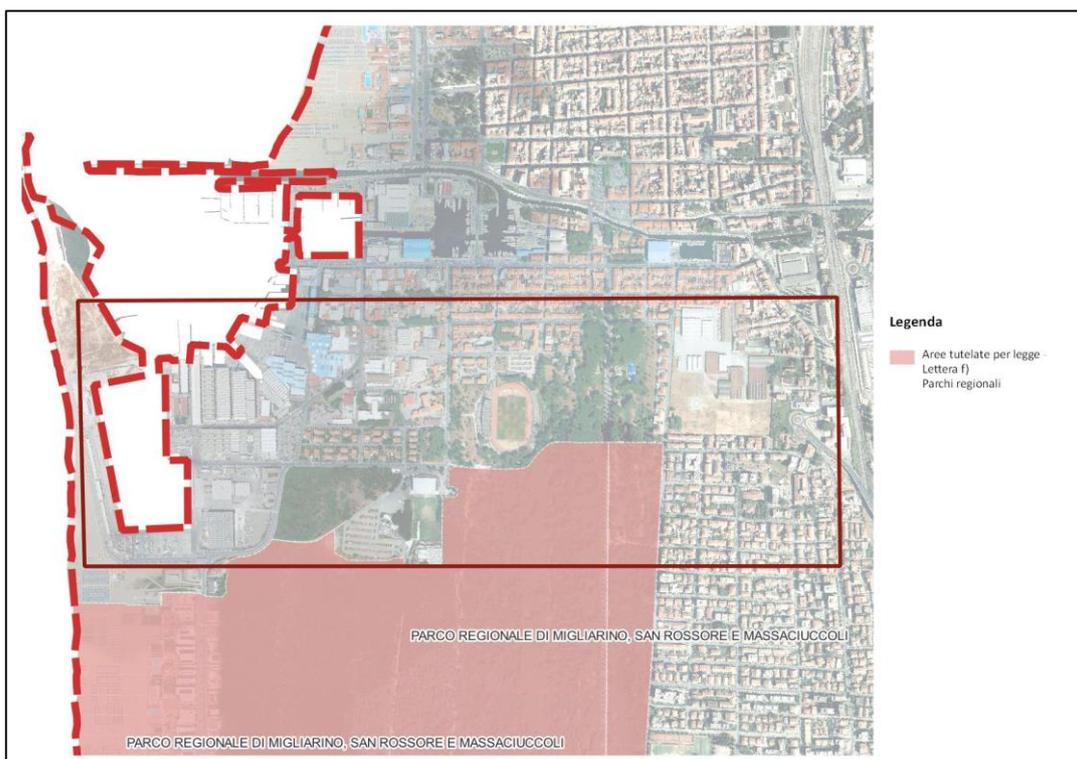


Figura 11. Aree tutelate per legge – Lettera g) – I territori coperti da foreste e da boschi

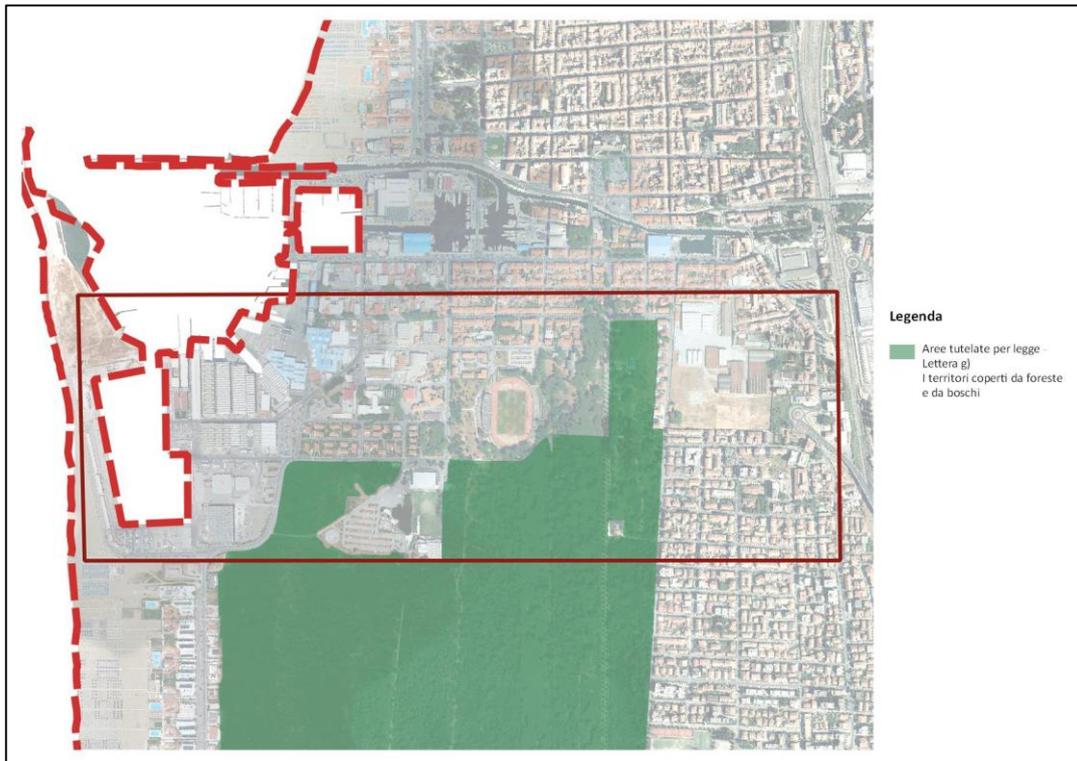


Figura 12. Aree tutelate per legge – Lettera h) – Usi civici
(Fonte: GEOscopio Regione Toscana)

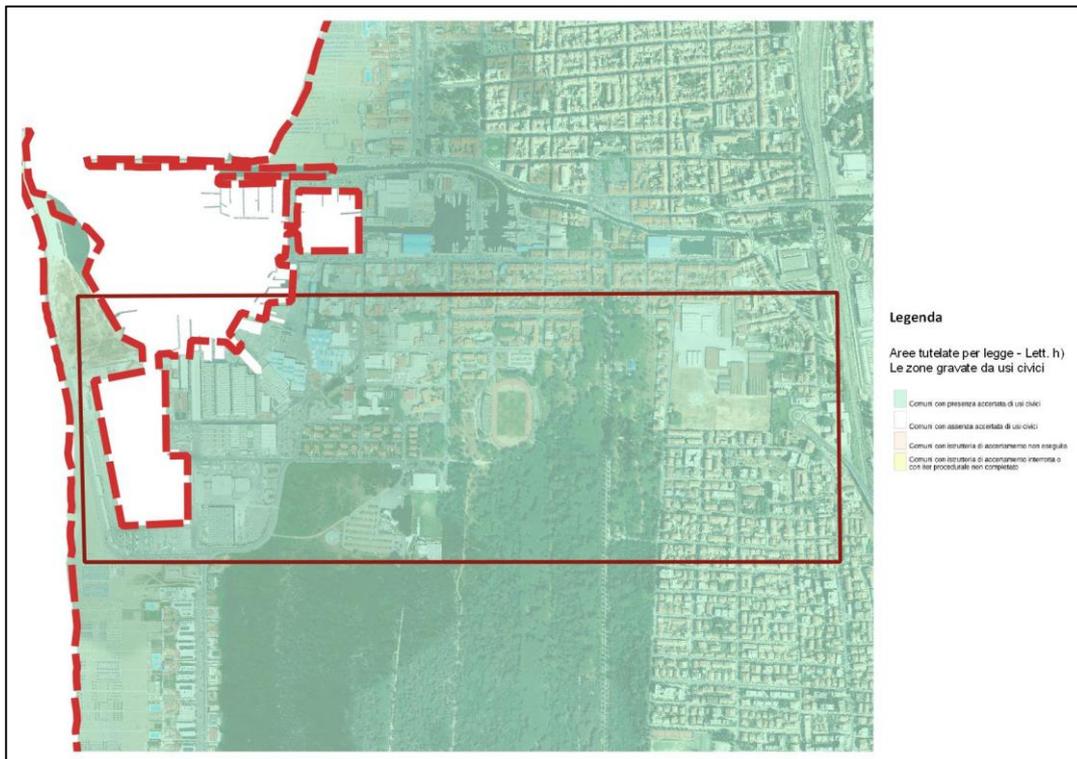
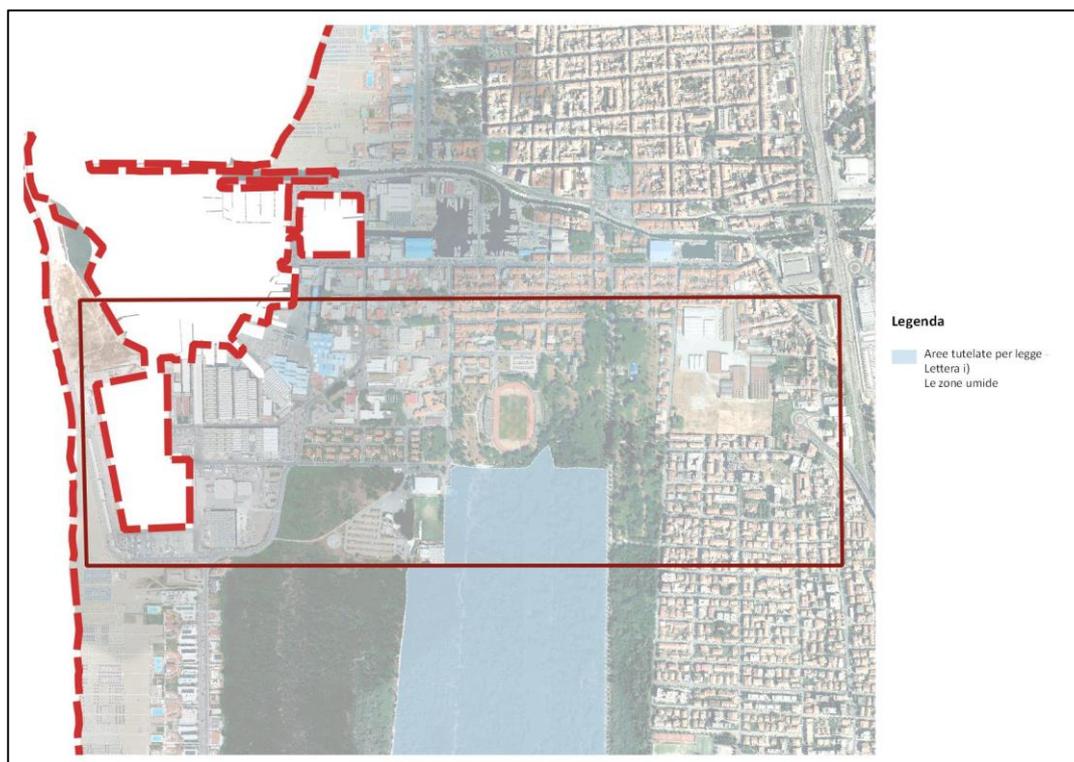


Figura 13. Aree tutelate per legge – Lettera i) – Le zone umide

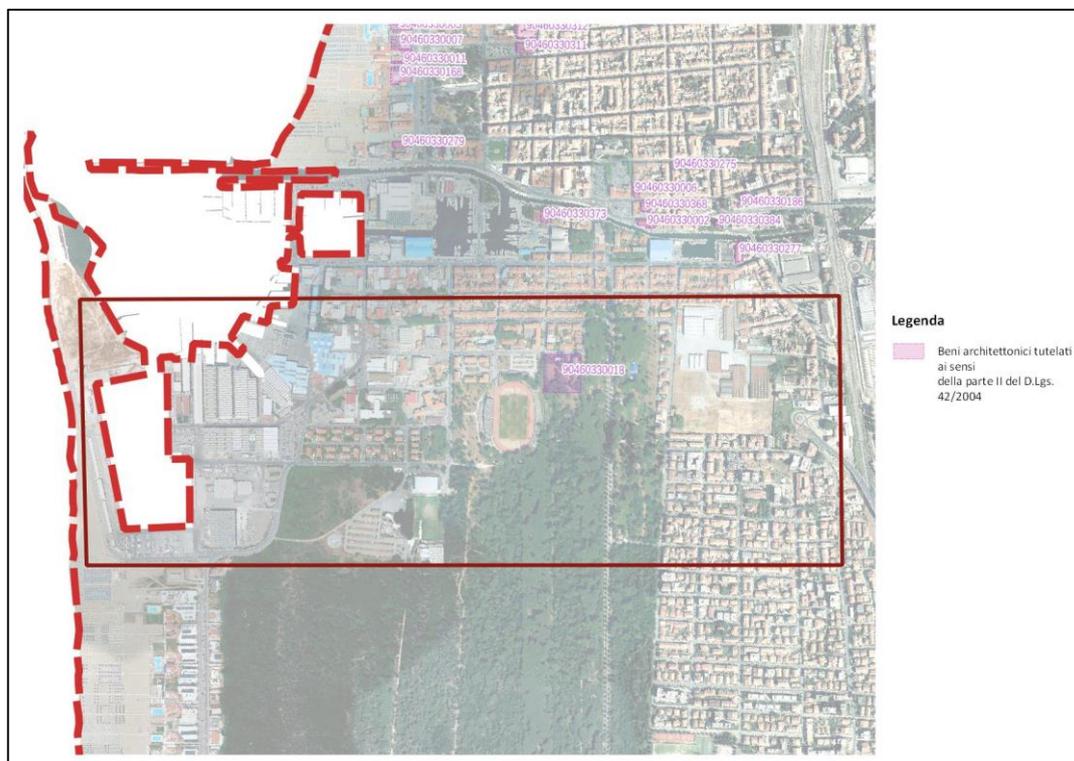


3.5.5.3 Beni architettonici e patrimonio storico-culturale

Nell'area oggetto della Variante è presente un bene architettonico tutelato ai sensi della parte II del DLgs. 42/2004, in particolare si tratta dell'immobile "Collegio Cristoforo Colombo" (Codice identificativo: 90460330018) - Provvedimento di declaratoria ai sensi della L.1089/1939 (art.4) o del D.Lgs.490/1999 (art.5).

Figura 14. Beni architettonici tutelati ai sensi della parte II del DLgs. 42/2004

(Fonte: GEOscopio Regione Toscana)



3.5.6 Fasce di rispetto e vincoli conformativi

Come evidenziato nella tavola “b3) Fasce di rispetto” del Regolamento Urbanistico del Comune di Viareggio, l’area oggetto di Variante non presenta vincoli conformativi o fasce di rispetto. In minima parte il lato Est si trova al confine con la fascia di rispetto ferroviaria.

Sub-componenti della Variante in valutazione	
 Vincolistica sovraordinata Sub-categoria specifica	—
Aree tutelate per legge	
Beni architettonici e patrimonio storico-culturale	
Fasce di rispetto e vincoli conformativi	
LEGENDA Valori della matrice  Assenza di elementi di incompatibilità  Compatibilità condizionata  Presenza di elementi di incompatibilità 0 Gli indirizzi/prescrizioni del P/P non sono applicabili alla tipologia specifica di opera presa in considerazione	

3.6 Analisi di coerenza interna

Nell'ambito del Rapporto ambientale saranno rappresentati schematicamente gli obiettivi generali, specifici e le azioni relative alla Variante, mettendoli fra loro in relazione.

Tale analisi farà ricorso a specifiche matrici di coerenza, adottando la simbologia seguente.

-  **coerenza:** gli obiettivi/azioni sono coerenti o comunque presentano chiari elementi di integrazione, sinergia e/o compatibilità;
-  **coerenza condizionata:** gli obiettivi/azioni dovranno soddisfare a specifici requisiti di compatibilità;
- 0** non c'è una correlazione significativa tra gli obiettivi/azioni.

4 ANALISI DI CONTESTO

4.7 Caratteristiche urbanistiche dell'area di intervento

L'area oggetto di Variante è caratterizzata da una promiscuità funzionale che vede in stretta prossimità: i) le attività produttive del settore nautico, concentrate alle spalle dell'avamposto, della darsena Viareggio e lungo il canale Burlamacca; ii) le attività commerciali e di servizio, distribuite lungo gli assi di maggiore traffico, in particolare lungo la via Coppino; iii) i tessuti residenziali storici dei primi decenni del '900 prevalentemente centrati su via Savi; iv) alcune attrezzature pubbliche di rango comunale e territoriale: lo stadio, numerosi complessi scolastici medi e superiori, gli impianti sportivi; v) gli stabilimenti balneari posti lungo il margine occidentale della pineta di levante.

Queste diverse attività insistono su un tessuto urbano ad isolati rettangolari di impianto novecentesco, che nel tempo è andato progressivamente saturandosi, e che attualmente è servito da una maglia viaria scarsamente gerarchizzata e ampiamente sottodimensionata rispetto ai flussi e alle tipologie del traffico che la caratterizzano.

La redazione della Variante implicherà quindi un approfondimento di maggiore dettaglio delle relazioni funzionali e spaziali che interessano il margine urbano meridionale. L'aggiornamento del quadro conoscitivo proprio della Variante renderà quindi necessario esaminare:

- la quantificazione, la qualificazione e lo stato d'uso dello spazio pubblico e delle aree private inedificate suscettibili di usi pubblici o di interesse collettivo;
- la qualificazione e la caratterizzazione storico-tipologica del patrimonio edificato e delle aree ad esso pertinenti;
- i livelli prestazionali dell'area retro-portuale e la sua caratterizzazione funzionale;
- la struttura funzionale e morfologica della rete viaria interna all'area e delle connessioni con il centro urbano e con le reti territoriali alla scala sovracomunale, analizzando in particolare i livelli di accessibilità e le gerarchie del sistema infrastrutturale;
- la rete delle percorrenze ciclabili e pedonali;
- le dotazioni di parcheggio pubblico e di parcheggio privato e le loro forme di utilizzo;
- le aree suscettibili di interventi puntuali di recupero, riqualificazione e rigenerazione;
- la consistenza quali-quantitativa del verde urbano e delle aree boscate in stretta connessione con la pineta di levante e con il margine urbano meridionale, i livelli di prestazione degli habitat e le relazioni ecologiche.

4.8 Sintesi del contesto ambientale di riferimento

Al fine di evitare inutili duplicazioni, le analisi ambientali condotte in relazione al procedimento di VAS del Regolamento Urbanistico comunale e del Piano Attuativo degli Arenili vengono anche assunte come riferimento generale per la caratterizzazione del contesto di riferimento per la Variante in oggetto. Tale caratterizzazione è stata organizzata per "sistemi", ovvero delle aggregazioni di dati ambientali riferiti allo stesso argomento e rispetto all'anno 2021.

Nei paragrafi di seguito si riporta una sintesi delle evidenze emerse dall'analisi, elaborata in termini di punti di forza, punti di debolezza e tendenze, rimandando invece ai Rapporti ambientali VAS del Regolamento Urbanistico e del Piano Attuativo degli Arenili per specifici approfondimenti.

L'analisi di contesto è invece stata ulteriormente integrata dal repertorio cartografico riportato in elenco al presente documento, le cui tavole costituiscono parte integrante del quadro di riferimento rispetto al quale saranno valutate le trasformazioni introdotte dalla Variante.

4.8.8 Sistema Acqua

Il sistema idrico del Comune di Viareggio è composto dalle acque superficiali (fiumi, laghi, canali), sotterranee e costiere. Fanno inoltre parte di questo sistema infrastrutture come la rete acquedottistica e quella fognaria e di depurazione.

Il sistema delle acque è un elemento fortemente caratterizzante la città e il territorio di Viareggio. Nonostante questo, la qualità delle acque superficiali e sotterranee nel tempo è peggiorata a causa dell'attività dell'uomo (scarichi, etc.), in particolare per quanto riguarda il Lago di Massaciuccoli e il Canale Burlamacca e per l'ingresso dell'acqua marina nelle acque dolci sotterranee. Per quanto riguarda le acque costiere, invece, la qualità è eccellente.

Dal punto di vista della rete acquedottistica, la qualità delle acque risulta buona, ma vi è il problema che non tutto il territorio comunale è ben servito, sebbene negli ultimi anni la rete sia stata implementata.

Anche la rete fognaria non ricopre l'intero territorio viareggino, inoltre negli ultimi anni l'impianto di depurazione ha peggiorato le sue capacità di ripulitura delle acque.

Tabella 8. Quadro di sintesi Sistema Acqua

<i>Punti di forza</i>	<i>Punti di debolezza</i>	<i>Tendenze</i>
Acque superficiali		
Il reticolo idrografico caratterizza fortemente l'assetto territoriale, costituendone un elemento identitario della struttura della città	Sia a livello ecologico che chimico i corpi idrici non hanno valutazioni positive a causa delle pressioni antropiche che vi sono soprattutto sul Canale Burlamacca	Lo stato dei corpi idrici superficiali è peggiorato nel periodo considerato e l'inquinamento del Lago di Massaciuccoli e del Canale Burlamacca è sempre più persistente
Acque sotterranee		
	L'Acquifero della Versilia per la sua qualità scadente è classificato come corpo idrico a rischio	Il principale problema della falda idrica è il processo di salinizzazione crescente nelle zone più vicine alla costa
Acque costiere		
La qualità delle acque costiere presenta i valori massimi positivi in relazione alla balneabilità		La qualità delle aree di balneazione controllate nel 2019 si è mantenuta a un livello "eccellente", sostanzialmente stabile

<i>Punti di forza</i>	<i>Punti di debolezza</i>	<i>Tendenze</i>
		rispetto al 2016-19
Dotazione idrica		
La rete acquedottistica non presenta valori di criticità in riferimento alla qualità delle acque	La rete acquedottistica non serve interamente il territorio comunale	La rete acquedottistica è stata implementata da 296.160 km nel 2013 a 309.000 km nel 2017
Sistema fognario e di depurazione		
	La rete fognaria non serve interamente il territorio comunale	È stato registrato un progressivo decadimento della capacità depurativa di parte dell'impianto di depurazione

4.8.9 Sistema Aria

Il sistema dell'aria è fortemente influenzato da quello climatico, e nel Comune di Viareggio è stato registrato negli ultimi anni un complessivo aumento delle temperature e delle piogge. In relazione alla qualità dell'aria, sebbene non siano stati registrati miglioramenti negli ultimi anni, i valori misurati rientrano nei limiti previsti per legge. Nonostante questo, Viareggio presenta dei livelli di qualità più bassi rispetto ai vicini comuni. Contribuiscono a completare il quadro del Sistema Aria gli aspetti legati all'inquinamento acustico, che nel territorio comunale si presenta con valori elevati in prossimità dell'autostrada e della ferrovia, e dell'inquinamento elettromagnetico, di cui si hanno tutti valori positivi ampiamente al di sotto della soglia prevista per legge.

Tabella 9. Quadro di sintesi Sistema Aria

<i>Punti di forza</i>	<i>Punti di debolezza</i>	<i>Tendenze</i>
Aspetti climatici		
Il Comune di Viareggio è caratterizzato da un clima mite		Negli ultimi anni si è avuto un complessivo aumento delle temperature e delle piogge
Inquinamento dell'aria		
I valori riscontrati sono tutti al di sotto delle soglie massime previste per legge	Il Comune di Viareggio presenta valori tra i più critici dell'ambito costiero toscano	Per tutti gli inquinanti monitorati non si sono verificati significativi miglioramenti nel tempo e si registra pertanto un trend stazionario

4.8.10 Sistema Natura

Il territorio comunale di Viareggio risulta essere interessato, in maniera diretta o indiretta, da diversi siti di importanza regionale, ovvero degli ambiti naturali rilevanti a livello regionale per la presenza di particolari

habitat naturali caratterizzati da una ricca biodiversità (flora e fauna) in cui è ritenuta prioritaria la protezione. Questi siti sono: la Macchia Lucchese, le Dune litoranee di Torre del Lago, il Lago di Massaciuccoli e la Selva Pisana.

4.8.11 Sistema Rifiuti

Dall'analisi sul sistema dei rifiuti è emerso che il Comune di Viareggio è il terzo Comune della Versilia con più produzione di rifiuti urbani per abitante dopo Forte dei Marmi e Camaiore. Nonostante questo, però, negli ultimi anni è stata registrata una progressiva riduzione della produzione di rifiuti con un aumento della raccolta differenziata; la quantità di rifiuti speciali è invece aumentata.

Tabella 10. Quadro di sintesi Sistema Rifiuti

<i>Punti di forza</i>	<i>Punti di debolezza</i>	<i>Tendenze</i>
La raccolta differenziata ha raggiunto i valori richiesti dal T.U. dell'ambiente	Il Comune di Viareggio è il terzo Comune della Versilia con più produzione di rifiuti urbani pro-capite dopo Forte dei Marmi e Camaiore	Progressiva decrescita della produzione di rifiuti urbani (RU) e progressivo aumento delle quantità relative alla raccolta differenziata (RD)

4.8.12 Sistema Energia

I consumi di energia sono progressivamente diminuiti sia a livello regionale che provinciale. Per quanto riguarda i consumi a livello comunale non è stato possibile reperire dati.

Tabella 11. Quadro di sintesi Sistema Energia

<i>Punti di forza</i>	<i>Punti di debolezza</i>	<i>Tendenze</i>
		I consumi di energia sono tendenzialmente in decrescita sia a livello regionale che provinciale

4.8.13 Inquinamento acustico

Tabella 12. Quadro di sintesi Inquinamento acustico

<i>Punti di forza</i>	<i>Punti di debolezza</i>	<i>Tendenze</i>
Il Comune di Viareggio è Dotato di un Piano di Classificazione Acustica e del relativo Regolamento per le attività rumorose	Il territorio comunale è attraversato a est da grandi infrastrutture che presentano valori di rumore anche molto elevati	Negli ultimi anni non si è registrata una sostanziale variazione dei valori misurati nelle campagne di monitoraggio effettuate

4.8.14 Inquinamento elettromagnetico

Tabella 13. Quadro di sintesi Inquinamento elettromagnetico

<i>Punti di forza</i>	<i>Punti di debolezza</i>	<i>Tendenze</i>
Il territorio comunale non è attraversato da linee ad alta		Il numero di centraline è in aumento

<i>Punti di forza</i>	<i>Punti di debolezza</i>	<i>Tendenze</i>
tensione. I dati monitorati sono tutti ampiamente sotto la soglia prevista per legge		

4.8.15 Sistema Storico-culturale

I principali elementi ritenuti più caratterizzanti la città e il territorio di Viareggio dal punto di vista storicoculturale sono: la griglia stradale storica, la cosiddetta 'scacchiera', il cui orientamento è stato fortemente dato dalla direzione est-ovest del Canale Burlamacca e da quella nord-sud importata dalla presenza del mare; i tracciati ferroviari, che hanno fortemente contribuito allo sviluppo economico e turistico della città e alla sua forma attuale. Sono presenti ancora i segni di tracciati dismessi come quello dell'ex ferrovia delle torbiere, memoria dell'attività economica delle torbiere un tempo molto sviluppata. Infine, vi è l'edificato e in particolare le chiese, le ville e giardini storici, antiche fortificazioni (tra cui di particolare rilievo la torre Matilde), gli alberghi (in particolar modo quelli storici) e gli edifici rurali d'interesse storico.

5 OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DI RIFERIMENTO

5.1 Riferimento a scala nazionale e regionale

Gli obiettivi di sostenibilità per la VAS della Variante derivano dalla declinazione dei riferimenti a scala nazionale e regionale. A livello nazionale il riferimento è la Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (SNSvS) che è stata strutturata in cinque aree, corrispondenti alle cosiddette “5P” dello sviluppo sostenibile proposte dall’Agenda 2030: Persone, Pianeta, Prosperità, Pace e Partnership. Una sesta area è dedicata ai cosiddetti vettori per la sostenibilità, da considerarsi come elementi essenziali per il raggiungimento degli obiettivi strategici nazionali. Ciascuna area contiene Scelte Strategiche e Obiettivi Strategici per l’Italia, correlati agli SDGs dell’Agenda 2030.

Tabella 14. Aree, scelte e obiettivi strategici nazionali definiti dalla Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (SNSvS)

Area	Scelta	Obiettivo Strategico Nazionale
PERSONE	I. Contrastare la povertà e l'esclusione sociale eliminando i divari territoriali	I.1. Ridurre l'intensità della povertà
		I.2 Combattere la deprivazione materiale e alimentare
		I.3 Ridurre il disagio abitativo
	II. Garantire le condizioni per lo sviluppo del potenziale umano	I.1 Ridurre la disoccupazione per le fasce più deboli della popolazione
		II.2 Assicurare la piena funzionalità del sistema di protezione sociale e previdenziale
		II.3 Ridurre il tasso di abbandono scolastico e migliorare il sistema dell'istruzione
		II.4 Combattere la devianza attraverso prevenzione e integrazione sociale dei soggetti a rischio
	III. Promuovere la salute e il benessere	III.1 Diminuire l'esposizione della popolazione ai fattori di rischio ambientale e antropico
		III.2 Diffondere stili di vita sani e rafforzare i sistemi di prevenzione
III.3 Garantire l'accesso a servizi sanitari e di cura efficaci, contrastando i divari territoriali		
PIANETA	I. Arrestare la perdita di biodiversità	I.1 Salvaguardare e migliorare lo stato di conservazione di specie e habitat per gli ecosistemi, terrestri e acquatici
		I.2 Arrestare la diffusione delle specie esotiche invasive
		I.3 Aumentare la superficie protetta terrestre e marina e assicurare l'efficacia della gestione
		I.4 Proteggere e ripristinare le risorse genetiche e gli ecosistemi naturali connessi ad agricoltura, silvicoltura e acquacoltura
		I.5 Integrare il valore del capitale naturale (degli ecosistemi e della biodiversità) nei piani, nelle politiche e nei sistemi di contabilità

Area	Scelta	Obiettivo Strategico Nazionale	
	II. Garantire una gestione sostenibile delle risorse naturali	II.1 Mantenere la vitalità dei mari e prevenire gli impatti sull'ambiente marino e costiero	
		II.2 Arrestare il consumo del suolo e combattere la desertificazione	
		II.3 Minimizzare i carichi inquinanti nei suoli, nei corpi idrici e nelle falde acquifere, tenendo in considerazione i livelli di buono stato ecologico dei sistemi naturali	
		II.4 Attuare la gestione integrata delle risorse idriche a tutti i livelli di pianificazione	
		II.5 Massimizzare l'efficienza idrica e adeguare i prelievi alla scarsità d'acqua	
		II.6 Minimizzare le emissioni e abbattere le concentrazioni inquinanti in atmosfera l'abbandono e il degrado	
		II.7 Garantire la gestione sostenibile delle foreste e combatterne l'abbandono e il degrado	
	III. comunità e territori resilienti, custodire i paesaggi e i beni culturali	III.1 Prevenire i rischi naturali e antropici e rafforzare le capacità di resilienza di comunità e territori	
		III.2 Assicurare elevate prestazioni ambientali di edifici, infrastrutture e spazi aperti	
		III.3 Rigenerare le città, garantire l'accessibilità e assicurare la sostenibilità delle connessioni	
		III.4 Garantire il ripristino e la deframmentazione degli ecosistemi e favorire le connessioni ecologiche urbano/rurali	
		III.5 Assicurare lo sviluppo del potenziale, la gestione sostenibile e la custodia dei territori, dei paesaggi e del patrimonio culturale	
	PROSPERITA'	I. Finanziare e promuovere ricerca e innovazione sostenibili	I.1 Aumentare gli investimenti in ricerca e sviluppo
			I.2 Attuare l'agenda digitale e potenziare la diffusione delle reti intelligenti
			I.3 Innovare processi e prodotti e promuovere il trasferimento tecnologico
II. Garantire piena occupazione e formazione di qualità		II.1 Garantire accessibilità, qualità e continuità della formazione	
		II.2 Incrementare l'occupazione sostenibile e di qualità	
III. Affermare modelli sostenibili di produzione e consumo		III.1 Dematerializzare l'economia, migliorando l'efficienza dell'uso delle risorse e promuovendo meccanismi di economia circolare	
		III.2 Promuovere la fiscalità ambientale	
		III.3 Assicurare un equo accesso alle risorse finanziarie	

Area	Scelta	Obiettivo Strategico Nazionale
		III.4 Promuovere responsabilità sociale e ambientale nelle imprese e nelle amministrazioni
		III.5 Abbattere la produzione di rifiuti e promuovere il mercato delle materie prime seconde
		III.6 Promuovere la domanda e accrescere l'offerta di turismo sostenibile
		III.7 Garantire la sostenibilità di agricoltura e silvicoltura lungo l'intera filiera
		III.8 Garantire la sostenibilità di acquacoltura e pesca lungo l'intera filiera
		III.9 Promuovere le eccellenze italiane
	IV. Decarbonizzare l'economia	IV.1 Incrementare l'efficienza energetica e la produzione di energia da fonte rinnovabile evitando o riducendo gli impatti sui beni culturali e il paesaggio
		IV.2 Aumentare la mobilità sostenibile di persone e merci
		IV.3 Abbattere le emissioni climalteranti nei settori non-ETS
PACE	I. Promuovere una società non violenta e inclusiva	I.1 Prevenire la violenza su donne e bambini e assicurare adeguata assistenza alle vittime
		II.2 Garantire l'accoglienza di migranti richiedenti asilo e l'inclusione delle minoranze etniche e religiose
	II. Eliminare ogni forma di discriminazione	II.1 Eliminare ogni forma di sfruttamento del lavoro e garantire i diritti dei lavoratori
		II.2 Garantire la parità di genere
		II.3 Combattere ogni discriminazione e promuovere il rispetto della diversità
	III. Assicurare la legalità e la giustizia	III.1 Intensificare la lotta alla criminalità
		III.2 Contrastare corruzione e concussione nel sistema pubblico
		III.3 Garantire l'efficienza e la qualità del sistema giudiziario

A livello regionale il riferimento è la Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile. Infatti, la Regione Toscana si è prefissata degli obiettivi di sviluppo sostenibile ed equo, con una particolare attenzione alla questione ambientale, cui il cambiamento climatico è una diretta espressione. La Regione Toscana, riconoscendo la gravità del cambiamento climatico e consapevole dell'urgenza con cui è necessario mitigarlo, ha definito anche la strategia di Toscana Carbon Neutral 2050 (TCN2050), formalizzando in questa la propria volontà ed il proprio impegno a rendere la regione neutra dal punto di vista emissivo entro il 2050.

Insieme alla consapevolezza di dover migliorare lo stato ambientale ed emissivo della Regione e dell'intero sistema paese, il recente trauma globale causato dal virus pandemico COVID-19 ha messo in luce ulteriori aspetti di in-sostenibilità e resilienza.

La Strategia Regionale di Sostenibilità così elaborata, tiene conto sia degli obiettivi di sviluppo sostenibile internazionale, ovvero definiti dalla Nazioni Unite, sia di quelli Nazionali definiti dalla SNSvS, che della strategia TCN2050.

Il tema del cambiamento climatico è centrale sia nella programmazione europea che in quella nazionale con la SNSvS. Al fine di allinearsi con entrambe, la Regione Toscana ha formalizzato la propria volontà di combattere il cambiamento climatico, tramite l'intenzione di diventare carbon neutral entro il 2050. Tale volontà è stata appunto formalizzata nel piano di riduzione delle emissioni e potenziamento della produzione di energia da fonti rinnovabili, detto Toscana Carbon Neutral 2050 (TCN2050).

TCN2050 delinea 9 obiettivi ambiziosi e specifiche strategie per il loro raggiungimento come riportato in Tabella . In Tabella si riportano invece le scelte strategiche identificate dalla SNSvS e le relative Strategie integrare Regionali di sostenibilità così come definite nella Strategia Regionale dello Sviluppo Sostenibile (Agenda 2030 Toscana)¹.

Tabella 15. Obiettivi e strategie del Toscana Carbon Neutral 2050 (TCN2050).

Obiettivi	Strategie
1 Coprire l'intero fabbisogno energetico elettrico con fonti rinnovabili al 2050	1.1 Incrementare l'energia elettrica da attività geotermica da 8 a 16 TWh al 2050
	1.2 Incrementare l'energia elettrica da fotovoltaico da 3 TWh a 15 TWh al 2050
2 Migliorare l'efficienza energetica del patrimonio immobiliare pubblico e privato	2.1 Ridurre il consumo energetico degli edifici pubblici
	2.2 Ridurre i consumi energetici degli edifici privati
	2.3 Promuovere azioni di sostenibilità ambientale
3 Promuovere l'economia circolare e gestione dei rifiuti	3.1 Promuovere la chiusura dei cicli produttivi
	3.2 Minimizzare la quantità dei rifiuti conferiti in discarica favorendo una impiantistica per il trattamento ed il recupero ad emissioni di gas climalteranti vicino allo zero
	3.3 Favorire il rifondersi di <i>best practice</i> toscane
4 Sostegno alla ricerca per lo sviluppo e la diffusione dell'utilizzo delle energie rinnovabili	4.1 Promuovere la ricerca e lo sviluppo
	4.2 Promuovere l'alta formazione
5 Promuovere una mobilità sostenibile	5.1 Sviluppo della mobilità sostenibile con particolare riferimento alle aree urbane
	5.2 Aumento utenti del trasporto pubblico locale
	5.3 Spostamento di persone e merci dalla gomma al ferro e via mare e riduzione delle emissioni

¹ La Strategia Regionale dello Sviluppo Sostenibile (Agenda 2030 Toscana) è consultabile sul sito della Regione Toscana al seguente link:

https://www.regione.toscana.it/documents/10180/25834939/ALLA_documento+di+strategia.pdf/ec0fd922-067f-4132-b451-760912049735?t=1614585655469

Obiettivi	Strategie
6 Sensibilizzare l'opinione pubblica e promuovere la cultura della sostenibilità	6.1 Promuovere comportamenti responsabili e consapevoli nei bambini e nei giovani e, per loro tramite, nelle famiglie
	6.2 Favorire l'adesione di bambini e ragazzi ad iniziative rivolte alla cittadinanza quali le giornate dedicate alla tutela dell'ambiente (ad es. Pulizia spiagge)
7 Promuovere un governo sostenibile del territorio	7.1 Contenimento del consumo di suolo
	7.2 Promozione di politiche integrate per l'attuazione del piano paesaggistico
	7.3 Recupero, riqualificazione urbana e "green city"
8 Promuovere l'agricoltura sostenibile	8.1 Ridurre le emissioni di protossido di azoto (NO ₂) dai sistemi colturali attraverso la diffusione di pratiche colturali che razionalizzano la concimazione azotata e l'irrigazione
	8.2 Ridurre il metano (CH ₄) connesso alle attività di allevamento
	8.3 Incremento dello stoccaggio di carbonio organico nei terreni agricoli attraverso l'adozione di sistemi e pratiche colturali specifici
	8.4 Sostenibilità della filiera agro alimentare attraverso la riduzione degli imballaggi e lo sviluppo della filiera corta
9 Tutela, prevenzione e potenziamento del patrimonio forestale	9.1 Mantenimento ed aumento dei livelli di assorbimento e stoccaggio della CO ₂

Tabella 16. Identificazione delle scelte strategiche della SNSvS e delle relative Strategie integrate Regionali di sostenibilità

Area	Scelta Strategica SNSvS	Strategie integrate Regionali di Sostenibilità
PERSONE	I. Contrastare la povertà e l'esclusione sociale eliminando i divari territoriali	Incrementare l'offerta di lavoro attraverso soluzioni simultanee ed integrate
	II. Garantire le condizioni per lo sviluppo del potenziale umano	Garantire alle imprese la disponibilità di competenze necessarie promuovere e accompagnare i processi di innovazione attraverso l'orientamento dei processi di formazione.
	III. Promuovere la salute e il benessere	Diffusione di Progetti di innovazione urbana per la riqualificazione strutturale e funzionale di immobili al fine di contrastare l'abbandono dei comuni interni e di avviare nuove direttrici di sviluppo locale. Adeguamento delle infrastrutture critiche.

Area	Scelta Strategica SNSvS	Strategie integrate Regionali di Sostenibilità
		<p>Azioni per il miglioramento dei comportamenti di guida e relativi monitoraggi.</p> <p>Promozione dell'innovazione e della qualificazione del sistema di assistenza a favore delle persone anziane e/o con condizioni socio-assistenziali fragili.</p> <p>Promuovere l'occupazione regolare e il diritto alla domiciliarità.</p> <p>Estensione di progetti di prossimità, telemedicina e teleassistenza per assicurare l'accessibilità ai servizi sanitari nelle zone insulari, rurali e di montagna.</p> <p>Diffusione delle Botteghe della Salute in aree marginali.</p> <p>Impiego della tecnologia per l'informazione e la comunicazione per l'elaborazione dei dati relativi al profilo dietetico.</p> <p>Acquisizione di nuove tecnologie e promozione di nuove forme organizzative del lavoro.</p> <p>Rafforzamento dei Centri per l'Impiego e del sistema informativo regionale per rispondere tempestivamente alla domanda/offerta di lavoro anche attraverso la cooperazione tra istituzioni e imprese.</p> <p>Promozione e diffusione di tirocini di reinserimento, tirocini extracurricolari e apprendistato.</p> <p>Sviluppo di percorsi formativi e abilitanti alla finalizzazione di percorsi di autoimprenditorialità.</p> <p>Sviluppo e rafforzamento dei sistemi di monitoraggio satellitare del suolo della Regione per rilevare gli smottamenti e prevenire le emergenze di Protezione civile.</p> <p>Sviluppo e diffusione di Progetti di Paesaggio finalizzati a favorire dinamiche di sviluppo locale e</p>

Area	Scelta Strategica SNSvS	Strategie integrate Regionali di Sostenibilità
		ad assicurare un presidio e una tutela territoriale e paesaggistica
PIANETA	I. Arrestare la perdita di biodiversità	<p>Promozione di alimenti a basse emissioni, provenienti da filiere tracciabili e con alte qualità nutrizionali.</p> <p>Diffusione di iniziative e dei sistemi di etichettature europee relative ai prodotti biologici.</p> <p>Riduzione delle emissioni di protossido di azoto dei sistemi colturali attraverso il mantenimento e l'incremento delle superfici investite da produzione biologica e di quelle condotte con il metodo della produzione integrata</p> <p>Tecnologizzazione e informatizzazione del settore agricolo per la raccolta individuale di dati e consentire la diffusione di strumentazioni in grado di migliorare il processo di irrigazione e garantire la diffusione nell'utilizzo di pesticidi biologici.</p>
	II. Garantire una gestione sostenibile delle risorse naturali	<p>Introduzione di tecnologie innovative per lo sviluppo di nuovi prodotti caseari da parte di piccole e medie imprese</p> <p>Incentivazione dei processi e progetti di riuso edilizio.</p> <p>Estensione del progetto "Centomila Orti in Toscana"</p>
	III. comunità e territori resilienti, custodire i paesaggi e i beni culturali	<p>Potenziamento del verde attraverso azioni di forestazione urbana e una riqualificazione dei quartieri in quartieri verdi, anche finalizzate a ridurre o assorbire l'impatto emissivo dei centri urbani.</p> <p>Maggiore attenzione alla mobilità sostenibile in ambito urbano.</p> <p>Azioni volte alla riduzione delle emissioni di metano connesso alle attività di allevamento attraverso una corretta gestione degli effluenti zootecnici.</p>

Area	Scelta Strategica SNSvS	Strategie integrate Regionali di Sostenibilità
		<p>Spinta al passaggio da un modello di economia lineare ad un modello di economia circolare in cui alla riduzione degli scarti di materia si associno riduzioni di emissioni di gas climalteranti.</p> <p>Potenziamento dei sistemi di monitoraggio di incendi boschivi e altre calamità naturali.</p> <p>Promozione della gestione della fauna ittica ed omeoterma coerente con il contesto ambientale ed agricolo di riferimento, monitorando lo stato di raggiungimento di un equilibrio faunistico del territorio.</p> <p>Potenziamento della silvicoltura, delle attività agricole e della filiera foresta–legno–energia attraverso l'incentivazione agli investimenti, all'innovazione tecnologica e alla cooperazione.</p> <p>Contrasto all'abbandono dei terreni agricoli attraverso il rafforzamento del tessuto socio-economico delle aree rurali potenziamento delle infrastrutture verdi.</p> <p>Diffusione di hub pubblici di riferimento per la routine digitale quotidiana.</p> <p>Diffusione della banda ultra-larga alle aziende agricole in zone remote o rurali.</p> <p>Ampliamento disponibilità di servizi on-line al fine di eliminare lo spostamento fisico dei soggetti verso enti e sportelli e riduzione la documentazione cartacea.</p>
PROSPERITA'	I. Finanziare e promuovere ricerca e innovazione sostenibili	Valorizzazione di itinerari di visita e degustazione integrati con tappe specialistiche, anche attraverso il coinvolgimento degli operatori didattici accreditati, e le imprese del settore agricolo delle zone rurali.
	II. Garantire piena occupazione e formazione di qualità	
	III. Affermare modelli sostenibili di produzione e consumo	Aumento della copertura dei servizi di base rivolti alla cura del bambino e miglioramento dei servizi esistenti nelle aree marginali o a rischio spopolamento.
	IV. Decarbonizzare l'economia	

Area	Scelta Strategica SNSvS	Strategie integrate Regionali di Sostenibilità
		<p>Raddoppio della potenza geotermica disponibile e diffusione di impianti di cogenerazione ad alto rendimento.</p> <p>Incentivi all'efficiamento energetico degli edifici sia per l'involucro che impianti sia nel patrimonio edilizio pubblico che privato.</p> <p>Realizzazione di impianti per la cogenerazione ad alto rendimento e di reti di teleriscaldamento e tele-rinfrescamento.</p> <p>Promozione di LCA e dell'Impronta Ambientale tra le imprese e i sistemi produttivi locali del territorio regionale per ottenere vantaggi ambientali e competitivi.</p> <p>Apertura a nuovi modelli di businesses.</p> <p>Promozione allo sviluppo di patrimonio culturale, naturale e dell'ecoturismo.</p> <p>Orientamento dei flussi turistici e responsabilizzazione dei turisti.</p> <p>Promozione del turismo rurale tramite il rafforzamento dell'offerta ricettiva per il turismo paesaggistico e eno-gastronomico.</p> <p>Riassorbimento di nuove professionalità green oriented.</p> <p>Massimizzazione di materie-prime seconde derivanti dal sistema produttivo stesso attraverso l'allargamento della base produttiva.</p> <p>Appianamento degli squilibri interni attraverso una nuova spinta economica che rafforzi innanzitutto il sistema produttivo</p> <p>Promozione modelli economici basati sul principio di circolarità e di massimizzazione di utilizzo delle risorse in uscita dagli attuali e dai futuri cicli produttivi</p>

Area	Scelta Strategica SNSvS	Strategie integrate Regionali di Sostenibilità
		<p>Valorizzazione delle ferrovie minori e sperimentazione di possibili modalità di fruizione di treni e stazioni ai fini turistici.</p> <p>Miglioramento della qualità del trasporto pubblico locale in modo da attrarre nuova utenza con conseguente riduzione dell'impatto ambientale in termini di CO₂, di emissioni inquinanti e di consumi energetici.</p> <p>Rinnovo del parco mezzi, finalizzato al miglioramento del servizio di TPL e alla riduzione di CO₂</p> <p>Diffusione sistemi di rewarding per la promozione e il sostegno finanziario di interventi finalizzati a chiudere cicli di vita già aperti o a dare un nuovo valore ai prodotti di scarto.</p> <p>Investimenti in classi tecnologiche legate alle biotecnologie e tecnologie ambientali per lo smaltimento dei rifiuti e il trattamento dell'acqua.</p> <p>Ampliamento della rete ciclabile e ciclo-pedonabile e miglioramento del passaggio da una modalità all'altra, a vantaggio della mobilità a basse emissioni o collettiva.</p> <p>Diffusione di info-mobilità e trasporto intelligente e corsie a scorrimento veloce riservate alle biciclette.</p> <p>Nuove strategie per il trattamento dei rifiuti finalizzate ad integrare le necessità del settore produttivo per assicurare l'utilizzo di materie prime-seconde</p> <p>Aumento della domanda pubblica per prodotti riciclati a livello regionale</p>
PACE	I. Promuovere una società non violenta e inclusiva	<p>Attivazione del sistema degli incentivi per l'occupazione femminile e per favorire il rientro dalla maternità.</p> <p>Incentivazione integrate per l'occupazione e a supporto del servizio di cura o infanzia.</p>

Area	Scelta Strategica SNSvS	Strategie integrate Regionali di Sostenibilità
	II. Eliminare ogni forma di discriminazione	Incentivazione lavoro flessibile. Presa in carico di soggetti svantaggiati e soggetti disabili ed interventi su target specifici quali ex detenuti o donne vittime di violenza. Maggiori opportunità di inserimento lavorativo e sociale alle categorie svantaggiate
	III. Assicurare la legalità e la giustizia	Promozione dell'integrazione precoce per l'inclusione sociale e lavorativa di cittadini extracomunitari e stranieri, assicurandone la loro partecipazione attiva alla vita economica e sociale. Sviluppo percorsi formativi all'interno degli Istituti penitenziari al fine di favorire l'inserimento o il re-inserimento lavorativo, frequentando percorsi professionalizzanti (qualifica professionale o certificazione delle competenze) o percorsi di formazione obbligatoria

Si sottolinea, infine, come la considerazione degli obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o dagli stati membri fa riferimento anche alla componente paesaggistica e al patrimonio culturale, sulla base dell'applicazione della Convenzione Europea sul Paesaggio e dei relativi Protocolli di Intesa Stato-Regione sottoscritti in materia di beni paesaggistici. In particolare, con la Convenzione europea del paesaggio, firmata a Firenze il 20 ottobre 2000 e ratificata dal Governo italiano con Legge 9 gennaio 2006, n. 14, è stata affermata la unitarietà del rapporto fra paesaggio e territorio superando in tal modo ogni ambiguità in merito al tema paesaggio inteso esclusivamente come bellezza da tutelare o come vista e panorama da mantenere. La Convenzione Europea ha fornito una più chiara definizione del concetto di paesaggio: "Il paesaggio designa una parte di territorio, per come è percepito dalle popolazioni, le cui caratteristiche sono il risultato delle azioni e delle interazioni dei fattori naturali e/o umani", ovvero ogni lembo di territorio è definibile attraverso il suo particolare e specifico paesaggio. Si ha una convergenza sulla stessa area delle azioni di pianificazione urbanistica e paesistica che non possono essere disgiunte in quanto le politiche del paesaggio si identificano con la formulazione, da parte delle autorità politiche competenti, di principi generali, di strategie e di orientamenti che consentono di adottare misure particolari mirate alla protezione, alla gestione e alla pianificazione del paesaggio, relativamente al perseguimento dei cosiddetti obiettivi di qualità ovvero alla definizione di ambienti in grado di rispondere alle aspirazioni delle popolazioni che risiedono in quei territori. In questi ambiti vanno perseguite azioni che tendano sia alla conservazione dei luoghi di pregio come alla modifica dei paesaggi degradati e quindi rivolte alla valorizzazione di ogni luogo in relazione alla sua storia e alle sue caratteristiche peculiari. Paesaggio e popolazione, paesaggio e trasformazioni, paesaggio e storia, ma soprattutto paesaggio e patrimonio culturale come è stato sancito dal Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D.Lgs. 42/2004 e successive modificazioni) in cui si dichiara che il patrimonio culturale è costituito dai beni culturali e da quelli paesaggistici. Nella III Parte del Codice, inoltre, interamente dedicata ai beni paesaggistici, si evidenzia un chiaro allineamento ai principi della Convenzione Europea; contenuto e contenitore diventano un concetto unitario che esprime

l'identità dei luoghi e si esplicitano in quei caratteri che derivano loro "dalla natura, dalla storia umana o dalle reciproche interazioni".

5.2 Quadro sinottico degli obiettivi di sostenibilità ambientale di riferimento

L'analisi dei principali documenti di riferimento per le politiche ambientali in ambito regionale e nazionale consente di definire il quadro di sintesi degli obiettivi di sostenibilità ambientale di riferimento per la valutazione della Variante. Tale quadro di riferimento risulta coerente con le componenti ambientali generali e specifiche da prendere in considerazione per una valutazione degli effetti della Variante in base a quanto previsto ai sensi della Direttiva 42/2001 del Parlamento e del Consiglio Europeo, recepita a livello nazionale dal D.lgs. 152/2006 e s.m.i. e dalla L.R. 10/2010 e s.m.i. a livello regionale.

Tabella 17. Componenti ambientali generali e specifiche da prendere in considerazione per una valutazione degli effetti della Variante

Componenti ambientali previste dalla Direttiva 2001/42/CE	Componenti ambientali specifiche
Aria e fattori climatici	Emissioni atmosferiche Efficienza energetica ed emissioni di anidride carbonica Energia prodotta da fonti rinnovabili
Rumore	Inquinamento acustico
Rifiuti	Gestione dei rifiuti
Acqua	Gestione dei reflui Utilizzo risorsa idrica
Biodiversità, flora e fauna	Specie, habitat e fitocenosi
Suolo	Consumo di suolo Rischio idrogeologico Rischio sismico
Salute	Inquinamento elettromagnetico Radiazioni ionizzanti Prodotti fitosanitari
Popolazione	Permanenza della popolazione residente Servizi Inclusione sociale
Patrimonio culturale, paesaggio, beni materiali	Risorse storico-culturali Risorse paesaggistiche Sistemi urbani e insediamenti Reti infrastrutturali e tecnologiche Specializzazioni funzionali e attrattività del territorio

6 MODALITÀ DI VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI

Come noto, lo schema logico di applicazione della valutazione ha inizio dall'individuazione degli specifici interventi previsti, a partire dai quali si definiscono le relazioni causa-effetto delle varie azioni, individuando gli effetti significativi da valutare. Una volta selezionati gli effetti, si procede alla valutazione: in generale, gli effetti significativi devono essere valutati su una scala territoriale e confrontati con opportune soglie di rilevanza definite da un preciso set di criteri basati su standard di tolleranza dei sistemi ambientali (capacità di carico, impatti su specie minacciate, ecc.) o standard di capacità dei servizi (in termini di disponibilità idriche, capacità di smaltimento dei rifiuti, ecc.). Il processo di valutazione si traduce poi in requisiti di compatibilità o compensazione ambientale, garantendo la sostenibilità degli interventi di trasformazione urbanistica. Avendo, infatti, a che fare con un processo valutativo ex-ante, i requisiti di compatibilità ambientale costituiscono una serie di ulteriori indicazioni utili per il progressivo ri-allineamento degli interventi previsti rispetto alle variabili ambientali stabilite.

L'allegato 1 della L.R. 10/2010 e s.m.i., riprendendo l'allegato II della Direttiva Europea 2001/42/CE sulla valutazione ambientale di determinati piani e programmi nonché la normativa nazionale di riferimento (D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.), definisce alcuni criteri di valutazione della significatività degli effetti che saranno utilizzati nella redazione del Rapporto ambientale, relativi a:

- probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli effetti,
- carattere cumulativo degli effetti,
- rischi per la salute umana o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti),
- entità ed estensione nello spazio degli effetti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate),
- valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa: delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale, del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite, dell'utilizzo intensivo del suolo;
- effetti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.

A partire dai criteri di valutazione di cui sopra e tenendo conto delle componenti ambientali di riferimento per la valutazione di cui al capitolo precedente, in fase di redazione del rapporto ambientale sarà possibile costruire una matrice di potenziale significatività degli effetti attesi secondo diverse tipologie di effetti sintetizzate nella legenda seguente.

L'insieme degli effetti che saranno rilevati all'interno della matrice di valutazione, saranno quindi oggetto di specifico approfondimento all'interno del Rapporto ambientale.

Legenda	
++	effetto potenzialmente molto positivo
+	effetto potenzialmente positivo
-	effetto potenzialmente negativo ma con incidenza poco significativa sulle risorse
--	effetto potenzialmente negativo con incidenza significativa sulle risorse

o	effetto con esito incerto
	effetto non significativo

In particolare, la valutazione sarà condotta indicando gli effetti positivi (+), negativi (-) o non rilevabili/pertinenti (o), suddivisi indicando su quale aspetto ambientale agiscono e saranno classificati sulla base di tre fattori:

1. Rilevanza degli effetti dell'impatto rispetto all'aspetto ambientale sul quale agisce. L'analisi di rilevanza classifica gli impatti in funzione dei loro effetti sull'ambito e sul fattore ambientale sul quale incidono. La rilevanza dell'effetto dipende quindi da due elementi: l'effetto più o meno forte generato dall'impatto previsto sull'aspetto ambientale su cui incide; la maggiore o minore importanza degli effetti dell'impatto rispetto alla situazione ambientale in base a quanto emerso dall'analisi di contesto ambientale. Per la rilevanza sarà usata la seguente classificazione:

MR	Molto rilevante
R	Rilevante
O	Non rilevante

2. Frequenza con cui l'impatto si può verificare nella realizzazione del progetto: alcune misure prevedono più tipologie di interventi pertanto, a seconda dell'intervento realizzato, si avrà un impatto ambientale specifico. Per la frequenza sarà usata la seguente classificazione:

MF	Molto frequente: può accadere ogni volta che si realizza uno degli interventi previsti
F	Frequente: può accadere in modo non sporadico al momento della realizzazione di un intervento
NF	Non frequente: può accadere solo sporadicamente o raramente al momento della realizzazione di un intervento

L'analisi di frequenza valuta se si attende che l'impatto si manifesti sempre, solo in alcuni interventi o sporadicamente nel momento in cui si realizza un intervento. La classificazione MF sarà riferita agli impatti che sono sempre possibili e prevedibili nel momento dell'intervento o a causa dell'intervento. Ad es. da un intervento di rivalutazione o manutenzione di un habitat di pregio si attende sempre un miglioramento e/o un consolidamento della biodiversità del sito rivalutato. La classificazione F sarà attribuita agli impatti possibili e prevedibili, ma che non si manifestano sempre, perché subordinati ad alcune condizioni. La classificazione NF sarà attribuita agli impatti che si prevede si manifestino in modo sporadico, cioè in situazioni molto particolari, oppure in presenza di eventi/situazioni concomitanti.

3. Durata degli effetti dell'impatto. Per la durata è stata usata la seguente classificazione:

C	Una tantum, si verifica una volta nell'allestimento o durante le attività del cantiere
T	Temporaneo, si verifica fino a quando rimane attiva la misura del programma, poi cessa o tende a cessare
P	Stabile, l'impatto perdura anche dopo la conclusione del programma

L'analisi di durata osserva per quanto tempo si attende che l'impatto di manifesti. La classificazione C identifica quegli impatti che si manifestano una volta sola per un periodo più o meno breve. Generalmente si tratta di impatti legati all'allestimento o all'attività del cantiere per la realizzazione dell'intervento. Con la chiusura del cantiere o dell'attività del cantiere che genera l'impatto, cessa anche l'impatto. La classificazione T identifica gli impatti che si prevede si manifestino per un periodo pari alla durata del programma. Si tratta, soprattutto, delle misure a premio i cui effetti tendono a cessare quando il premio non viene più erogato. La classificazione P è attribuita ad impatti la cui durata si presume superi il fronte temporale del piano. Ogni matrice sarà poi seguita da una breve analisi finalizzata all'approfondimento degli effetti dei singoli interventi ed all'analisi delle azioni.

Matrice di valutazione - esemplificazione					
Componenti ambientali	Componenti specifiche	Rilevanza	Frequenza	Durata	Effetto
Acqua	Disponibilità ed utilizzo della risorsa idrica idropotabile	0	NF	P	+
	Depurazione delle acque	R	F	C	-
	Qualità acque superficiali	0	F	T	+
	Qualità acque sotterranee				
XXX	XXX				
	XXX				

7 DEFINIZIONE MISURE ATTE A RIDURRE, IMPEDIRE O COMPENSARE GLI EFFETTI NEGATIVI

Ai sensi della L.R. 10/2010 e s.m.i., tra le informazioni da fornire nell'ambito del Rapporto ambientale sono incluse: "misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma".

Le disposizioni che saranno introdotte nel Rapporto ambientale in termini generali ed in termini specifici relativamente alla Variante, rappresentano l'insieme delle misure atte a impedire, ridurre o compensare nel modo più completo possibile gli effetti ambientali negativi che saranno individuati. Inoltre, saranno comunque introdotti criteri e norme urbanistico-territoriali e paesistico-ambientali, anche in coerenza con la disciplina del PIT della regione Toscana.

A livello generale, saranno soddisfatte le seguenti condizioni:

- il consumo di una risorsa non rinnovabile dovrà essere evitato o comunque ridotto al minimo;
- una risorsa rinnovabile non potrà essere sfruttata oltre la sua capacità di rigenerazione;
- non si potranno immettere nell'ambiente più sostanze di quanto l'ambiente riesca a smaltire o ad assorbire senza che si generino od accentuino situazioni di fragilità o criticità per le risorse interessate;
- i flussi di energia e di materiali dovranno essere ridotti a livelli tali da generare il minimo dei rischi per l'ambiente;
- dovrà essere garantita la tutela e valorizzazione dei valori storico-culturali e paesaggistici caratteristici dell'area di intervento.

8 ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO

Ai sensi L.R. 10/2010 e s.m.i., tra le informazioni da fornire nell'ambito del Rapporto ambientale è inclusa la "descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio".

Parte integrante del Rapporto ambientale sarà dunque anche l'attività di monitoraggio; il monitoraggio rappresenta un aspetto sostanziale del carattere strategico della valutazione: si tratta di un monitoraggio pro-attivo, da cui trarre indicazioni per il progressivo riallineamento dei contenuti della Variante agli obiettivi di protezione ambientale stabiliti (azioni correttive di feedback).

L'intervento sarà quindi messo in relazione con un sistema di indicatori di monitoraggio; tali indicatori saranno definiti secondo alcune categorie di riferimento riportate di seguito:

- indicatori di realizzazione: sono direttamente legati all'attuazione degli interventi;
- indicatori di risultato: sono direttamente legati agli effetti prodotti dall'attuazione degli interventi;
- indicatori di impatto: sono finalizzati a monitorare gli effetti degli interventi rispetto agli obiettivi di protezione ambientale assunti come parametri di valutazione.

La definizione del sistema di monitoraggio dovrà prevedere anche l'esplicitazione dei ruoli, delle responsabilità, delle tempistiche e delle modalità operative con cui sarà effettuata tale attività.

Al fine del monitoraggio degli strumenti urbanistici, degli atti di pianificazione paesaggistica, della qualità del sistema insediativo ed alla competitività dei sistemi operato dalle strutture regionali, si fa inoltre presente che l'Amministrazione comunale dovrà fornire anche i dati urbanistici del procedimento in oggetto alla Regione Toscana, secondo le specifiche e le modalità standardizzate dalla Regione stessa.

ELENCO DELLE TAVOLE DI RIFERIMENTO

Tavole da Quadro conoscitivo e progetto del Regolamento Urbanistico comunale

- DP-TAV 1: b1) Stato di Attuazione del P.R.G.
- DP-TAV 2: b2) Zone connotate da condizioni di degrado
- DP-TAV 3: b3) Fasce di Rispetto
- DP-TAV 4: b4) Proprietà del Comune di Viareggio
- DP-TAV 5: b5) Perimetro del territorio urbanizzato e Morfotipi dell'Urbanizzazione contemporanea
- DP-TAV 6: b6) Beni architettonici e Beni Paesaggistici
- DP-TAV 7: b7) Beni Paesaggistici
- DP-TAV 8: c1) Disciplina dei suoli e degli insediamenti (c1_11; c1_12)
- DP-TAV 9: c2) Gerarchia del sistema stradale, nodi e aree d'interscambio
- DP-TAV 10: c3) Ambiti di moderazione del traffico e reti della mobilità ciclopedonale
- DP-TAV 11: c4) Struttura del verde e degli spazi aperti
- DP-TAV 12: d2) Localizzazione delle aree di trasformazione
- DP-TAV 13: e1) Carta geologica
- DP-TAV 14: e2) Carta idrogeologica
- DP-TAV 15: e3) Carta litotecnica e dei dati di base
- DP-TAV 16: e4) Carta della Pericolosità geologica
- DP-TAV 17: e5) Carta delle MOPS 1/10.000
- DP-TAV 18: e6) Carta della Pericolosità sismica
- DP-TAV 19: e7) Carta della Pericolosità idraulica
- DP-TAV 20: e8) Carta di riferimento delle norme di Piano nel settore rischio idraulico
- DP-TAV 21: e9) Carta della Pericolosità geologica – Variante al Piano di Bacino
- DP-TAV 22: e10) Carta dei battenti – TR30
- DP-TAV 23: e11) Carta dei battenti – TR200
- DP-TAV 24: e12) Carta della velocità – TR30
- DP-TAV 25: e13) Carta della velocità – TR200

Tavole dal Rapporto Ambientale del Regolamento Urbanistico comunale

- DP-TAV 26: Inquadramento Siti di Interesse Regionale
- DP-TAV 27: Misurazione Rumore Stradale
- DP-TAV 28: Rete acquedottistica
- DP-TAV 29: Rete fognaria nera
- DP-TAV 30: Rischio Idraulico
- DP-TAV 31: Rumore assi stradali principali

- DP-TAV 32: Rumore ferroviario
- DP-TAV 33: Siti di Bonifica
- DP-TAV 34: Stazioni Radio Base
- DP-TAV 35: Tracciati Linee Alta Tensione e stazioni di trasformazione
- DP-TAV 36: Uso del suolo
- DP-TAV 37: Vincoli Paesaggistici
- DP-TAV 38: Zonizzazione Acustica

Tavole da piattaforma Geoscopio

- DP-TAV 39: Periodizzazione dei sedimenti edilizi
- DP-TAV 40: Vincolo idrogeologico (R.D. 3267/1923)
- DP-TAV 41: Le IV Invarianti del Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico Regione Toscana:
 - I Invariante – I caratteri idrogeomorfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici
 - II Invariante – I caratteri ecosistemici del paesaggio
 - III Invariante – Il carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi urbani e infrastrutturali
 - IV Invariante – I caratteri morfotipologici dei paesaggi rurali
- DP-TAV 42: Censimento Popolazione ed Industria ISTAT 2011:
 - Densità di popolazione residente per kmq
 - Densità di Addetti imprese per kmq