



Città  
di Lucca

# il Piano Operativo

Quadro Valutativo

**VALUTAZIONE  
AMBIENTALE STRATEGICA  
SINTESI NON TECNICA**

Art. 24 L.R. 10/2010 e s.m.i.

SINDACO DI LUCCA  
Mario Pardini

APPROVAZIONE

**QV.III**



## Valutazione Ambientale Strategica SINTESI NON TECNICA (articolo 24 LR 10/2010 e s.m.i.)

### INDICE

<b>PREMESSA.....</b>	<b>3</b>
<b>1. INTRODUZIONE.....</b>	<b>4</b>
1.1 Inquadramento legislativo.....	4
1.2 Iter di pianificazione e valutazione ambientale.....	5
1.3 Soggetti coinvolti nel procedimento.....	7
1.4 Analisi dei contributi dei Soggetti Competenti in materia Ambientale relativi al Documento Preliminare.....	8
1.5 Analisi dei contributi e delle osservazioni pervenuti dopo l'adozione del Piano e del relativo Rapporto Ambientale.....	14
<b>2. GLI OBIETTIVI GENERALI DEL PIANO OPERATIVO.....</b>	<b>15</b>
<b>3. VALUTAZIONE AMBIENTALE.....</b>	<b>18</b>
3.1 Caratterizzazione dello stato dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza il Piano.....	18
3.2 Rapporto con altri piani e programmi.....	22
3.3 Individuazione e valutazione degli impatti significativi.....	23
Valutazione commentata degli effetti attesi - le Norme del Piano.....	23
3.4 Possibili misure per impedire, ridurre e compensare gli effetti negativi sull'ambiente a seguito all'attuazione del piano.....	29
3.5 Indicazioni su misure di monitoraggio ambientale.....	32
3.6 Condizioni generali di fattibilità ambientale e valutazione delle aree di trasformazione comprese nelle schede norma.....	33
3.7 Studio di Incidenza.....	33

## PREMESSA

Ai sensi del comma 4 dell'art.24 della LR 10/2010 il Rapporto ambientale è accompagnato da una sintesi non tecnica che illustra con linguaggio non specialistico i contenuti del Piano e del Rapporto ambientale. Esso ha pertanto il compito di favorire la divulgazione e rendere più comprensibili i contenuti della Valutazione ambientale strategica (VAS) riportando in modo sintetico e di facile lettura la descrizione dell'iter e delle conclusioni del processo di Valutazione, compreso il risultato delle consultazioni, la motivazione delle scelte tra ipotesi alternative e le indicazioni per il monitoraggio.

Il Rapporto Ambientale è accompagnato da separato documento relativo allo Studio di incidenza del piano rispetto alla ZSC Padule di Verciano, Prati alle fontane, Padule delle Monache (IT 5120020) e alla ZSC Monte Pisano (IT 5120019).

Uno specifico studio che accompagna il Rapporto Ambientale, infine, approfondisce gli aspetti di conformità al Piano Comunale di Classificazione Acustica e alla normativa di settore in materia di clima acustico.

# 1. INTRODUZIONE

## 1.1 Inquadramento legislativo

### Direttiva europea

Direttiva 2001/42/CE con cui l'Unione Europea, secondo un approccio che pone al vaglio le previsioni prima ancora che i progetti, disciplina lo strumento della Valutazione Ambientale Strategica (VAS) e del correlato Rapporto ambientale, per i piani e programmi che hanno effetti sull'ambiente e sul patrimonio culturale

### Normativa nazionale

D.Lgs. n° 152 del 3 aprile 2006 e s.m.i. (in particolare D.Lgs 4/2008 e D.Lgs 128/2010), che recepisce a livello nazionale la direttiva europea, disciplinando VIA e VAS.

### Normativa regionale

- LR. n° 10 del 12 febbraio 2010 e s.m.i. (in particolare LR. 69/2010, LR. 6/2012, LR. 17/2016) "Norme in materia di valutazione ambientale strategica (VAS), di valutazione di impatto ambientale (VIA), di autorizzazione integrata ambientale (AIA) e di autorizzazione unica ambientale (AUA)", con cui la Regione Toscana recepisce la normativa sovraordinata e dettaglia la disciplina della VAS
- LR. 65 del 10/11/2014 - "Norme per il governo del territorio"

## 1.2 Iter di pianificazione e valutazione ambientale

### Fasi e attività

Il procedimento di VAS, secondo il percorso definito dal dispositivo regionale (art. 21 LR 10/10), è caratterizzato dalle seguenti fasi e attività:

- a) lo svolgimento di una verifica di assoggettabilità, nei casi eventuali di cui all'articolo 5, comma 3;
- b) la fase preliminare per l'impostazione e la definizione dei contenuti del rapporto ambientale;
- c) l'elaborazione del rapporto ambientale;
- d) lo svolgimento di consultazioni;
- e) la valutazione del piano o programma, del rapporto ambientale e degli esiti delle consultazioni, con espressione del parere motivato;
- f) la decisione;
- g) l'informazione sulla decisione;
- h) il monitoraggio.

### Trasmissione del Documento Preliminare di VAS ai soggetti competenti

Per definire la portata ed il livello di dettaglio più adeguato delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale, il Documento Preliminare di VAS redatto ai sensi dell'art. 23 della LR 10/2010 viene trasmesso con modalità telematiche all'Autorità Competente ed ai Soggetti competenti in materia ambientale, ai fini delle consultazioni che devono concludersi entro novanta giorni dall'invio del documento medesimo, fatto salvo il termine inferiore eventualmente concordato tra autorità procedente o proponente e autorità competente (art. 23 comma 3 LR 10/10).

### Analisi dei contributi pervenuti e redazione del Rapporto Ambientale

Seguendo i contributi forniti dagli SCA al Proponente, e sviluppando l'impostazione delineata nel Documento preliminare, viene redatto il Rapporto Ambientale, ai sensi dell'art. 24 della LR 10/2010.

Il Rapporto Ambientale dà conto dei criteri con cui i contributi emersi in fase di consultazione sono presi in considerazione nell'elaborazione dei piani e dello stesso Rapporto Ambientale.

### Pubblicazione del Rapporto ambientale e consultazioni

In conformità all'art.8 comma 6 della LR 10/2010 in merito alla semplificazione dei procedimenti, il Rapporto Ambientale e la Sintesi non tecnica vengono adottati contestualmente alla proposta di Piano, e le consultazioni di cui all'articolo 25, vengono effettuate contemporaneamente alle osservazioni sul Piano adottato, fermo restando il termine di sessanta giorni di cui all'articolo 25, comma 2 della LR 10/2010. In tale periodo di sessanta giorni dalla pubblicazione, il Piano, il rapporto ambientale e la sintesi non tecnica sono messi a disposizione dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico attraverso le modalità di cui all'articolo 25, comma 3 della LR 10/2010, e cioè tramite deposito presso gli uffici dell'autorità competente, del proponente, e dell'autorità procedente e pubblicazione sui rispettivi siti web. I suddetti documenti sono inoltre trasmessi ai Soggetti competenti in materia ambientale ed agli uffici degli enti territoriali individuati ai sensi dell'articolo 19 della LR 10/2010.

### Parere motivato

L'autorità competente presenta nei tempi e nei modi illustrati all'art. 26 della LR 10/2010 il proprio parere motivato sulla documentazione e sui contributi pervenuti, eventualmente proponendo miglioramenti del Piano in coerenza con gli esiti della valutazione, al fine di eliminare, ridurre o compensare gli impatti negativi sull'ambiente emersi.

### Dichiarazione di sintesi

Le eventuali revisioni del Piano a seguito del parere motivato sono illustrate nella dichiarazione di sintesi presentata prima dell'approvazione del Piano, ed avente i contenuti definiti all'art.27 comma 2 della LR 10/2010.

## Approvazione

Il Piano approvato e la documentazione di VAS sono resi pubblici sui siti web dell'autorità procedente, dell'autorità competente e del proponente, a seguito di pubblicazione sul BURT della decisione finale costituita dal provvedimento di approvazione del piano o programma, dal parere motivato e dalla dichiarazione di sintesi, come definito dall'art. 28 della LR 10/2010

## Monitoraggio

Il monitoraggio è parte integrante del procedimento di VAS, come definito all'art. 29 della LR 10/2010 e come impostato nel Rapporto Ambientale in un paragrafo dedicato.

## 1.3 Soggetti coinvolti nel procedimento

### Autorità proponente e procedente

Consiglio comunale, secondo quanto disposto con DCC n. 98 del 27 ottobre 2009 “D.Lgs. 152/2006 – Indirizzi transitori applicativi nelle more dell’approvazione della regione in materia di VAS e di VIA”

### Autorità competente

Nucleo Unificato Comunale di Valutazione (NUCV), secondo quanto disposto con DCC n. 62 del 27 settembre 2012 “LR. n. 10 del 12 febbraio 2010 modificata con LR n. 6 del 17 febbraio 2012 Norme in materia di VAS, di VIA e di Valutazione di Incidenza. Individuazione dell’Autorità Competente – Revoca parziale della DCC n. 98 del 27 ottobre 2009”

### Responsabile del procedimento

Ing. Arch. Alessandro Marioni

### Soggetti competenti in materia ambientale

Gli Enti interessati e i soggetti competenti in materia ambientale (art.19 della LR 10/2010) indicati all’Autorità Competente per il coinvolgimento nel procedimento con il compito di esprimere pareri e fornire contributi, sono i seguenti:

1. Regione Toscana
  - Settore Valutazione Impatto Ambientale – Valutazione Ambientale strategica – Opere Pubbliche di interesse strategico regionale;
  - Direzione Ambiente ed Energia;
  - Direzione Difesa del Suolo e Protezione Civile;
2. ARPAT – Agenzia regionale per la Protezione Ambientale della Toscana;
3. AUSL Toscana Nord Ovest;
4. AUTORITA IDRICA TOSCANA;
5. Genio Civile Toscana Nord;
6. Autorità di Bacino Distrettuale dell’Appennino Settentrionale;
7. Consorzio 1 Toscana Nord;
8. ATO Toscana Costa – Autorità per il servizio di gestione rifiuti urbani;
9. Comando unità forestali, ambientali e agroalimentari dell’Arma dei Carabinieri;
10. Corpo nazionale dei Vigili del Fuoco – Comando Vigili del Fuoco Lucca.

### Forme di partecipazione

Sul tema della tutela ambientale il ruolo significativo della comunità locale e la necessità di avviare azioni di consultazione e confronto con i cittadini è stato evidenziato a livello di disciplina regionale, nazionale e anche internazionale.

In coerenza con la Convenzione sull’accesso alle informazioni, la partecipazione del pubblico ai processi decisionali e l’accesso alla giustizia in materia ambientale, nota come Convenzione di Aarhus, ratificata in Italia con Legge 108/2001, la LR. Toscana 12 febbraio 2010 n.10 “Norme in materia di valutazione ambientale strategica (VAS), di valutazione di impatto ambientale (VIA), di autorizzazione integrata ambientale (AIA) e di autorizzazione unica ambientale (AUA)” garantisce all’art.9 l’informazione e la partecipazione del pubblico nel procedimento di VAS. Le attività di partecipazione di cui alla LR 10/2010 (finalizzate ad assicurare una adeguata valutazione degli impatti significativi sull’ambiente che potranno derivare dall’attuazione del Piano stesso) sono coordinate con quelle di cui all’art. 36 della LR 65/2014 nel rispetto del principio di non duplicazione. Gli apporti delle istituzioni e dei soggetti interessati sono esaminati e valutati nel percorso di redazione del piano e, così come per i contributi pervenuti dai Soggetti competenti in materia ambientale (SCA), ne sarà dato conto nell’ambito degli atti e documenti della Valutazione ambientale strategica.

Al fine di facilitare la consultazione dei documenti e l’interlocuzione con l’Amministrazione, sono inseriti sul sito web del Comune i materiali prodotti in relazione al piano ed alle procedure di valutazione connesse.

Il Rapporto Ambientale e la Sintesi non Tecnica sono adottati contestualmente al Piano, ed in seguito alla pubblicazione sul BURT vengono resi consultabili e pubblicati anche sul sito internet comunale, a disposizione delle istituzioni e dei soggetti interessati che possono presentare osservazioni, pareri, segnalazioni, proposte, contributi con gli stessi tempi e modalità delle osservazioni al Piano.

Per favorire la partecipazione ed accrescere le conoscenze sui contenuti degli strumenti urbanistici, L’Amministrazione Comunale organizza specifici incontri, rivolti alla cittadinanza ed alle associazioni economiche, sociali e professionali, in cui saranno dettagliatamente illustrati i contenuti degli strumenti urbanistici e le valutazioni ambientali ad essi relativi.

## 1.4 Analisi dei contributi dei Soggetti Competenti in materia Ambientale relativi al Documento Preliminare

La seguente tabella riepiloga i contributi pervenuti a seguito di trasmissione del Documento Preliminare di VAS ai Soggetti Competenti in materia Ambientale (SCA).

n°	Soggetto	Protocollo	Settore
1	Ente di Bonifica Consorzio 1 Toscana Nord	Protocollo N.0014842/2020 del 28/01/2020- 6.5.1	
2.1	Regione Toscana	Protocollo N.0046812/2020 del 17/04/2020- 6.5.1	Direzione "Ambiente ed Energia" Settore "Servizi Pubblici Locali, Energia e Inquinamenti"
2.2			Direzione Agricoltura e sviluppo rurale - Settore Forestazione. Usi civici. Agroambiente
2.3			Direzione Politiche della Mobilità, Infrastrutture e Trasporto Pubblico Locale. Settore Pianificazione e controlli in materia di cave
2.4			Direzione Generale Politiche Mobilità, Infrastrutture e Trasporto Pubblico Locale SETTORE PROGRAMMAZIONE VIABILITA'
2.5			Direzione Urbanistica e Politiche Abitative - Settore Tutela, Riqualificazione e Valorizzazione del Paesaggio
2.6			DIREZIONE URBANISTICA E POLITICHE ABITATIVE Settore Pianificazione del Territorio
3	Autorità di Bacino Distrettuale Appennino Settentrionale	Protocollo N.0047039/2020 del 17/04/2020	
<b>ULTERIORI CONTRIBUTI DI ENTI SUL DOCUMENTO PRELIMINARE DI VAS E COMUNQUE SU TEMI AMBIENTALI</b>			
4	SALT Società Autostrada Ligure Toscana spa	Protocollo N.0014360/2020 del 28/01/2020- 6.9.1	
5	GESAM Reti Spa	Protocollo N.0020267/2020 del 06/02/2020- 6.5.1	
6	Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio	Protocollo N.0040938/2020 del 25/03/2020- 6.5.1	
7	Comune di Capannori	Protocollo N.0041044/2020 del 25/03/2020	
8	Autostrade per l'Italia s.p.a.	Protocollo N.0046175/2020 del 15/04/2020- 6.5.1	
9	Rete Ferroviaria Italiana	Protocollo N.0048480/2020 del 27/04/2020- 6.5.1	
10	Anas	email 10/03/2020	

Di seguito si sintetizzano i contributi forniti dai Soggetti Competenti in materia Ambientale (SCA) al Proponente, e si dà conto dei criteri con cui i contributi emersi in fase di consultazione sono presi in considerazione nell'elaborazione dei piani e dello stesso Rapporto Ambientale.

## 1. Ente di Bonifica Consorzio 1 Toscana Nord

Protocollo N.0014842/2020 del 28/01/2020- 6.5.1

### CONTRIBUTO:

Dalla documentazione preliminare pervenuta all'ente non appaiono opere interferenti con il reticolo idraulico gestito dal Consorzio in base alla LR 79/2012. In caso di interferenze ricorda che la concessione demaniale è competenza del settore Genio Civile della Regione Toscana. Ricorda di includere la salvaguardia del reticolo di scolo minore e privato tra gli obiettivi del PO.

### RISPOSTA:

Già il Piano Strutturale recepisce la LR 79/2012. Anche il Piano Operativo deve essere evidentemente coerente a detta legge, e per le aree di trasformazione principali si darà conto in via preliminare delle interferenze eventuali con il reticolo idraulico LR 79/2012. La tutela del reticolo privato è oggetto della normativa sovraordinata vigente, ed è contemplata dalla normativa del PO che impedisce nelle pertinenze dell'edificato sparso in territorio rurale la modifica del microreticolo di controllo delle acque meteoriche e superficiali. Inoltre il PO identifica nelle cartografie di quadro progettuale ed in particolare nel Quadro generale delle previsioni (cartografie in scala 1:2.000) (QP.I), con apposita simbologia e caratterizzazione grafica, il reticolo idrografico e gli specchi d'acqua naturali ed artificiali riconoscibili in ragione delle categorie di uso del suolo definite dal quadro conoscitivo, non necessariamente coincidenti con il "Reticolo idrografico regionale" e con il "Reticolo idrografico del PAI" come identificati nelle "Indagini idrogeologiche e simiche (QG)". L'Art. 68 (Qualità del territorio rurale) della LR 65/2014 stabilisce che PS e PO specificano nella loro disciplina i seguenti aspetti:

a) le buone pratiche di sistemazione ambientale e paesaggistica cui attenersi anche per assicurare una corretta gestione ai fini idrogeologici e la prevenzione dei fenomeni di erosione del suolo;

b) le opere di sistemazione ambientale, in relazione alla struttura del territorio rurale e dei suoi caratteri paesaggistici, a carico delle aziende e dei privati negli interventi di nuova edificazione e negli interventi comportanti la perdita della destinazione d'uso agricola. L'Art. 83 della LR 65/14 (Interventi sul patrimonio edilizio che comportano il mutamento della destinazione d'uso agricola) stabilisce che in determinati casi le deruralizzazioni devono essere accompagnate da garanzie circa la realizzazione d'interventi di sistemazione ambientale (che possono comprendere la manutenzione del reticolo idraulico privato) o dal pagamento dei cosiddetti oneri verdi. Il Piano Operativo rimanda al Regolamento Edilizio l'approfondimento circa le opere di sistemazione ambientale di cui sopra.

Il PO è accompagnato da studi idraulici di approfondimento di quanto esaminato in sede di Piano Strutturale. Tale approfondimento include il reticolo idraulico minore compreso nel territorio urbanizzato.

## 2. Regione Toscana

Protocollo N.0046812/2020 del 17/04/2020- 6.5.1

CONTRIBUTO Direzione "Ambiente ed Energia" Settore "Servizi Pubblici Locali, Energia e Inquinamenti"

Il contributo riepiloga il quadro normativo e di buone prassi in tema di ambiente ed energia. In particolare, in quanto di interesse per il Rapporto Ambientale rispetto a quanto già contenuto nel Documento preliminare di VAS, si segnala

- per la risorsa ARIA: nell'ambito degli interventi strutturali in materia d'urbanistica il PRQA ha previsto un intervento specifico (Intervento U3) al quale i Comuni dovranno riferirsi nell'ambito dei piani urbanistici, per privilegiare la piantumazione di specie arboree con capacità di assorbimento degli inquinanti quali materiale particolato e ozono. L'intervento è stato realizzato con l'emanazione di specifiche Linee Guida che hanno trovato concreta applicazione nella realizzazione di un'applicazione web alla quale è possibile accedere gratuitamente all'indirizzo web: <https://servizi.toscana.it/RT/statistichedinamiche/piante/> dove, una volta inseriti i parametri costrittivi in base alle proprie problematiche/necessità (ad es. tipo d'inquinante interessato, disponibilità di acque per le annaffiature; dimensioni della pianta, livello di allergenicità accettato, etc.) vengano restituite le tipologie di piante che maggiormente si confanno alle proprie "esigenze" e che presentano la maggiore capacità di assorbimento degli inquinanti.
- per la risorsa ENERGIA: tra l'altro ricorda gli obiettivi della UE al 2050 cioè che entro 3 decenni i sistemi urbani dovranno consumare (facendo riferimento alla COM/2011/0885 "Energy Roadmap 2050") almeno il 40% di energia in meno e dare un decisivo contributo nell'imponente incremento della produzione e stoccaggio dell'energia rinnovabile. In attesa dell'aggiornamento del PAER uno studio, commissionato dalla Regione (DGR 1277/2017), "Toscana green 2050" stima per questa Regione una necessità di fotovoltaico dagli odierni 0,9 TWh a 15-20 TWh al 2050, corrispondenti a 145 milioni di metri quadri di pannelli, da installarsi soprattutto sull'urbanizzato e in parte residuale su aree esterne.
- ENERGIE RINNOVABILI: Lo strumento urbanistico deve innanzitutto essere coerente con il dettato del D.lgs. 28/2011, evitando prescrizioni difformi negli stessi ambiti. Gli obblighi minimi di FER si applicano anche nei Centri Storici, con riduzione del 50% (art. 11 del D.lgs. 28/2011). Lo strumento urbanistico ha anche l'importante compito di individuare gli ulteriori immobili, oltre a quelli già notificati, il cui particolare valore storico-artistico li sottrae agli obblighi del D.lgs. 28/11 (art. 11 del D.lgs. 28/2011). Lo strumento ha poi alcuni spazi residui sugli obblighi di FER negli edifici, relativamente agli interventi edilizi non contemplati dal D.lgs. 28/11: ad es. si potrebbero ipotizzare target anche per ristrutturazioni integrali degli immobili <1000mq.
- COMPONENTE RUMORE: Tra l'altro ricorda che con riferimento alle procedure di cui agli articoli 17, 19 o 25 della L.R. n.65/2014, si fa presente che i Comuni devono adempiere alle prescrizioni contenute nell'art. 7 (Adeguamento degli strumenti urbanistici e dei regolamenti comunali) della legge regionale 89/98
- COMPONENTE RADIAZIONI NON IONIZZANTI E IONIZZANTI: ricorda il quadro normativo in materia di fasce di rispetto da elettrodotti, radon, localizzazione impianti di radiocomunicazione (il Programma comunale degli impianti è definito sulla

base dei programmi di sviluppo della rete dei gestori degli impianti nel rispetto dei criteri localizzativi e delle aree individuate come idonee per gli impianti dal Piano operativo, art 9 comma 1 lettera b)

- RIFIUTI: ricorda il quadro normativo e pianificatorio, specificando tra l'altro che le aree Sison devono essere riportate nel Piano Operativo
- RISORSE IDRICHE: riepiloga le norme e prassi di settore, e in particolare ricorda di:
  - individuare le zone di accertata sofferenza idrica ove non possono essere previsti incrementi di volumetrie o trasformazioni d'uso salvo che tali interventi non comportino ulteriore aggravio di approvvigionamento idrico;
  - prevedere nuovi incrementi edificatori solo dove sia accertato il rispetto degli obblighi in materia di fognatura e depurazione ovvero sia prevista la contestuale realizzazione degli impianti di fognatura e depurazione;
  - prevedere, nelle zone di espansione industriale e nelle nuove zone a verde fortemente idro esigenti, la realizzazione di reti duali;
  - imporre nelle nuove costruzioni gli scarichi di water a doppia pulsantiera;
  - prevedere che la rete antincendio e quella di innaffiamento del verde pubblico siano separate da quella idro potabile.

**RISPOSTA:**

Molti dei contenuti del contributo di questo Settore della Regione sono già presenti nel Documento Preliminare di VAS. Si ritiene opportuno effettuare comunque alcune integrazioni, in particolare per la sopraggiunta emanazione delle linee guida attuative del PRQA e per la sopraggiunta approvazione del PRC. Altri aspetti vengono introdotti nelle schede di valutazione delle trasformazioni urbanistiche allegate al Rapporto Ambientale.

*CONTRIBUTO Direzione Agricoltura e sviluppo rurale - Settore Forestazione. Usi civici. Agroambiente:*

Non si riscontrano particolari problematiche o necessità di segnalazioni per quanto di competenza. Ricorda che eventuali prescrizioni inerenti le aree boscate dovranno essere conformi ai dettami della L.R.39/00 e del suo regolamento attuativo DPGR 48/r/03.

**RISPOSTA:**

Si prende atto del contributo e si citano nel Rapporto Ambientale i riferimenti legislativi citati nel contributo, a titolo di completezza.

*CONTRIBUTO Direzione Politiche della Mobilità, Infrastrutture e Trasporto Pubblico Locale. Settore Pianificazione e controlli in materia di cave:*

Viene riepilogato il quadro degli strumenti di pianificazione di settore vigenti al momento della presentazione del contributo, tra cui il PRC adottato.

**RISPOSTA:**

In seguito al contributo il quadro pianificatorio di riferimento per il settore cave è cambiato perché è entrato in vigore il PRC approvato superando il PRAER PRAE e PAERP. Nel Comune di Lucca sono presenti tre giacimenti potenziali che il Comune disciplina in termini di salvaguardia come previsto dal PRC come fa con i siti inattivi e per i siti di reperimento di materiali storici.

*CONTRIBUTO Direzione Generale Politiche Mobilità, Infrastrutture e Trasporto Pubblico Locale SETTORE PROGRAMMAZIONE VIABILITA':*

Invita a un coordinamento con ANAS in merito al progetto definitivo degli assi stradali relativi al Sistema Tangenziale di Lucca. Suggestisce inoltre di verificare che non sussistano criticità per la conformità urbanistica del nuovo ponte sul fiume Serchio finanziato con risorse FSC 2014-2020 redatto dalla Provincia di Lucca.

**RISPOSTA:**

L'oggetto del contributo è di stampo urbanistico. Il PO comprende Corridoi di salvaguardia e fasce di tutela per la viabilità di livello sovra-locale che includono le Aree per la fattibilità del nuovo casello autostradale A11 in loc. Mugnano e le Aree per lo sviluppo del progetto dei nuovi assi viari (nord – sud). Ulteriori previsioni viarie sono state oggetto di copianificazione o di individuazione di corridoi infrastrutturali di interesse locale.

*CONTRIBUTO Direzione Urbanistica e Politiche Abitative - Settore Tutela, Riqualificazione e Valorizzazione del Paesaggio:*

Non si rilevano contrasti con il PIT-PPR

**RISPOSTA:**

Si prende atto del contributo.

*CONTRIBUTO DIREZIONE URBANISTICA E POLITICHE ABITATIVE Settore Pianificazione del Territorio:*

Sintetizza i contenuti del documento di avvio del procedimento e suggerisce alcuni approfondimenti. Non riguarda direttamente la VAS.

**RISPOSTA:**

Si prende atto del contributo.

### 3. Autorità di Bacino Distrettuale Appennino Settentrionale

Protocollo N.0047039/2020 del 17/04/2020

#### CONTRIBUTO:

Quale contributo al procedimento in oggetto, l’Autorità segnala che il Piano Operativo deve essere coerente con i Piani dell’Autorità di Bacino Distrettuale vigenti sul territorio interessato:

- Per la pericolosità idraulica: Piani di bacino, stralcio Assetto Idrogeologico (PAI) del fiume Serchio “Variante generale funzionale all’adeguamento del PAI del fiume Serchio al Piano di gestione del rischio di alluvioni del distretto idrografico dell’Appennino Settentrionale” adottato con delibera della Conferenza Istituzionale Permanente (CIP) di questa Autorità n. 14 del 18/11/2019 con relative misure di salvaguardia (mappe di pericolosità e disciplina di piano), denominato anche PAI Serchio – parte idraulica. Il contributo dettaglia gli aspetti di interesse per la pianificazione comunale.
- Per la pericolosità geomorfologica e da frana:
  - "Piano di bacino, stralcio per l’Assetto Idrogeologico del fiume Serchio (PAI) – primo aggiornamento", approvato con DPCM 26/07/2013 (denominato PAI Serchio approvato – parte geomorfologica). Il contributo dettaglia gli aspetti di interesse per la pianificazione comunale.
  - - “Piano di bacino, Stralcio Assetto Idrogeologico del fiume Serchio (P.A.I.) - 2° aggiornamento” adottato con delibera della CIP di questa Autorità n. 15 del 18/11/2019 con relative misure di salvaguardia (denominato PAI Serchio adottato – parte geomorfologica). Le norme applicabili alle aree a pericolosità geomorfologica e da frana sono quelle del testo coordinato, indicato nella citata deliberazione di CIP n. 15/2019, e pubblicate all’indirizzo [http://www.appenninoseptentrionale.it/itc/?page\\_id=3512](http://www.appenninoseptentrionale.it/itc/?page_id=3512) . Tale testo contiene anche disposizioni generali di carattere procedurale, nonché di prevenzione ambientale relative alle aree di Ripafratta e Filettole (comuni di San Giuliano Terme e Vecchiano) e del Lago di Massaciuccoli. Il contributo dettaglia gli aspetti di interesse per la pianificazione comunale.
- Piano di Gestione del rischio di Alluvioni (PRGA) del Distretto idrografico del fiume Serchio, approvato con DPCM 27 ottobre 2016 (pubblicato in G.U. n. 28 del 3 febbraio 2017);
- “Piano di Gestione delle Acque del distretto idrografico del fiume Serchio – Primo aggiornamento”, approvato con DPCM 27/10/2016 (pubblicato in G.U. n. 25 del 31 gennaio 2017). In particolare, si dovrà garantire che l’attuazione delle previsioni non determini impatti negativi sui corpi idrici superficiali e sotterranei potenzialmente interessati, verificando che esse non siano causa in generale di alcun deterioramento del loro stato qualitativo o quantitativo, né siano causa del non raggiungimento degli obiettivi di qualità.
- Benchè non vigente, con deliberazione della Conferenza Istituzionale Permanente n.20 del 20 dicembre 2019 è stato adottato il “Progetto di Piano di bacino del distretto idrografico dell’Appennino Settentrionale, stralcio Assetto Idrogeologico per la gestione del rischio da dissesti di natura geomorfologica”, denominato PAI dissesti, che riguarda il territorio dei bacini del fiume Arno, del fiume Serchio e degli altri bacini della Toscana. Con la pubblicazione sulla Gazzetta Ufficiale n. 9 del 13 gennaio 2020 del comunicato di adozione del Progetto di Piano, ha preso avvio la fase di consultazione e osservazione. Una volta approvato, pur assicurando una coerenza con il passato introdurrà novità rispetto al Piano di Bacino del Fiume Serchio per l’unificazione della normativa a livello di distretto.

#### RISPOSTA:

Il Documento Preliminare di VAS nel paragrafo 3.4 esamina già i Rapporti con altri piani e programmi, comprendendo tra questi anche quelli citati nel contributo (PGR, PAI Frane, PGA). Durante la redazione degli studi idraulici e geologici a supporto del Piano Operativo sono stati seguiti anche i disposti del PAI Dissesti adottato e del PAI Serchio, e sono stati effettuati confronti con Genio Civile e Autorità di Bacino. Si ritiene che il contributo dell’AdB sia di fatto già recepito nei documenti di PO, e in tal senso si integra il paragrafo 3.4 con l’aggiornamento della pianificazione sovraordinata di riferimento, rimandando alle relazioni geologiche e idrauliche del PO per approfondimenti.

### 4. SALT Società Autostrada Ligure Toscana spa

Protocollo N.0014360/2020 del 28/01/2020- 6.9.1

#### CONTRIBUTO:

L’Ente ribadisce e conferma quanto già comunicato formalmente al Comune di Lucca nel periodo compreso tra il 2014 e il 2019, in merito al recepimento delle fasce di rispetto autostradale negli strumenti urbanistici comunali. L’Ente ha fornito nel tempo indicazioni e dati per la rappresentazione di tali fasce.

#### RISPOSTA:

Le tavole di quadro conoscitivo del PO relative ai vincoli (QC.VI) rappresentano una prima approssimazione delle fasce di rispetto autostradale. Si rimanda comunque alla normativa vigente per una individuazione del vincolo autostradale dettagliata e a scala adeguata.

### 5. GESAM Reti Spa

Protocollo N.0020267/2020 del 06/02/2020- 6.5.1

#### CONTRIBUTO:

Ricorda le normative e le buone prassi di pertinenza del gestore delle reti di gas metano. In particolare si riprendono alcuni aspetti di maggior interesse nell’ambito della VAS.

Tutte le richieste di nuova fornitura o riattivazioni di forniture precedentemente sospese sono gestite attraverso specifico controllo documentale idoneo a valutarne la corretta realizzazione dell'impianto interno e la sua rispondenza ai requisiti previsti dalle normative vigenti. Le richieste di nuovi allacciamenti e/o estensioni della rete di distribuzione sono gestite in conformità ai disposti concessori in essere con l'amministrazione comunale e nel rispetto delle specifiche normative di settore.

L'ente segnala inoltre l'opportunità che, quantomeno in caso di manutenzione straordinaria degli immobili, in particolar modo per gli edifici posti all'interno del centro storico, vengano recepiti negli opportuni regolamenti comunali i vincoli a realizzare nella circostanza opportune soluzioni tecniche (cavedi dedicati, alloggiamenti, etc.) atti a consentire una corretta ubicazione sia degli impianti interni di adduzione gas che dei relativi punti di consegna anche in ottica di arredo urbano.

Qualora si prevedano eventuali interventi di recupero di aree attualmente dismesse, o una loro riqualificazione o una eventuale realizzazione ex novo, l'ente segnala l'opportunità che sia operata una progettazione degli impianti in un'ottica di riduzione dei consumi energetici nonché di una corretta futura gestione delle infrastrutture a rete, andando magari anche a regolamentare il posizionamento dei sottoservizi all'interno delle aree di pertinenza pubblica.

**RISPOSTA:**

Si integrano i contenuti della VAS subordinando gli incrementi significativi di carico urbanistico alla verifica preliminare con gli enti gestori dei servizi energetici, in linea con quanto indicato per i gestori di servizi idrici. Per quanto riguarda gli aspetti di dettaglio di arredo e decoro urbano per i punti di consegna si ritiene che questo sia pertinenza dei Regolamenti Edilizi. Per quanto riguarda la riduzione dei consumi energetici negli interventi di trasformazione, premesso che questi sono oggetto di specifiche schede di valutazione nel Rapporto Ambientale, si fa presente che la normativa vigente prevede già dal 2021 la realizzazione di edifici a energia quasi zero in caso particolari quali la nuova costruzione e importanti ristrutturazioni.

## 6. Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio

Protocollo N.0040938/2020 del 25/03/2020- 6.5.1

**CONTRIBUTO:**

Il contributo riguarda alcune modifiche alle Appendici 1 e 4 della Relazione di Avvio in cui si chiede di integrare il testo con specifiche locuzioni in materia di archeologia. Si suggerisce anche di integrare il Piano con una Carta del Rischio Archeologico.

**RISPOSTA:**

Il contributo non ha contenuti di carattere ambientale e riguarda contenuti urbanistici, per cui si rimanda ai documenti di PS e PO per la disciplina degli aspetti inerenti al patrimonio archeologico.

## 7. Comune di Capannori

Protocollo N.0041044/2020 del 25/03/2020- 6.5.1

**CONTRIBUTO:**

Nel momento in cui il Comune scrive il contributo è in corso il procedimento di redazione del Piano Strutturale Intercomunale dei comuni di Capannori, Altopascio, Porcari e Villa Basilica, da cui deriva un particolare interesse agli sviluppi pianificatori dei comuni confinanti della piana di Lucca. Il contributo prende in esame alcuni punti di carattere specificamente urbanistico (centri storici, ville e corti, spazi collettivi, infrastrutture). Altri punti del contributo riguardano anche aspetti ambientali (rete ambientale, mobilità).

**RISPOSTA:**

In merito ai punti del contributo che hanno carattere specificamente urbanistico si rimanda agli elaborati del PO. Su altri aspetti che hanno contenuto inerente anche indirettamente la VAS, si evidenzia quanto segue:

- per la rete ambientale si evidenzia che i Siti Natura 2000 tra i quali il Monte Pisano sono riconosciuti come capisaldi della rete ecologica dalla normativa comunitaria e conseguentemente sono stati oggetto di specifico Studio di Incidenza e di specifica normativa in sede di redazione del PO e del relativo procedimento di VAS-VINCA.

Per quanto riguarda gli elementi puntuali della rete (stepping stones costituiti dai nuclei forestali isolati), si rileva che le condizioni ambientali generali rivolte agli interventi comportanti incremento del carico urbanistico di cui all'Appendice 2 del presente RA integrano la normativa vigente e contribuiscono a tutelare e integrare anche in ambito urbano la presenza di nuclei forestali e aree alberate in generale, nell'ottica di promuovere non solo il potenziamento della rete ecologica ma anche l'assorbimento di inquinanti atmosferici e la riduzione dell'effetto isola di calore.

Per quanto riguarda gli elementi lineari della rete ecologica si fa presente che il PO individua specifiche aree parco con valenza ambientale e naturalistica (Parco fluviale del Serchio, Parco fluviale delle acque e delle aree umide e ripariali dell'Ozzeri e dell'Ozzeretto, Parco agricolo e monumentale dell'acquedotto ottocentesco, oltre che culturale, quale il Parco urbano delle Mura della città antica, il Parco lineare del Condotta pubblico. Tutto ciò risulta in linea con le proposte del contributo del Comune di Capannori, sia per gli aspetti ecologici che per la promozione di spazi pubblici. Per quanto riguarda le infrastrutture trattate nel contributo (Raddoppio RFI, Assi viari ANAS, snodi viari, mobilità debole) si rimanda agli elaborati del PO e alle risposte a RFI e ANAS in questo capitolo del RA.

## 8. Autostrade per l'Italia s.p.a.

Protocollo N.0046175/2020 del 15/04/2020- 6.5.1

**CONTRIBUTO:**

Il contributo riguarda in una prima parte aspetti inerenti il Documento di Avvio del Procedimento (attraversamenti della sede autostradale, svincolo in località Mugnano, fascia di tutela per la terza corsia dell'A11) per i quali l'ente ribadisce le proprie competenze e i propri programmi, di cui si prende atto. La seconda parte del contributo riguarda gli aspetti del Documento Preliminare di VAS: in riferimento agli interventi edificatori eventualmente previsti in fascia di pertinenza acustica autostradale o comunque potenzialmente soggetti al rumore autostradale, dovrà valere quanto indicato nell'art. 8 del DPR 142/04 (Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare). Nel caso di infrastrutture esistenti, gli interventi di risanamento acustico per il rispetto dei limiti di cui agli articoli 4, 5, 6 dello stesso DPR rimarranno a carico del titolare della concessione edilizia o del permesso di costruire, se rilasciata dopo la data di entrata in vigore del decreto stesso. L'art. 1 comma 1 lettera n) del DPR 142/04 intende per fascia di pertinenza acustica la fascia misurata a partire dal confine stradale e quindi dal limite di proprietà, prendendo in considerazione tutte le pertinenze autostradali, non solo la piattaforma autostradale corrente.

**RISPOSTA:**

Il contributo ribadisce la normativa vigente in materie di interesse per l'Ente. Si ritiene opportuno integrare il quadro di riferimento normativo aggiungendo il DPR 142/2004 tra le normative di riferimento di livello nazionale relativamente al clima acustico. Si fa inoltre presente che contestualmente al Piano Operativo viene effettuato uno studio contenente gli elementi di controllo e i requisiti di compatibilità acustica del PO.

## 9. Rete Ferroviaria Italiana

**Protocollo N.0048480/2020 del 27/04/2020- 6.5.1**

**CONTRIBUTO:**

Viene ricordato il vincolo da DPR 753/1980 e propone di inserire un corridoio infrastrutturale per il raddoppio ferroviario del tratto Pistoia-Lucca e dà indicazione su come ottimizzare gli attraversamenti ciclopeditoni della ferrovia.

**RISPOSTA:**

Nel Piano Operativo le aree per il raddoppio ferroviario sono comprese nella zona I3 "Linea, stazioni, spazi per la logistica ferroviaria e fermate" e comunque nelle fasce di rispetto ferroviario previste dalla normativa sovraordinata e recepite nelle tavole dei vincoli del PO.

## 10. Anas

**Email 10/03/2020**

**CONTRIBUTO:**

L'Ente ricorda che con la Delibera CIPE n. 38 del 10/08/2016 (pubblicata in Gazzetta Ufficiale n. 69 del 23/03/2017) è stato approvato il progetto preliminare del 1° Stralcio funzionale del sistema Tangenziale di Lucca anche ai fini della attestazione della compatibilità ambientale, nonché della localizzazione urbanistica e della apposizione del vincolo preordinato all'esproprio.

ANAS ha redatto e trasmesso nel 2019 il Progetto Definitivo del SISTEMA TANGENZIALE DI LUCCA, viabilità Est di Lucca comprendente i collegamenti tra Ponte Moriano ed i caselli dell'autostrada A11 del Frizzone e di Lucca Est (1° Lotto Funzionale).

La Regione Toscana con DGR del 588 del 06/05/2019 ha ritenuto il progetto coerente con i propri atti di programmazione strategica. Nel Contributo pervenuto via email agli Uffici comunali l'Ente si rende disponibile a fornire sviluppi e aggiornamenti dei tracciati a livello di dettaglio.

**RISPOSTA:**

Il PO recepisce i corridoi infrastrutturali del progetto Assi Viari già contenuti nel PS. Per quanto riguarda gli aspetti ambientali di tale previsione, si fa riferimento alla documentazione del progetto definitivo pubblicata anche con accesso dal Sito web del Comune di Lucca. Il progetto definitivo comprende una serie di elaborati inerenti l'inserimento paesaggistico ambientale e il monitoraggio ambientale dell'opera. Sempre per quanto riguarda gli aspetti ambientali, dagli elaborati del Progetto Definitivo si evince che questo è stato redatto partendo dal Progetto Preliminare e tenendo conto delle risultanze della Valutazione di Impatto ambientale comprensiva di Valutazione di Incidenza ed in particolare delle prescrizioni e raccomandazioni contenute nella Delibera CIPE n. 38 del 10/08/16 di approvazione del Progetto Preliminare del 1° lotto funzionale.

## 1.5 Analisi dei contributi e delle osservazioni pervenuti dopo l'adozione del Piano e del relativo Rapporto Ambientale

La seguente tabella riepiloga i contributi, i pareri e le osservazioni pervenuti a seguito di adozione del Piano comprensivo del Rapporto Ambientale di VAS, Sintesi non Tecnica e Valutazione di Incidenza.

n°	Soggetto	Protocollo	Settore
<b>OSSERVAZIONI DA PRIVATI SU RAPPORTO AMBIENTALE</b>			
1	Palazzuoli Marco, Carnini Pietro	Protocollo N.0170376/2021 del 23/11/2021	
2	INTERSONDA SRL, Guidi Paolo, Massimo Puccetti	Protocollo N.0001044/2022 del 04/01/2022	
3	Salani Daniele, Pasquini Barbara	Protocollo 0016982_2022 del 03/02/2022 (osservazione al PO n. 307)	
4	Frediani Lara	Protocollo N.0018470/2022 del 07/02/2022	
5	Giusti Nella Maria	Protocollo N.0018478/2022 del 07/02/2022	
<b>CONTRIBUTI DA PARTE DI ENTI SU RAPPORTO AMBIENTALE</b>			
6	Regione Toscana	Protocollo N.0022130/2022 del 11/02/2022	Settore Valutazione Impatto Ambientale - Valutazione Ambientale Strategica
7	AUTORITA' DI BACINO	Protocollo n. 0185158_2021 (contributo PO 21 PUNTO 3 Allegato n. A09.3 Enti)	
<b>OSSERVAZIONI RIVOLTE AL PIANO OPERATIVO ESAMINATE ANCHE IN AMBITO DI RAPPORTO AMBIENTALE</b>			
8	Regione Toscana	Protocollo N. 0024518_2022 (osservazione PO 915 punti 19, 20, 21, 22, 23, 24, Allegato A05.b.3 Enti)	DIREZIONE AMBIENTE ED ENERGIA - Settore Servizi Pubblici Locali, Energia, Inquinamento e Bonifica
9	Regione Toscana	Protocollo N. 0024518_2022 (contributo PO 915 punto 26 Allegato A05.b.5 Enti)	DIREZIONE AGRICOLTURA E SVILUPPO RURALE – Settore Forestazione, Agroambiente
<b>PARERE DELL'AUTORITA' COMPETENTE PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA</b>			
10	Regione Toscana -	Protocollo N.0068897/2022 del 09/05/2022- 6.9.1	Direzione Ambiente ed Energia - SETTORE Tutela della Natura e del Mare

Nell'Appendice 3 del Rapporto Ambientale sono riportati i verbali dell'Autorità Competente NUCV per la definizione del Parere motivato di VAS espresso con determina dirigenziale n. 2153/2024. In tale verbali si sintetizzano i contributi, i pareri e le osservazioni pervenuti a seguito di adozione del Piano comprensivo del Rapporto Ambientale di VAS, e si dà conto dei criteri con cui questi devono essere presi in considerazione nell'elaborazione del Piano e dei documenti di VAS e VINCA, in aggiunta alle generali modifiche di aspetti formali, di coordinamento con le controdeduzioni del PO e di correzione di refusi.

## 2. GLI OBIETTIVI GENERALI DEL PIANO OPERATIVO

Si riportano di seguito i contenuti del paragrafo 3.2 della Relazione di Avvio del Procedimento, e si rimanda al paragrafo 3.3 della stessa relazione per un approfondimento sugli obiettivi specifici e le azioni di piano:

Rispetto alla puntuale identificazione degli obiettivi per il PO, è opportuno riflettere sull'affermarsi di tematiche di carattere generale interessanti il profilo del piano che – nell'ambito dei contenuti propri di uno strumento della pianificazione urbanistica come il PO – possono cogliere aspetti derivanti da istanze e richieste diffuse, sentite ed espresse dalla comunità dei cittadini, nonché ritenute prioritarie anche dall'agire amministrativo. In particolare, tenendo conto della recente discussione del **consiglio comunale** riguardo alle **"Linee di indirizzo"** per la formazione del PO (cfr. paragrafo 1.1) e del processo partecipativo promosso per il PS, si individuano principalmente:

- istanze circa servizi ed attività che assicurino il miglioramento delle qualità di vita e di lavoro delle persone;
- necessità di qualificazione dello spazio urbano e delle attrezzature pubbliche;
- rinnovati bisogni sociali:

A ciò si aggiunga l'avanzare di rinnovate agende e scenari per lo sviluppo sostenibile (**Agenda 2030**), di conseguenti istanze di tutela dell'ambiente e di miglioramento prestazionale dei servizi ecosistemici esprimibili a livello territoriale come a quello locale, così come delle esigenze (espresse a livello di pianificazione territoriale) di conservazione del paesaggio e di valorizzazione dei beni patrimoniali (patrimonio territoriale) assimilabili a "beni comuni" delle comunità insediate.

Si delinea dunque uno scenario verso cui tendere e, soprattutto per Lucca, si intravede un sistema di contenuti complessivamente sottesi alla formulazione e redazione del PO, il cui filo conduttore produce un **quadro di riferimento e linee progettuali verso cui tendere**.

Unitamente al perseguimento e alla declinazione degli obiettivi di orientamento generale e strategico, selezionati dal PS ed articolati nel successivo paragrafo 2.3 per le diverse UOTE, è dunque possibile delineare i **"temi preliminari" verso cui orientare il processo di formazione del PO di Lucca**, marcando anche una profonda distanza dalle precedenti strumentazioni urbanistiche.

### **A. CURA DEI BENI COMUNI.** La definizione di un complessivo e diffuso **progetto di cura, manutenzione e restauro del territorio e della città, delle strutture e componenti patrimoniali e più in generale dei "paesaggi locali"**.

La ricognizione del patrimonio edilizio di impianto storico, dei centri, nuclei e agglomerati storici, unitamente al rilievo dettagliato e puntuale degli ambiti del territorio urbanizzato e di quello rurale, così come dei diversi "beni patrimoniali" (a partire da quelli di valore storico - architettonico e paesaggistico – ambientale) che caratterizzano i contesti territoriali, consente di far emergere un sistema di valori verso i quali orientare regole e condizioni di manutenzione e recupero volte a favorirne la corretta ed oculata gestione e utilizzazione.

Si tratta in sostanza di procedere nel PO con la definizione di azioni previsioni e relative disposizioni, riferite indifferentemente agli insediamenti, come agli spazi aperti e alle aree agricole e naturali, volte - da un lato - a garantire la valorizzazione e la gestione compatibile delle strutture delle componenti territoriali qualificanti e di valore e - dall'altro - a favorire il ripristino, la riparazione, il rinnovo, la riqualificazione di quelle eventualmente degradate, dequalificate e non utilizzate, in modo da assicurarne, secondo i principi di legge, l'uso durevole, il controllo delle potenzialità economico - produttive e sociali e il conseguente godimento per le generazioni presenti e per quelle future.

Per la natura dei contenuti richiamati il tema fa tipicamente riferimento agli ambiti tematici e agli obiettivi generali di *"Origine e originalità (A)* definiti nella *"Visione guida"* del PS (si veda al riguardo il precedente paragrafo 3.1. e l'appendice 2 di questa stessa Relazione).

### **B. RETE AMBIENTALE.** Il riconoscimento e la strutturazione del **progetto di miglioramento dell'impronta ecologica del territorio**, comprendente la tutela e valorizzazione delle aree naturali di pregio, dei paesaggi di eccellenza, **dei parchi territoriali, fluviali e urbani**, con **l'incremento del gradiente verde della città**.

La ricognizione svolta nel PS del patrimonio naturalistico e ambientale, dei serbatoi di biodiversità, dei principali ambienti naturali e delle grandi strutture paesaggistiche (parchi, Siti della Rete Natura 2000, siti bioitaly, ecc.), a partire dalla centralità del reticolo idraulico del Serchio, dell'Ozzeri e dell'Ozzeretto, delle mura e degli spalti della città antica, unitamente alla puntuale identificazione dei giardini storici e degli spazi aperti e a verde agli insediamenti, nonché delle aree agricole intercluse e periurbane, consente di organizzare e strutturare un mosaico di aree verso i quali orientare regole e condizioni di manutenzione, recupero e valorizzazione volte a favorirne l'appropriata gestione e utilizzazione, in favore dell'innalzamento delle complessive prestazioni ecologiche del territorio e degli insediamenti.

Si tratta in sostanza di procedere nel PO con la definizione di azioni, previsioni e relative disposizioni, volte - da un lato - a garantire la valorizzazione e la gestione compatibile delle aree ritenute qualificanti e di valore e - dall'altro - a favorire il riuso, l'ambientazione, l'equipaggiamento, e se necessario il ripristino di quelle eventualmente non utilizzate, assicurandone la più ampia fruizione compatibilmente con le esigenze di tutela e conservazione, anche incentivando la presenza di una agricoltura di prossimità condotta secondo modalità sostenibili sul piano ambientale ed economico, adeguata a generare filiere produttive corte e consorzi di produttori del settore agro ambientale in particolare rivolti a prodotti biologici o comunque realizzati con pratiche agronomiche sostenibili.

Per la natura dei contenuti richiamati il tema fa tipicamente riferimento agli ambiti tematici e agli obiettivi generali di *"Origine e originalità" (A)*, ovvero di *"Efficienza e sostenibilità" (C)* definiti nella *"Visione guida"* del PS (si veda al riguardo il precedente

paragrafo 3.1. e l'appendice 2 di questa stessa Relazione). In generale secondo quanto già definito nelle "Linee di indirizzo" per il PO si tratta di riconoscere e valorizzare "... il territorio agricolo e forestale, le aree ad elevato valore paesaggistico, i parchi e i siti di valenza naturalistica e ambientale ...". Inoltre "... in coerenza con quanto indicato nel PS, il sistema agroambientale si configura come fondamentale presidio e matrice generativa per un recupero sia morfologico che funzionale del sistema insediativo, adeguato ad affrontare le pressanti sfide poste dalla transizione economica e dai cambiamenti climatici. Il PO è tenuto ad assicurare il riconoscimento degli ambiti del Parco fluviale (interprovinciale) del Serchio, degli ambiti del Parco fluviale (comprensoriale) delle acque e delle aree umide e ripariali dell'Ozzeri, degli ambiti del Parco (comprensoriale) agricolo e monumentale dell'acquedotto del Nottolini e delle opere d'arte e di presa ai quali il PS approvato attribuisce particolare rilevanza paesistica e ambientale, data la stretta ed intima relazione tra risorse ambientali e naturali e risorse culturali ...".

### **C. SPAZIO PUBBLICO.** Il completamento e il consolidamento del disegno di un **progetto locale e diffuso di spazio pubblico a servizio della comunità, dalla città ai quartieri, fino ai singoli centri e nuclei di antica e recente formazione.**

Lo spazio pubblico, concepito come interfaccia della città con i cittadini, diventa tema specifico e trasversale del PO cui conferire una propria dimensione disciplinare

La ricognizione delle dotazioni e delle attrezzature pubbliche e di interesse generale, comprensiva degli spazi a verde, i parchi e più in generale le aree già impiegate a supporto dei servizi ecosistemici, unitamente al vasto sistema dei servizi, così come delle infrastrutture di accessibilità, che costituiscono l'offerta attuale di servizi di comunità e qualità della città, delle sue frazioni e del più complesso sistema policentrico di centri e nuclei rurali, consente di far emergere l'armatura di "capacità e dotazioni" verso la quale orientare regole e condizioni di adeguamento, miglioramento, potenziamento e qualificazione dell'esistente volte a favorirne l'efficace e fattiva gestione e utilizzazione.

Si tratta in sostanza di procedere con la definizione di azioni, previsioni e relative disposizioni, riferite alle diverse parti costitutive della città (quartieri), così come dei diversi centri e nuclei del territorio aperto e rurale, volte a garantire lo sviluppo e l'organizzazione integrata di servizi ed attività (standard), promuovendo una "città pubblica", aperta all'uso dei cittadini, con l'individuazione di "luoghi rappresentativi", connessi gli uni agli altri, progettati nella logica della accessibilità totale e con elevati standard qualitativi, funzionali e formali.

*Per la natura dei contenuti richiamati il tema fa tipicamente riferimento agli ambiti tematici e agli obiettivi generali di "Coesione e accessibilità (B), ovvero di "Attrazione e competitività (D)" definiti nella "Visione guida" del PS (si veda al riguardo il precedente paragrafo 3.1. e l'appendice 2 di questa stessa Relazione). In generale secondo quanto già definito nelle "Linee di indirizzo" per il PO, si tratta di "... delineare una città pubblica in cui si vive bene anche grazie agli alti standard architettonici in termini di spazi, arredo urbano, materiali: Una città a misura di cittadino" ...". Inoltre "... La programmazione dello spazio pubblico avrà un ruolo centrale nell'identificazione dei luoghi di aggregazione della città. La progettazione del PO si concentrerà nel generare le corrette gerarchie spaziali e funzionali perché anche le frazioni siano vive, vivibili e attive ...". Dovranno quindi essere riprogettati gli spazi urbani ineditati, anche attraverso l'applicazione dei principi di perequazione e compensazione, con il contestuale miglioramento e potenziamento delle attrezzature di quartiere esistenti, la ricucitura dello spazio pubblico, la manutenzione e la qualificazione delle aree a verde, la salvaguardia delle aree agricole intercluse e, più in generale, con il riordino della viabilità, dei parcheggi e della sosta locale. Attenzione dovrà essere data al potenziamento e all'eventuale nuova realizzazione di attrezzature per la collettività quali parcheggi pubblici nelle frazioni e soprattutto a servizio dei presidi esistenti come ad esempio scuole, impianti sportivi e centri parrocchiali. Il Piano Operativo dovrà inoltre contribuire al miglioramento e potenziamento dell'offerta scolastica anche favorendo la diffusione dell'educazione naturale all'aria aperta nei servizi e nelle scuole dell'infanzia e primarie ...".*

### **D. GRANDI PROGETTI DI RIUSO.** Il prevalere di un progetto delle trasformazioni mediante la **rigenerazione urbana, la riqualificazione degli insediamenti degradati e il recupero degli spazi e degli immobili non utilizzati e defunzionalizzati**, in luogo dei nuovi impegni di suolo (nuova edificazione).

Il PS, indica come principio fondamentale che "... le politiche di governo del territorio, [...] espresse attraverso la formazione del PO [...], devono perseguire un bilancio complessivamente positivo tra il recupero del patrimonio edilizio esistente e l'impegno di nuovo suolo ..." (articolo 6, comma 5). Il PO infatti, sempre secondo la disciplina di piano del PS (articolo 27, comma 5) è tenuto a perseguire l'obiettivo specifico di assicurare che "... la superficie territoriale complessivamente prevista per la nuova edificazione (nuovi insediamenti) deve essere tendenzialmente inferiore alla superficie territoriale complessivamente prevista per il recupero del patrimonio edilizio esistente (nuove funzioni) ...". Il principio incardina pertanto la dimensione progettuale del PO verso previsioni che devono necessariamente far prevalere le azioni e gli interventi di riuso degli insediamenti esistenti (rigenerazione) rispetto a quelli di nuova edificazione.

Si tratta a tal fine di procedere alla puntuale ricognizione degli specifici "Ambiti degradati o defunzionalizzati destinati ad azioni di recupero e rigenerazione urbana" (Campo di Marte, ex Scalco merci, mercato di Pulia, ex magazzini Manifattura Tabacchi, ex Officine Lenzi, area ex Gesam, spazi dismessi e dismessibili di Borgo Giannotti, ex jutificio Balestreri a Ponte a Moriano), ovvero degli "Ambiti abbandonati o decontestualizzati destinati ad azioni di recupero e rinnovo urbano", già individuati dal PS e di procedere conseguentemente nel PO alla definizione di azioni (previsioni e relative disposizioni), nell'ambito della disciplina delle trasformazioni, che ne assicuri il recupero, la riqualificazione e la rifunzionalizzazione. Al contempo la nuova edificazione, anche in ragione del quadro previsionale strategico quinquennale del primo PO (descritto al precedente paragrafo 3.1) dovrà essere sostanzialmente circoscritta a quelle azioni (previsioni e relative disposizioni) che risultino funzionali al perseguimento di obiettivi di interesse generale di incremento e potenziamento dello spazio pubblico ovvero di qualificazione della rete ambientale (già oggetto oggetto di altri punti), perseguendo ulteriori obiettivi specifici, indicati dallo stesso articolo 27, comma 5 della Disciplina di piano del PS.

Per la natura dei contenuti richiamati il tema fa tipicamente riferimento agli ambiti tematici e agli obiettivi generali di “Immagine e qualità” (E) definiti nella “Visione guida” del PS (si veda al riguardo il precedente paragrafo 3.1. e l’appendice 2 di questa stessa Relazione). In generale secondo quanto già definito nelle “Linee di indirizzo” per il PO, si tratta di “... delineare uno scenario di sviluppo sostenibile della città perseguendo il bilancio complessivamente positivo tra previsioni di recupero del patrimonio edilizio esistente e previsioni di impegno di nuovo suolo ...”. Inoltre “... il PO dovrà tendere alla creazione di nuovi comparti caratterizzati da una elevata qualità architettonica e presenza [...] dello spazio pubblico, sia sotto l’aspetto morfologico e funzionale che ambientale, alla riorganizzazione, riqualificazione e sviluppo delle aree urbane, anche regolando i processi di trasformazione a favore della qualità e dell’efficienza territoriale e dell’incremento delle capacità sociali, imprenditoriali ed economiche, in relazione alle corrispondenti risorse insediative ed infrastrutturali. Il PO dovrà perseguire il ripristino o la riconfigurazione del disegno dei tessuti urbani, la ricucitura delle matrici e delle strutture fondative di impianto, la riallocazione di funzioni, attività e servizi (pubblici e privati), con il contestuale incremento e qualificazione - anche attraverso l’applicazione di principi di compensazione e/o perequazione urbanistica - delle dotazioni di spazi pubblici e attrezzature generali, di infrastrutture per l’accessibilità e la mobilità locale. Il PO dovrà, altresì, perseguire la riqualificazione degli immobili degradati e decontestualizzati, attraverso la prioritaria rigenerazione o “rottamazione” degli edifici ritenuti incompatibili e/o incongrui e la loro riconfigurazione a favore del complessivo incremento dello spazio aperto rispetto a quello costruito (riduzione dell’impegno di suolo), con la contestuale risistemazione e riconfigurazione degli spazi pertinenziali e di relazione, ovvero il ripristino degli assetti originari, anche mediante la demolizione degli immobili e la loro ricostruzione in altri ambiti (delocalizzazione) ...”.

**E. MOBILITA’ E ACCESSIBILITA’.** La delimitazione di un complessivo **progetto di mobilità e accessibilità sostenibile e compatibile del territorio e della città**, integrato con **la rete dei percorsi a mobilità lenta** (ciclabile e pedonale), con i **nodi e le infrastrutture di interscambio modale** (sistema dei parcheggi e rete ferroviaria).

Considerando le criticità ampiamente riscontrate ed indagate dal PS e tenendo conto dell’attenta ricognizione ed identificazione della rete, dei nodi e degli spazi esistenti, il PO deve procedere con la definizione di azioni (previsioni e disposizioni normative) volte ad assicurare l’adeguamento e il miglioramento prestazionale della viabilità e dei percorsi che strutturano l’armatura della mobilità urbana locale e sovralocale e il contestuale miglioramento dell’accessibilità alla città, ai servizi e alle attrezzature dei quartieri, dei centri e nuclei del territorio aperto. In particolare si tratta di procedere con la definizione delle previsioni necessarie al completamento, ovvero all’integrazione ed estensione, della viabilità (già in linea generale indicata dal PS) di rilevanza generale ed intercomunale a partire dall’asse suburbano, il ponte sul fiume Serchio a Ponte S. Quirico, la viabilità di alleggerimento di Nave, la viabilità di servizio al Polo di Sorbano, la viabilità di raccordo tra Mugnano e la città, le infrastrutture (sovrapassi e/o sottopassi) per il superamento delle barriere date dall’autostrada e della ferrovia (Sorbano, Campo di Marte, S. Pietro a Vico, Mugnano – S. Corcordio, ecc.).

Si deve al contempo perseguire l’incremento e il potenziamento diffuso dell’offerta di spazi di sosta e parcheggio (dalla città antica fino ai singoli centri minori del territorio aperto) assicurando il contestuale completamento e potenziamento della rete modale lenta sulla scorta delle esperienze di progettazione già efficacemente sperimentate e realizzate.

Per la natura dei contenuti richiamati il tema fa tipicamente riferimento agli ambiti tematici e agli obiettivi generali di “Attrazione e competitività” (D) definiti nella “Visione guida” del PS (si veda al riguardo il precedente paragrafo 3.1. e l’appendice 2 di questa stessa Relazione).

In generale secondo quanto già definito nelle “Linee di indirizzo” per il PO, si tratta di “... risolvere criticità presenti sul territorio comunale in relazione al traffico anche pesante di attraversamento, che addirittura lambisce il principale monumento, le Mura urbane, con significativi impatti sulla fruizione e la sicurezza dei percorsi ciclabili e pedonali ...”. Occorre “... rafforzare la presenza delle piste ciclabili e pedonali nei percorsi che vanno ad interferire, proprio nelle aree di accesso alla città storica, con il traffico di mezzi anche pesanti ...”. Inoltre “... al fine di incentivare la residenza stabile del centro storico e per liberare le principali piazze dalla presenza delle auto dovranno essere individuate nuove aree per la sosta anche all’interno dei piani terra degli immobili o comunque forme alternative di parcheggio senza escludere soluzioni meccanizzate o interrato. Per rendere fruibile e accessibile il centro storico dovranno essere potenziate le aree già dedicate ai parcheggi nelle aree strategiche già individuate dal PS [...] e realizzati i parcheggi scambiatori nelle aree limitrofe serviti dal trasporto pubblico, anche in considerazione della presenza dei grandi eventi che si vanno consolidando nella città. Il PO, [...] dovrà perseguire la promozione di nuove forme di mobilità alternativa, l’integrazione e lo sviluppo del sistema di percorsi ciclabili della Piana, nonché la conservazione della qualità paesaggistica della rete viaria minore, con l’obiettivo di garantire le connessioni lente tra le diverse parti (città, centri, nuclei), la realizzazione degli itinerari di fruizione lenta del fiume Serchio e lo sviluppo di circuiti d’acqua (fiumi, golene, aree umide e canali), la tutela attiva degli antichi tracciati di collegamento tra città murata ed insediamenti storici in territorio rurale (di pianura e collina) ...”.

I temi così descritti orientano il PO a trovare **equilibrio tra esigenze di conservazione ed istanze di innovazione**, affrancando il nuovo strumento dalle pregresse esperienze di pianificazione, restituendo qualità, efficienza e capacità ai contesti di vita, guardando alle esigenze delle molte comunità di Lucca e facendo del governo del territorio un punto di forza.

### 3. VALUTAZIONE AMBIENTALE

Nel presente Capitolo si riportano i contenuti previsti dall'allegato 2 della LR. 10/2010, anche alla luce dei contributi dei Soggetti Competenti in materia Ambientale.

#### 3.1 Caratterizzazione dello stato dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza il Piano

Si riassumono di seguito le problematiche rilevate nel quadro ambientale riportato in appendice al Rapporto Ambientale, che prescindono dal Piano e che possono incidere nella sua definizione.

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE
ARIA
<p><b>OBIETTIVO: Minimizzare le emissioni e abbattere le concentrazioni inquinanti in atmosfera (II.6)</b></p> <p>Dall'andamento dei dati sulla qualità dell'aria monitorati, si evince che il trend della qualità dell'aria presenta un miglioramento rispetto ai livelli critici rilevati fino a pochi anni fa, pur permanendo comunque forti pressioni, che si traducono in superamenti delle soglie raccomandate dall'OMS e, per la presenza di Ozono, in superamenti dei limiti di legge. Il Comune è dotato da tempo di un Piano di Azione Comunale PAC per la qualità dell'aria, che prevede, anche specifici indirizzi per gli strumenti urbanistici comunali (per efficienza e risparmio energetico, mobilità sostenibile, promozione del verde). Il Comune è dotato di Piano di Azione Comunale per l'Energia Sostenibile (PAES - Patto dei Sindaci) che prevede una forte riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub>. Nel 2019 il Comune di Lucca ha dichiarato l'emergenza climatica ed ha attivato un tavolo per l'implementazione di un piano di azione per la riduzione quasi a zero delle emissioni di CO<sub>2</sub> entro il 2030. Il Comune si è dotato di un masterplan del verde, ha attivato progetti di forestazione urbana e ha effettuato una ricerca con la Scuola Superiore Sant'Anna che ha portato alla redazione di un documento di "Progettazione e sviluppo di azioni per il contrasto all'emergenza climatica".</p>
<p><b>OBIETTIVO: Abbattere le emissioni climalteranti nei settori non-ETS (Emission Trading Scheme) (IV.3)</b></p> <p>E' evidente anche in Toscana e nel territorio comunale che le temperature sono in tendenziale aumento e le piogge estive in riduzione. Il PAC, il PAES, e il Piano previsto dal Comune di Lucca per contrastare l'emergenza climatica, prevedono misure con ricadute positive anche in termini di contributo locale per la gestione del cambiamento climatico. Il Comune si è dotato di un masterplan del verde, ha attivato progetti di forestazione urbana e ha effettuato una ricerca con la Scuola Superiore Sant'Anna che ha portato alla redazione di un documento di "Progettazione e sviluppo di azioni per il contrasto all'emergenza climatica".</p>
<p><b>OBIETTIVO: Diminuire l'esposizione della popolazione ai fattori di rischio ambientale e antropico (III.1)</b></p> <p>Il Comune è dotato di Piano Comunale di Classificazione Acustica e Programma di risanamento acustico. La normativa vigente prevede che sia verificata la coerenza tra strumenti urbanistici e Piano di Classificazione Acustica, come espletato nello specifico elaborato del Piano Operativo.</p> <p>Non sono presenti aziende a rischio incidente rilevante. Il Comune ha promosso facilitazioni per la rimozione di amianto. Il Comune non è tra quelli a maggior rischio per concentrazioni di radon. Il Comune è dotato di Regolamento in materia di impianti di radiocomunicazioni e di programma comunale per la localizzazione degli impianti. Come accade a livello sovracomunale, negli ultimi anni le antenne sono cresciute notevolmente di numero. La legge consente di definire negli strumenti urbanistici comunali le aree più idonee per gli impianti. Le Distanze di prima approssimazione da elettrodotti sono disciplinate dalla normativa vigente. Terna ha in progetto di sviluppare la rete di elettrodotti e realizzare la stazioni elettrica Lucca ovest sul territorio comunale.</p>
ACQUA
<p><b>OBIETTIVO: Minimizzare i carichi inquinanti nei suoli, nei corpi idrici e nelle falde acquifere (II.3)</b></p> <p>I dati rilevati da ARPAT indicano una significativa pressione antropica sui corsi d'acqua e sui corpi idrici sotterranei, diffusa in tutte le aree di pianura della Toscana settentrionale. La normativa vigente prevede fasce di rispetto per i punti di attingimento di acqua a uso potabile. Non è presente intrusione salina, mentre si rileva la presenza di area vulnerabile ai nitrati (il cui monitoraggio rileva una buona qualità delle acque).</p> <p>Non si manifestano criticità per lo smaltimento acque reflue, se non per quanto riguarda il permanere di aree insediate con scarico fuori fognatura e la presenza di impianti che richiedono molta manutenzione.</p> <p>Eventuali incrementi significativi di carico urbanistico devono essere sottoposti alla verifica di fattibilità da parte dell'ente gestore di servizi idrici.</p>

<p><b>OBIETTIVO: Massimizzare l'efficienza idrica e adeguare i prelievi alla scarsità d'acqua (II.5)</b></p> <p>Sono frequenti situazioni di emergenza idrica dovuta alla carenza di risorse in periodi estivi (per le frazioni collinari) e di diffusa carenza e/o vetustà impiantistica della rete acquedottistica. Eventuali incrementi significativi di carico urbanistico devono essere sottoposti alla verifica di fattibilità da parte dell'ente gestore di servizi idrici. E' presente una concessione per acqua minerale. E' previsto l'incremento del numero di fontanelli pubblici di acqua potabile controllata.</p>
<p><b>SUOLO</b></p>
<p><b>OBIETTIVO: Arrestare il consumo del suolo e combattere la desertificazione (II.2)</b></p> <p>L'incremento di consumo di suolo nel breve periodo (ultimi anni) è stato più contenuto delle medie regionali. Ciò nonostante nel medio periodo (ultimi decenni) si assiste comunque a una forte perdita di superficie agricola utilizzata e di boschi aziendali. Il Comune ha un numero di case vuote o occupate da non residenti superiore alla media Toscana e Nazionale. La Legge Regionale 65/2014 sul governo del territorio e il PIT-PPR, a cui i nuovi strumenti urbanistici si conformano, disciplinano e limitano il consumo di suolo. Il Piano Regionale Cave disciplina il settore estrattivo privilegiando il ripristino di siti estrattivi dismessi rispetto allo sfruttamento di nuovi giacimenti.</p>
<p><b>OBIETTIVO: Prevenire i rischi naturali e antropici e rafforzare le capacità di resilienza di comunità e territori (III.1)</b></p> <p>Il Piano Strutturale comprende studi sulla pericolosità geomorfologica, idraulica e sismica nel territorio comunale. Il Comune è interessato da procedimenti di bonifica, molti dei quali già chiusi. Non sono presenti Siti di bonifica di interesse nazionale o regionale. In occasione della redazione dei nuovi strumenti urbanistici viene approfondita anche la fattibilità degli interventi previsti dal punto di vista idraulico e geomorfologico e sismico. Il Comune è dotato di Piano della Protezione Civile.</p>
<p><b>ENERGIA</b></p>
<p><b>OBIETTIVO: Incrementare l'efficienza energetica e la produzione di energia da fonte rinnovabile evitando o riducendo gli impatti sui beni culturali e il paesaggio (IV.1)</b></p> <p>A livello provinciale Lucca è caratterizzata soprattutto da un fortissimo apporto di produzione di energia rinnovabile da idroelettrico e da un fortissimo consumo di energia nel settore cartario. Si rileva anche un forte incremento del consumo nel settore terziario. A livello comunale gli ultimi dati mostrano una riduzione dei consumi elettrici pro capite a uso domestico. I consumi di gas naturale sono in aumento in controtendenza con le medie regionali. A livello di rete di distribuzione, l'incremento percentuale maggiore degli ultimi anni è avvenuto nei consumi non domestici. Anche i consumi domestici di gas naturale risultano in crescita. Il Comune è dotato sia di PAC che prevede misure per la promozione di risparmio energetico, sia di PAES (Piano di Azione per l'Energia Sostenibile) che prevede interventi per l'abbattimento delle emissioni di CO2. Nel Comune di Lucca circa la metà degli impianti fotovoltaici sono di tipo medio piccolo ma la metà della potenza prodotta sul territorio comunale deriva da impianti medio grandi. La potenza installata è ancora lontana dal target previsto dal PAES per il 2020. La città di Lucca aderisce alla Carta delle città verso la neutralità climatica e nel 2020 è risultata prima tra i capoluoghi toscani nella classifica Ecosistema Urbano di Legambiente.</p>
<p><b>RIFIUTI</b></p>
<p><b>OBIETTIVO: Abbattere la produzione di rifiuti e promuovere il mercato delle materie prime seconde (III.5)</b></p> <p>La produzione di rifiuti urbani è diminuita negli ultimi anni, anche se ancora presenta valori importanti. La quota di raccolta differenziata è arrivata quasi all'80% sul totale dei rifiuti urbani grazie alla raccolta porta a porta, alle isole ecologiche nel centro storico e alle stazioni di conferimento presenti sul territorio. Non sono presenti impianti di depurazione o termovalorizzazione nel territorio comunale, mentre sono presenti impianti di gestione e recupero. La Regione Toscana promuove l'iniziativa privata nel campo dell'economia circolare.</p>
<p><b>BIODIVERSITA'</b></p>
<p><b>OBIETTIVO: Salvaguardare e migliorare lo stato di conservazione di specie e habitat per gli ecosistemi, terrestri e acquatici (I.1)</b></p>

<p>Nel territorio comunale sono presenti due Siti Natura 2000: ZSC Padule di Verciano, Prati alle fontane, Padule delle Monache (IT 5120020) e ZSC Monte Pisano (IT 5120019) per i quali la Regione ha censito gli habitat di interesse. Non sono presenti Parchi e Riserve naturali. Il Comune è dotato di Master Plan del Verde Urbano.</p>
<p><b>OBIETTIVO: Proteggere e ripristinare le risorse genetiche e gli ecosistemi naturali connessi ad agricoltura, silvicoltura e acquacoltura (I.4)</b></p>
<p>Nel Comune sono presenti aree agricole per produzioni alimentari e vinicole di pregio, in particolare legate all'olio e al vino. Le coltivazioni di varietà esclusivamente locali riconosciute dalla banca del germoplasma sono rimaste poche e a rischio.</p>
<p><b>OBIETTIVO: Garantire la gestione sostenibile delle foreste e combatterne l'abbandono e il degrado (II.7)</b></p>
<p>Si rileva una forte riduzione di boschi inclusi in aziende agricole. Le aree percorse da incendi sono censite. Il PSR prevede specifiche misure per i boschi.</p>
<p><b>OBIETTIVO: Garantire il ripristino e la deframmentazione degli ecosistemi e favorire le connessioni ecologiche urbano/rurali (II.4)</b></p>
<p>Il PS definisce e disciplina la rete ecologica declinando l'invariante 2 del PIT-PPR relativa ai caratteri ecosistemici del paesaggio.</p>
<p><b>OBIETTIVI DI QUALITA' PAESAGGISTICA E CULTURALE</b></p>
<p><b>PAESAGGIO</b></p>
<p><b>OBIETTIVO: Assicurare lo sviluppo del potenziale, la gestione sostenibile e la custodia dei territori, dei paesaggi e del patrimonio culturale (III.5)</b></p>
<p>Il Comune è dotato di Piano Strutturale redatto in conformità con il PIT con valenza di Piano Paesaggistico Regionale. Il Piano Operativo si conforma agli indirizzi e le prescrizioni che il PS individua anche in base al PIT-PPR.</p>
<p><b>OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' SOCIOECONOMICA</b></p>
<p><b>SOCIETA'</b></p>
<p><b>OBIETTIVO: ridurre il disagio abitativo (I.3)</b></p>
<p>Allo stato attuale nel Lode di Lucca il rapporto tra domanda e offerta di edilizia sociale è sbilanciato sulla domanda, ben sopra la media regionale. Anche i provvedimenti di sfratto sono in aumento. Il Comune è impegnato su vari fronti sul contrasto al disagio abitativo attraverso contributi affitti, alloggi di emergenza, politiche di contrasto alla morosità incolpevole, assegnazione di alloggi di edilizia residenziale pubblica, mediazione abitativa, co-housing, accoglienza richiedenti asilo e rifugiati e altre forme di supporto al social housing.</p>
<p><b>OBIETTIVO: Incrementare l'occupazione sostenibile e di qualità (II.2)</b></p>
<p>Il numero di addetti in unità locali è cresciuto negli ultimi cinque anni per i lavori nel settore turistico ricettivo e direzionale di servizio, mentre è diminuito per le attività manifatturiere, costruzioni, commerciale all'ingrosso. Il Comune ha attivato uno sportello lavoro e un tavolo di coordinamento degli attori locali in tema di occupazione.</p>
<p><b>OBIETTIVO: Garantire accessibilità, qualità e continuità della formazione (I.1)</b></p>
<p>Il Tasso di ricettività degli asili nido nel Comune capoluogo è attualmente superiore al seppur basso target europeo e nazionale del 33% dei bambini in età 3-36 mesi. Lo standard di attrezzature scolastiche è in deficit. E' stata finanziata una nuova scuola a San Concordio, progettata con principi innovativi.</p>
<p><b>OBIETTIVO: garantire l'accesso a servizi sanitari e di cura efficaci contrastando i divari territoriali (III.3)</b></p>
<p>Sul territorio comunale sorge uno dei quattro nuovi ospedali comprensoriali realizzati recentemente in Toscana, oltre a tre case di cura accreditate.</p>
<p><b>OBIETTIVO: Aumentare la mobilità sostenibile di persone e merci (V.2)</b></p>

Il Comune è dotato di PUMS con analisi delle criticità e definizione delle azioni per promuovere la mobilità sostenibile. Gli incidenti stradali sono concentrati in particolare nell'anello lungo le mura, e nel Comune sono in crescita i veicoli procapite. Il 70% degli spostamenti per lavoro o studio, secondo il censimento 2011, avvengono con mezzo di trasporto privato motorizzato.

**OBIETTIVO: Promuovere la domanda e accrescere l'offerta di turismo sostenibile (III.6)**

La capacità ricettiva del Comune di Lucca ha visto negli ultimi 4 anni l'incremento di circa 100 posti letto in media all'anno, prevalentemente in esercizi extra-alberghieri. Parallelamente si legge una crescita degli arrivi di turisti a cui corrisponde un aumento delle presenze di stranieri ma una riduzione di presenze di turisti italiani nel confronto tra 2014 e 2018. Nel 2018 è stato siglato l'accordo tra il Comune di Lucca e Airbnb per il contrasto all'evasione dell'imposta di soggiorno.

**OBIETTIVO: Rigenerare le città, garantire l'accessibilità e assicurare la sostenibilità delle connessioni (III.3)**

Il Piano Strutturale ha individuato le aree degradate da sottoporre a rigenerazione urbana e ha mappato l'accessibilità dei percorsi urbani principali. Il Comune ha attivato numerosi studi e progetti di rigenerazione urbana basati su contributi di fondi europei, nazionali e regionali, come il PIUSS per il centro storico, e il progetto Cantieri Social per Sant'Anna (PIU) e San Concordio e San Vito (Bando Periferie).

### 3.2 Rapporto con altri piani e programmi

L'Allegato 2 della LR 10/2010 individua, tra i contenuti del Rapporto Ambientale per i piani assoggettati a VAS, l'illustrazione del rapporto con altri pertinenti piani o programmi.

Di seguito si sintetizza la rilevanza di ciascun piano sovraordinato preso in esame, rispetto agli strumenti urbanistici comunali:

PIANO	RILEVANZA RISPETTO A PS	RILEVANZA RISPETTO A PO
Piano di Indirizzo Territoriale – Piano Paesaggistico (PIT-PPR)	++	+
Piano Territoriale di Coordinamento (PTC)	++	O
Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PAI Serchio e PGRA Appennino Settentrionale)	++	+
Piano Stralcio Assetto Idrogeologico parte geomorfologica (PAI Frane Serchio primo e secondo aggiornamento e PAI Dissesti Appennino Settentrionale)	++	+
Piano Gestione delle Acque	+	++
Piano di Tutela delle Acque (PTA)	+	+
Piano di Bilancio Idrico del lago di Massaciuccoli (PBI)	-	-
Piano d'Ambito per il Servizio Idrico Integrato (PASII)	+	-
Piano Attività del Consorzio di Bonifica (PACB)	-	+
Piano Ambientale ed Energetico Regionale (PAER)	+	++
Piano regionale gestione Rifiuti e Bonifica dei siti inquinati (PRB)	+	+
Programma di Sviluppo Rurale 2014-2020 (PSR)	+	-
Piano Regionale Cave (PRC)	+	+
Piano Regionale per la qualità dell'Aria (PRQA)	-	+
Piano Regionale Integrato Infrastrutture della Mobilità (PRIIM)	+	-

### 3.3 Individuazione e valutazione degli impatti significativi

Ai sensi dell'All. 2 della LR. 10/2010, tra le informazioni da fornire nell'ambito del Rapporto Ambientale sono inclusi "[...] f) possibili impatti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori; devono essere considerati tutti gli impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi"

Quelle che seguono sono le matrici di valutazione degli effetti dei piani, compilate confrontando le azioni (raggruppate per titoli e capi delle Norme Tecniche del Piano) con gli indicatori utilizzati per la redazione del quadro ambientale e socioeconomico di riferimento, raggruppati per ciascun "Obiettivo di sostenibilità". In tal modo si intende rilevare l'impatto del Piano rispetto alle tendenze in atto.

Gli Obiettivi sotto indicati fanno riferimento a quanto illustrato nel capitolo 2 a cui si rimanda.

#### Legenda della tabella di valutazione

?	Effetto di direzione incerta	0	Nessun effetto
--	Effetti rilevanti negativi	++	Effetti rilevanti positivi
-	Effetti significativi negativi	+	Effetti significativi positivi

### Valutazione commentata degli effetti attesi - le Norme del Piano

RIFERIMENTO A INDICE DELLE NTA	COMMENTO	CHECK VALUTAZIONE SINTETICA
<b>Titolo I. DISCIPLINA GENERALE DI GESTIONE E ATTUAZIONE</b>		
<b>Capo I - Obiettivi, contenuti ed efficacia</b>	La conformità al PIT-PPR e l'adeguamento dello strumento di pianificazione urbanistica alla normativa vigente comporta un maggior grado di tutela del territorio e dell'ambiente	<b>+</b>
<b>Capo II - Strumenti di attuazione e gestione</b>	I PUC e i Piani Attuativi devono essere sottoposti a AIT e ente gestore servizi idrici per verifica. Il PO comporta un miglioramento e adeguamento degli standard urbanistici e una coerenza con i piani di settore.	<b>++</b>
<b>Capo III - Articolazione, modalità d'intervento e trasformazione</b>	Il Territorio urbanizzato favorisce il contenimento del consumo di suolo	<b>+</b>
<b>Capo IV - Distribuzione e localizzazione delle funzioni</b>	in tutto il territorio comunale di Lucca è vietato: - l'insediamento di "aziende a rischio di incidente rilevante", di cui al D.Lgs 334/1999, come da ultimo modificato dal D.Lgs 238/2005; - l'insediamento di "Grandi strutture di vendita commerciali".	<b>++</b>
<b>Capo V - Disposizioni generali concernenti gli insediamenti residenziali</b>	Regola le superfici minime degli alloggi oltre i minimi di legge. Promuove l'attuazione delle Politiche per la Casa definendo i casi in cui i proprietari di immobili oggetto di trasformazione devono cedere una percentuale di superficie edificabile al Comune	<b>++</b>
<b>Titolo II. DISCIPLINA PER LA GESTIONE DEGLI INSEDIAMENTI ESISTENTI. TERRITORIO URBANIZZATO</b>		
<b>Capo I - Insediamenti storici (A)</b>	Il Piano Operativo tutela e promuove la riqualificazione degli edifici e degli spazi aperti del centro storico, anche in riferimento a specifici	<b>+</b>

RIFERIMENTO A INDICE DELLE NTA	COMMENTO	CHECK VALUTAZIONE SINTETICA
	caratteri morfotipologici dell'insediamento. In particolare sono tutelate e valorizzate le testimonianze edilizie storiche come le corti lucchesi di origine prevalentemente rurale, le ville, gli opifici.	
<b>Capo II - Urbanizzazioni recenti prevalentemente residenziali e/o miste (B)</b>	Il Piano Operativo promuove la qualificazione, il rinnovo (anche in termini di efficienza energetica) e il consolidamento dei tessuti urbani recenti prevalentemente residenziali. Tali interventi possono comportare incremento del carico urbanistico che devono essere sottoposti a condizioni per la compatibilità ambientale delle trasformazioni, contemplate dal Rapporto Ambientale di VAS.	<b>0</b>
<b>Capo III - Urbanizzazioni recenti prevalentemente produttive o specialistiche (D)</b>	Il Piano Operativo promuove la qualificazione, il rinnovo (anche in termini di efficienza energetica) e il consolidamento dei tessuti urbani recenti prevalentemente produttivi o specialistici. Tali interventi possono comportare incremento del carico urbanistico che devono essere sottoposti a condizioni per la compatibilità ambientale delle trasformazioni, contemplate dal Rapporto Ambientale di VAS.	<b>0</b>
<b>Capo IV - Contesti ineditati o non trasformati in territorio urbanizzato (H)</b>	Il PO promuove la qualificazione di aree verdi, di Aree di qualificazione paesaggistica e ambientale degli insediamenti finalizzate anche a opere pubbliche o di pubblico interesse (di iniziativa pubblica e/o privata convenzionata), esclusivamente finalizzate al miglioramento delle prestazioni ambientali ed ecosistemiche di queste aree (ad esempio boschi urbani, giardini sociali, stanze verdi). Sono comprese in questo Capo anche le Aree di salvaguardia e riserva per la declinazione delle strategie di sviluppo del PS, utili tra l'altro per l'eventuale sviluppo di politiche, previsioni e conseguenti interventi di gestione degli equilibri ecosistemici ed ambientali degli insediamenti, ovvero di qualificazione e controllo degli effetti paesaggistici, anche connessi al perseguimento di politiche ed azioni definite dalla programmazione settoriale comunale	<b>++</b>
<b>Titolo III. DISCIPLINA DI GESTIONE DEGLI INSEDIAMENTI ESISTENTI. TERRITORIO RURALE</b>		
<b>Capo I - Disposizioni e Norme comuni per il territorio rurale</b>	Il PO disciplina l'edificato esistente e nuovo in territorio rurale, compresi gli edifici specialistici con funzioni non agricole in territorio rurale. Tali interventi possono comportare incremento del carico urbanistico che devono essere sottoposti a condizioni per la compatibilità ambientale delle trasformazioni, contemplate dal Rapporto Ambientale di VAS.	<b>0</b>
<b>Capo II - Aree agricole e forestali (E)</b>	Il PO limita gli interventi ammissibili in aree forestali e disciplina la qualità paesaggistica nelle aree agricole, con particolare attenzione alle aree di pertinenza dei centri e nuclei storici, alle aree agricole periurbane della piana e alle aree agricole intercluse dal territorio urbanizzato. Sono inoltre disciplinati gli "Ambiti da destinare a funzioni prevalentemente ecosistemiche" del PS corrispondenti alle "Aree umide, fluviali e perfluviali"	<b>+</b>
<b>Capo III - Parchi e siti di valenza naturalistica e ambientale (P)</b>	Il PO disciplina il Parco fluviale del Serchio e quello dell'Ozzeri e dell'Ozzeretto con previsioni di dettaglio quali parchi urbani, le aree a verde attrezzato e le porte di accesso al parco, aree, le attrezzature e gli impianti di fruizione ludico - ricreativa e sportiva), aree verdi prevalentemente naturali di interesse ambientale ed ecosistemico, aree con funzioni e attività ritenute incompatibili con il parco	<b>++</b>

RIFERIMENTO A INDICE DELLE NTA	COMMENTO	CHECK VALUTAZIONE SINTETICA
	<p>fluviale, aree e spazi aperti non direttamente connessi con le dinamiche fluviali tipicamente agricole e rurali.</p> <p>Inoltre il PO disciplina il Parco agricolo e monumentale dell'acquedotto ottocentesco.</p>	
<b>Capo IV - Insediamenti del territorio rurale (N)</b>	<p>Il Piano Operativo tutela e promuove la riqualificazione degli edifici e degli spazi aperti del territorio rurale, anche in riferimento a specifici caratteri morfotipologici dell'insediamento. In particolare sono tutelate e valorizzate le testimonianze edilizie storiche come le corti lucchesi di origine prevalentemente rurale, le ville, i nuclei rurali di matrice storica, i grandi complessi architettonici isolati.</p>	<b>+</b>
<p><b>Titolo IV. ULTERIORI DETERMINAZIONI PROGETTUALI DEL TERRITORIO RURALE E URBANIZZATO</b></p>		
<b>Capo unico</b>	<p>Il PO disciplina e tutela: Paesaggi delle aree agricole e forestali di valore; Discontinuità, varchi ineditati e visuali libere; Paesaggi a vocazione tartufigena; Aree di salvaguardia, idrogeologica del territorio. Casse di espansione del PAI e del PGRA.</p>	<b>+</b>
<p><b>Titolo V. DISCIPLINA DELLE TRASFORMAZIONI. ATTREZZATURE, DOTAZIONI E SERVIZI</b></p>		
<b>Capo I - Attrezzature pubbliche e di interesse generale (F - S)</b>	<p>Il PO prevede la riqualificazione e nuova realizzazione di spazi verdi pubblici, attrezzature sportive, aree ludiche, aree per l'istruzione, attrezzature di interesse collettivo, poli specializzati per funzioni pubbliche e di interesse sovracomunale come strutture sanitarie, palazzetto dello sport, nodo intermodale di trasporti, parco urbano dell'innovazione con area produttiva ecologicamente attrezzata.</p>	<b>++</b>
<b>Capo II - Servizi ed impianti per l'efficienza del territorio (G)</b>	<p>Per garantire la qualità urbana il PO prevede la disciplina di attrezzature esistenti e di progetto destinate a impianti tecnologici e cimiteri.</p>	<b>+</b>
<b>Capo III - Parchi urbani e Aree di riqualificazione e valorizzazione urbana (Q)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Parco urbano delle Mura della città antica, funzionale all'ampliamento ed incremento delle dotazioni verdi della città, nonché alla conservazione e/o al ripristino dei rilevanti valori archeologici, storici e documentali formalmente riconosciuti.</li> <li>- Parco lineare del Condotto pubblico, un parco lineare funzionale all'incremento degli itinerari di mobilità lenta ciclo – pedonale e delle dotazioni verdi dei contesti urbani interessati dall'infrastruttura idraulica del Condotto Pubblico</li> <li>- Giardini e Parchi urbani di quartiere, di qualificazione e potenziamento del gradiente verde e dell'impronta ecologica dei quartieri anche in ampliamento ed integrazione degli spazi pubblici esistenti, con destinazioni d'uso quali gli orti sociali ed urbani, i boschi e le aree vegetate urbane, i servizi e le attrezzature sportive e ricreative, le aree a verde attrezzato, gli spazi per la ricreazione lo svago e il tempo libero</li> </ul>	<b>++</b>
<p><b>Titolo VI. DISCIPLINA DELLE TRASFORMAZIONI. RETI E NODI INFRASTRUTTURALI E DELLA MOBILITA'</b></p>		

RIFERIMENTO A INDICE DELLE NTA	COMMENTO	CHECK VALUTAZIONE SINTETICA
<b>Capo I - Rete e servizi della mobilità e parcheggi (I)</b>	<p>Il PO disciplina i servizi per le aree di sosta strategiche o di qualificazione degli insediamenti esistenti, le aree per distributori di carburante e servizi per la mobilità e le aree di corredo viario. Disciplina inoltre le aree ferroviarie: individua le aree destinate allo sviluppo di progetti finalizzati alla realizzazione delle nuove fermate ferroviarie di Sant'Anna/San Donato e di Campo di Marte, nonché alla riqualificazione di quelle esistenti, Montuolo, Nozzano, S. Pietro a Vico, Ponte a Moriano, Piaggione. I progetti, oltre alle dotazioni necessarie al corretto funzionamento ed utilizzazione delle nuove fermate, assicurano l'individuazione e lo sviluppo di soluzioni in grado di garantire le relazioni funzionali e di accessibilità alle fermate attraverso sottopassi, sovrappassi, parcheggi e aree di sosta, pensiline, servizi e manufatti accessori e complementari, assicurando l'interscambio tra la rete ferroviaria e le diverse modalità di trasporto di merci e persone, con particolare riferimento per le modalità ciclo – pedonali.</p> <p>Il PO promuove l'adeguamento e l'integrazione della rete infrastrutturale finalizzati all'incremento delle modalità di trasporto merci, con particolare riferimento alla tratta Lucca-Aulla in corrispondenza dei tronchetti ferroviari di San Pietro a Vico, Ponte a Moriano e Piaggione e l'inserimento di un nuovo tronchetto per l'area industriale di Ponte a Moriano.</p>	<b>+</b>
<b>Capo II - Altre infrastrutture per la mobilità lenta e l'accessibilità</b>	<p>il PO individua la "Rete dei percorsi di fruizione lenta (ciclo – pedonale)" e le "Antiche percorrenze, sentieri CAI e altri percorsi escursionistici" che costituiscono elementi di organizzazione e fruizione degli insediamenti e delle aree urbane con particolare riferimento all'accessibilità agli spazi pubblici, ovvero di fruizione del territorio aperto, con particolare riferimento ai Parchi e siti di valenza naturalistico – ambientale, i Parchi urbani e le aree di riqualificazione e valorizzazione urbana), aventi lo scopo di costituire, nel loro insieme, una rete diffusa di percorsi protetti ad accessibilità differenziata, dedicati alla mobilità alternativa a quella carrabile.</p> <p>Inoltre il PO disciplina gli interventi sulle principali direttrici viarie, di matrice storica o di attraversamento, che nel tempo hanno acquisito una configurazione tipicamente urbana, divenendo centralità locali delle frazioni e dei quartieri. Tali interventi devono garantire il miglioramento in termini di prestazioni e dotazioni dell'immagine degli spazi urbani interessati dagli spazi aperti delle centralità di quartiere, in termini di miglioramento delle prestazioni paesaggistiche e di ambientazione della strada, di potenziamento del verde e dei parcheggi, di miglioramento degli arredi, e dell'accessibilità.</p>	<b>++</b>
<b>Titolo VII. DISCIPLINA DELLE TRASFORMAZIONI. NUOVE PREVISIONI URBANISTICHE</b>		
<b>Capo I – Disposizioni e norme comuni le "Nuove previsioni urbanistiche"</b>	<p>La "Disciplina delle trasformazioni. Nuove previsioni urbanistiche" è finalizzata alla riqualificazione insediativa e territoriale, al recupero ambientale e paesaggistico, al potenziamento della dotazione di servizi e attrezzature pubbliche, allo sviluppo delle attività produttive, all'adeguamento e all'integrazione delle dotazioni territoriali ed infrastrutturali, al miglioramento e all'incremento dell'offerta abitativa privata e sociale e di lavoro.</p> <p>Oltre alla dotazione di urbanizzazioni e standard urbanistici, tali previsioni, esaminate in apposite schede norma, devono essere sottoposte a specifiche misure di mitigazione degli effetti ambientali</p>	<b>0</b>

RIFERIMENTO A INDICE DELLE NTA	COMMENTO	CHECK VALUTAZIONE SINTETICA
	e paesaggistici. Le trasformazioni esterne al territorio urbanizzato sono state valutate anche dai diversi settori della Regione Toscana in sede di Conferenza di Copianificazione nei casi previsti dalla normativa vigente. Alcune delle previsioni risultano “congelate” in quanto oggetto di convenzioni stipulate sulla base dei precedenti strumenti urbanistici, o in quanto Piani di miglioramento agricolo non ancora decaduti.	
<b>Capo II - Previsioni per lo sviluppo sostenibile e la qualità degli insediamenti. Territorio urbanizzato (U)</b>	All'interno del territorio urbanizzato, contenendo quindi il consumo di suolo, il PO promuove la riqualificazione di aree inedificate e lotti liberi interclusi, dotati delle essenziali opere di urbanizzazione primaria, il recupero e la rigenerazione di tessuti edificati con funzioni non compatibili con il contesto urbano entro cui risultano inserite, immobili (spazi aperti, attrezzature pubbliche e tessuti edificati) abbandonati e degradati, nonché contesti urbani caratterizzati da fenomeni di abbandono, degrado fisico, igienico – sanitario, tipologico e funzionale. Tali previsioni, esaminate in apposite schede norma, devono essere sottoposte a specifiche misure di mitigazione degli effetti ambientali e paesaggistici.	<b>++</b>
<b>Capo III - Previsioni per lo sviluppo sostenibile e la qualità delle aree agricole. Territorio rurale (R)</b>	All'esterno del territorio urbanizzato il PO prevede trasformazioni urbanistiche definite a seguito di Conferenza di Copianificazione, quindi con esclusione della destinazione residenziale, rivolte allo sviluppo e al recupero paesaggistico ambientale di insediamenti produttivi o specialistici esistenti o la realizzazione di nuovi insediamenti produttivi o specialistici. Vengono inoltre disciplinati i siti oggetto di salvaguardia da parte del Piano Regionale Cave. Tali previsioni, che comportano impegno di nuovo suolo e incremento di carico urbanistico fuori dal territorio urbanizzato, sono esaminate in apposite schede norma, e devono essere sottoposte a specifiche misure di mitigazione degli effetti ambientali e paesaggistici. <u>Questi aspetti necessitano di maggiori approfondimenti trattati nell'appendice 2 del presente Rapporto Ambientale.</u>	<b>-</b>
<b>Capo IV - Previsioni per l'integrazione e il potenziamento di servizi e dotazioni. Territorio rurale (F e I)</b>	il PO prevede interventi edilizi di nuova edificazione e ampliamento o adeguamento di Opere di Urbanizzazione secondaria e di infrastrutture della rete della mobilità, da realizzarsi in territorio rurale. Tali previsioni, esaminate in apposite schede norma, devono essere sottoposte a specifiche misure di mitigazione degli effetti ambientali e paesaggistici. In alcuni casi le previsioni infrastrutturali del PS sono recepite dal PO solo in termini di salvaguardia, con corridoi infrastrutturali che limitano o condizionano l'edificazione ma non consentono ancora la realizzazione di infrastrutture, per cui quest'ultime non sono oggetto della presente valutazione. Nel caso dei corridoi infrastrutturali il PO non presenta specifiche schede norma ma stabilisce comunque misure di mitigazione e compensazione di tipo infrastrutturale e ambientale (green belt, parco lineare, infrastrutture per la mobilità lenta, ecc.) da includere negli accordi di programma o di pianificazione con cui si sviluppano i progetti infrastrutturali oggetto di salvaguardia.	<b>0</b>
<b>Titolo VIII - DISCIPLINA DI COMPATIBILITA' E SOSTENIBILITA'</b>		
<b>Capo I - Integrità del territorio e controllo delle trasformazioni</b>	Il presente Rapporto Ambientale è parte integrante del PO e le previsioni urbanistiche recepiscono le misure di mitigazione e compensazione indicate nel presente documento. Anche lo Studio di incidenza relativo ai Siti Natura 2000, che integra il Rapporto Ambientale, è parte costitutiva del PO che ne recepisce gli esiti. Lo	<b>++</b>

RIFERIMENTO A INDICE DELLE NTA	COMMENTO	CHECK VALUTAZIONE SINTETICA
	<p>stesso vale per gli studi geologici di supporto al PO che dettano condizioni di fattibilità idraulica, geomorfologica e sismica per le trasformazioni previste dal Piano. Ulteriori condizioni alla fattibilità degli interventi sono dettati dal PIT-PPR e in particolare dalla disciplina dei beni paesaggistici. Il presente Rapporto Ambientale e le NTA del PO prevedono un monitoraggio quinquennale degli effetti ambientali e dell'attuazione del dimensionamento del Piano.</p>	
<p><b>Capo II - Qualità degli insediamenti e delle trasformazioni</b></p>	<p>Oltre a quanto indicato nel precedente Capo, il PO rimanda la promozione della qualità delle previsioni e degli interventi di trasformazione ad apposite Linee guida comunali per la sostenibilità e l'incremento delle prestazioni ambientali degli insediamenti e dell'ecosistema urbano. Inoltre il PO rimanda al Regolamento Edilizio e ad ulteriori atti comunali e regolamenti specifici la promozione dell'edilizia sostenibile e delle fonti di energia rinnovabile. Per quanto riguarda le barriere architettoniche, il PO comprende un "Programma per l'abbattimento delle barriere architettoniche nell'ambito urbano" riferito prevalentemente al centro storico e rimanda a futuri atti comunali per l'estensione del programma alle restanti parti del territorio urbanizzato.</p>	<p><b>++</b></p>
<p><b>Capo III – Aree non pianificate e norme transitorie</b></p>	<p>Il PO disciplina gli interventi basic ammessi nelle aree non pianificate e definisce le salvaguardie da applicare nel periodo compreso tra esecutività dell'atto di adozione e di approvazione del PO stesso.</p>	<p><b>+</b></p>

### 3.4 Possibili misure per impedire, ridurre e compensare gli effetti negativi sull'ambiente a seguito all'attuazione del piano

Il Rapporto Ambientale definisce le misure compensative adottate e da adottare nei nuovi strumenti urbanistici comunali. Tra le misure per impedire effetti ambientali negativi si possono indicare la verifica con gli enti gestori, in particolare di acquedotto e fognatura, per le trasformazioni rilevanti soggette a piano attuativo, oltre ovviamente al rispetto delle normative di settore vigenti. La redazione del Piano e della VAS avvengono di pari passo e il Piano fa proprie quelle misure necessarie a compensare potenziali effetti negativi.

La Valutazione Ambientale Strategica del Piano prende quindi in esame, ai sensi dell'art.5 bis co.2 della LR 10/2010, "l'assetto localizzativo delle nuove previsioni e delle dotazioni territoriali, gli indici di edificabilità, gli usi ammessi e i contenuti piani volumetrici, tipologici e costruttivi degli interventi, dettando limiti e condizioni di sostenibilità ambientale alle trasformazioni previste".

#### Agenda urbana locale per lo sviluppo sostenibile: il ruolo del Piano

Gli strumenti urbanistici comunali possono avere un ruolo centrale nella tutela e promozione della qualità ambientale di un territorio. Di seguito si indicano alcune misure proprie degli strumenti urbanistici comunali, anche in riferimento al recepimento e l'attuazione dei piani e programmi di settore sovraordinati e comunali, oltre che alle misure contenute nell'"Agenda urbana per lo sviluppo sostenibile" curata nel 2018 dal Centro Nazionale di Studi per le Politiche Urbane ([Urban@it](mailto:Urban@it)) e dall'Alleanza Italiana per lo Sviluppo Sostenibile (ASVIS).

#### ARIA

##### QUALITÀ DELL'ARIA E CLIMA

Il PO promuove:

- la riqualificazione e il rinnovo del patrimonio edilizio e urbanistico esistente verso soluzioni più efficienti dal punto di vista dell'inquinamento atmosferico e del rapporto con i fattori climatici e i parametri meteorologici (con particolare riferimento all'esposizione ai venti, all'irraggiamento solare, alle specifiche condizioni microclimatiche del sito), al fine di ottimizzare gli assetti planivolumetrici e le soluzioni progettuali in un'ottica di sostenibilità ambientale (massimizzazione del risparmio energetico e di risorse naturali in generale, minimizzazione dell'esposizione ad emissioni di inquinanti in atmosfera, etc.).
- l'attuazione del PAC (Piano di Azione Comunale per la qualità dell'aria) che prevede misure rivolte agli strumenti urbanistici comunali e/o da questi recepitili
- l'attuazione del PAES (Piano di Azione per l'Energia Sostenibile)
- misure compensative per gli interventi che possono comportare significativo aumento di traffico

##### VERDE

- il PO promuove lo sviluppo di un sistema del verde ad alta capacità di assorbimento di inquinanti atmosferici
- Riconoscimento del verde urbano nella sua totalità (pubblico, privato, urbano, periurbano) oltre la concezione di semplice standard urbanistico;
- pianificazione di nuove categorie di aree verdi adatte a fronteggiare il riscaldamento climatico, anche attraverso la forestazione urbana e altre misure in grado di mitigare eventuali isole di calore
- incentivo all'inserimento della componente vegetale nelle ristrutturazioni e nelle nuove edificazioni.

##### CLIMA ACUSTICO

- Il Piano Operativo deve essere coerente con il Piano di Classificazione Acustica

##### INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO

- il Piano Operativo può indicare aree idonee e non idonee per l'installazione di antenne per la telecomunicazione (radio-tv-telefonia mobile)
- verifica del rispetto delle distanze delle previsioni da impianti esistenti e di progetto (elettroradiatori, cabine, antenne)

#### ACQUA

Il PO promuove:

- la verifica da parte degli enti gestori di acquedotto e fognatura per le trasformazioni rilevanti soggette a piano attuativo e altre trasformazioni significative in termini di carico urbanistico, oltre ovviamente al rispetto delle normative di settore vigenti. Il trattamento di depurazione acque reflue, e non solo la loro raccolta ed il collettamento, deve essere garantito prima dell'attivarsi degli insediamenti, come definito dagli artt. 4 c. 10 e 64 c. 4 della LR 65/2014.
- idonee misure di razionalizzazione e contenimento dei consumi idrici, di gestione delle acque meteoriche dilavanti, di promozione del riutilizzo delle acque reflue depurate
- la tutela dei corsi d'acqua, delle sistemazioni idrogeologiche di presidio territoriale e del reticolo idrico minore
- gli interventi di regimazione del rischio idraulico
- gli interventi di miglioramento del drenaggio urbano
- la tutela di eventuali aree di salvaguardia delle acque per il consumo umano, degli acquiferi vulnerabili
- l'eventuale limitazione degli interventi urbanistici ed edilizi nelle delle aree in cui la sofferenza idrica non consente l'approvvigionamento in caso di incrementi di domanda
- la ricostituzione di sistemi filtro in aree fluviali e/o in aree attigue anche con compiti di ravvenamento delle falde

- la realizzazione di opere di modesto impatto per interventi del servizio idrico integrato anche in aree agricole (quali ad esempio pozzi, sollevamenti o piccole centrali di trattamento), senza che questo comporti varianti urbanistiche.
- la razionalizzazione dei sistemi industriali di utilizzo e depurazione delle acque
- l'aggiornamento, se necessario, del quadro conoscitivo delle captazioni identificando l'area di salvaguardia ai sensi dell'Art.3 comma 4 del Regolamento 30 luglio 2018, n. 43/R suddivisa in zona di tutela assoluta e in zona di rispetto

#### SUOLO E SOTTOSUOLO

- Il Piano Operativo non consente nuovi insediamenti residenziali fuori dal territorio urbanizzato e sottopone i nuovi consumi di suolo alla disciplina della Conferenza di Copianificazione
- Il Piano Operativo individua, nei modi previsti dalla normativa e dai piani di settore, le eventuali cave dismesse da recuperare; le aree comprese nei giacimenti del piano regionale per i quali il comune intende consentire l'attività estrattiva oppure altri usi che comunque non precludano un futuro utilizzo a fini estrattivi; le cave di materiali storici da tutelare.
- il PO condiziona l'incremento di carico urbanistico significativo alle verifiche di carrying capacity del territorio e delle infrastrutture di urbanizzazione primaria e di sottoservizi
- il PO promuove il contenimento del consumo di suolo e la rigenerazione urbana
- il PO promuove il contenimento delle attività di sfruttamento del suolo e delle risorse
- il PO promuove la riqualificazione e il rinnovo del patrimonio edilizio e urbanistico esistente verso soluzioni più efficienti dal punto di vista della sicurezza sismica, geomorfologica e idraulica.
- il PO disciplina le sistemazioni ambientali in caso di deruralizzazione o piano di miglioramento e norma le attività edilizie e urbanistiche in area agricola

#### ENERGIA

- Il PO promuove la riqualificazione e il rinnovo del patrimonio edilizio e urbanistico esistente verso soluzioni più efficienti dal punto di vista energetico, orientate all'uso integrato di fonti rinnovabili e all'autosostenibilità energetica.
- Il Piano Operativo, in coerenza con la normativa vigente, può indicare le aree maggiormente vocate per l'installazione di impianti di produzione di energia elettrica da energia rinnovabile (solare, eolico, biomassa, ecc).
- Il PO condiziona gli interventi di significativo incremento del carico urbanistico alla verifica da parte degli enti gestori dei servizi energetici

#### RIFIUTI

- Ai sensi dell'art. 4 comma 8 della LR 25/98 il Piano Operativo individua sulle tavole con specifico simbolo i centri di conferimento per la raccolta differenziata dei rifiuti e degli inerti proporzionalmente alla quantità dei rifiuti prodotti e ai nuovi insediamenti previsti.
- Il PO rappresenta e disciplina i siti assoggettati a procedimenti di bonifica
- il PO promuove la verifica da parte degli enti gestori dei rifiuti per le trasformazioni rilevanti soggette a piano attuativo, oltre ovviamente al rispetto delle normative di settore vigenti in materia.
- Il PO può disciplinare le aree non idonee alla localizzazione di industrie insalubri e le aree contermini alle industrie a rischio di incidente

#### BIODIVERSITÀ'

il PO promuove:

- i collegamenti ecosistemici tra territorio rurale e urbanizzato
- la tutela dei siti naturali e delle aree agroforestali
- lo sviluppo di un sistema del verde a forte valenza di rete ecologica e di servizio ecosistemico.

#### QUALITÀ' CULTURALE E PAESAGGISTICA

il PO promuove:

- la tutela dei beni culturali e paesaggistici del patrimonio territoriale
- la concreta attuazione degli obiettivi del PIT-PPR
- la tutela delle aree di potenziale interesse archeologico

#### SOCIETÀ'

Il PO promuove:

- la dotazione di attrezzature e servizi pubblici per migliorare la qualità urbana, la mobilità e l'infrastrutturazione tecnologica, la dotazione di servizi di livello sovracomunale
- la riduzione del disagio abitativo
- le attività produttive e commerciali, il turismo e l'agricoltura in un'ottica di sostenibilità ambientale

- la riduzione dei divari territoriali attraverso la creazione o il potenziamento di centralità urbane nelle frazioni e nelle periferie
- le aree produttive ecologicamente attrezzate
- le connessioni ciclopedonali e la mobilità sostenibile e intermodale

### Recepimento delle misure compensative e preventive nella disciplina di piano

Il Rapporto Ambientale costituisce parte integrante e sostanziale del PO e riferimento per la valutazione di sostenibilità ambientale delle trasformazioni da esso previste. Il recepimento del Rapporto Ambientale nelle NTA del Piano riguarda in particolare due aspetti:

1. Tutti gli interventi comportanti incremento di carico urbanistico sono assoggettati alla verifica del rispetto delle condizioni generali di fattibilità ambientale di cui all'Appendice 2 del RA.
2. Gli strumenti urbanistici attuativi (PA o PUC) del PO, ovvero i titoli abilitativi ed autorizzativi conseguenti all'attuazione delle Schede Norma per nuove previsioni dello stesso PO, oltre alle condizioni generali di fattibilità ambientale si conformano alle ulteriori prescrizioni indicate nel RA. A tal fine l'Appendice 2 del RA contiene una "Tabella delle criticità e delle prescrizioni" con indicazioni prescrittive riferite a ciascuna Scheda Norma, e una serie di "Schede di valutazione ambientale" nelle quali sono esaminate le singole previsioni assoggettate a Piano Attuativo, con indicazione di prescrizioni specifiche.

### Valutazione di incidenza

Il Rapporto Ambientale comprende uno Studio di Incidenza che detta condizioni alla fattibilità degli interventi previsti dal Piano. Tali condizioni sono recepite nelle NTA del Piano Operativo all'art. 101.

### Incentivi per l'edilizia sostenibile

Il Piano Operativo comprende nelle NTA **l'articolo 106 "Edilizia sostenibile e promozione delle fonti energetiche rinnovabili"** in cui promuove (attraverso il Regolamento Edilizio e la disciplina degli oneri urbanistici) l'Edilizia Sostenibile" e la sostenibilità ambientale in edilizia, dando indirizzi per individuare soluzioni tecnologiche ed incentivi economici in termini di riduzione di oneri e incentivi urbanistici in termini di premio volumetrico, secondo le indicazioni delle norme del Titolo VIII della LR 65/2014.

### 3.5 Indicazioni su misure di monitoraggio ambientale

Il Rapporto Ambientale di VAS imposta le modalità e i tempi di monitoraggio degli effetti territoriali, paesaggistici, ambientali, sociali, economici e sulla salute umana prodotti dagli interventi di trasformazione degli assetti insediativi, infrastrutturali ed edilizi del territorio previsti dal Piano. Tale monitoraggio si aggiunge e si distingue da quello dell'Osservatorio Paritetico della pianificazione istituito presso la Regione e si basa su specifici indicatori, individuati sulla base delle principali criticità rilevate, degli impatti più significativi, tenendo conto dell'effettiva possibilità di reperimento dei dati.

#### Rapporti di monitoraggio

I Rapporti periodici di monitoraggio e verifica della coerenza del Piano saranno redatti nelle fasi di redazione del successivo Piano Operativo o Variante Generale, nell'ambito della VAS degli stessi. In questo modo si possono individuare facilmente all'interno delle ordinarie procedure le risorse ed i ruoli responsabili del monitoraggio, per garantirne l'esecuzione. Le risorse, le responsabilità ed i ruoli per la realizzazione del monitoraggio corrispondono a quelle per la redazione del successivo Piano Operativo.

Il monitoraggio contribuirà alla definizione delle misure di compensazione previste dal Rapporto Ambientale.

*Il Monitoraggio del Piano Operativo impostato come descritto, fungerà anche da monitoraggio in itinere ed ex post del Piano Strutturale.*

#### Periodicità di redazione di rapporti di monitoraggio

I rapporti di monitoraggio saranno redatti in sede di nuovo Piano Operativo o Variante Generale. In quella sede saranno evidenziate le misure correttive da adottare.

L'attività di monitoraggio potrà essere curata da chi redige la Valutazione Ambientale Strategica dei nuovi strumenti urbanistici.

#### Gestione di eventuali misure di correzione e meccanismi di retroazione

Oltre alle misure di compensazione previste dal Rapporto Ambientale, potranno rendersi necessarie misure correttive eventualmente emerse in fase di monitoraggio a seguito degli specifici controlli.

Per quanto riguarda la definizione del Quadro ambientale di riferimento ed il Quadro conoscitivo, non costituiscono variante al Piano, a condizione che siano approvate dal Consiglio Comunale e rese pubbliche: le modifiche al Quadro Conoscitivo conseguenti ad attività di monitoraggio o ad approfondimenti volti a rettifiche di meri errori o omissioni. Per ciò che concerne le previsioni di Piano, eventuali misure di correzione che dovessero emergere nei rapporti di monitoraggio, dovranno essere fatte proprie dagli strumenti operativi adottati dopo la pubblicazione del Rapporto di Monitoraggio.

### 3.6 Condizioni generali di fattibilità ambientale e valutazione delle aree di trasformazione comprese nelle schede norma

L'Appendice 2 del Rapporto Ambientale comprende una valutazione di dettaglio, con prescrizioni e misure recepite nelle NTA del PO all'art.100, distinta come segue:

- Condizioni generali di fattibilità ambientale riferite agli interventi che comportano incremento del carico urbanistico
- Tabella delle Schede Norma del Piano, con indicazione delle criticità ambientali rilevate alla scala di pianificazione, con individuazione di eventuali prescrizioni ambientali.
- Schede di approfondimento degli aspetti ambientali relativamente alle singole aree assoggettate a Piano Attuativo al fine di adempiere ai contenuti previsti dalla LR 10/2010 art. 5 bis. Non è necessario ripetere la VAS in sede di Piano Attuativo per le aree già esaminate in questa sede, salvo varianti agli stessi Piani Attuativi come definito nelle norme del Piano Operativo e nella normativa sovraordinata vigente.

Per i contenuti delle azioni di trasformazione si rimanda alle Schede Norma contenute nel documento QP.IVb del PO, che includono anche la verifica della presenza di vincoli paesaggistici. Per gli aspetti idraulici, geologici e sismici si rimanda agli specifici approfondimenti in sede di PS e alle condizioni di fattibilità contenute nel PO. Per tutti gli interventi previsti dal Piano, comprese le aree oggetto di schedatura, valgono comunque le ulteriori prescrizioni ambientali di cui alle NTA del Piano Operativo e al presente Rapporto Ambientale compresi gli elaborati di valutazione correlati, con approfondimenti su aspetti acustici (QV.IV) e sull'incidenza del Piano sui Siti Natura 2000 (QV.II).

### 3.7 Studio di Incidenza

Il documento QV.II Studio di incidenza rileva che il Piano non determinerà incidenza significativa, ovvero non pregiudicherà il mantenimento dell'integrità dei Siti Natura 2000 tenuto conto degli obiettivi di conservazione dei medesimi.

Le specifiche azioni introdotte da piani e/o progetti subordinati al presente piano riguardanti siti della rete Natura 2000, dovranno essere sottoposte singolarmente ad apposito Screening e/o Studio di Incidenza in attuazione della normativa vigente.

I progetti ed interventi connessi con attività produttive, edilizie ed agricole-forestali dovranno inoltrare alla Regione Toscana istanze di nulla osta e studi di incidenza ambientale relativi secondo le specifiche modalità definite dalla LR 30/2015 e dalla DGR 1319/2016.

Il Piano Operativo recepisce le condizioni dello Studio di Incidenza nelle NTA all'art. 101.

## GRUPPO DI LAVORO

### **Responsabile del Procedimento**

Alessandro Marioni  
Antonella Giannini (fino all'adozione)

### **Garante della partecipazione**

Nicoletta Papanicolau

### **Progettisti**

Alessandro Marioni e Monica Del Sarto  
Antonella Giannini e Monica Del Sarto (fino all'adozione)

### **Ufficio di Piano**

Carla Villa, Silvia Lovi, Alessandro Paoli, Cinzia Rovai, Delia Vecchi, Andrea Biggi, Paolo Paoli, Chiara Pratelli, Elisabetta Biagioni, Francesca Canessa

### **Coordinamento generale e scientifico (quadro conoscitivo e progettuale)**

Società Terre.it srl (*Fabrizio Cinquini, Michela Biagi, Valeria Dini*)

### **Processo Partecipativo e Comunicativo**

Cantieri Animati (*Chiara Pignaris*)

### **Database Geografico**

LDP Progetti GIS srl

### **Fattibilità idrogeologica e sismica**

Studio di Geologia Barsanti Sani & Ass.ti (*Paolo Sani*)

### **Studi idrologici e idraulici**

Studio Ingeo – Ingegneri e Geologi associati (*Paolo Barsotti*)

### **Valutazione Ambientale Strategica (VAS)**

Andrea Giraldi

### **Consulenza giuridico – amministrativa**

Giuseppe Morbidelli e Duccio Traina

### **Schedatura delle ville storiche**

Gilberto Bedini

### **Indagini di fattibilità dei corridoi infrastrutturali**

Università di Pisa – *Polo universitario "Sistemi logistici"*

### **Indagini di compatibilità acustica**

Università di Pisa – Dipartimento di Ingegneria dell'Energia, dei Sistemi, del territorio e delle Costruzioni

### **Indagini del territorio rurale**

Francesco Lunardini con la collaborazione di Caterina Poli

### **Indagini archeologiche**

Susanna Bianchini

### **Elaborazioni cartografiche**

Nicola Bianchi, Francesca Furter, Kalin Gemignani, Sheila Lazzerini, Riccardo Masoni, Alessandro Petroni, Sara Piancastelli, Francesco Rinaldi

### **Rilievi e schedature patrimonio edilizio storico**

Giulio Galletti, Giovanna Montoro, Marco Natali, Antonio Pacino, Sara Piancastelli, Martina Ranieri

### **Collaborazione in fase di controdeduzioni alle osservazioni**

Francesca Furter, Francesco Monacci