



Comune di Capannori (LU)

*Avvio del Procedimento del*  
**Piano Operativo**



**Assessore all'Urbanistica**  
*Giordano Del Chiaro*

**Sindaco**  
*Luca Menesini*

**Progettista**  
*Arch. Fabio Nardini*

**Responsabile del Procedimento**  
*Arch. Luca Gentili*

*In collaborazione con:*  
*Pian. Ter. Veronica Fontanini*

**Ufficio Pianificazione Urbanistica**  
*Arch. Silvia Giorgi*  
*Arch. Sara Contino*  
*Ing. David Ciabatti*

**Valutazione Ambientale Strategica**  
*Arch. Patrizia Stranieri*

**Garante dell'informazione e della partecipazione**  
*Dott. Alessandro Pensa*

**Documento Preliminare di VAS**  
Ai sensi dell'Art. 23 della L.R. 10/2010

Aprile 2024

**Valutazione Ambientale Strategica**  
**DOCUMENTO PRELIMINARE**  
(articolo 23 LR 10/2010 e s.m.i.)

**Indice generale**

PREMESSA.....	5
1. INQUADRAMENTO LEGISLATIVO E SCHEMA DEL PERCORSO METODOLOGICO-PROCEDURALE DELLA VAS.....	6
1.1 Riferimenti metodologico normativi in materia di VAS ed inquadramento del campo di applicazione della VAS ai sensi dell'art.5 della l.r. 10/10.....	6
1.2 Riferimenti normativi del piano/programma (di livello comunitario, nazionale e regionale).....	7
1.2.1 Direttiva Europea.....	7
1.2.2 Normativa nazionale.....	7
1.2.3 Normativa regionale.....	8
1.3 Fasi del procedimento VAS associate al piano, soggetti coinvolti.....	9
1.3.1 Fasi e procedure.....	9
Fase preliminare (ex art. 13 commi 1 e 2).....	9
Trasmissione del Documento Preliminare di VAS ai soggetti competenti.....	9
Analisi dei contributi pervenuti e redazione del Rapporto Ambientale.....	9
Pubblicazione del Rapporto ambientale e consultazioni.....	10
Parere motivato.....	11
Dichiarazione di sintesi.....	11
Approvazione.....	11
Monitoraggio.....	11
Proponente (art. 15).....	12
Autorità competente (art. 13 L.R. 10/2010).....	12
Responsabile del procedimento.....	12
Garante dell'informazione e della partecipazione.....	12
1.4 Descrizione delle fasi e modalità di integrazione tra le attività di pianificazione e quelle di valutazione ambientale.....	13
1.5 Descrizione delle eventuali attività e modalità di partecipazione che si intendono attivare derivanti dalla specifica normativa di settore del piano derivanti dalla l.r. 65/14 sul governo del territorio.....	14
1.6 Indicazione su come si inquadra il piano ai sensi della l.r. 65/14 sul governo del territorio. Evoluzione della programmazione e della pianificazione urbanistica fino ad oggi.....	16
1.7 Elenco minimo di SCA/enti territorialmente interessati ai sensi della L.R. 10/2010:.....	19
2 - INFORMAZIONI GENERALI SUL PIANO:.....	21
2.1 Descrizione delle finalità e dell'ambito di competenza del piano, esplicitazione degli obiettivi generali, ambiti territoriali di intervento, principali tematiche ambientali affrontate dal piano.....	21
2.2 Definizione dell'orizzonte temporale del piano.....	46
3. RAPPORTO CON ALTRI PIANI E PROGRAMMI E OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE.....	47
3.1 Indicazione della normativa ambientale pertinente al piano, alle diverse scale territoriali, incluse le politiche e le strategie.....	47
3.1.1 Livello Regionale.....	47
3.1.2 Livello area vasta.....	48
3.1.3 Livello locale.....	48
3.2 Individuazione e descrizione degli strumenti di pianificazione e programmazione pertinenti al piano. Indicazione sulla metodologia con cui, nel RA, verrà sviluppata l'analisi di coerenza con i	

piani e programmi individuati. Indicazioni metodologiche per l'eventuale necessaria conformazione del piano al PIT-PPR.....	50
Piano della telefonia mobile.....	50
3.2.1 La coerenza degli obiettivi del Piano Operativo con il PIT.....	52
3.2.2 La coerenza degli obiettivi del Piano Operativo con il PTC.....	56
3.2.3 Coerenza con il Piano Regionale Ambientale ed Energetico (P.A.E.R.).....	58
3.2.4 Coerenza con il Piano Regionale delle Infrastrutture e della Mobilità (P.R.I.I.M.).....	60
3.2.5 Piano Regionale delle attività estrattive, di recupero delle aree escavate e di riutilizzo dei residui recuperabili (P.R.A.E.R.).....	62
3.2.6 Piano Regionale dei Rifiuti e di bonifica dei siti inquinati (P.R.B).....	64
3.2.7 Piano di Ambito Autorità Idrica Integrata.....	67
3.2.8 Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.) Dissesti.....	68
3.3 Individuazione dei principali obiettivi generali di protezione ambientale pertinenti al piano derivanti dalla normativa ambientale e dalla pianificazione/programmazione di livello internazionale, nazionale e regionale.....	73
4 – IDENTIFICAZIONE E CARATTERIZZAZIONE DELL'AMBITO DI INFLUENZA TERRITORIALE, PRIMI ELEMENTI DI ANALISI DI QUADRO CONOSCITIVO.....	81
4.1 Identificazione dell'ambito territoriale in cui possono manifestarsi gli effetti ambientali del piano e degli aspetti ambientali che, sulla base delle informazioni disponibili sul piano, si ritiene possano essere interessati dalle strategie del piano.....	81
4.2 Preliminare caratterizzazione dell'ambito d'influenza territoriale con riferimento agli aspetti ambientali interessati, alle problematiche, alle emergenze, ai punti di forza (valori) e alle criticità. .....	84
4.2.1 ARIA.....	84
4.2.2 ACQUA.....	86
4.2.3 SUOLO.....	88
4.2.4 FATTORI CLIMATICI E ENERGIA.....	89
4.2.5 AGENTI FISICI.....	90
4.2.6 RIFIUTI.....	92
4.2.7 TRASPORTI.....	95
4.2.9 BIODIVERSITA'.....	95
4.2.10 SALUTE.....	95
4.3 Indicazione metodologica di come verrà implementato il quadro conoscitivo del piano e di come verrà condotta nel RA l'analisi critica del quadro conoscitivo per gli aspetti ambientali, territoriali e paesaggistici di interesse per il piano.....	96
4.4 Indicazione su eventuali siti della Rete Natura 2000 interessati dagli effetti del piano, descrizione delle eventuali principali interazioni tra il piano e i siti della Rete Natura 2000.....	99
5 – POSSIBILI EFFETTI AMBIENTALI.....	100
5.1 Identificazione preliminare dei possibili effetti ambientali con riferimento agli aspetti ambientali interessati dal piano e alle caratteristiche del territorio interessato.....	100
5.2 Indicazione della metodologia e degli strumenti che saranno utilizzati per la stima qualitativa e/o quantitativa degli effetti ambientali.....	102
6 – IMPOSTAZIONE DELL'ANALISI DELLE ALTERNATIVE.....	103
6.1 Definizione di criteri per l'individuazione, nell'ambito del successivo Rapporto Ambientale, delle possibili alternative, che saranno considerate.....	103
7 – IMPOSTAZIONE DEL SISTEMA DI MONITORAGGIO.....	104
7.1 Informazioni preliminari circa i criteri alla base della successiva fase di definizione del sistema di monitoraggio previsto dalla normativa sulla VAS e di come questo integra e si correla al sistema generale di monitoraggio del piano.....	104

## PREMESSA

I comuni di Capannori, Altopascio, Porcari e Villa Basilica, in data 03/10/2017 hanno siglato la Convenzione ai sensi dell'art. 23 della L.R. 65/2014 per la gestione in forma associata della redazione del Piano Strutturale Intercomunale, approvata rispettivamente con D.C.C. n.63 del 26/09/2017 dal comune di Capannori, con D.C.C. n.58 del 20/09/2017 dal comune di Altopascio, con D.C.C. n.57 del 19/09/2017 dal comune di Porcari e con D.C.C. n.43 del 20/09/2017 dal comune di Villa Basilica.

Il Piano Strutturale Intercomunale dei Comuni di Capannori, Altopascio, Porcari, Villa Basilica è stato adottato con deliberazione n°85 del 27/12/2023 del Consiglio Comunale di Capannori, con deliberazione n°91 del 28/12/2023 del Consiglio Comunale di Altopascio, con deliberazione n°109 del 28/12/2023 del Consiglio Comunale di Porcari, con deliberazione n° 51 del 29/12/2023 del Consiglio Comunale di Villa Basilica. L'avviso di adozione è stato pubblicato sul B.U.R.T. N.2 DEL 10/1/2024.

L'Amministrazione di Capannori intende dare avvio al procedimento di redazione del nuovo Piano Operativo (PO), che ricade nel campo di applicazione dell'art. 5 bis *Atti di governo del territorio soggetti a VAS* della L.R. 10/2010 "*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)*".

## **1. INQUADRAMENTO LEGISLATIVO E SCHEMA DEL PERCORSO METODOLOGICO-PROCEDURALE DELLA VAS**

### **1.1 Riferimenti metodologico normativi in materia di VAS ed inquadramento del campo di applicazione della VAS ai sensi dell'art.5 della l.r. 10/10.**

La VAS è la valutazione della sostenibilità di un atto di pianificazione o di programmazione, in questo caso, del nuovo Piano Operativo di Capannori.

È uno strumento ulteriore a disposizione della comunità che può essere utilizzato per migliorare e orientare al meglio le scelte di pianificazione o programmazione in un'ottica di sostenibilità dell'utilizzo delle risorse e di migliore qualità della vita degli abitanti del territorio comunale.

L'attività di valutazione è preordinata a garantire che gli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione dei piani o programmi, o loro integrazioni, siano presi in considerazione durante elaborazione dei piani e prima della loro approvazione.

Il procedimento di VAS, di cui al D.Lgs. 152/2006 ed alla L.R. 10/2010 (art.7), è avviato alla data in cui l'autorità procedente o proponente trasmette all'autorità competente il Documento Preliminare (art. 23 LR 10/10) ed è esteso all'intero percorso decisionale, sino all'adozione e alla successiva approvazione dei piani. Il presente Documento Preliminare di Valutazione Ambientale Strategica, redatto ai sensi dell'art.23 della L.R. 10/2010, è propedeutico alla definizione del Rapporto Ambientale e contiene:

- *le indicazioni necessarie inerenti i piani, relativamente ai possibili effetti ambientali significativi della sua attuazione;*
- *i criteri per l'impostazione del Rapporto Ambientale.*

I contenuti impostati nel documento preliminare verranno implementati e approfonditi nel Rapporto Ambientale di VAS che sarà integrato a seguito dei contributi pervenuti da parte dei soggetti competenti in materia ambientale prima dell'adozione e successivamente attraverso gli ulteriori contributi dovuti alle osservazioni a cui farà seguito il parere motivato, di cui all'art. 26 della L.R. 10/2010, le cui risultanze saranno recepite all'interno del piano prima dell'approvazione del piano da parte del Consiglio Comunale.

## 1.2 Riferimenti normativi del piano/programma (di livello comunitario, nazionale e regionale).

Ai sensi dell'art. 5 comma 2 della L.R. 10/2010 della normativa regionale, sono obbligatoriamente soggetti a VAS:

- a) i piani e i programmi elaborati per i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, per la valutazione e gestione della qualità dell'aria ambiente, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli e che definiscono il quadro di riferimento per l'approvazione, l'autorizzazione, l'area di localizzazione o, comunque, la realizzazione di progetti sottoposti a VIA o a verifica di assoggettabilità a VIA, di cui agli allegati II, II bis, III e IV del D.lgs 152/2006;
- b) i piani e i programmi per i quali, in considerazione dei possibili impatti sulle finalità di conservazione dei siti designati come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e di quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali, della flora e della fauna selvatica, si ritiene necessaria una valutazione di incidenza ai sensi dell'[articolo 5 del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357](#) (Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche).
- c) ... omissis...

I riferimenti che compongono il quadro normativo all'interno del quale viene elaborato il presente documento preliminare sono i seguenti, a partire dalla norma di carattere comunitario fino a quella regionale:

### 1.2.1 Direttiva Europea

- La **Direttiva 2001/42/CE** del Parlamento Europeo e del Consiglio, entrata in vigore il 21 luglio 2001 che avrebbe dovuto essere recepita dagli Stati membri entro del 21 luglio 2004, pone l'obiettivo, condiviso dagli Stati membri dell'Unione Europea, *di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile assicurando che, ai sensi della presente direttiva, venga effettuata una valutazione ambientale di determinati piani e programmi che possono avere un impatto significativo sull'ambiente.*<sup>1</sup> L'Italia non ha rispettato il termine del 2004 ed ha recepito la Direttiva con la parte seconda del D.lgs. 3 aprile 2006, n. 152 entrato in vigore il 31 luglio 2007.

### 1.2.2 Normativa nazionale

- Il **D.Lgs. n° 152 del 3 aprile 2006** e s.m.i., entrato in vigore il 31 luglio 2007, recepisce in Italia la direttiva europea (in particolare D.Lgs 4/2008 e D.Lgs 128/2010), disciplinando VIA e VAS al Titolo I *Principi generali per le procedure di VIA, di VAS e per la Valutazione d'Incidenza e l'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA)*. Il Decreto è stato modificato e integrato relativamente alla disciplina concernente la VAS, dalla L. n° 108 del 29 luglio 2021 (*Conversione in legge, con modificazioni, del D.L. n°77 del 31 maggio 2021, recante Governance del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza e prime misure di rafforzamento delle strutture amministrative e di accelerazione e snellimento delle procedure*) e dal D.L. n° 152 del 6 novembre 2021 (*Disposizioni urgenti per l'attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) e per la prevenzione delle infiltrazioni mafiose*).

---

<sup>1</sup> Art. 1 cap 2 Obiettivi della Direttiva ATTUAZIONE DELLA DIRETTIVA 2001/42/CE CONCERNENTE LA VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DI DETERMINATI PIANI E PROGRAMMI SULL'AMBIENTE

### 1.2.3 Normativa regionale

- Con la **L.R. n° 10 del 12 febbraio 2010** e s.m.i. (in particolare la L.R. n° 69/2010, L.R. 6/2012, la L.R. n° 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)”*, la Regione Toscana recepisce la normativa sovraordinata e dettaglia la disciplina della VAS;
- Adeguamento dell'ordinamento regionale in materia di VAS di cui alla L.R. 10/2010 in seguito all'approvazione L.R. n.29 del 5/08/2022, *“Legge di manutenzione dell'ordinamento regionale 2022”*;
- **L.R. 65 del 10/11/2014** - *“Norme per il governo del territorio”*;

### 1.3 Fasi del procedimento VAS associate al piano, soggetti coinvolti.

#### 1.3.1 Fasi e procedure

Il procedimento di VAS, secondo il percorso definito dal dispositivo regionale (art. 21 L.R. 10/2010), è caratterizzato dalle seguenti fasi e attività:

- lo svolgimento di una verifica di assoggettabilità, nei casi eventuali di cui all'articolo 5, comma 3, (non pertinente al caso in esame);
- la fase preliminare per l'impostazione e la definizione dei contenuti del rapporto ambientale;
- l'elaborazione del rapporto ambientale;
- lo svolgimento di consultazioni;
- la valutazione del piano o programma, del rapporto ambientale e degli esiti delle consultazioni, con espressione del parere motivato;
- la decisione;
- l'informazione sulla decisione;
- il monitoraggio.

#### Fase preliminare (ex art. 13 commi 1 e 2)

Nella fase preliminare alla stesura del rapporto ambientale (fase di scoping), in cui viene predisposto un documento preliminare al fine di impostare e definire i contenuti, ossia la portata ed il livello di dettaglio più adeguato delle informazioni da includere nel rapporto ambientale ai sensi dell'art. 23 della L.R. 10/2010:

*Ai fini dello svolgimento della fase preliminare di definizione dei contenuti del rapporto ambientale, l'autorità procedente o il proponente predispose un documento preliminare contenente:*

- a) le indicazioni necessarie inerenti allo specifico piano o programma, relativamente ai possibili effetti ambientali significativi della sua attuazione;*
- b) i criteri per l'impostazione del rapporto ambientale.*

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

Il Documento Preliminare di VAS redatto ai sensi dell'art. 23 della L.R. 10/2010 viene trasmesso dal Proponente con modalità telematiche all'Autorità Competente ed ai Soggetti competenti in materia ambientale, per le consultazioni, finalizzate alla raccolta di dettaglio delle informazioni.

*I contributi sono inviati all'autorità procedente e all'autorità competente entro trenta giorni dall'avvio della consultazione. Le consultazioni si concludono entro 45 giorni dall'invio del documento medesimo, salvo quanto diversamente comunicato dall'autorità competente. (art. 23 comma 3 L.R. 10/2010).*

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

Nel Rapporto Ambientale si spiegano i criteri con cui i contributi emersi in fase di consultazione sono valutati nell'elaborazione dei piani e dello stesso Rapporto Ambientale ai sensi dell'allegato 2 alla L.R. 10/2010:

- a) illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi;*
- b) aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del*

piano o del programma;

c) caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;

d) qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, culturale e paesaggistica, quali le zone designate come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica, nonché i territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità, di cui all'articolo 21 del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228;

e) obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi ed di ogni considerazione ambientale;

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;

g) misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma;

h) sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o difficoltà derivanti dalla novità dei problemi e delle tecniche per risolverli) nella raccolta delle informazioni richieste;

i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del piano o del programma proposto definendo, in particolare, le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti, la periodicità della produzione di un rapporto illustrante i risultati della valutazione degli impatti e le misure correttive da adottare;

l) sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.

#### Pubblicazione del Rapporto ambientale e consultazioni

I documenti redatti vengono messi a disposizione, con vari mezzi, sia ai soggetti con competenze ambientali (SCA) che al pubblico, ai sensi degli art. 22,23 e 25 della L.R. 10/2010.

In conformità all'art. 8 comma 6 della L.R. 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 della medesima Legge regionale, vengono effettuate contemporaneamente alle osservazioni sul Piano adottato, fermo restando il termine di 60 giorni di cui all'articolo 25, comma 2 della LR 10/2010, termine in cui 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 L.R. 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 L.R. 10/2010.

#### Parere motivato

La valutazione è svolta dall'autorità competente sui documenti di piano ed il rapporto ambientale tenendo conto degli esiti delle consultazioni e si conclude con l'espressione del parere motivato, ai sensi dell'art. 26 L.R. 10/2010, sulla documentazione e sui contributi pervenuti, eventualmente proponendo miglioramenti del Piano, in accordo con gli esiti della valutazione, al fine di eliminare, ridurre o compensare gli impatti negativi emersi, sull'ambiente.

#### 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 L.R. 10/2010 e come impostato nel Rapporto Ambientale in un paragrafo dedicato.

### **1.3.2 Soggetti coinvolti nella VAS e nel processo partecipativo**

Ai sensi della L.R. 10/2010 sono individuati i seguenti Soggetti e Autorità:

Proponente (art. 15)

**Il Settore Urbanistica**

Procedente (art. 12, art. 15)

**Il Consiglio Comunale** adotta e approva il Piano Operativo

Autorità competente (art. 13 L.R. 10/2010)

**Il Nucleo Interno Comunale di Valutazione (NICV).**

Responsabile del procedimento

**Arch. Luca Gentili**, Dirigente del Settore Assetto e Gestione del territorio del Comune di Capannori.

Garante dell'informazione e della partecipazione

**Dott. Alessandro Pensa** (decreto di nomina del Garante della informazione e partecipazione a firma del Segretario Generale emesso in data 09.02.2024 )

#### **1.4 Descrizione delle fasi e modalità di integrazione tra le attività di pianificazione e quelle di valutazione ambientale.**

La VAS è un'occasione per affiancare allo strumento classico della pianificazione anche lo strumento della valutazione ambientale che si deve integrare con il Piano e ne diventa un elemento di arricchimento dal punto di vista gestionale e di controllo al fine di integrare e rendere coerente l'intero processo di pianificazione orientandolo verso la sostenibilità.

Si tratta di instaurare un dialogo permanente che consenta aggiustamenti e miglioramenti continui, che si riflettano nel prodotto finale rendendolo molto più consistente e maturo. Il processo prende le mosse dalla conoscenza degli aspetti ambientali costituenti lo scenario di partenza rispetto ai quali valutare gli impatti prodotti dalle scelte di piano e successivamente prosegue attraverso la valutazione degli scenari evolutivi, delle alternative, degli obiettivi e delle scelte al fine di individuare le misure di mitigazione/compensazione e per calibrare il sistema di monitoraggio.

Al fine di esemplificare sinteticamente le verifiche da compiere sono:

1. Verifica della coerenza esterna con i P/P sovraordinati (es. PTCP, Piani Regionali ecc.)
2. Verifica della corrispondenza interna degli obiettivi del piano o del programma con gli obiettivi dello sviluppo sostenibile
3. Stabilire i criteri per la redazione del successivo Rapporto ambientale.

### **1.5 Descrizione delle eventuali attività e modalità di partecipazione che si intendono attivare derivanti dalla specifica normativa di settore del piano derivanti dalla l.r. 65/14 sul governo del territorio.**

La normativa sulla VAS prevede il coinvolgimento dei Soggetti competenti in materia ambientale sin dalle prime fasi del processo e prevede che il la cittadinanza possa esprimere le proprie osservazioni prima dell'approvazione del Piano Operativo.

La L.R. 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. I passaggi sono i seguenti:

#### 1. Fase avvio del procedimento del PIANO OPERATIVO

- L'Amministrazione comunale, con Delibera G.C. n.67 del 15/03/2024, al fine di garantire un più ampio coinvolgimento del pubblico ha prolungato i termini per la presentazione di contributi al nuovo Piano operativo fino al 30/04/2024, da cui potranno emergere apporti da parte di cittadini che, espressione della pluralità delle frazioni, hanno aderito a questa fase preliminare di coinvolgimento promosso dall'Amministrazione comunale.
- L'Amministrazione Comunale organizzerà in questa prima fase di partecipazione incontri con i cittadini nella forma di assemblea pubblica da tenersi, in sedi da definire, finalizzati ad illustrare gli obiettivi che intendono raggiungere con la redazione di questo strumento.
- Sarà fondamentale incontrare e rapportarsi con le realtà associative territoriali (di volontariato e di categoria), in quanto parti integranti del tessuto sociale locale.
- Saranno coinvolti anche gli ordini professionali (geometri, architetti, ingegneri, agronomi, periti, ecc), in quanto "addetti ai lavori", che con tale strumento si dovranno confrontare quotidianamente nello svolgimento della propria attività.

#### 2. Fase di adozione del PIANO OPERATIVO

L'adozione da parte del Consiglio Comunale avviene contestualmente a quella, ai sensi dell'art. 8 comma 6 della L.R. 10/2010, del rapporto ambientale e della sintesi non tecnica relative al procedimento di VAS.

In questa fase i provvedimenti adottati sono depositati presso l'amministrazione competente per 60 giorni dalla data di pubblicazione del relativo avviso sul Bollettino ufficiale della regione Toscana (BURT). Entro e non oltre tale termine, chiunque può prenderne visione, presentando le osservazioni che ritenga opportune.

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

In questa fase si terranno incontri pubblici finalizzati ad illustrare i contenuti del P.O. adottato, in modo da facilitare la comprensione del contenuto del P.O., affinché le osservazioni siano il più possibile coerenti. I

soggetti interessati potranno presentare osservazioni, pareri, segnalazioni, proposte, contributi con gli stessi tempi e modalità delle osservazioni al Piano.

### 3. Fase delle osservazioni/controdeduzioni al PIANO OPERATIVO ed espressione parere motivato

Nella fase successiva l'Amministrazione predisporrà l'istruttoria delle osservazioni che saranno raccolte in un documento di sintesi con la proposta di controdeduzioni, che riguarderanno anche la VAS, per l'espressione del parere motivato ai sensi dell'art. 26 della L.R. 10/2010;

## 1.6 Indicazione su come si inquadra il piano ai sensi della l.r. 65/14 sul governo del territorio. Evoluzione della programmazione e della pianificazione urbanistica fino ad oggi

Il Comune di Capannori è dotato di Piano Strutturale approvato con D.C.C. n° 55 del 18/09/2001 ai sensi della L.R. 05/1995, di un Regolamento Urbanistico approvato con deliberazioni consiliari n° 38 del 20/04/2004, n° 40 del 21/04/2004 e n° 41 del 22/04/2004, entrato in vigore dal 1° giugno 2004.

Al fine di individuare un quadro di riferimento il più possibile aggiornato, seppur parziale, sotto il profilo ambientale, occorre fare riferimento anche alle varianti che si sono succedute successivamente all'approvazione del RU del 2004. Sono numerose e se numerose sono le varianti semplificate specifiche per l'attuazione di opere pubbliche, ci sono alcune che hanno contenuti rilevanti per la comprensione del contesto: in particolare le varianti volte a diminuire il dimensionamento: con la variante del 2006 e poi del 2016/2018.

D'altro canto l'indagine ad ora solo statistica dei contributi pervenuti all'Amministrazione Comunale di Capannori, come descritto al par. 5.2 *Primi esiti dell'Avviso Pubblico per la definizione partecipata delle previsioni del Piano Operativo*, evidenzia una maggiore attenzione dei cittadini sul sistema funzionale insediativo, in prevalenza esterno al perimetro del territorio urbanizzato, con la richiesta di ampliamento del dimensionamento.

- Variante normativa, approvata con D.C.C. n° 50 del 04/08/2006, con la quale sono stati considerati e **ridimensionati gli interventi di valorizzazione ambientale a fini turistici e ricreativi, ridotte le possibilità di mutamento di destinazione d'uso degli annessi agricoli, limitati dimensionalmente gli interventi di nuova edificazione residenziale, di servizio e di ampliamento degli edifici produttivi;**
- Variante al R.U. approvata con D.C.C. n° 11 del 27/02/2007, per il recepimento del progetto di interconnessione ferroviaria sul territorio lucchese con la quale sono state rese urbanisticamente conformi le opere relative alla realizzazione del nuovo scalo merci, dei raccordi ferroviari diretti alle aziende presenti nell'area di Tassignano e delle necessarie integrazioni alla viabilità di accesso;
- Variante a stralcio del R.U. con D.C.C. n° 46 del 26/06/2007, per aree ricadenti nelle zone ad elevata pericolosità idraulica e nei nodi viari ad alta intensità di traffico;
- Variante generale al Regolamento Urbanistico approvata con D.C.C. n° 13 del 12/03/2009, n° 14 del 13/03/2009 e n° 15 del 16/03/2009 e efficace dalla pubblicazione su B.U.R.T. n. 17 del 29/04/2009;
- Variante parziale normativa delle Norme Tecniche di Attuazione del Regolamento Urbanistico approvata con D.C.C. n° 22 del 14.04.2011, per l'adeguamento della dizione dell'Art. 68, 3° comma, sulla conversione monetaria delle opere pubbliche;
- Variante parziale normativa e cartografica al vigente Regolamento Urbanistico approvata con D.C.C. n° 63 del 29/12/2011, per la realizzazione di alcuni obiettivi puntuali definiti negli indirizzi politici dell'Amministrazione Comunale;
- Variante parziale cartografica per lievi rettifiche urbanistiche in adeguamento al progetto PIP di Carraia approvata con D.C.C. n° 5/2013;
- **Variante Generale al Regolamento Urbanistico** approvata con D.C.C. n° 69 del 27/11/2015, ai sensi dell'art. 17 della L.R. n° 1 del 03/01/2005 e pubblicato sul BURT n° 5 del 03/02/2016;
- Variante semplificata ai sensi dell'art.30 L.R. n° 65/2014 per l'individuazione di un'area per attrezzature di interesse comune approvata con D.C.C. n° 47/2016;
- Variante Semplificata adottata con D.C.C. n° 60/2017 ai sensi dell'art. 34 della L.R. n° 65/14 e divenuta efficace in seguito alla pubblicazione dell'avviso sul BURT n. 42 del 18/10/2017;
- Variante per approvazione di opera pubblica approvata con Decreto del Direttore Generale dell'Autorità Idrica Toscana A.I.T. n° 12 del 09/02/2018 ai sensi dell'art. 34 della L.R. n° 65/14, divenuta efficace a seguito di pubblicazione sul BURT n° 8 del 21/02/2018;
- Aggiornamento del Quadro Conoscitivo del Regolamento Urbanistico approvato con D.C.C. n° 49 del

17/07/2018;

- Variante Parziale al Regolamento Urbanistico approvata con Delibera C.C. n° 54/2018, **con lo stralcio di lotti edificabili laddove richiesto dai proprietari**, con la condizione che lo stralcio non compromettesse le possibilità edificatorie delle aree edificabili residue o limitrofe su indirizzo indicato dall'Amministrazione con D.G.C. n° 33 del 25/02/2016;
- Variante Parziale al Regolamento Urbanistico approvata con D.C.C. n° 74 del 28/12/2018, con la quale è stata introdotta la "Scheda Normativa n.39", che disciplina l'intervento di Ristrutturazione e riconfigurazione del compendio produttivo esistente in frazione Santa Margherita, che prevede la prescrizione della realizzazione del tratto di nuova viabilità di collegamento tra la via degli Scatena e la via Cav. Lav. M. Carrara, individuato sulla cartografia di piano e che prevede il progetto di R.F.I. di "Potenziamento linea Pistoia Lucca – raddoppio della tratta compresa fra le stazioni di Pescia e Lucca" e relative viabilità di ricucitura locali (a cui l'amministrazione ha dato l'assenso ai fini dell'intesa con Delibera C.C.13/2019 ) con la realizzazione del raccordo viario tra via Domenico Chelini e Via Tazio Nuvolari;
- In fase di formazione della Variante Generale approvata e parzialmente nuovamente adottata con D.C.C. n° 69/2015, definitivamente approvata con D.C.C. n° 46/2016, era stato stabilito di **predisporre un monitoraggio biennale sulle quantità edificatorie realizzate e residue, per verificare il reale interesse del privato a mettere in pratica le previsioni urbanistiche ed incentivare una risposta più breve nel tempo, all'attuazione delle previsioni edificatorie ancora inattuata**. Dal monitoraggio effettuato sulle quantità edificatorie realizzate e residue tra la data di approvazione della Variante Generale, fino al 31/12/2018, **è emerso che sono stati realizzati/sono in fase di realizzazione solo 35 su 309 alloggi edificabili, mentre 9 sono stati stralciati a seguito di contributo o osservazione con la Variante parziale approvata con D.C.C. n° 78/2018**. Inoltre, da un primo controllo, **sulla maggior parte dei lotti edificabili residui tra quelli presenti in cartografia ormai dal 2004, non risultano mai presentate richieste di permessi a costruire. Questi dati confermano lo scarso interesse per i lotti edificabili residui tra quelli presenti in cartografia ormai dal 2004, e inducono a pensare che l'offerta di nuova edificazione residenziale risulta sovrabbondante rispetto alla domanda**;
- Dato atto di quanto sopra, la variante parziale al Regolamento Urbanistico **si pone l'obiettivo** di rendere attuabili gli indirizzi di pianificazione che il Consiglio Comunale ha indicato con D.C.C. n° 75 del 28/12/2018 "Mozione relativa a: "*Indirizzi per variante stralcio aree edificabili*", cioè **di dare la possibilità ai cittadini che ne fanno richiesta di cancellare la potenzialità edificatoria dei propri terreni edificabili**;
- Variante Semplificata adottata con D.C.C. n° 99/2019 ai sensi dell'art. 34 della L.R. n° 65/2014;
- Variante Semplificata adottata con Delibera C.C. n°22/2019 ai sensi dell'art. 34 della L.R. 65/14 e divenuta efficace in seguito alla pubblicazione dell'avviso sul BURT n° 29 del 17/7/2019 ai sensi dell'art. 34 della L.R. n. 65/2014, per "Realizzazione di un'area a verde pubblico attrezzato e viabilità carrabile pubblica";
- Variante Semplificata al RU, approvata con D.C.C. n° 25/2020 ai sensi dell'art. 34 della L.R. n. 65/2014 , per "*Progetto PIU 2019 Capacity approvazione progetto definitivo*";
- Variante parziale al Regolamento Urbanistico "**Riduzione consumo di suolo per cancellazione di aree edificabili**", ai sensi dell'art. 19 della L.R. 65/2014, approvata con D.C.C. n°40 del 27/05/2020;
- Variante parziale al Regolamento, ai sensi dell'art. 34 della L.R. 65/2014, approvata contestualmente al progetto di fattibilità tecnico economica "*per la realizzazione di un nuovo complesso per scuola dell'infanzia e primaria di Camigliano - lotto A*", con D.C.C. n° 75 del 28/09/2022;
- Variante semplificata al Regolamento Urbanistico per "Introduzione scheda normativa presso stabilimento Smurfit Kappa in fraz. Lunata", adottata con D.C.C. n°88 del 16/11/2022 che, a seguito della pubblicazione sull'Albo pretorio senza che siano pervenute osservazioni, è diventata efficace a decorrere

dalla pubblicazione sul B.U.R.T del 18/01/2023 ;

- Variante al Regolamento Urbanistico ai sensi dell'art. 34 della L.R. 65/2014 e contestuale approvazione del "Progetto di fattibilità tecnico-economica per la realizzazione di doppia rotatoria sita all'incrocio tra la via Pesciatina e via della Madonnina e dell'Ave Maria ubicate sul territorio del Comune di Capannori" approvata con D.C.C. n. 27/04/2023 contestualmente alla revoca della D.C.C. n. 87 del 09/09/2020 ;
- Il Piano Strutturale Intercomunale dei Comuni di Capannori, Altopascio, Porcari, Villa Basilica è stato adottato con deliberazione n° 85 del 27/12/2023 del Consiglio Comunale di Capannori, con deliberazione n° 91 del 28/12/2023 del Consiglio Comunale di Altopascio, con deliberazione n° 109 del 28/12/2023 del Consiglio Comunale di Porcari, con deliberazione n° 51 del 29/12/2023 del Consiglio Comunale di Villa Basilica. L'avviso di adozione è stato pubblicato sul B.U.R.T. n.2 del 10/1/2024.

### **1.7 Elenco minimo di SCA/enti territorialmente interessati ai sensi della L.R. 10/2010:**

Gli Enti interessati e i soggetti competenti in materia ambientale, quali soggetti interessati ai fini delle consultazioni sono i seguenti:

#### **Enti territoriali interessati ( art. 19 )**

- Regione Toscana
  - - Direzione urbanistica e sostenibilità
    - Settore Sistema informativo e Pianificazione del Territorio
    - Settore Tutela, Riqualificazione e Valorizzazione del Paesaggio
  - - Direzione sistemi informativi, infrastrutture tecnologiche e innovazione;
  - - Direzione tutela dell'ambiente ed energia;
  - - Direzione mobilità, infrastrutture e trasporto pubblico locale;
  - - Direzione difesa del suolo e protezione civile
    - Settore Genio Civile Valdarno inferiore
    - Settore Tutela Acqua e Costa
- Provincia di Lucca
- Prefettura di Lucca
- Comuni confinanti di:
  - Altopascio (LU)
  - Bientina (PI)
  - Borgo a Mozzano (LU)
  - Buti(PI)
  - Calci (PI)
  - Castelfranco di sotto (PI)
  - Lucca (LU)
  - Montecarlo (LU)
  - Pescia (PT)
  - Porcari (LU)
  - S. Giuliano Terme (PI)
  - Villa Basilica (LU)
- Consorzio di Bonifica 1 Toscana nord
- Autorità di Bacino Distretto Idrografico dell'Appennino Settentrionale – U.O.M. Bacino f. Arno – U.O.M. Bacino f. Serchio
- Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Toscana
- Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per le province di Lucca e Massa Carrara;
- Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana;
- Camera di Commercio di Lucca
- Autolinee Toscane
- RFI ( ferrovie per l'Italia)

#### **Soggetti competenti in materia ambientale (art. 20)**

- Regione Toscana:
  - Direzione urbanistica e sostenibilità
    1. Settore Sistema informativo e Pianificazione del Territorio
    2. Settore Tutela, Riqualificazione e Valorizzazione del Paesaggio
  - Direzione sistemi informativi, infrastrutture tecnologiche e innovazione;

- Direzione tutela dell'ambiente ed energia;
- Direzione mobilità, infrastrutture e trasporto pubblico locale;
- Direzione difesa del suolo e protezione civile
  1. Settore Genio Civile Valdarno inferiore
  2. Settore Tutela Acqua e Costa
- Autorità di Bacino Distretto Idrografico dell'Appennino Settentrionale – U.O.M. Bacino f. Arno – U.O.M. Bacino f. Serchio
  - Consorzio di Bonifica 1 Toscana nord
  - ARPAT Dipartimento di Lucca;
  - AUSL Igiene e sanità pubblica;
  - ERP Lucca s.r.l.
  - ATO Toscana costa–
  - Acque Spa;
  - GEAL S.p.a.
  - Acquapur multiservizi s.p.a.
  - AIT autorità idrica toscana
  - GESAM
  - Toscana Energie
  - GSE spa
  - ASCIT Servizi Ambientali s.p.a.;
  - Terna s.p.a.;
  - Enel Distribuzione s.p.a.;
  - Telecom Italia
  - S.N.A.M.
  - R.F.I. (rete ferroviaria italiana);
  - A.N.A.S.
  - Autostrade per l'Italia
  - Comando provinciale Vigili del Fuoco
  - Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Toscana
  - Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per le province di Lucca e Massa Carrara;
  - Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana;
  - E.N.A.C.
  - Camera di Commercio di Lucca
  - Autolinee Toscane

## 2 - INFORMAZIONI GENERALI SUL PIANO:

### 2.1 Descrizione delle finalità e dell'ambito di competenza del piano, esplicitazione degli obiettivi generali, ambiti territoriali di intervento, principali tematiche ambientali affrontate dal piano.

Il P.S.I. individua 7 temi omogenei (Sistemi Funzionali), per ognuno dei quali sono esposti gli indirizzi strategici più generali a livello comprensoriale, scaturite dal dialogo e confronto tecnico-politico dei 4 comuni, articolati successivamente in indirizzi di pianificazione più operativi che riguardano uno o più comuni :

1. Il sistema della produzione di beni e servizi;
2. Il sistema dello spazio pubblico;
3. Il Sistema insediativo residenziale;
4. Il Sistema infrastrutturale di interesse comprensoriale;
5. Il territorio rurale
6. L'Ambiente e la sostenibilità;
7. Il Paesaggio.

Il Piano Operativo declina gli obiettivi del PSI secondo i seguenti riferimenti:

1. - Limitare al massimo il nuovo consumo di suolo;
2. - rafforzare l'identità degli insediamenti urbani e migliorarne la qualità con la previsione di servizi pubblici, di mobilità sostenibile, di interventi di perequazione per eliminare gli elementi non compatibili con il contesto;
3. - incrementare il recupero e riuso degli immobili e manufatti abbandonati o sottutilizzati: incentivare interventi di Rigenerazione urbana e di perequazione urbanistica; nel territorio rurale favorire il riuso anche con destinazione residenziale dei manufatti ex agricoli compatibilmente con l'ubicazione, i caratteri paesaggistici e ambientali del contesto;
4. - incentivare, anche mediante premialità edilizie, l'utilizzo di energia da fonti energetiche rinnovabili;
5. - incentivare misure ed interventi finalizzati al miglioramento delle condizioni ambientali del territorio, sia di iniziativa pubblica che in sinergia con i privati.

Negli schemi successivi si formulano gli indicatori che saranno approfonditi nel Rapporto ambientale in funzione degli obiettivi/azioni esplicitati nell'Avvio del procedimento del Piano Operativo:

### 1.IL SISTEMA INSEDIATIVO

#### Obiettivo Generale OB. ST.1A Tutela e valorizzazione dell'identità dei luoghi

Obiettivi specifici del PSI	Azioni del Piano Operativo
<b>ST.1A.1</b> - Limitare il consumo di suolo e arrestare la dispersione insediativa nei contesti agricoli e	<b>-1</b> Disciplinare la riqualificazione degli insediamenti mediante il riequilibrio dei grandi corridoi infrastrutturali, con il potenziamento del servizio alla rete diffusa dei sistemi territoriali policentrici, e di sviluppo delle reti di mobilità dolce.

<p>urbani del territorio, anche al fine di determinare una più netta distinzione del territorio urbano dal territorio non urbano e tra luoghi costruiti e il paesaggio rurale.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-2 garantire una progettazione degli assetti urbani che risulti coerente con le regole insediative storiche;</li> <li>-3 tutelare e valorizzare la rete dei percorsi e delle infrastrutture storiche per la fruizione del territorio;</li> <li>-4 perseguire l'identificazione di linee naturali riconoscibili nel territorio anche attraverso il recupero degli assetti viari poderali ed escludere rigide conformazioni geometriche salvo dove la partizione delle aree agricole sia già disegnata in tal senso;</li> <li>-5 valorizzare i centri storici e salvaguardare il loro intorno territoriale attraverso lo sviluppo di funzioni urbane di rango elevato;</li> <li>-6 tutelare e valorizzare l'identità materiale e multifunzionale dei centri, nuclei, aggregati storici, pievi, borghi e fortificazioni, sistemi di ville-fattoria, e la persistenza delle relazioni tra questi e le loro pertinenze;</li> <li>-7 tutelare l'intervisibilità tra i diversi insiemi di valore storico-testimoniale nonché le visuali panoramiche che ne garantiscono la percezione;</li> <li>-8 garantire la permanenza degli abitanti e del ruolo della città come centro civile delle comunità ad essa afferenti.</li> <li>-9 prevedere il recupero degli immobili del patrimonio storico esistente, con particolare riferimento agli opifici storici e degli edifici non più funzionali alla attività agricola;</li> <li>-10 prevedere una disciplina puntuale relativa agli immobili del patrimonio storico esistente, che definisca criteri volti alla conservazione e al ripristino dell'organizzazione della maglia insediativa;</li> <li>-11 definire anche attraverso progetti specifici, piani attuativi e/o di settore, la disciplina degli interventi e la gamma di utilizzazione dei manufatti edilizi storici;</li> <li>-12 disciplinare la conservazione integrale dei manufatti edilizi minori di carattere storico-testimoniale individuando utilizzi compatibili e strategie volte al superamento delle forme di degrado.</li> </ul>
<p><b>ST.1A.2</b> - Salvaguardare la discontinuità degli insediamenti pedecollinari e valorizzare le relazioni fisiche e visive tra ville, intorno rurale e sistema insediativo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-13 disciplinare le peculiarità dei sistemi insediativi di pianura, collina e montagna del territorio al fine della riconnessione tra i diversi territori salvaguardando la discontinuità degli insediamenti pedecollinari e la valorizzazione delle relazioni fisiche e visive tra ville, intorno rurale e sistema insediativo.</li> <li>-14 garantire il mantenimento del ruolo di centralità riconoscibile e identificabile degli edifici religiosi con i relativi sagrati e cimiteri quali matrice fondativa dei nuclei insediativi.</li> <li>-15 disciplinare la conservazione degli aspetti strutturali della viabilità storica e dei relativi elementi dell'arredo storico-testimoniale lungo la viabilità e la conservazione dei sentieri.</li> <li>-16 Evitare le espansioni insediative lungo i tracciati viari che possono determinare la saldatura dei diversi insediamenti e la chiusura di varchi.</li> </ul>
<p><b>ST.1A.3</b> - Salvaguardare il sistema insediativo rurale a maglia tipico delle corti lucchesi, quale struttura fondativa dell'organizzazione territoriale di pianura, conservando le tipologie tradizionali e dei rapporti tra le pertinenze e gli spazi aperti e agevolando e semplificando il riuso e la conversione dei manufatti esistenti</p>	<p><i>Sistema insediativo rurale</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-17 individuare ed identificare le corti e gli insediamenti agricoli nel loro complesso;</li> <li>-18 tutelare e valorizzare l'identità materiale e multifunzionale delle corti rurali;</li> <li>-19 garantire una progettazione delle eventuali trasformazioni che risulti coerente con le regole insediative storiche, con l'assetto idrografico (canalette, rete idraulica minore, canali irrigui) e con la consistenza dimensionale in rapporto dell'insediamento storico esistente;</li> <li>-20 disciplinare gli interventi e le trasformazioni secondo criteri che ne conservino le caratteristiche principali di interesse storico-ambientale;</li> </ul> <p><i>Disciplina edilizia</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-21 valutare l'effettivo interesse storico testimoniale e puntualizzare i criteri per identificare le corti che ancora mantengono elevati livelli di integrità degli assetti morfologici, allo scopo di definire i rispettivi gradi di intervento tendendo alla riqualificazione delle situazioni connotate da fenomeni di criticità;</li> <li>-22 definire la precisa disciplina degli interventi ammessi su tali elementi insediativi storici aventi un ruolo di interscambio tra territorio rurale e urbano e</li> </ul>

	<p>di presidio territoriale;</p> <p><b>-23</b> definire una specifica disciplina edilizia e urbanistica finalizzata alla tutela e alla valorizzazione degli ambiti di corte;</p> <p><b>-24</b> assicurare, anche attraverso iniziative di valorizzazione, la permanenza dei valori storico-testimoniali, dei caratteri architettonici e la persistenza delle relazioni tra queste e le loro pertinenze;</p> <p><b>-25</b> Tutelare le caratteristiche morfologiche principali della corte lucchese quali gli spazi originariamente comuni e non compromettere l'unitarietà degli allineamenti dei fronti prospettanti su di essi;</p> <p><b>-26</b> prescrivere l'utilizzo di materiali costruttivi e finiture tipiche della zona con eventuale recupero di elementi decorativi e costruttivi esistenti;</p> <p><i>Intorni</i></p> <p><b>-27</b> estendere il grado di tutela all'immediato intorno spaziale e ambientale delle corti che ancora mantengono elevati livelli di integrità degli assetti morfologici;</p> <p><b>-28</b> tutelare e valorizzare la rete dei percorsi e delle infrastrutture storiche;</p> <p><b>-29</b> prevedere il mantenimento, il recupero e l'eventuale ripristino delle antiche testimonianze di confine della viabilità storica;</p> <p><i>Riuso</i></p> <p><b>-30</b> ammettere mutazioni delle destinazioni d'uso compatibili con l'impianto, con l'utilizzo comune degli spazi liberi e con gli utilizzi residenziali esistenti e con salvaguardia dei caratteri storico-testimoniali accertati;</p> <p><b>-31</b> favorire il riuso dei manufatti esistenti di pertinenza alle corti o afferenti a tale sistema insediativo, definendo anche i criteri per la loro conversione.</p>
<p><b>ST.1A.4</b> - Salvaguardare il sistema insediativo delle Ville Lucchesi, delle Pievi e dei Conventi che costituiscono la quinta morfologico- percettiva della piana, con particolare riferimento ai territori "delle Ville" attraverso la tutela del complesso della villa stessa, comprensivo del giardino o parco, evitando ulteriori processi di conurbazione e dispersione insediativa lungo la viabilità pedecollinare e sulle pendici.</p>	<p><b>-32</b> integrare l'individuazione effettuata dal PSI, precisare le perimetrazioni;</p> <p><b>-33</b> tutelare, salvaguardare, ripristinare e restaurare le Ville quali beni di grande interesse storico e documentario comprensivi della struttura di impianto delle stesse che comprende le viabilità di accesso, i filari e le alberature relative, le recinzioni, le sistemazioni a giardino, orto e parco, gli annessi ed in genere tutte le sistemazioni delle acque e, laddove ancora esistente, lo stesso rapporto villa-parco-poderi.</p> <p><b>-34</b> definire le modalità di intervento, che dovranno prevedere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- il restauro degli elementi di interesse storico architettonico ed il recupero di quelli degradati;</li> <li>- la conservazione ed il ripristino delle aree scoperte interessate dalle sistemazioni originarie quali giardini storici, viali, fontane ecc. Le altre aree di pertinenza devono essere sistemate in modo congruo con le caratteristiche dell'immobile;</li> <li>- le destinazioni d'uso devono essere compatibili con le caratteristiche strutturali, architettoniche, decorative degli edifici e tali da assicurare la conservazione;</li> <li>- le pertinenze delle ville possono essere recuperate e rifunzionalizzate mantenendone le caratteristiche, gli elementi formali ed utilizzando materiali di tipo tradizionale;</li> <li>- deve essere salvaguardato il rapporto villa-annessi spazi esterni.</li> </ul> <p><b>-35</b> specificare e definire una disciplina volta a conservare i caratteri storico-stilistici dei manufatti principali e degli altri manufatti secondari a essi;</p> <p><b>-36</b> Le aree di pertinenza di ville storiche devono essere recuperate con materiali e secondo le caratteristiche originarie e comunque storicizzate;</p> <p><b>-37</b> disciplinare e definire gli usi compatibili con il mantenimento dei caratteri storici delle ville e del verde privato annesso;</p> <p><b>-38</b> Tutelare gli edifici vincolati e di rilevante valore storico-architettonico e le loro caratteristiche architettoniche, decorative, strutturali, distributive e tipologiche;</p>
<p><b>ST.1A.5</b> - Contrastare, specialmente nei paesaggi montani, i fenomeni di marginalizzazione e abbandono</p>	<p><b>-39</b> Ampliare la gamma delle destinazioni d'uso ammesse nel recupero del patrimonio edilizio esistente al fine di consentire nuove forme di utilizzo e valorizzazione funzionale degli insediamenti esistenti;</p> <p><b>-40</b> favorire la riqualificazione e valorizzazione dei territori montani in chiave</p>

dei centri abitati e del relativo territorio rurale.	<p>multifunzionale (abitativa, produttiva, di servizio e ospitalità) e il riuso del patrimonio abitativo esistente al fine di potenziare l'offerta di servizi alle persone e alle aziende agricole tramite lo sviluppo di una rete di ospitalità diffusa, agriturismi, ecc.</p> <p><b>-41</b> Definire discipline di tutela degli elementi valoriali e testimoniali compatibilmente con la permanenza delle attività e dei servizi per gli abitanti e per le aziende.</p>
--	---

## 2. IL TERRITORIO RURALE

### Obiettivo Generale OB.ST.2A Lettura e interpretazione dei caratteri del territorio agricolo

Obiettivi specifici del PSI	Azioni del Piano Operativo
<p><b>ST.2A.1</b> - Garantire il soddisfacimento delle necessità legate all'attività agricola e delle attività connesse, compatibilmente con la vocazione del territorio, con le risorse paesaggistiche e l'uso attento e sostenibile della risorsa idrica.</p>	<p>-42 disciplinare la realizzazione di nuovi edifici rurali ad uso abitativo e i nuovi annessi agricoli da parte dell'imprenditore agricolo, la costruzione dei nuovi manufatti per l'attività agricola amatoriale e quelli per il ricovero di animali domestici da parte di soggetti diversi dall'imprenditore agricolo e l'installazione di nuovi manufatti per esigenze venatorie e le mutazioni d'uso.</p> <p>-43 Definire discipline riguardanti le esigenze economiche e sociali dell'agricoltura negli ambiti di pertinenza dei centri e nuclei storici volte a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- favorire il mantenimento degli assetti agrari tradizionali, la diversificazione colturale, la leggibilità dei rapporti tra usi del suolo storicamente consolidati e trame agrarie;</li> <li>- escludere interventi che possano compromettere la qualità morfologica ed estetico-percettiva dell'aggregato storico e dei suoi rapporti con il contesto paesaggistico;</li> <li>- disciplinare tutte le fattispecie di nuovi edifici a destinazione rurale previsti dalla normativa vigente e in particolare i nuovi annessi agricoli.</li> </ul> <p>-44 Porre in atto nei P.A.P.M.A.A. opere di miglioramento ambientale a salvaguardia della regimazione idraulica e geomorfologica del sito attraverso la realizzazione di sistemazioni idraulico agrarie quali muri a secco, ciglioni, lunette, acquidocci.</p>
<p><b>ST.2A.2</b> - Consolidare il ruolo funzionale delle pratiche agricole in relazione alla riproduzione del patrimonio territoriale anche attraverso il rafforzamento della multifunzionalità dell'attività agricola e il mantenimento della funzionalità idrogeologica del territorio.</p>	<p>- 45 conservare e recuperare le sistemazioni idraulico-agrarie tipiche del territorio collinare al fine di sottoporle a restauro paesaggistico. In particolare gli interventi consentiti dovranno:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rispettare la vegetazione arbustiva presente ai margini dei coltivi, in particolare gli individui arborei isolati;</li> <li>- prevedere il recupero e il riutilizzo in loco del materiale lapideo derivante da smontaggio e/o crollo delle murature a secco presenti e nel caso di ciglioni in terra deve essere prestata particolare attenzione alla pendenza delle scarpate e ai sistemi di raccordo tra i diversi livelli.</li> </ul> <p>- -46 promuovere interventi di restauro e ristrutturazione del patrimonio edilizio esistente di particolare valore storico-testimoniale;</p> <p>-47 Definire discipline riferite alle aree rurali intercluse volte alla conservazione e l'implementazione della multifunzionalità agricola e il mantenimento della permeabilità del suolo prevedendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la salvaguardia della risorsa suolo;</li> <li>- l'implementazione della connettività delle reti fruibili per il miglioramento dell'accessibilità a fini ricreativi, mediante il potenziamento della mobilità dolce, la valorizzazione delle strade poderali, il rafforzamento delle dotazioni di servizi e infrastrutture per il turismo lento;</li> <li>- la promozione di interventi volti alla rimozione di fenomeni di degrado paesaggistico;</li> <li>- la tutela degli assetti agrari tradizionali (maglia agraria, siepi, filari), la diversificazione colturale, la leggibilità dei rapporti tra usi del suolo</li> </ul>

	storicamente consolidati e trame agrarie;
<b>ST.2A.3</b> - Ricercare una sinergia tra le attività agro-silvo-pastorali e le trasformazioni edilizie, al fine di concorrere alla qualificazione rurale d'insieme del territorio.	-48 disciplinare gli interventi ammessi nel territorio rurale garantendo un'ampia gamma di interventi ammissibili per le aziende agricole compatibilmente con il territorio e il paesaggio di interesse anche mediante opere di miglioramento agricolo-ambientali.
<b>ST.2A.4</b> - Conservare i paesaggi rurali e promuoverne la riproduzione con particolare attenzione verso il recupero dei paesaggi rurali storici interessati da processi di forestazione naturale o artificiale.	-49 definire discipline volte a favorire il mantenimento dei punti di vista (belvedere) e delle visuali panoramiche (fulcri, coni e bacini visivi ad alta intervisibilità) che si aprono da e verso le corti rurali, con particolare riferimento a quelli posti lungo i tracciati di interesse storico, paesaggistico e ambientale e i percorsi della mobilità dolce; -50 mantenere ed eventualmente incrementare le siepi e i filari di alberi sul confine dei campi che rappresentano un connotato ed una caratterizzazione funzionale e paesaggistica delle zone agricole.
<b>ST.2A.5</b> - Aggiornare e approfondire la lettura del territorio rurale e la sua articolazione in zone agricole con caratteristiche ed esigenze diversificate per la messa a punto di discipline equilibrate tra l'incentivazione delle dinamiche produttive, la tutela dei valori identitari, ed il mantenimento dei paesaggi rurali.	-51 individuare con maggiore dettaglio gli ambiti indicati dal PSI come "Aree rurali palustri e fluviali", al fine di prevedere funzioni prevalentemente ecosistemiche e, più in generale, funzioni collegate alla tutela delle componenti ambientali; -52 Prevedere interventi che privilegino il recupero della maglia centuriale ancora riconoscibile evitandone la frantumazione anche attraverso la riacquisizione e riqualificazione delle linee direttrici della viabilità storica.
<b>ST.2A.6</b> - Definire le attività da considerarsi complementari e integrative di quella agricola e/o comunque compatibili con gli obiettivi di tutela e valorizzazione del territorio rurale e dei suoi caratteri fondativi, la cui presenza può quindi essere ammessa e agevolata.	-53 Definire discipline riferite agli ambiti agricoli periurbani volte alla conservazione e il mantenimento della permeabilità del suolo e il potenziamento dell'agricoltura multifunzionale e la valorizzazione di forme di agricoltura di prossimità (mercati contadini, orti didattici e terapeutici, fattorie urbane, ecc.).
<b>ST.2A.7</b> - Riqualificare i rapporti tra territorio urbanizzato e territorio rurale, tutelando le residue aree naturali e agricole e favorendo la loro integrazione con le aree urbanizzate.	-54 Individuare i varchi inedificati al fine di promuovere, anche sulla base dell'elaborato QC-19 Carta dei varchi faunistici e attraverso la disciplina delle trasformazioni edilizie ed urbanistiche, la visibilità del paesaggio rurale e delle visuali che si aprono verso il rilievo delle Pizzorne e del Monte Pisano e, più in generale, verso le emergenze storiche e paesaggistiche.
<b>ST.2A.8</b> - Evitare l'inserimento di infrastrutture, volumi e attrezzature fuori scala rispetto alla maglia territoriale e al sistema insediativo, nonché gli effetti di frammentazione del territorio agricolo da ciò derivanti.	-55 Definire specifiche discipline volte a definire tipologia costruttive e parametri dimensionali ammessi utili a evitare la realizzazione di opere e manufatti incongrue sia sotto il profilo architettonico che paesaggistico rispetto al contesto. - Non prevedere interventi di trasformazione che determinino l'inserimento di opere e manufatti incongrui per forma dimensione e scala rispetto al contesto paesaggistico di riferimento

**Obiettivo Generale OB.ST.2B Approfondimento della lettura e interpretazione della struttura insediativa nel territorio rurale**

Obiettivi specifici del PSI	Azioni del Piano Operativo
<b>ST.2B.1</b> - Aggiornare e approfondire la lettura dei sistemi insediativi facenti parte del territorio rurale (nuclei di origine storica, corti e insediamenti sparsi), del loro originario e attuale legame con la produzione agricola,	-56 definire una specifica disciplina edilizia e urbanistica finalizzata alla tutela e alla valorizzazione di centri e nuclei storici coerentemente con le indicazioni dell'art.10 della Disciplina del PIT-PPR -57 tutelare l'intervisibilità tra i diversi insiemi di valore storico-testimoniale nonché le visuali panoramiche che ne garantiscono la percezione, mantenendo inedificati i varchi lungo la maglia viaria; -58 garantire la persistenza della godibilità della percezione visiva degli insiemi

<p>nonché del loro potenziale ruolo come presidio territoriale al fine di disciplinare gli interventi di trasformazione ammissibili all'interno di essi.</p>	<p>di valore storico- testimoniale e del loro intorno territoriale;  -59 mantenere una diffusa presenza di aree agricole interne quale parte integrante e qualificante del margine edificato e di interfaccia con il territorio rurale.  -60 classificare e disciplinare con maggior dettaglio gli ambiti agricoli periurbani individuati dal PSI sulla base di specifici approfondimenti del Quadro Conoscitivo.</p>
<p><b>ST.2B.2</b> - Individuare gli edifici che hanno perduto l'originaria funzione agricola e gli edifici destinati ad attività artigianali e produttive oggi dimesse.</p>	<p>-61 approfondire l'individuazione degli edifici nel territorio rurale che hanno perduto la funzione produttiva, ad oggi dismessi, da classificare in base alle loro caratteristiche edilizie, urbanistiche, funzionali e alla loro propensione alla trasformabilità, così da disciplinare le possibili rifunzionalizzazioni (anche attraverso meccanismi di perequazione territoriale e urbanistica) o l'eventuale perequazione territoriale o urbanistica.</p>

### 3. L'AMBIENTE E LA SOSTENIBILITÀ

#### Obiettivo Generale OB. ST.3A Riconoscimento dei caratteri ambientali del territorio da tutelare

Obiettivi specifici del PSI	Azioni del Piano Operativo
<p><b>ST.3A.1</b> - Tutelare e valorizzare le risorse naturali della pianura e della collina, delle aree di interesse ambientale e paesaggistico, delle aree lacuali, delle aree umide e delle geometrie di bonifica del territorio interessato dal paleoalveo del Serchio con le sue permanenze morfologiche, idrogeologiche e vegetazionali, delle aree di valenza storica, archeologica e del territorio adiacente naturalistico e vegetazionale per la realizzazione di progetti specifici.</p>	<p><i>Corsi d'acqua in generale</i></p> <p>-62 disciplinare, in continuità con il PSI i contesti fluviali, secondo quanto disposto all'art.16, comma 3 lett.a), della Disciplina di Piano del PIT-PPR quali fasce di territorio che costituiscono una continuità fisica, morfologica, biologica e percettiva con i fiumi e torrenti, nelle aree così individuate dovranno essere evitati processi di artificializzazione dei fiumi e dei torrenti.  -63 non prevedere nuove edificazioni, manufatti di qualsiasi natura o trasformazioni morfologiche negli alvei, nelle golene, sugli argini;  -64 Negli alvei fluviali ordinari in modellamento attivo e nelle aree golenali devono essere vietate di norma le escavazioni e le estrazioni di materiali litoidi salvo quanto disposto da autorità preposte in merito a inerti eventualmente rimossi a seguito di P/P.  -65 favorire dove possibile il recupero delle aree di pertinenza fluviale lungo i corsi d'acqua, per permettere un andamento più naturale delle dinamiche fluviali ed il recupero di condizioni di naturalità lungo le aree golenali;;  -66 pianificare gli interventi necessari per la verifica e l'adeguamento dell'assetto idraulico e di quelli necessari al rinascimento degli argini, sponde, allo scolo, circolazione e disinquinamento delle acque;  -67 evitare interferenze con i tratti di corso d'acqua che mantengono caratteri di naturalità, garantendo la non compromissione dei rapporti identitari figurativi dei paesaggi fluviali ed il rispetto delle reti ecosistemiche e dei corridoi ecologici, come individuate nel PSI;  -68 promuovere interventi mirati alla tutela dell'ambiente naturale lungo i corsi d'acqua, con particolare riferimento alla vegetazione di ripa;</p> <p><i>reticolo idraulico</i></p> <p>-69 attuare interventi di manutenzione e riqualificazione del reticolo idraulico minore, compreso quello di bonifica con i relativi manufatti ancora presenti, con particolare attenzione per quelli che consentivano la regolazione del sistema dei canali (chiuse, cateratte, ponti, ecc.), perseguendo la migliore compatibilità paesaggistica e ambientale possibile;  -70 garantire l'efficienza e la funzionalità del sistema idrologico complessivo con particolare riferimento al Canale Rogio compresi i resti dell'antico approdo a sud di Verciano in località Vergalloro.  -71 salvaguardare la riconoscibilità dei segni morfologici che contraddistinguono le antiche opere di bonifica;  -72 Disciplinare le utilizzazioni compatibili nei contesti rurali in continuità con quanto stabilito dal PSI  -73 valorizzare la percepibilità dei segni morfologici del tracciato del paleoalveo del Serchio quali elemento caratterizzante il paesaggio e</p>

	<p>dell'ambiente naturale e rurale.</p> <p><b>-74</b> favorire la rinaturalizzazione progettata e controllata di parti di territorio in modo da favorire il riequilibrio ambientale da realizzarsi in connessione con il circuito turistico-ambientale, in relazione al quale è possibile valorizzare gli elementi storici del disegno territoriale, rappresentati da fossi e canali e dai manufatti antichi, dagli elementi caratteristici del territorio rurale.</p> <p><i>Serchio</i></p> <p><b>-75</b> favorire la conservazione dei valori naturalistici ed ecologici presenti, la valorizzazione delle aree agricole, la fruizione del Fiume Serchio e, più in generale, della rete idrografica, la promozione di forme di turismo compatibile con i valori ambientali riconosciuti;</p> <p><b>-76</b> definire discipline riguardanti gli ambiti rurali facenti parte del Parco interprovinciale del Fiume Serchio volte a favorire la conservazione dei valori naturalistici ed ecologici, la valorizzazione delle agricole, la fruizione del Fiume Serchio e la promozione di forme di turismo compatibile.</p> <p><b>-77</b> evitare la modifica della forma fisica e strutturale dei crinali, delle aree di margine e dei bacini neogenetici così come rappresentati dal PSI</p>
<p><b>ST.3A.2</b> - Tutelare la montagna attraverso la conservazione del bosco e degli ambienti agro-pastorali e contrastare i processi di abbandono, approfondendo le individuazioni fatte a livello regionale e provinciale e sottoponendole a disciplina di tutela in coerenza con i contenuti degli atti sovraordinati.</p>	<p><b>-78</b> promuovere interventi di sistemazioni dei dissesti, la regimazione delle acque scolanti, nonché il mantenimento dei terrazzamenti, l'utilizzo di sistemazioni agrarie adeguate alla tutela del suolo, l'utilizzo di tecniche naturalistiche nella sistemazione dei corsi d'acqua;</p> <p><b>-79</b> tutelare l'area boscata delle Pizzorne e dei Monti Pisani nella loro superficie complessiva e delle caratteristiche di naturalità dei corsi d'acqua e della loro vegetazione di ripa nonché della pendenza dei versanti e delle regimazioni delle acque superficiali. Le sistemazioni a "piane" coltivate ad olivo, le uccelliere, le antiche testimonianze di confine e di viabilità storica, spesso segnalate da specie vegetali significative sono elementi significativi ed irrinunciabili di identificazione del luogo e dovranno pertanto essere mantenuti e dove possibile incrementati.</p>
<p><b>ST.3A.3</b> - Individuare, tutelare e rafforzare il patrimonio boschivo esistente, salvaguardare e valorizzare la multifunzionalità delle risorse silvo-pastorali in coerenza con le individuazioni regionali e provinciali.</p>	<p><b>-80</b> tutelare le aree boscate ai fini del miglioramento della rete ecologica ed alla introduzione di forme di agricoltura ecocompatibile che non comportino fenomeni di erosione.</p> <p><b>-81</b> consentire, nelle aree boscate identificate come nodi primari forestali dal PSI, con particolare riferimento alle Pizzorne e ai Monti Pisani, unicamente interventi finalizzati alla tutela della risorsa ambientale e paesaggistica in grado di conciliare la conservazione dei beni in questione con gli obiettivi di sviluppo selvicolturale e di fruizione turistica, favorendo l'eterogeneità di uso del suolo, le diversità strutturali dei soprassuoli, la conservazione della vegetazione e il livello qualitativo della biodiversità.</p> <p><b>-82</b> Tutelare le aree boscate dei Monti Pisani e delle Pizzorne e la varietà delle diverse associazioni vegetali, differenziate per fasce altimetriche con prevalenza di boschi di conifere fino alla quota di circa 500 m s.l.m. e di boschi misti e coltivazioni di castagno a quote superiori, nonché le altre aree boscate di bassa collina e di pianura.</p>
<p><b>ST.3A.4</b> - Individuare il sistema delle aree verdi, delle riserve naturali, dei siti di importanza comunitaria e regionale e delle altre aree naturalistiche esistenti, favorendo lo sviluppo di una rete ecologica che ne rafforzi il collegamento.</p>	<p><b>-83</b> garantire la permeabilità ecologica del territorio, evitando la saldatura delle conurbazioni urbane e riducendo o mitigando i fattori di frammentazione ecologica, con particolare riferimento alle aree individuate dal PSI come critiche per processi di artificializzazione.</p> <p><b>-84</b> promuovere interventi di riqualificazione dei "varchi faunistici" individuati dal PSI, per adattare in senso ecologico le strutture esistenti, quali ad esempio "inviti" vegetali, recinzioni, riqualificazione ripariale al fine di fornire una connessione in direzione est-ovest e nord-sud, lungo la fascia di colture agrarie, incolti ed arbusteti.</p> <p><b>-85</b> prevedere azioni di riqualificazione ambientale ecocompatibili e interventi spondali da eseguirsi con tecniche di ingegneria naturalistica oltre alla ricostituzione delle fasce di vegetazione planiziale nei "corridoi ecologici" individuati dal PSI;</p> <p><b>-86</b> definire particolari accorgimenti nella realizzazione di opere pubbliche al</p>

	fine di evitare saldature e cesure nelle reti ecologiche individuate dal PSI;
<b>ST.3A.5</b> - Favorire la conservazione e la tutela delle aree di pregio naturalistico e ambientale e delle aree di valore conservazionistico quali sistema di Aree Protette e Rete Natura 2000, con particolare riferimento alla ZSC Monte Pisano (ex SIR/SIC Monte Pisano), alle aree umide di pianura (ZSC Padule di Verciano, Prati alle Fontane, delle Monache, ZSC Ex alveo del Lago di Bientina, SIR/SIC e Riserva Naturale Regionale Lago di Sibolla, ANPIL il Bottaccio, ZPS Lago della Gherardesca). Prevedere il divieto di insediare attività insalubri di 1a categoria nelle aree attigue alle aree di pregio naturalistico e ambientale.	<p><b>-87</b> favorire la riproduzione, la sostenibilità degli usi e la durezza del patrimonio naturalistico-ambientale coerentemente con quanto disposto dalla L.R. 30/2015 e ss.mm.ii., e costituito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dal sistema delle aree naturali protette;</li> <li>- dal sistema della biodiversità;</li> <li>- dagli alberi monumentali;</li> <li>- dalle specie di flora e di fauna e gli habitat;</li> <li>- dai geositi di interesse regionale.</li> </ul> <p><b>-88</b> escludere interventi che possano compromettere la qualità naturalistica ed ecologica di tali ambiti quali, ad esempio, la riorganizzazione fondiaria delle aree agricole produttive, la realizzazione di movimenti terra e scavi di particolare entità.</p> <p><b>-89</b> tutelare la faggeta del parco territoriale di Santallago.</p> <p><b>-90</b> Definire discipline riguardanti le esigenze economiche e sociali delle attività agricole nelle aree protette che prevedano di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- escludere la realizzazione dei nuovi edifici rurali ad uso abitativo di cui all'art. 73 comma 2 della LR 65/2014 e dei nuovi annessi agricoli di cui all'art. 73 comma 4 della LR 65/2014;</li> <li>- disciplinare la costruzione dei manufatti temporanei e degli ulteriori manufatti ad uso agricolo da realizzarsi da parte dell'impresa agricola in assenza di Programma Aziendale (PAPMAA);</li> <li>- disciplinare la costruzione dei nuovi manufatti per l'attività agricola amatoriale, quelli per il ricovero di animali domestici da parte di soggetti diversi dall'imprenditore agricolo di cui all'art. 78 della LR 65/2014.</li> </ul>

#### 4. IL PAESAGGIO

##### Obiettivo Generale OB. ST.4A Disciplina per la tutela e valorizzazione dei caratteri fondativi del paesaggio

Obiettivi specifici del PSI	Azioni del Piano Operativo
<b>ST.4A.1</b> - Tutelare le visuali prospettive e panoramiche dalle infrastrutture verso gli elementi di valore naturalistico e storico culturale.	<p><b>-91</b> disciplinare la conservazione dei rapporti visivi, dei punti panoramici e dei varchi visuali storicamente consolidati a tutela delle relazioni fisiche e visive tra ville, intorno rurale e sistema insediativo, come rappresentati dal PSI, nonché delle aree di elevato valore naturalistico e paesaggistico o di connessione tra ecosistemi diversi.</p> <p><b>-92</b> definire le misure per un corretto inserimento territoriale di qualunque opera o manufatto così da poter essere resi esteticamente compatibili, non costituire elementi estranei alle caratteristiche estetico-percettive e paesaggistiche dei luoghi e non provocare disturbo visivo e/o modifiche sostanziali dei rapporti visivi consolidati.</p> <p><b>-93</b> definire discipline riferite agli Ambiti di pertinenza paesaggistica delle ville lucchesi (intorni territoriali) e al Paesaggio agrario dell'Acquedotto del Nottolini al fine di perseguire obiettivi di tutela e salvaguardia delle funzionalità ambientali, storico-culturali e paesaggistiche.</p> <p><b>-94</b> Definire discipline volte a definire i contesti ove è consentita l'installazione a terra di pannelli solari garantendo il corretto inserimento paesaggistico in considerazione di valori storici e architettonici oltre che naturalistico-ambientali presenti nelle aree circostanti</p>
<b>ST.4A.2</b> - Tutelare l'integrità morfologica e percettiva dei Borghi con il loro intorno territoriale.	<p><b>-95</b> vietare interventi che rechino pregiudizio alle caratteristiche storico-architettoniche degli edifici e modifiche alla struttura urbana storicizzata; le caratteristiche tipologiche e formali sia dei manufatti edilizi che degli spazi scoperti dovranno essere conservate mediante gli interventi sul patrimonio edilizio esistente, opportunamente articolati in funzione del grado di tutela da perseguire sui singoli manufatti.</p> <p><b>-96</b> definire una disciplina degli ambiti di pertinenza dei centri e nuclei storici, individuati dal PSI, volta a tutelarne l'integrità morfologica e percettiva.</p>

## OBIETTIVI STRATEGICI DEL PSI E AZIONI DEL PIANO OPERATIVO

### 1.IL SISTEMA DELLA PRODUZIONE DI BENI E DI SERVIZI

#### Obiettivo Generale OB. STR.1A Ampliamento e consolidamento delle attività produttive e di servizio compatibili con il contesto ambientale

Obiettivi specifici del PSI	Azioni del Piano Operativo
<b>STR.1A.1</b> - Prestare una particolare attenzione alle esigenze di ampliamento, adeguamento e ammodernamento delle aree produttive esistenti compatibili con il contesto ambientale e territoriale e assecondare il loro soddisfacimento, in coerenza con le disposizioni legislative e con gli indirizzi programmatici, privilegiando forme di riuso di volumi esistenti e compensazioni volumetriche.	<p>-97 disciplinare le aree di ampliamento delle attività produttive esistenti, anche esterne al TU, adeguatamente dimensionate;</p> <p>-98 prevedere categorie di intervento utili al soddisfacimento delle effettive necessità di ampliamento fissando discipline in base alle necessità di sviluppo aziendale, alla sostenibilità ambientale e paesaggistica;</p> <p>-99 prevedere parametri urbanistici di tipo qualitativo al fine di garantire la più alta qualità architettonica e urbanistica possibile del comparto produttivo;</p> <p>-100 privilegiare interventi edilizi volti all'ottimizzazione energetica, l'utilizzo di energie alternative e rinnovabili per gli impianti industriali e alla incentivazione delle forme di bioarchitettura individuando, sulla base di specifici obiettivi di risparmio e di efficienza, le "performance" attese, anche attraverso la previsione di premialità legate all'applicazione di norme in materia di sostenibilità ambientale ed edilizia sostenibile;</p> <p>-101 prevedere che i nuovi interventi di natura produttiva dovranno evitare in alcun modo la saldatura di eventuali cordoni ineditati o di aree rurali intercluse interne al TU.</p> <p>-102 Riorganizzazione dell'area produttiva e nuova viabilità di collegamento compresa tra la viabilità di scorrimento viale Europa e la viabilità locale di via Ceppo di Melo, al fine di separare il traffico veicolare civile dal traffico pesante, liberando la Via Ceppo di Melo, inadeguata a sostenere il traffico generato dalle attività produttive (rif. 1.1. cdc).</p>
<b>STR.1A.2</b> - Rafforzamento delle aree produttive tradizionali, di quelle del settore cartario e dell'indotto ad esse collegato, da attrezzare con centri servizi alle imprese per l'innovazione del prodotto e del ciclo produttivo, eliminando nel contempo gli impatti ambientali e privilegiando forme di riuso di volumi esistenti e compensazioni volumetriche.	<p>-103 Disciplinare lo sviluppo di iniziative volte a favorire l'economia circolare e l'implementazione dell'utilizzo di materie prime seconde, coerentemente con quanto previsto nel Piano Nazionale integrato per l'energia e il clima (PNIEC);</p> <p>- prevedere premialità per l'applicazione di norme in materia di sostenibilità ambientale ed edilizia sostenibile;</p> <p>- individuare, all'interno dei tessuti industriali tradizionali, i complessi di interesse storico, architettonico e tipologico, garantendo anche la lettura di insediamenti produttivi incongrui rispetto al contesto funzionale, idrogeologico e paesaggistico di riferimento. Per tali insediamenti individuare idonee categorie di intervento, privilegiando le forme di delocalizzazione laddove si verificano situazioni di criticità, legate alla compatibilità paesaggistica e funzionale, alla viabilità o alle rilevanze idrauliche.</p> <p>-104 prevedere, per i complessi di interesse storico individuati dal PSI, il mantenimento e la riabilitazione funzionale del tessuto industriale di interesse storico, architettonico e tipologico, quale espressione del carattere tradizionale del territorio.</p> <p>-105 prevedere, nei complessi di interesse storico individuati dal PSI, l'inserimento di attività legate alla formazione, progettazione, ricerca, promozione, distribuzione, innovazione del prodotto e del ciclo produttivo, etc., anche attraverso la previsione di categorie di intervento e indici urbanistici utili a garantire l'inserimento, nei complessi industriali, di aree idonee ad ospitare funzioni legate alla ricerca e all'innovazione del prodotto e dei cicli produttivi.</p> <p>-106 prevedere per le aree del comparto produttivo esistente lungo il tracciato autostradale, una disciplina che garantisca una adeguata configurazione fisica e morfologica dei manufatti edilizi, che li caratterizzi architettonicamente, mettendo in risalto la loro riconoscibilità e quella dei luoghi come 'distretto cartario di importanza europea' (parco industriale della carta), prevedendo in ogni caso il rispetto di equilibrati rapporti tra le funzioni</p>

	assegnate, gli spazi scoperti, gli spazi coperti e i volumi edificati.
<b>STR.1A.3</b> - Messa in sicurezza delle aziende a rischio rilevante e bonifica dei siti produttivi o contaminati, incentivandone la delocalizzazione.	-107 individuare i siti produttivi da bonificare; -108 non consentire l'installazione di nuove aziende a rischio incidente rilevante e incentivare la delocalizzazione della aziende a rischio di incidente rilevante esistenti verso aree compatibili.

**Obiettivo Generale OB.STR.1B Rilocalizzazione delle attività produttive e di servizio attualmente in contesti non adeguati**

<b>Obiettivi specifici del PSI</b>	<b>Azioni del Piano Operativo</b>
<b>STR.1B.1</b> - Rilocalizzazione, in aree adeguatamente infrastrutturate, delle attività produttive e di servizio esistenti non compatibili col contesto ambientale e riuso dei volumi per strategie di riqualificazione e rigenerazione urbana, incentivando anche il riuso e la riorganizzazione delle numerose aree produttive dismesse collocate all'esterno del perimetro del territorio urbanizzato.	-109 individuare le attività produttive e di servizio esistenti non compatibili con il contesto ambientale o le attività dismesse, interne o esterne al perimetro del territorio urbanizzato. - Per tali insediamenti: - individuare idonee categorie di intervento, limitando le possibilità di ampliamento in riferimento al livello di incongruità del manufatto stesso e privilegiando le forme di delocalizzazione del PSI laddove si verificano situazioni di criticità, legate alla compatibilità paesaggistica e funzionale, alla viabilità o alle rilevanze idrauliche; - formulare dei progetti di riqualificazione che prevedano le opere necessarie a mitigare/compensare l'impatto ambientale dei manufatti, la riconversione/riqualificazione delle parti alterate e l'eventuale individuazione di specifiche aree, all'interno del comparto produttivo, compatibili per accogliere il loro trasferimento; -110 Delocalizzazione di attività produttive, attualmente poste in contesti inadeguati, nell'area produttiva "Salanetti" (rif. cdc 1.3). -111 Completamento Piano di Insediamenti Produttivi Carraia (PIP di Carraia) e viabilità di collegamento (rif. cdc 1.8), destinato all'insediamento di nuove attività produttive e per la ricollocazione di attività produttive da localizzazioni incongrue, che comprende anche la realizzazione di una nuova viabilità di circonvallazione di collegamento tra via del Rogio e via di Tiglio.

**Obiettivo Generale OB.STR.1C Disciplina delle attività artigianali, industriali e di servizio localizzate su diversi comuni**

<b>Obiettivi specifici del PSI</b>	<b>Azioni del Piano Operativo</b>
<b>STR.1C.1</b> - Mettere a punto le modalità per uniformare le disposizioni attuative relative alle attività artigianali, industriali e di servizio ricadenti su più comuni che presentano il PSI e stabilire le procedure per disciplinare gli interventi.	-112 garantire l'attuazione delle azioni di cui agli obiettivi STR.1B e STR.1A per le attività artigianali, industriali e di servizio ricadenti in più comuni declinando ed approfondendo tali indicazioni secondo le specificità del territorio interessato. -113 Assoggettare le possibilità edificatorie di tali casi alla stipula di apposito "Accordo di programma" tra le due amministrazioni coinvolte che tenga conto della necessità di coordinare e organizzare anche la logistica e i servizi

**Obiettivo Generale OB.STR.1D Aumento della qualità e sostenibilità degli insediamenti produttivi**

<b>Obiettivi specifici del PSI</b>	<b>Azioni del Piano Operativo</b>
<b>STR.1D.1</b> - Promuovere il miglioramento qualitativo degli insediamenti produttivi e di servizio, sia esistenti che di nuova realizzazione, definendo i requisiti formali e ambientali in relazione al contesto in cui si collocano e favorire la messa in attuazione attraverso l'utilizzo di incentivi e premialità, in coerenza con le	-114 definire le categorie di intervento ammesse sugli edifici esistenti, stabilendo i requisiti ambientali per limitare le emissioni climalteranti e favorire criteri di progettazione volti all'edilizia sostenibile, tenendo conto delle "Linee di Indirizzo per la salute e la sostenibilità dell'ambiente costruito", approvate con DGR n. 1330 del 19.12.2016, che individuano i criteri per una progettazione sostenibile, in attuazione del Titolo VIII – Norme per l'edilizia sostenibile della LR 65/2014 e delle azioni previste per l'Obiettivo STR.6A

disposizioni di legge.	
<b>STR.1D.2</b> - Promuovere la riqualificazione delle principali aree produttive esistenti attraverso programmi di miglioramento delle dotazioni e delle prestazioni ambientali. Questo è finalizzato al raggiungimento dei caratteri e dei requisiti di A.P.E.A.	<p>-115 individuare aree idonee per il raggiungimento dei caratteri e dei requisiti APEA, ovvero aree produttive industriali, artigianali, o miste, anche inserite in contesti ispirati alla multifunzionalità, dotate di un sistema di controllo delle emissioni di inquinanti e di riduzione dei gas climalteranti, caratterizzate dalla presenza e dalla gestione unitaria ed integrata di infrastrutture e servizi idonei a garantire il controllo integrato dell'inquinamento, anche in virtù di una loro riqualificazione o riconversione.</p> <p>-116 recepire i criteri e gli indirizzi contenuti nelle "Linee di Indirizzo per la salute e la sostenibilità dell'ambiente costruito", approvate con DGR n. 1330 del 19.12.2016, che individuano i criteri per una progettazione sostenibile, in attuazione del Titolo VIII – Norme per l'edilizia sostenibile della LR 65/2014 e nei "Criteri per la definizione delle prestazioni ambientali delle Aree produttive ecologicamente attrezzate (APEA)", di cui alla DGR n°1245 del 28/12/2009.</p> <p>-117 recepire gli indirizzi del Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima, in coerenza con la Strategia Nazionale per l'Economia Circolare, favorendo l'economia circolare, intesa come nuovo modello di produzione e consumo volto all'uso efficiente delle risorse e al mantenimento circolare del loro flusso, minimizzando gli scarti, prevenendo la produzione di rifiuti e la massimizzazione del recupero, riutilizzo e riciclo, per la creazione di nuove catene di approvvigionamento di materie prime seconde, in sostituzione delle materie prime vergini.</p> <p>-118 definire le modalità ed eventuali incentivi per l'impiego di energie rinnovabili e definiscono standard progettuali tali da garantire il raggiungimento dei requisiti APEA, in coerenza con il Regolamento della Regione Toscana n°74/R/2009 e ss.mm.ii. secondo gli indirizzi del PSI;</p>

**Obiettivo Generale OB.STR.1E Consolidamento del tessuto commerciale**

<b>Obiettivi specifici del PSI</b>	<b>Azioni del Piano Operativo</b>
<b>STR.1E.1</b> - Consentire la realizzazione di medie strutture di vendita e di nuovi servizi quando tali funzioni contribuiscono a risolvere situazioni di abbandono e di degrado, favorendo così strategie di riqualificazione e rigenerazione urbana, con contestuale riqualificazione del disegno dei margini urbani, evitando comunque la realizzazione di nuove grandi strutture di vendita, sia alimentari che non.	<p>-119 disciplinare la realizzazione degli interventi ammessi nelle aree idonee ad ospitare medie strutture di vendita prevedendo idonee misure atte a ricucire i margini urbani e a favorire il riuso, a tale scopo, di infrastrutture esistenti in stato di degrado o abbandono.</p> <p>-120 individuare aree idonee, sulla scorta delle indicazioni del PS per le singole UTOE, tenendo in considerazione eventuali criticità come il grado di congestione delle infrastrutture stradali, l'adeguamento delle infrastrutture, il grado di emissioni inquinanti dovute al traffico e la presenza di aree da preservare con la finalità del riequilibrio ecologico e paesaggistico.</p> <p>-121 sottoporre le previsioni legate alle medie strutture di vendita a valutazioni da compiere sulla capacità di assorbimento, da parte delle infrastrutture stradali e ferroviarie presenti nel territorio comunale e in quello dell'ambito di interesse sovracomunale, del carico di utenze potenziali connesse al nuovo esercizio, sul livello di emissioni inquinanti, comprensivo dell'incremento dovuto alla movimentazione veicolare attesa, sulle conseguenze attese sulla permanenza degli esercizi commerciali di prossimità e quelli sulle attività presenti nei centri storici compresi nell'ambito sovracomunale, richiamati dall'art. 26 co.2 della LR 65/2014;</p> <p>-122 non prevedere la realizzazione di grandi strutture di vendita.</p> <p>-123 Ampliamento dell'area a servizi esistente lungo la Via Romana al confine con il Comune di Porcari, posta lungo la direttrice di Via Antonio Rossi, in localizzazione ben collegata al casello autostradale del Frizzone e allo scalo merci (rif. cdc 1.9).</p>

**Obiettivo Generale OB. STR.1F Valorizzazione delle risorse storiche e culturali**

<b>Obiettivi specifici del PSI</b>	<b>Azioni del Piano Operativo</b>
------------------------------------	-----------------------------------

<p><b>STR.1F.1</b> - Incentivare le attività turistico-ricettive nella forma dell'ospitalità diffusa, legate alla promozione della tradizione e della cultura dei luoghi, dei valori rurali e della fruibilità dell'ambiente naturale.</p>	<p>-124 definire strumenti specifici per incentivare l'offerta ricettiva, criteri e premialità per favorire il recupero del patrimonio edilizio esistente, anche con congrui ampliamenti per esigenze funzionali legate alle funzioni turistico-ricettive.</p> <p>-125 individuare altresì aree idonee alla ricettività, anche in sinergia con la definizione ed il recupero dei tracciati soggetti alle azioni dell'Obiettivo STR.1F2 e dell'Obiettivo STR.1F3.</p> <p>-126 Realizzazione di un Hub turistico in adiacenza alla stazione di Tassignano (rif. Cdc 1.5) costituito da un punto di accoglienza, punto attrezzato di partenza itinerari territoriali e in cui operare uno scambio modale da treno a bici o TPL e la realizzazione di un'area per la sosta camper.</p> <p>-127 definire previsioni volte a promuovere il turismo ambientale per i siti afferenti alla Rete Natura 2000, le Pizzorne, i Monti Pisani e la tipologia turistica dell'albergo diffuso, prediligendo il recupero del patrimonio edilizio esistente, favorendo eventuali cambi di destinazione d'uso, pur congruenti con il contesto paesaggistico e funzionale di riferimento e valorizzando sentieri, vecchie mulattiere, strade vicinali, percorsi lungo i corsi d'acqua e la via Francigena</p>
<p><b>STR.1F.2</b> - Individuare e organizzare percorsi territoriali e tematici di fruizione turistica delle risorse naturalistiche, storiche e culturali, anche come riferimento per lo sviluppo sostenibile di attività turistico/ricettive anche utilizzando gli antichi tracciati delle ferrovie dismesse ed il percorso della storica via Francigena quale sistema di percorsi di fruizione paesaggistica del territorio lucchese.</p>	<p>-128 prevedere i percorsi di fruizione turistica di cui all'obiettivo STR. 5D.1</p> <p>-129 individuare eventuali ulteriori percorsi territoriali rispetto a quelli già individuati dal PSI, a seguito di approfondimenti conoscitivi operati sul territorio comunale;</p> <p>-130 definire discipline che garantiscano l'accessibilità e la sicurezza dei percorsi disegnati sui tracciati ferroviari, potenziandone le connessioni ambientali ed ecologiche, tenendo conto di quanto definito dal PSI.</p>
<p><b>STR.1F.3</b> - Disciplinare gli interventi di rifunionalizzazione di beni storici per valorizzarli a finalità turistiche, museali o di promozione di produzioni locali caratteristiche, compatibilmente con i criteri di tutela.</p>	<p>-131 individuare elementi del territorio con valenza storico testimoniale, per i quali promuovere strategie di tutela e/o recupero;</p> <p>-132 definire idonee categorie di intervento per la rifunionalizzazione dei beni storici, compatibilmente con le misure di tutela e conservazione eventualmente previste, al fine di garantire la fruizione e incentivare le risorse locali legate alla tradizione dei luoghi.</p> <p>-133 garantire per i beni tutelati ai sensi della Parte II del D.Lgs. 42/2004 il rispetto delle misure di protezione e conservazione previste dal Codice;</p> <p>-134 Ampliamento del Parco di Pinocchio (rif. cdc 1.37) esistente in frazione di Collodi del Comune di Pescia, attraverso la realizzazione di un parco tematico, in continuità con il parco esistente, in base all'Accordo di Programma per la realizzazione di un parco policentrico Collodi-Pinocchio nei Comuni di Pescia e Capannori ai sensi dell'art.34 del D.Lgs.267/2000, stipulato in data 7/5/2001.</p>

## 2.IL SISTEMA DELLO SPAZIO PUBBLICO

### Obiettivo Generale OB.STR. 2A Riorganizzazione dello spazio pubblico e l'incremento della qualità insediativa

Obiettivi specifici del PSI	Azioni del Piano Operativo
<p><b>STR.2A.1</b> - Valorizzare la presenza di attrezzature, di aree pubbliche e di uso collettivo come elemento fondamentale della struttura e dell'identità di ciascun territorio. Implementare le aree destinate a servizi pubblici, servizi socio-sanitari e sportivi, in particolare</p>	<p>-135 individuare, sulla scorta delle indicazioni del PSI, le attrezzature le aree pubbliche e di uso collettivo esistenti e riconoscere le aree destinate a servizi pubblici e sport esistenti, quale elemento della città pubblica;</p> <p>-136 verificare il soddisfacimento del fabbisogno di attrezzature e aree pubbliche e di uso pubblico esistenti e prevedere adeguati interventi volti ad implementare tali attrezzature, laddove carenti, garantendone l'accessibilità;</p> <p>-137 verificare il soddisfacimento del fabbisogno di attrezzature e aree destinate allo sport, alla scuola e alle attività ricreative in generale e</p>

<p>con la realizzazione di poli attrezzati dello sport, della scuola, per le attività ricreative in generale.</p>	<p>prevedere adeguati interventi volti ad implementare tali attrezzature, laddove carenti, garantendone l'accessibilità, anche al fine di riqualificazione di zone residenziali e di valenza paesaggistica e naturalistica.</p> <p>-138 definire la corretta dotazione di infrastrutture per la mobilità, parcheggi, verde urbano e di connettività urbana, percorsi pedonali e ciclabili, infrastrutture per il trasporto pubblico, arredo urbano garantendo il contenimento dell'impermeabilizzazione del suolo, il risparmio idrico ed energetico e privilegiando interventi di riuso e recupero.</p> <p>-139 disciplinare il sistema del verde complementare alle dotazioni pubbliche in termini di valorizzazione delle reti ecologiche ed al fine di evitare saldature e prevedendo opportuni varchi, anche di tipo panoramico.</p> <p>-140 definire norme volte a garantire che gli interventi siano volti al contenimento dell'impermeabilizzazione del suolo, al risparmio idrico ed energetico, privilegiando interventi di riuso e recupero ed a definire una sistemazione organica del sistema del verde in termini di valorizzazione delle reti ecologiche, al fine di evitare saldature e prevedendo opportuni varchi;</p> <p>-141 Recepire nel PO il piano triennale di opere pubbliche approvato dal Consiglio Comunale;</p> <p>-142 Recepire nel PO i progetti di infrastrutture e attrezzature avanzati da cittadini o previsti da enti sovraordinati quali Provincia e Regione;</p> <p>-143 Preservare le fasce di rispetto infrastrutturali per l'utilizzo delle stesse attraverso interventi di miglioramento programmati o futuri;</p> <p>-144 Ampliamento della funzione pubblica dell'area di Segromigno in Monte con il "Parco scientifico" (rif. cdc 2.1), di cui fa parte il "Polo tecnologico" costituito da spazi, laboratori, risorse e competenze professionali e ampliamento del Parco di Pandora;</p> <p>-145 Sviluppo dell'area sportiva a Gagnano, attraverso l'ampliamento dell'area sportiva con la realizzazione di ulteriori attrezzature sportive e parcheggi, la modifica della viabilità di accesso, al fine di formare un unico complesso sportivo con la piscina Country Club ed i campi da tennis Villa Finetti, e la realizzazione di area verde in corrispondenza della Fontana Finetti (rif. 2.2 cdc).</p> <p>-146 Ampliamento e riorganizzazione della zona scolastica di Camigliano, per la realizzazione di una nuova scuola primaria e una nuova scuola dell'infanzia nei terreni a nord dell'attuale complesso della scuola secondaria di primo grado, al fine di creare un unico polo scolastico che comprenda i primi tre gradi di istruzione scolastica</p> <p>- 147 Potenziamento del polo scolastico di Lammarì</p> <p>-148 Sviluppo di maneggio a fini sportivi nella frazione di Marlia via Villa Fontana (rif. 2.16 cdc)</p> <p>-149 realizzazione di un'area destinata ad attrezzature di interesse pubblico, adiacente alla sede del palazzo Comunale, sulla quale si prevedono progettualità ascrivibili al Progetto di Innovazione Urbana PIU "Capacity" (rif. cdc 2.4).</p> <p>-150 Realizzazione dell'intero progetto di "Cittadella dello sport" in coerenza con il masterplan del PIU approvato con D.G. 314/2015 (rif. cdc 2.5).</p> <p>-151 Riqualificazione di un'area di proprietà comunale nella frazione di Paganico (rif. 2.6 cdc) per area per uso pubblico, per eventi, e con realizzazione di attrezzature sportive.</p> <p>-152 Realizzazione di un Palasport</p> <p>-153 Ampliamento della zona scolastica San Leonardo</p> <p>-154 Realizzazione di nuovi impianti sportivi e standard urbanistici in prossimità della zona scolastica di Badia di Cantignano e ampliamento dei servizi sportivi del complesso "Villa 4 torri" (rif.cdc 2.7).</p>
<p><b>STR.2A.2</b> - Organizzare le centralità di riferimento in un sistema policentrico a rete che ne migliori la fruibilità e l'accessibilità (con particolare attenzione alla</p>	<p>-155 riconoscere, in continuità con il PSI, le centralità urbane esistenti e prevedere adeguate infrastrutture di collegamento tra le stesse, sia in termini di infrastrutture viarie che di collegamento di servizi.</p> <p>-156 definire le discipline per le centralità individuate garantendo la dotazione di infrastrutture per la mobilità, parcheggi, verde urbano e di connettività</p>

<p>possibilità di collegamento delle attrezzature scolastiche e culturali attraverso sistemi di mobilità "dolce").</p>	<p>urbana, percorsi pedonali e ciclabili, infrastrutture per il trasporto pubblico e arredo urbano.</p> <p>-157 definire i percorsi dando priorità ai collegamenti tra i poli scolastici ed i relativi servizi e i servizi culturali, garantendo anche la razionalizzazione del TPL e l'organizzazione delle piste ciclabili e pedonali.</p> <p>-158 Favorire la percorribilità pedonale e ciclabile all'interno delle frazioni che ospitano "centri commerciali naturali" (Capannori, Guamo, Marlia, Segromigno P.no e Segromigno M.te)</p> <p>-159 Incrementare la rete delle piste ciclabili al fine di consentire il raggiungimento di poli di attrattività, di attuare una sinergia con la rete ferroviaria e di collegamento funzionale con la rete della sentieristica esistente</p>
--	---

**Obiettivo Generale OB.STR.2B Incentivazione del contributo dei privati alla realizzazione di interventi di rilevante interesse pubblico**

<b>Obiettivi specifici del PSI</b>	<b>Azioni del Piano Operativo</b>
<p><b>STR. 2B.1</b> - Consentire interventi privati che portino vantaggi per la collettività, compensati sia in termini di realizzazione di opere (come ad esempio: adeguamento del deficit infrastrutturale e di servizio, miglioramento delle condizioni ambientali e paesaggistiche del contesto, interventi di mitigazione degli impatti territoriali), che attraverso l'eventuale corresponsione di contributi di sostenibilità da reinvestire in modo mirato, direttamente legato al contesto oggetto di intervento. Risulta opportuno valorizzare il possibile contributo di attori privati all'attuazione degli obiettivi del PSI quando tale contributo sia caratterizzato dalla presenza di elementi di notevole interesse per la collettività ed in particolare per il miglioramento della qualità insediativa e della dotazione infrastrutturale.</p>	<p>-160 individuare aree destinate ad uso pubblico, sia di nuova realizzazione che aree destinate al recupero urbano, all'interno delle quali gli interventi potranno essere attuati mediante piani attuativi, progetti unitari convenzionati e permessi di costruire convenzionati, comunque denominati, anche di iniziativa privata. Per tali piani, saranno previste premialità, anche in termini di scomputo degli oneri di urbanizzazione.</p> <p>-161 individuare altresì forme di partecipazione e di relazione con la parte privata al fine di promuovere e controllare la qualità negli interventi di trasformazione urbana volti al linguaggio della contemporaneità, tali da incidere positivamente sul disegno urbano complessivo.</p> <p>-162 Condizionare gli interventi che potenzialmente possano esercitare un impatto significativo sul traffico alla realizzazione delle necessarie infrastrutture per l'accessibilità e la messa in sicurezza, secondo principi di proporzionalità con l'intervento e con possibilità di attuazione scansionata nel tempo</p> <p>-163 Promuovere lo sviluppo delle reti dei servizi tecnologici anche attraverso la partecipazione dei privati secondo criteri di premialità e compensazione</p> <p>-164 Condizionare l'edificabilità alla disponibilità delle reti di servizi e in particolare alla dimostrata disponibilità idrica;</p> <p>-165 Incentivare la possibilità di realizzazione di attività e servizi di pubblica utilità mediante convenzione con il Comune e/o scomputo di oneri di urbanizzazione;</p> <p>-166 Prevedere la partecipazione dei privati alla realizzazione, adeguamento, manutenzione di opere di urbanizzazione e di servizi pubblici nelle aree di completamento con principi di proporzionalità con l'intervento previsto e con possibili attuazioni scansionate nel tempo.</p>
<p><b>STR.2B.2</b> - Inquadrare il rapporto pubblico-privato nei meccanismi di applicazione dei principi di perequazione (equa ripartizione tra proprietari di vantaggi e oneri derivanti dalle trasformazioni territoriali), di compensazione (scambio tra aree da cedere per uso pubblico e potenzialità edificatorie) e di premialità (riconoscimento di vantaggi in funzione di interessi pubblici).</p>	<p>-167 definire eventuali forme di perequazione urbanistica e territoriale, di cui agli artt. 100 e 102 della L.R. 65/2014, i PO individuando le aree assoggettabili a tale disciplina, ricomprendendole in ambiti, anche discontinui, e promuovono la sottoscrizione di Accordi con i Comuni al fine di rendere operativa la perequazione territoriale, rimandando ai medesimi Accordi la quantificazione dei valori immobiliari degli ambiti di decollo e di atterraggio dei diritti edificatori.</p> <p>-168 definire criteri omogenei utili all'applicazione dei principi di perequazione, di compensazione e di premialità garantendo il preminente interesse pubblico delle discipline e delle trasformazioni.</p> <p>-169 definire per le trasformazioni urbanistiche che prevedano forme di perequazione o compensazione, eventuali schemi di ricomposizione fondiaria.</p> <p>-170 definire un sistema di premialità e compensazioni al fine di agevolare il sistema perequativo, negli ambiti individuati, e la partecipazione dei privati nella realizzazione della città pubblica.</p>

### 3. IL SISTEMA INSEDIATIVO

#### Obiettivo Generale OB.STR.3A Razionalizzazione del patrimonio edilizio esistente e rigenerazione delle aree urbane degradate

Obiettivi specifici del PSI	Azioni del Piano Operativo
<b>STR.3A.1</b> - Favorire il riuso delle aree già urbanizzate per evitare ulteriore consumo di suolo e rendere attrattiva la trasformazione delle stesse, incentivando la pluralità di funzioni dei contesti urbani.	<p>-171 prevedere, all'interno del perimetro del territorio urbanizzato, in via prioritaria, interventi volti al recupero del patrimonio edilizio esistente, evitando nuovo consumo di suolo, fatte salve comprovate esigenze;</p> <p>-172 Promuovere il recupero patrimonio edilizio esistente anche al fine di soddisfare la domanda di edilizia residenziale pubblica;</p> <p>-173 privilegiare tipologie di intervento legate alla conversione di immobili non più rispondenti alle funzioni originarie, ampliamenti nei limiti previsti dalla normativa vigente, interventi di demolizione e ricostruzione anche prevedendo diversa destinazione funzionale, delocalizzazioni, ricorrendo alla disciplina della perequazione urbanistica e territoriale in base ai principi del PSI;</p> <p>-174 gli interventi di rigenerazione urbana particolarmente rilevanti saranno assoggettati in fase attuativa alla verifica dell'utilità collettiva degli interventi anche con procedure di partecipazione civica.</p> <p>-175 Consentire il cambio di destinazione d'uso di immobili industriali solo quando vi sia una chiusura accertata dell'attività da un significativo lasso di tempo o siano ritenute come attività incompatibili con il contesto;</p> <p>-176 Definire la destinazione urbanistica dei compendi esistenti basandosi sulla vocazione di sviluppo territoriale e urbanistico dell'area in cui ricadono</p>

#### Obiettivo Generale OB. STR.3B Aumento della qualità degli insediamenti residenziali

Obiettivi specifici del PSI	Azioni del Piano Operativo
<b>STR.3B.1</b> - Promuovere e incentivare l'incremento qualitativo (ambientale, morfologico e funzionale) degli insediamenti residenziali con il miglioramento della dotazione di servizi ed attrezzature pubbliche e di interesse pubblico (parcheggi, parchi, attrezzature sportive), e delle condizioni di accessibilità veicolare, ciclabile e pedonale, migliorando così l'accessibilità dei luoghi. Questo approccio porterà a favorire l'integrazione e la coesione sociale anche attraverso l'eliminazione delle barriere urbanistiche e architettoniche presenti sul territorio.	<p>-177 disciplinare le aree destinarie di strategie di riqualificazione e rigenerazione urbana individuate dal PSI</p> <p>-178 individuare le dotazioni territoriali necessarie, con particolare riferimento:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- al sistema di aree destinate ad attività collettive, al verde pubblico o a parcheggi, così come riconosciute dal DM 1444/1968, sia di livello locale, sia di rango territoriale;</li><li>- alle ulteriori dotazioni che concorrono alla qualità degli insediamenti sotto il profilo ambientale, di godimento e fruizione del paesaggio, della mobilità e accessibilità, dell'innovazione tecnologica e dell'accesso diffuso ai suoi benefici, comprese le componenti essenziali della qualità urbana indicate all'art. 9 del regolamento regionale 2R/2007.</li></ul> <p>-179 individuare eventuali 'orti urbani' all'interno della maglia del tessuto insediativo al fine di implementare la connettività ecologica dell'insediamento.</p> <p>-180 Promuovere gli interventi di edilizia sostenibile per il contenimento dei consumi idrici ed energetici e l'utilizzo delle energie rinnovabili prevedendo specifiche premialità.</p> <p>-181 Prediligere l'uso di materiali eco-compatibili e materiali locali, tecnologie efficienti sotto il profilo energetico, valorizzazione degli spazi esterni come parte integrante e sostanziale del progetto degli edifici, cantierizzazione ispirata al risparmio</p> <p>-182 definire previsioni di riqualificazione e rigenerazione urbana, anche prevedendo spazi di uso pubblico, o in aree a vocazione produttiva per la riqualificazione del margine come la riqualificazione della piazza del mercato</p>

	di Marlia, la riqualificazione dei campi sportivi dei laghetti di Lammari;
<b>STR.3B.2</b> - Considerare la presenza degli esercizi commerciali e la loro distribuzione territoriale come elementi caratterizzanti la struttura degli insediamenti residenziali e fattori di aggregazione della popolazione. Favorire quindi il consolidamento e la promozione delle iniziative organizzate del tipo "centri commerciali naturali", la permanenza e rivitalizzazione del commercio al dettaglio, dei servizi essenziali e del commercio di vicinato, quale livello minimo essenziale per la permanenza della popolazione nelle frazioni collinari ed in quelle più svantaggiate.	<p>-183 individuare i centri commerciali naturali in continuità con quanto disciplinato dal PSI eventualmente integrando detta individuazione con aree che potenzialmente possono diventare centri commerciali naturali evidenziando anche le aree in cui si localizzano maggiormente i servizi di commercio al dettaglio e di vicinato; per tali aree si incrementano gli spazi a servizio della mobilità;</p> <p>-184 prevedere infrastrutture pubbliche tali da incentivare l'aggregazione degli esercizi commerciali e la fruizione degli stessi (illuminazione pubblica, spazi pubblici pedonali anche di sosta, ecc.)</p> <p>-185 individuare aree idonee, anche già esistenti, da adibire a parcheggi, al fine di garantire l'accessibilità agli esercizi commerciali al dettaglio, disegnando anche una rete di percorsi sostenibili (vie ciclabili, mezzi pubblici, navette di collegamento pubbliche), in sinergia con le azioni dell'Obiettivo STR.4B.3</p> <p>-186 definire previsioni di integrazione degli esercizi commerciali esistenti o in progetto</p>

#### Obiettivo Generale OB. STR.3C L'abitare sociale

Obiettivi specifici del PSI	Azioni del Piano Operativo
<b>STR.3C.1</b> - Promuovere gli interventi di edilizia residenziale orientati al soddisfacimento della domanda a carattere sociale nelle sue diverse forme, e la loro massima integrazione nei contesti insediativi. Sostenere la sperimentazione di modelli insediativi basati sulla condivisione di servizi e sulla cooperazione di vicinato, prevedendo meccanismi perequativi e principi di compensazione e premialità al fine di minimizzare l'impatto sui bilanci pubblici.	<p>-187 Individuare gli interventi di edilizia sociale in continuità con quanto disciplinato dal PSI nella disciplina delle UTOE.</p> <p>-188 riconoscere l'alloggio sociale quale standard aggiuntivo rispetto a quelli di cui al DM n.1444/1968, coerentemente con l'art. 63 co.3 della LR 65/2014. Tale standard viene assicurato mediante cessione gratuita di aree o di unità immobiliari o corresponsione di oneri aggiuntivi a destinazione vincolata, nell'ambito di interventi particolarmente rilevanti e/o ricadenti in aree adatte al reperimento di alloggi sociali.</p> <p>-189 disciplinare gli interventi residenziali di edilizia pubblica prevedendo prioritariamente il recupero del patrimonio edilizio esistente. Qualora sia necessario provvedere a nuova edificazione, gli interventi dovranno in via prioritaria provvedere a qualificare i margini urbani, in coerenza con la definizione dei morfotipi urbani della Disciplina del PSI;</p> <p>-190 stabilire che per le aree da sottoporre a perequazione urbanistica o territoriale, gli ambiti di decollo dei diritti edificatori, previa analisi della compatibilità funzionale, possono essere destinati, secondo l'effettivo fabbisogno, alla realizzazione di interventi di edilizia residenziale sociale, coerentemente con quanto disposto dal PSI.</p> <p>-191 nelle previsioni di rigenerazione urbana prevedere una quota di edilizia sociale, con relativi standard urbanistici, nella frazione di Lammari lungo la via dell'Ave Maria, lungo via del Casalino in fraz. Capannori, e in fraz. Santa Margherita., quale riqualificazione del margine urbano.</p>

#### 4.IL SISTEMA INFRASTRUTTURALE DI INTERESSE COMPRESORIALE

##### Obiettivo Generale OB.STR.4A Definizione di un progetto di territorio per dotare i comuni di un sistema infrastrutturale sostenibile

Obiettivi specifici del PSI	Azioni del Piano Operativo
<b>STR.4A.1</b> - Sviluppare, a partire dalle esigenze infrastrutturali, un vero e proprio progetto di territorio che si ponga l'obiettivo di mitigare l'impatto paesaggistico e ambientale delle nuove infrastrutture viarie e ferroviarie.	<p>-192 disciplinare gli interventi integrati di forestazione, anche promuovendo forme di certificazione forestali sostenibili come il Programma di Valutazione degli schemi di certificazione forestale (PEFC) volti alla riduzione del rumore, all'assorbimento delle polveri sottili, alla mitigazione delle isole di calore;</p> <p>-193 individuare le aree soggette a interventi di forestazione in continuità con le individuazioni del PSI riguardanti l'area del Frizzone, lungo il viale Europa e via Antonio Rossi, lungo la Strada Statale del Sottomonte e lungo la via</p>

Migliorare l'assetto urbano e valorizzare le caratteristiche del territorio oggetto di infrastrutturazione, favorendo lo sviluppo del sistema infrastrutturale del comparto produttivo industriale migliorando i nodi intermodali per il trasporto delle merci.	Pesciatina. L'individuazione di tali interventi che vada ad interessare la viabilità provinciale sarà sottoposta ad autorizzativo della provincia. -194 definizione delle specie vegetali ammesse negli interventi di forestazione secondo il principio di massimizzare le funzioni ecosistemiche della fascia boscata, sia in termini di sfruttamento della capacità naturale delle piante di assorbire anidride carbonica e i principali inquinanti derivanti dall'intenso traffico veicolare, sia in termini di riconnettere habitat naturali, anche in coerenza con l'obiettivo STR.6A e secondo quanto individuato negli elaborati del PSI
---	--

#### Obiettivo Generale OB. STR. 4B Infrastrutture per la mobilità

Obiettivi specifici del PSI	Azioni del Piano Operativo
<b>STR. 4B.1</b> - Tutelare i centri urbani dal traffico e integrare le reti della mobilità così da definire e promuovere una riqualificazione urbanistica del territorio anche attraverso nuove progettazioni infrastrutturali, al fine di ricomporre l'originario sistema policentrico, garantendo l'inserimento funzionale e paesaggistico delle opere all'interno dell'assetto del territorio.	<p>-195 ottimizzare il sistema della mobilità delle persone e delle merci, favorendo l'aggiramento dei nuclei abitati e razionalizzando i flussi di traffico e le aree a parcheggio così da decongestionare le zone tradizionalmente più esposte, attuando le previsioni specifiche dettate dal PSI per le singole UTOE;</p> <p>-196 individuare i corridoi infrastrutturali e verdi per la mobilità pedonale, cicloturistica ed equestre, anche sulla base delle individuazioni del PSI;</p> <p>-197 Miglioramento della circolazione stradale su via del Fanuccio (rif. cdc 4.4)</p> <p>-198 Realizzazione del bypass viario presso il cimitero di Lunata</p> <p>-199 previsioni di hub di scambio intermodale al fine di riqualificare l'area della ex azienda Riccomini anche a supporto del parcheggio esistente a servizio della scuola secondaria di primo grado esistente</p> <p>-200 realizzazione di viabilità circonvallazione del centro urbano di Capannori, attraverso la realizzazione di una nuova viabilità di collegamento da via Guido Rossa a Via della Madonna (rif cdc 4.5) e tra la via Romana (ad est della chiesa parrocchiale di Capannori) e la via della Piscina (rif cdc 4.6). L'intervento è finalizzato a raggiungere il centro civico e direzionale della frazione di Capannori, oltre al polo sportivo di progetto "Cittadella dello sport" e il polo scolastico "E.Majorana" evitando l'attraversamento del centro urbano della frazione stessa.</p> <p>-201 realizzazione di raccordi di ricucitura del tessuto viario a seguito dell'eliminazione dei passaggi a livello, prevista dal progetto di "Potenziamento linea Pistoia Lucca – raddoppio della tratta compresa fra le stazioni di Pescia e Lucca", di cui alla Delibera C.C.13/2019 che prevede inoltre il progetto di sottopassi ferroviari carrabili e pedonali, di viabilità di ricucitura locali e di un asse di collegamento tra la via Domenico Chelini e il PIP di Carraia tramite sottopasso ferroviario e sovrappasso autostradale (rif. cdc 4.7).</p>
<b>STR. 4B.2</b> - Favorire interventi tesi a migliorare l'accessibilità alle stazioni ferroviarie e l'interscambio poiché l'incremento di capacità dell'infrastruttura ferroviaria potrà offrire nuove possibilità per gli spostamenti interni alla piana di Lucca (un servizio a fruizione urbana fra Altopascio e Lucca).	<p>-202 prendere atto del progetto "Linea Pistoia-Lucca-Viareggio/Pisa: Raddoppio della tratta Pescia-Lucca" redatto da RFI;</p> <p>-203 incentivare la realizzazione della metropolitana di superficie prevedendo le eventuali opere connesse necessarie (rif. Cdc 4.1), fermo restando che ogni intervento relativo alla rete infrastrutturale ferroviaria è soggetto a specifico atto autorizzativo della Provincia, ai sensi della L.R. 88/1998, coerentemente con il D.P.R. 753/1980 e ss.mm.ii. "Nuove norme in materia di polizia, sicurezza e regolarità dell'esercizio delle ferrovie e di altri servizi di trasporto".</p> <p>-204 prevedere il potenziamento dello scalo merci Frizzone finalizzato ad incentivare il trasporto merci su ferro, coerentemente con l'Accordo di Programma "Interconnessione rete ferroviaria del territorio lucchese – scalo merci Capannori – Porcari" sottoscritto in data 21.12.2007 tra Provincia di Lucca, RFI, i Comuni di Capannori e Porcari e Consorzio di Bonifica del Bientina (rif. cdc 4.2).</p> <p>-205 completamento dei due raccordi diretti con le aree produttive di Porcari e Tassignano, a supporto delle attività dei principali poli produttivi e cartari posizionati nella piana di Lucca quale presupposto per un sostanziale</p>

	<p>trasferimento su ferro dei traffici attualmente svolti su gomma anche alla luce dei miglioramenti dovuti al raddoppio ferroviario; (rif. cdc 4.8)</p> <p>-206 prevedere la realizzazione di un parcheggio all'uscita "Capannori" dell'autostrada A11 per realizzare uno snodo TPL e carpooling e per lo scambio intermodale tra automezzi privati e mezzi pubblici, o condivisi o ecologici, per lo spostamento nel territorio, con realizzazione di un punto deposito o scambio merci tra mezzi grandi e piccoli in modo da incentivare la distribuzione capillare delle merci con mezzi più piccoli e più adatti alla viabilità locale e che creano meno inquinamento. (rif. cdc 4.8)</p> <p>-207 prevedere le aree di sosta identificabili come parcheggi scambiatori, situati in prossimità delle stazioni ferroviarie e ne incentivano tale utilizzo, organizzando e valutando il potenziamento del sistema del trasporto pubblico e del trasporto privato alternativo a quello motorizzato.</p> <p>-208 garantire che, nella pianificazione di tali interventi, non si verifichino sovrapposizioni e concorrenzialità tra le componenti di offerta TPL su gomma e su ferro, in coerenza con quanto stabilito nel Documento Strategico del Piano Urbano della Mobilità Sostenibile della Provincia di Lucca</p>
<p><b>STR. 4B.3</b> - In ottemperanza alle direttive ed agli indirizzi strategici del P.U.M.S. (Piano Urbano di Mobilità Sostenibile per la provincia di Lucca) è necessario contribuire alla riduzione dei trasporti con mezzo privato e al miglioramento dei livelli di sicurezza delle infrastrutture.</p>	<p>-209 riconoscere i percorsi accessibili fondamentali per la fruizione delle funzioni pubbliche urbane;</p> <p>-210 prevedere nuove realizzazioni di percorsi ciclabili in sicurezza quale contributo integrato, complementare e parallelo alle funzioni svolte dal sistema tangenziale introducendo nuove forme di politiche per la pedonalità e ciclabilità così come previsto dal Piano Provinciale della Mobilità Ciclistica.</p>

## 5.L'AMBIENTE E LA SOSTENIBILITÀ

**Obiettivo Generale OB. STR. 5A Costituzione di un quadro di riferimento per le azioni da mettere in atto per elevare la qualità ambientale**

Obiettivi specifici del PSI	Azioni del Piano Operativo
<p><b>STR. 5A.1</b> - Il PSI costituisce un quadro di riferimento per le azioni di carattere ambientale, già previste o di futura previsione, contenute in piani o provvedimenti settoriali di competenza comunale e garantisce l'attuazione di un obiettivo climatico, favorendo il raggiungimento di prestazioni atte a garantire l'assorbimento di CO2 e il contrasto alle emissioni di polveri sottili anche attraverso l'individuazione di itinerari e parchi territoriali e interventi di miglioramento della connettività ecologica.</p>	<p>-211 prevedere misure e interventi volti al raggiungimento delle prestazioni atte a garantire l'assorbimento di CO2 e il contrasto alle emissioni di polveri sottili anche attraverso l'ulteriore specificazione di itinerari e parchi territoriali e interventi di miglioramento della connettività ecologica, già previsti nel presente piano.</p> <p>-212 Riqualficazione generale, nella frazione di San Colombano, del Percorso vita Pian di Casciana esistente, attraverso la realizzazione di un parco territoriale, al fine di ricucire il sito con l'intorno ambientale (rif. cdc 6.2)</p> <p>-213 Realizzazione del Parco territoriale Fiume Serchio (rif. cdc 6.3), nell'area golenale in riva sinistra, in continuità con il parco ricadente nel Comune di Lucca, con la previsione di attrezzature di interesse generale a carattere ludico-sportivo, percorsi e itinerari tematici legati alla fruizione del parco, verde pubblico attrezzato, aree boscate e ambienti a carattere agricolo e naturalistico.</p> <p>-214 Realizzazione di percorso ciclopedonale lungo il percorso del Rio Casale (rif. cdc 6.4)</p> <p>-215 Percorso ciclopedonale Pontetetto-Guamo e riqualficazione ponte dei Frati (rif.cdc 6.13), favorendo l'accessibilità alle aree verdi adiacenti al canale Ozzeri. L'intervento è oggetto del Protocollo d'Intesa firmato il 05/04/2022 fra Comune di Capannori, il Comune di Lucca, il Consorzio di Bonifica e il Comitato per il recupero e la valorizzazione del Ponte;</p> <p>-216 Individuazione di percorso ciclabile lungo il canale Rogio;</p> <p>-217 tutela delle aree di pregio naturalistico dei boschetti nell'area di Paganico, anche attraverso la costituzione di un parco territoriale</p> <p>-218 realizzazione di un Parco territoriale per fruizione e sviluppo del percorso vita esistente nella frazione di Colognora (rif. cdc 6.15), presso via del Colletto,</p>

	attraverso la dotazione di attrezzature per scopi ricreativi e sportivi, quali ad esempio implementazione del percorso esistente differenziando l'offerta di fruizione sportiva, paesaggistica ed ecologica dell'area, con possibili servizi integrativi.
--	---

**Obiettivo Generale OB. STR. 5B Impianti per la raccolta e lo smaltimento dei rifiuti**

<b>Obiettivi specifici del PSI</b>	<b>Azioni del Piano Operativo</b>
<b>STR. 5B.1</b> - Sostenere il completamento del ciclo dei rifiuti al fine di estendere gli obiettivi della strategia "rifiuti zero" con il rafforzamento della filiera del riuso, del recupero e dello smaltimento.	<p>-219 prevedere l'ampliamento delle isole ecologiche e degli impianti di gestione esistenti al fine di implementare forme di economia circolare, nel rispetto di quanto disposto dal Piano regionale di gestione dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati (PRB);</p> <p>-220 individuare le aree per la raccolta differenziata dei rifiuti e degli inerti, proporzionalmente alla quantità di rifiuti prodotti e ai nuovi insediamenti previsti.</p> <p>-221 Prevedere, per gli interventi che intercettano aree sottoposte al vincolo di cui all'art.142, co.1 lett. m del D.Lgs. 42/2004 specifiche condizioni al fine di non compromettere le relazioni figurative tra il patrimonio archeologico e la relativa percettibilità e godibilità.</p> <p>-222 prevedere la messa a dimora di essenze specializzate quale filtro visivo ed olfattivo sul confine sud col paesaggio agricolo del Padule.</p> <p>-223 escludere la realizzazione sul territorio comunale di impianti di incenerimento e/o termovalorizzazione dei rifiuti e di deposito rifiuti di qualsiasi natura (urbani, industriali, speciali, pericolosi e non pericolosi).</p> <p>-224 Prevedere l'Ampliamento dell'isola ecologica di Lammari (rif. cdc 4.12)</p> <p>-225 Prevedere Ampliamento Stazione ecologica di Salanetti 1</p> <p>-226 Prevedere Ampliamento isola ecologica Salanetti 2</p>

**Obiettivo Generale OB. STR. 5C Incremento del verde ecologico**

<b>Obiettivi specifici del PSI</b>	<b>Azioni del Piano Operativo</b>
<b>STR. 5C.1</b> - Favorire la forestazione urbana, anche al fine di garantire l'attuazione di un obiettivo climatico, favorendo il raggiungimento di prestazioni atte a garantire l'assorbimento di CO2 e il contrasto alle emissioni di polveri sottili attraverso interventi per la messa in sicurezza del traffico e la realizzazione di barriere verdi sulle principali vie di scorrimento	<p>-227 individuare aree, in continuità con il PSI, all'interno delle quali promuove azioni volte a raggiungere l'obiettivo della piantumazione di alberature e aree verdi in ambito di proprietà pubblica, nell'ambito della "Toscana Carbon Neutral - Strategia regionale per il contrasto ai cambiamenti climatici" in aggiornamento al PRS 2016-2020;</p> <p>-228 individuare ulteriori aree destinate ad interventi di forestazione urbana, come meglio specificato nella disciplina delle UTOE del PSI o selezionate secondo i seguenti criteri: presenza di infrastrutture viarie maggiormente trafficate (inquinamento PM10 da traffico veicolare); presenza di piattaforme produttive di maggiore consistenza (inquinamento PM10 da emissioni in atmosfera); presenza di Centri densamente abitati (inquinamento PM10 da sistemi di riscaldamento a biomassa); presenza di aree di rilevante interesse ambientale e paesaggistico; terreni di proprietà comunale a quota inferiore a ml 200.</p> <p>-229 Favorire la forestazione urbana, attraverso la realizzazione di parco territoriale nell'area pianeggiante posta in prossimità dei "Lagheti di Lammari" generati dall'attività estrattiva, oggi interessati da attività di pesca sportiva e gestiti dalla FIPS, ed in aree di margine come localizzate nell'elaborato STR 2 Interventi strategici e obiettivi</p> <p>-230 favorire la localizzazione di ulteriori aree destinate a forestazione AMACA, (rif. 6.2 cdc).</p> <p>-231 prevedere aree destinate a forestazione AMACA a sud della via Sottomonte e lungo la Via Nuova nel Compitese;</p> <p>-232 individuazione, nell'area protetta ZSC IT5120020 "Padule di Verciano, Prati alle Fontane, Padule delle Monache", di un parco territoriale in cui inserire percorsi e itinerari tematici legati alla fruizione del parco con la riqualificazione dell'area ex-produttiva "La polveriera". (rif. cdc 6.5).</p>

	<p>-233 Favorire la forestazione urbana per le aree di margine, a completamento del progetto "Cittadella dello Sport"</p> <p>-234 Bosco urbano della Piana, individuando aree di forestazione urbana, compatibilmente con la vocazione agricola delle aree individuate</p> <p>-235 Aree di salvaguardia per la forestazione urbana, per il miglioramento della qualità dell'aria, in frazione Capannori e in loc. Frizzone</p> <p>-236 prevedere aree destinate a forestazione AMACA a sud della via Sottomonte e lungo la Via Nuova nel Compitese;</p> <p>-237 prevedere interventi sinergici quali: la realizzazione di piste ciclabili per favorire la mobilità sostenibile, la sostituzione progressiva degli impianti di riscaldamento domestici più inquinanti con altri a basso impatto, nonché ulteriori interventi che comunque contribuiscono a ridurre le emissioni nocive e/o climalteranti.</p>
<p><b>STR. 5C.2</b> - Miglioramento della connettività ecologica, anche favorendo la formazione di 'orti urbani' all'interno della maglia del tessuto insediativo al fine di implementare la connettività ecologica;</p>	<p>-238 prevedere il recupero delle aree di pertinenza fluviale lungo i corsi d'acqua per permettere un andamento più naturale delle dinamiche fluviali ed il recupero di condizioni di naturalità lungo le aree golenali;</p> <p>-239 prevedere la creazione di collegamenti a rete tra le aree verdi interne agli abitati, e la continuità con le aree agricole e naturalistiche esterne, anche salvaguardando a tal fine i varchi ineditati ancora presenti nelle zone maggiormente urbanizzate;</p> <p>-240 prevedere la riqualificazione ambientale del reticolo idrografico minore e la mitigazione degli elementi con funzione di barriera (asse autostradale A11, ferrovia Lucca-Pistoia-Firenze e aree industriali), individuando anche interventi di miglioramento della connettività ecologica, coerentemente con quanto disciplinato dal PSI;</p> <p>-241 Tutelare le aree agricole interne al margine insediativo e i varchi di connettività ecologica e di visuali paesaggistiche, quali elementi funzionali al miglioramento della qualità e vivibilità degli insediamenti e quale interfaccia del tessuto urbanizzato verso il territorio aperto</p>

**Obiettivo Generale OB. STR. 5D Favorire la fruizione del patrimonio ambientale**

<b>Obiettivi specifici del PSI</b>	<b>Azioni del Piano Operativo</b>
<p><b>STR. 5D.1</b> - Valorizzare le risorse naturali della pianura e della collina</p>	<p><i>Percorsi fruizione ambientale</i></p> <p>-242 prevedere una rete per la 'mobilità lenta' costituita da percorsi ciclabili e pedonali di collegamento tra il centro cittadino e il resto del territorio, privilegiando l'utilizzo degli argini dei corsi d'acqua e le zone verde di connessione.</p> <p>-243 potenziare e riqualificare i circuiti turistico-ambientali che valorizzano le risorse territoriali di pregio anche mediante la realizzazione di percorsi pedonali, percorsi ciclabili ed equituristic, sentieri per mezzi di trasporto non motorizzati, aree di sosta e attrezzate;</p> <p>-244 prevedere la realizzazione di itinerari per la valorizzazione e la fruizione del territorio, anche attraverso l'individuazione di parchi territoriali per la salvaguardia ambientale, e per la valorizzazione ricreativa, così come individuati dal PSI;</p> <p>-245 prevedere la realizzazione di strutture museali, centri visita e infrastrutture per lo studio e l'osservazione naturalistica, per la documentazione storica e per una controllata e corretta fruizione collettiva per il ristoro e la ricezione turistica e ricreativa;</p> <p>-246 garantire la rinaturalizzazione progettata e controllata di parti di territorio in modo da favorire il riequilibrio ambientale da realizzarsi in connessione con il circuito turistico-ambientale;</p> <p><i>parchi territoriali</i></p> <p>-247 garantire, nell'attuazione delle previsioni legate ai parchi territoriali, che la sistemazione degli spazi ineditati avvenga in base a un progetto di riqualificazione generale tendente a ricucire il sito con l'intorno ambientale, impiegando specie vegetali arbustive ed arboree di tipo autoctono, e</p>

	<p>limitando al minimo le nuove superfici impermeabilizzate;</p> <p>-248 definire il dimensionamento effettivo degli interventi proposti, da sottoporre a conferenza di copianificazione di cui all'art. 25 della LR 65/2014, individuando puntualmente le aree di intervento;</p> <p>-249 specificare gli interventi relativi al Parco delle Pizzorne che dovranno essere attuati tramite Piano Attuativo;</p> <p><i>aree protette</i></p> <p>-250 Tutelare le aree individuate come pertinenza di corsi d'acqua e laghi, aree umide e aree SIC-SIR-ANPIL, prati da sfalcio e gli elementi di connettività ecologica funzionale, dalla possibilità di realizzazione di nuovi insediamenti</p> <p>-251 Prevedere il Parco territoriale Acquedotto del Nottolini e Parole d'oro (rif. 6.14 cdc)</p> <p>-252 Prevedere la Realizzazione di un Parco territoriale nell'area delle Fonti di San Pietro (rif.cdc 6.6), che valorizzi le potenzialità ambientali e paesaggistiche dell'area e che migliori la fruibilità pubblica dell'area con l'inserimento di servizi sportivi e di verde pubblico, il recupero delle strutture esistenti per destinarle ad attrezzature per la fruizione delle fonti, per la promozione delle iniziative locali e per il tempo libero, i servizi integrativi per la fruizione dell'area.</p> <p>-253 Realizzazione del parco territoriale Santallago (rif. cdc 6.9), in un'area frequentata dai cittadini a scopo ricreativo, che valorizzi le potenzialità ambientali e paesaggistiche dell'area e che consenta l'inserimento di servizi sportivi e di verde pubblico per migliorare la fruibilità pubblica dell'area.</p> <p>-254 Prevedere la Realizzazione del parco territoriale nell'area ex ANPIL "Bottaccio", con la previsione di percorsi e itinerari tematici legati alla fruizione del parco (rif. cdc 6.8)</p> <p>-255 Individuazione, nell'area protetta ZPS IT5120105 "Bonifica della Gherardesca" (rif.cdc 6.7), di un parco territoriale in cui inserire percorsi e itinerari tematici legati alla fruizione del parco, oltre alla realizzazione di attrezzature per una gestione sostenibile dell'area integrata anche con strutture ricettive esistenti. L'area è collegata con i territori della piana di Lucca e della Valdera tramite la "Green way Lucca – Pontedera", di cui al protocollo d'intesa firmato nell'anno 2020 tra i Comuni di Capannori, Bientina, Buti, Calcinaia, Lucca, Pontedera e Vicopisano.</p> <p>-256 individuazione, nell'area protetta ZSC IT5120020 "Padule di Verciano, Prati alle Fontane, Padule delle Monache", di un parco territoriale in cui inserire percorsi e itinerari tematici legati alla fruizione del parco con la riqualificazione dell'area ex-produttiva "La polveriera".(rif. cdc 6.5).</p>
--	---

## 6.IL PAESAGGIO

**Obiettivo Generale OB. STR.6A Mettere in atto azioni per elevare la qualità paesaggistica e recuperare le situazioni di degrado**

Obiettivi specifici del PSI	Azioni del Piano Operativo
<b>STR.6A.1</b> - Individuare le aree strategiche e i temi da sviluppare in progetti di paesaggio finalizzati a valorizzare le qualità del territorio e a recuperare le condizioni di degrado.	-257 Definire eventuali progetti di paesaggio che valorizzino le qualità del territorio e siano volti al recupero delle condizioni di degrado, individuate nel quadro conoscitivo. -258 I corsi d'acqua tuttora esistenti che conservano un ruolo di memoria storica, quali ad esempio il Canale Rogio, il Canale Ozzeri, il Pubblico Condotto, i cui tracciati potranno essere oggetto di progetti di paesaggio che prevedano un circuito di percorsi ciclabili e pedonali che colleghi i centri abitati con le aree di interesse sociale, sportivo e culturale in modo da garantirne la permanenza come elemento della strutturazione storica del territorio.
<b>STR.6A.2</b> - Riqualificare o ricostruire i paesaggi urbani, rurali, naturali compromessi o degradati.	-259 individuare le aree compromesse e degradate, promuovendone forme di recupero e rivitalizzazione, nel rispetto delle direttive del PIT-PPR e definire interventi e loro modalità di attuazione, prevedendo:

	<ul style="list-style-type: none"><li>- idonee categorie funzionali, finalizzate al recupero di tali aree;</li><li>- qualificazione del rapporto fra territorio urbanizzato e territorio rurale, tutelando le residue aree naturali e agricole e favorendo la loro integrazione con le aree urbanizzate, secondo quanto disposto dalla Scheda di Ambito del PIT-PPR 4 - Lucchesia, Obiettivo 1</li></ul> <p>-260 Disciplinare Il recupero dei manufatti esistenti prevedendo interventi graduati in rapporto al valore storico-tipologico, e prevedendo altresì, per gli edifici dismessi e per quelli non più utilizzabili a fini produttivi agricoli, forme di riuso a fini residenziali e/o turistico-ricettivo, di ristoro, foresterie e di promozione di prodotti locali (filiera corta), purché vengano mantenute le caratteristiche morfologiche e il corretto inserimento dei manufatti nel contesto ambientale e paesaggistico;</p> <p>-261 salvaguardare i varchi visuali consolidati verso la pianura disciplinando gli interventi ammessi in modo tale da non alterare le caratteristiche tipologiche e morfologiche che hanno contribuito al riconoscimento del valore identitario dei luoghi.</p> <p>-262 definire apposita disciplina per rendere ogni opera o manufatto esteticamente compatibile in modo da non costituire elemento estraneo alle caratteristiche estetico percettive e paesaggistiche dei luoghi, senza provocare disturbo visivo e/o modifiche sostanziali dei rapporti visivi esistenti ormai consolidati</p>
--	---

## **2.2 Definizione dell'orizzonte temporale del piano.**

L'ambito di influenza del Piano varierà in relazione alle caratteristiche delle componenti territoriali su cui agisce il Piano. Ad esempio: un'azione anche relativamente poco significativa può determinare, se realizzata in un'area fragile dal punto di vista ambientale, effetti estesi oltre l'ambito di applicazione del Piano.

In aggiunta alcune delle azioni potranno essere attuate in modo diretto, per altre, ad esempio quelle infrastrutturali, saranno attuate in tempi più lunghi e gli effetti e le ricadute in termini ambientali dovranno essere valutati e in caso sia necessario, compensati, a seguito delle azioni di monitoraggio.

L'individuazione dell'ambito di influenza del Piano, oltre ad influire sull'analisi preliminare di contesto e sul Rapporto Ambientale, influisce, in relazione alla portata dei fenomeni considerati, sulla costruzione del sistema di monitoraggio e sulla selezione degli indicatori che lo compongono. Nel Rapporto ambientale verranno individuati i tempi relativi alle varie fasi di attuazione del Piano Operativo.

### 3. RAPPORTO CON ALTRI PIANI E PROGRAMMI E OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE

**3.1 Indicazione della normativa ambientale pertinente al piano, alle diverse scale territoriali, incluse le politiche e le strategie.**

#### 3.1.1 Livello Regionale

1. **Piano di Indirizzo Territoriale (P.I.T.)** con valenza di piano paesaggistico (P.P.R.) approvato con Delibera di Consiglio Regionale ( D.C.R.) n. 37 del 27 marzo 2015; <https://www.regione.toscana.it/piano-di-indirizzo-territoriale-con-valenza-di-piano-paesaggistico>
2. **Piano Regionale Ambientale ed Energetico (P.A.E.R.)** approvato con D.C.R. n. 10 dell'11 febbraio 2015; <https://www.regione.toscana.it/piano-ambientale-ed-energetico>
3. **Piano Regionale Integrato delle Infrastrutture e della Mobilità (P.R.I.I.M.)** approvato con D.C.R. n. 18 del 12 febbraio 2014; <https://www.regione.toscana.it/-/piano-regionale-integrato-delle-infrastrutture-e-della-mobilita-priim->
4. **Piano Regionale delle attività estrattive, di recupero delle aree escavate e di riutilizzo dei residui recuperabili (P.R.A.E.R.)** approvato con D.C.R. n. 47 del 21/07/2020 e avvio di procedimento per variante di aggiornamento con D.C.R. n. 301 del 18 marzo 2024; <https://www.regione.toscana.it/-/informazione-e-partecipazione-per-il-piano-cave?inheritRedirect=true&redirect=%2Fsearch%3Fq%3Dcave%26orderBy%3Dhits%26sortBy%3Ddesc%26type%3Dcom.liferay.journal.model.JournalArticle>  
<https://www.regione.toscana.it/-/avvio-del-procedimento-1>
5. **Piano Regionale dei Rifiuti e di bonifica dei siti inquinati (P.R.B)** approvato con D.C.R. n. 94 del 18 novembre 2014 e successivamente modificato con D.C.R. n. 55 del 26 luglio 2017; <https://www.regione.toscana.it/rifiuti-e-bonifiche-dei-siti-il-piano-regionale>
6. **Piano di Gestione dei rifiuti urbani del ATO Toscana Costa** approvato con Delibera dell'Assemblea di Ambito n. 11 del 6/07/2015; <https://www.regione.toscana.it/documents/10180/159121658/ATO.pdf/d659fea5-5849-0f76-4ee7-44203d1e9b75?t=1699608949502>
7. **Il Piano di Tutela delle Acque della Regione Toscana** approvato il 25 gennaio 2005 e in fase di aggiornamento con D.C.R. n. 115 del 12/02/2024; <https://www.regione.toscana.it/piano-di-tutela-delle-acque-della-toscana>
8. **Il Piano Regionale per la qualità dell'aria** approvato con D.C.R. n. 72 del 18/08/2018; <https://www.regione.toscana.it/-/aria-di-toscana>
8. **Regolamento regionale** di attuazione ai sensi dell'art. 2, comma 1, della LR 89/98 - **Norme in materia di inquinamento acustico** (D.P.G.R. n. 2/R del 08.01.2014) parzialmente modificato con il Regolamento n. 38/R del 7/07/2014; <https://www.regione.toscana.it/-/regolamento-regionale-di-attuazione-ai-sensi-dell-art-2-comma-1-della-lr-89-98-norme-in-materia-di-inquinamento-acustico-d-p-g-r-n-2-r-del-08-01-2014->

### 3.1.2 Livello area vasta

1. **Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.)** della Provincia di Lucca approvato con Delibera di Consiglio Provinciale (D.C.P.) n. 189 del 31 dicembre 2000, ai sensi della L.R. 5/1995. Con D.C.P. n.45 del 30 dicembre 2020, la Provincia ha avviato il procedimento per l'approvazione della Variante di adeguamento del Piano Territoriale di Coordinamento provinciale al PIT/PPR della Regione Toscana, ai sensi della Legge Regionale 65/2014. <https://old.provincia.lucca.it/pianificazione/variante-piano-territoriale-di-coordinamento>
2. **Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.) Dissesti** approvato dalla Conferenza Istituzionale Permanente (CIP) con Delibera n 39 del 28 marzo 2024 dell'Autorità di bacino distrettuale dell'Appennino Settentrionale, che sarà pubblicato in G.U. intorno alla metà di aprile 2024. La Conferenza Istituzionale Permanente (CIP) con Delibera n 40 del 28/03/2024 ha adottato ai sensi degli artt. 65 e 67 del Dlgs 152/2006 specifiche misure di salvaguardia che saranno vigenti dalla data di pubblicazione in G.U. prevista per ,/8/04/2024 e resteranno in vigore fino all'approvazione del PAI dissesti tramite D.P.C.M., ai sensi dell'art. 57 del Dlgs 152/2006 e della sua pubblicazione in G.U.. [https://www.appenninosettentrionale.it/itc/?page\\_id=3512](https://www.appenninosettentrionale.it/itc/?page_id=3512)
3. **Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (P.G.R.A.)** dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino redatto nel 2015 ha visto il primo aggiornamento nel 2021 (periodi 2015-2021). Successivamente è stato approvato il secondo secondo ciclo di gestione del **Piano di gestione del rischio di alluvioni 2021-2027** del distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale bacino del Fiume Arno e bacino del Fiume Serchio, ai sensi degli articoli 57, 65 e 66 del Dlgs n. 152 del 3/04/2006, con D.P.C.M. 1/12/2022, pubblicato sulla [Gazzetta Ufficiale n. 31 del 7.02.2023](https://www.gazzettaufficiale.it/eli/2023/02/07/00016311/0001/20230207) [https://www.appenninosettentrionale.it/itc/?page\\_id=2910](https://www.appenninosettentrionale.it/itc/?page_id=2910)
4. **Piano di Ambito Autorità Idrica Integrata** approvato con D.C.R. n. 7 del 31 marzo 2016; <https://www.autoritaidrica.toscana.it/it/page/il-piano-di-ambito-toscano>

### 3.1.3 Livello locale

1. **Piano Strutturale Intercomunale** dei Comuni di Capannori, Altopascio, Porcari, Villa Basilica è stato adottato con del Consiglio Comunale di Capannori, con deliberazione n°91 del 28/12/2023 del Consiglio Comunale di Altopascio, con deliberazione n°109 del 28/12/2023 del Consiglio Comunale di Porcari, con deliberazione n° 51 del 29/12/2023 del Consiglio Comunale di Villa Basilica. L'avviso di adozione è stato pubblicato sul B.U.R.T. n.2 del 10/1/2024. <https://www.comune.capannori.lu.it/utilizza-i-servizi/servizi/pianificazione-urbanistica/strumenti-di-governo-del-territorio/piano-strutturale/>
2. **Regolamento Urbanistico** approvato con D.C.C. n° 38 del 20/04/2004, n° 40 del 21/04/2004 e n° 41 del 22/04/2004 e successive varianti ( v. par. 1.6.2).
3. **Piano Comunale di Classificazione Acustica** approvato dapprima con D.C.C. n. 6 del 4/02/2005 e successivamente con D.C.C. n. 70 del 25/10/2007; <https://www.comune.capannori.lu.it/utilizza-i-servizi/servizi/politiche-ambientali/acustica/piano-comunale-di-classificazione-acustica/>
4. **Regolamento attività rumorose** approvato con D.C.C. n. 76 del 28/10/2004; <https://www.comune.capannori.lu.it/utilizza-i-servizi/servizi/politiche-ambientali/acustica/deroga-ai-limiti->

acustici-per-attivita-di-cantiere-edile-stradale-o-assimilabile/

5. **Piano comunale della telefonia aggiornamento anno 2023** (D.LGS. 259/2003 art. 87); <https://g3w-suite.comune.capannori.lu.it/it/map/mappe-tecniche/qdjango/140/>

6. **Piano d'Azione Comunale per la qualità dell'ambiente – P.A.C. d'Area dei Comuni della Piana Lucchese (Lucca; Altopascio; Capannori; Montecarlo e Porcari)** approvato con D.G.C. 340 del 28/12/2023 del Comune di Lucca che ne ha dato immediata comunicazione di esecutività ai Comuni coinvolti.

7. **Avviso pubblico** per manifestazione di interesse per partecipare a un percorso condiviso volto alla creazione della prima **Comunità Energetica rinnovabile nel Comune di Capannori** con scadenza al 31/12/2023. <https://www.comune.capannori.lu.it/news/dettaglio/aperto-fino-al-31-dicembre-lavviso-pubblico-per-aderire-alla-comunita-energetica-rinnovabile/>

**3.2 Individuazione e descrizione degli strumenti di pianificazione e programmazione pertinenti al piano. Indicazione sulla metodologia con cui, nel RA, verrà sviluppata l'analisi di coerenza con i piani e programmi individuati. Indicazioni metodologiche per l'eventuale necessaria conformazione del piano al PIT-PPR.**

Il valore della rilevanza della presente schema è una sintesi delle verifiche specifiche svolte per ogni Piano nelle seguenti pagine del documento. Gli indicatori ambientali che via via emergeranno dalla comparazione ai fini della coerenza saranno confrontati con quelli emersi nel RA allegato al PSI e diventeranno struttura del Rapporto Ambientale che verrà redatto.

	<b>PIANI SOVRAORDINATI</b>	<b>RILEVANZA PER IL PIANO OPERATIVO</b>
<b>1</b>	Piano di Indirizzo Territoriale (P.I.T.)	<b>1</b>
<b>2</b>	Piano Regionale Ambientale ed Energetico (P.A.E.R.)	<b>2</b>
<b>3</b>	Piano Regionale Integrato delle Infrastrutture e della Mobilità (P.R.I.I.M.)	<b>1</b>
<b>4</b>	Piano Regionale delle attività estrattive, di recupero delle aree escavate e di riutilizzo dei residui recuperabili (P.R.A.E.R.)	<b>1</b>
<b>5</b>	Piano Regionale dei Rifiuti e di bonifica dei siti inquinati (P.R.B)	<b>2</b>
<b>6</b>	Piano di Gestione dei rifiuti urbani del ATO Toscana Costa	<b>1</b>
<b>7</b>	Il Piano di Tutela delle Acque della Regione Toscana	<b>1</b>
<b>8</b>	Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale	<b>1</b>
<b>9</b>	Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.) Dissesti	<b>2</b>
<b>10</b>	Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (P.G.R.A.) 2021-2027	<b>2</b>
<b>11</b>	Piano di Ambito Autorità Idrica Integrata	<b>1</b>
<b>12</b>	Piano della telefonia mobile	<b>2</b>
<b>13</b>	Piano Comunale di Classificazione Acustica	<b>2</b>
<b>14</b>	Regolamento attività rumorose	<b>2</b>
<b>15</b>	P.A.C.	<b>2</b>

0 indifferente

1 di interesse

2 rilevante

### **3.2.1 La coerenza degli obiettivi del Piano Operativo con il PIT**

La rispondenza degli obiettivi del Piano operativo a quelli del PIT con valenza di piano paesaggistico discende dalla conformazione del Piano Strutturale adottato di cui all'elaborato (All. V1 ALLEGATO ANALISI DI COERENZA E VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI ATTESI MATRICI DI VALUTAZIONE DI COERENZA ESTERNA E INTERNA) in attuazione dell'art. 4 comma 3 della Disciplina di Piano che, in sintesi, recita:

*...omissis...*

**3. Nella formazione degli atti di governo del territorio di cui all'articolo 10 della L.R. 65/2014, la Regione e gli enti territoriali competenti, al fine del raggiungimento degli obiettivi del piano, fanno riferimento agli indirizzi per le politiche, applicano le direttive e rispettano le prescrizioni e le prescrizioni d'uso contenute nella presente disciplina statutaria.**

E ancora all'Articolo 18 - Efficacia del Piano rispetto agli atti di governo del territorio vigenti

1. A far data dalla pubblicazione sul BURT della delibera di approvazione del presente Piano :

**a) le prescrizioni, e le prescrizioni d'uso e le direttive contenute nella disciplina relativa allo Statuto del territorio prevalgono sulle disposizioni difformi** contenute negli strumenti della pianificazione territoriale e urbanistica, negli atti di pianificazione degli enti gestori delle aree naturali protette, nei piani e programmi di settore qualificabili come atti di governo del territorio ai sensi della normativa regionale;

**b) le direttive contenute nella disciplina dello Statuto del territorio relativa ai beni paesaggistici, in conformità con le disposizioni del comma 3 dell'articolo 145 del Codice, integrano la disciplina dello statuto del territorio contenuta negli strumenti della pianificazione territoriale e urbanistica, e prevalgono sulle eventuali disposizioni difformi.**

Analizziamo l'ambito normativo del piano di indirizzo territoriale con valenza di piano paesaggistico in cui si muove il nuovo Piano Operativo: il Comune di Capannori ricade all'interno dell'**Ambito di Paesaggio 4** – Lucchesia. La scheda d'Ambito individua i seguenti obiettivi e direttive correlate a cui deve aderire il Piano Operativo:

**Obiettivo 1 : Riquilibrare i rapporti fra territorio urbanizzato e territorio rurale nella pianura di Lucca, tutelando le residue aree naturali e agricole e favorendo la loro integrazione con le aree urbanizzate.**

**Direttiva 1.1** - evitare i processi di consumo di suolo delle pianure alluvionali con particolare riferimento all'area circostante la Riserva Naturale del Lago di Sibolla, alla zona settentrionale dell'ex Lago del Bientina, alla pianura di Verciano e della Valle del Rio Guappero e conservare le aree agricole in particolare nell'Alta Pianura e nelle zone ad alto rischio idraulico dell'Oltre Serchio lucchese salvaguardando e riqualificando gli spazi aperti ineditati;

**Direttiva 1.2** - salvaguardare il sistema insediativo rurale a maglia delle Corti lucchesi, quale struttura fondativa dell'organizzazione territoriale di pianura, conservando le tipologie tradizionali e dei rapporti tra le pertinenze e gli spazi aperti;

**Direttiva 1.3** – tutelare le connessioni ecologiche residue nel territorio di pianura anche evitando l'ulteriore riduzione delle aree rurali;

**Direttiva 1.4** - conservare le relittuali aree umide di pianura, quali elementi di elevato valore naturalistico fortemente caratterizzanti il paesaggio pianiziale dell'ambito e conservare i boschi pianiziali e gli ecosistemi palustri mantenendo altresì i buoni livelli di qualità eco sistemica del reticolo idrografico minore;

**Direttiva 1.5** - favorire la riorganizzazione localizzativa e funzionale degli insediamenti produttivi diffusi nel territorio rurale, con particolare riferimento alle aree industriali di Capannori e Lucca, e

*favorire la riqualificazione dal punto di vista ambientale e paesaggistico delle aree produttive e gli impianti collocati in aree sensibili (“aree produttive ecologicamente attrezzate”);*

*Direttiva 1.6 - salvaguardare l’impianto territoriale consolidato della radiale di Lucca, contrastare i fenomeni di dispersione insediativa, riqualificare e riorganizzare gli assi storici di accesso alla città anche attraverso il riuso della vasta corona di aree industriali dismesse come nodi ordinatori per la riqualificazione dei tessuti urbani della città contemporanea*

**Obiettivo 2 : Salvaguardare la discontinuità degli insediamenti pedecollinari e valorizzare le relazioni fisiche e visive fra ville, intorno rurale e sistema insediativo**

*Direttiva 2.1 - evitare i processi di dispersione del sistema insediativo e produttivo sulle fasce pedecollinari e collinari;*

*Direttiva 2.2 - assicurare che eventuali nuove espansioni e nuovi carichi insediativi siano coerenti per tipi edilizi, materiali, colori ed altezze, e opportunamente inseriti nel contesto paesaggistico senza alterarne la qualità morfologica e percettiva;*

*Direttiva 2.3 - salvaguardare il sistema insediativo delle Ville lucchesi, delle pievi e dei conventi che costituiscono la quinta morfologico-percettiva della piana, con particolare riferimento ai territori “delle Ville” posti a nord del Serchio fino al Torrente Pescia di Collodi, all’Oltreserchio e ai Monti Pisani attraverso Orientamenti:*

*- salvaguardare il complesso della Villa comprensivo del giardino o parco, quale spazio di transizione verso il territorio aperto, favorendo il mantenimento dell’unitarietà morfologica e percettiva rispetto al tessuto dei coltivi di pertinenza;*

*- conservare le relazioni gerarchiche e percettive tra le Ville padronali, edifici pertinenziali e giardini, tutelando e valorizzando gli assi viari di accesso che costituiscono allineamenti e/o visuali privilegiate talvolta anche rispetto alla città di Lucca.*

*Direttiva 2.4 - preservare la leggibilità della relazione tra sistema insediativo storico - con particolare riferimento alle Ville – e paesaggio agrario, attraverso la tutela dell’integrità morfologica degli insediamenti storici, la conservazione di una fascia di oliveti e/o altre colture d’impronta tradizionale nel loro intorno paesistico;*

**Obiettivo 3: Tutelare la montagna attraverso la conservazione del bosco e degli ambienti agropastorali, valorizzare il fiume Serchio e contrastare i processi di abbandono delle zone montane**

*Direttiva 3.1 - riqualificare la riviera fluviale del Serchio e dei suoi affluenti conservando le aree agricole perifluviali residue e riqualificando gli affacci urbani caratterizzati da aspetti di degrado.*

*Direttiva 3.3 - contrastare i processi di abbandono delle attività agropastorali, favorendo lo sviluppo di un’agricoltura innovativa che coniughi competitività economica con ambiente e paesaggio;*

*Direttiva 3.4 - mantenere buoni livelli di permeabilità ecologica del territorio collinare agricolo situato tra i rilievi montani e la pianura lucchese, con particolare riferimento all’alto bacino del Rio Leccio, allo scopo di migliorare i collegamenti ecologici tra il nodo forestale secondario delle colline di Montecarlo ed il vasto nodo forestale primario delle Pizzorne (direttrice di connettività da riqualificare);*

*Direttiva 3.5 - favorire la gestione forestale sostenibile finalizzata a migliorare la multifunzionalità dei boschi, a limitare, ove possibile, la diffusione delle specie alloctone e a recuperare/ mantenere i castagneti da frutto.*

**Beni paesaggistici:**

Sono sottoposti alla disciplina del PIT - PPR per i beni paesaggistici relativamente al territorio di Capannori:

1. Gli immobili ed aree di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art.136 del Codice;
2. le "aree tutelate per legge" ai sensi dell'art. 134, comma 1, lettera b) e dell'art. 142, comma 1, del Codice, disciplinati dall'Elaborato 8B Disciplina dei beni paesaggistici (artt. 134 e 157 del Codice) del PIT:

### **Beni di notevole interesse pubblico**

Nella tavola ST-3 del PSI sono stati individuati i beni tutelati ai sensi della parte II del D. Lgs. 42/2004.

In particolare il territorio di Capannori è interessato dalla presenza dei seguenti beni:

- **D.M. 17/07/1985 G.U. 190 del 1985** "Territorio delle colline e delle ville lucchesi, sito nei comuni di Lucca, San Giuliano Terme, Massarosa, Montecarlo, Altopascio e Porcari";
- **D.M. 21/06/1975 G.U. 189 del 1975** "Zona dell'acquedotto Nottolini sita nel territorio dei comuni di Lucca e Capannori";
- **D.M. 21/06/1975 G.U. 192 del 1975** "Zona delle colline sita nel territorio del comune di Capannori".
- **D.M. 16/06/1975 G.U. 204 del 1975** "Zona delle colline sita nel territorio del comune di Capannori".

**Le "aree tutelate per legge" ai sensi dell'art. 134, comma 1, lettera b) e dell'art. 142, comma 1, del Codice:**

- **Territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 m** dalla linea di battigia, anche con riferimento ai territori elevati sui laghi. (art.142. c.1, lett. b, Codice)
- **I fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua** iscritti negli elenchi previsti dal R.D. 11 dicembre 1933, n.1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna. ( art.142. c.1, lett. c, Codice)
- **I parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna<sup>1</sup> dei parchi**
- **( art.142. c.1, lett. f, Codice) - Articolo 11**
- **le zone umide** incluse nell'elenco previsto dal decreto del Presidente della Repubblica 13 marzo 1976, n. 448;
- **le zone di interesse archeologico**

Tali beni sono disciplinati dall'Elaborato di Piano 8B "Disciplina dei beni paesaggistici" ai sensi degli artt.134 e 157 del Codice che fissa gli obiettivi con valore di indirizzo da perseguire, le direttive da attuare e le prescrizioni d'uso da rispettare costituenti parte integrante della disciplina del PIT – PPR.

**I Beni architettonici tutelati** ai sensi della Parte II del D.Lgs. 42/2004 (PIT art.14 c. 1 lett.c) presenti sul territorio del Comune di Capannori, estrapolati dal Sistema Informativo Territoriale del MiBACT <http://vincoliinrete.beniculturali.it> sono numerosi e vengono puntualmente riportati nel RA della VAS del PSI adottato.

Nel territorio del Comune di Capannori non sono presenti siti inseriti nella Lista del Patrimonio Mondiale Universale (WHL) dell'Unesco – ai sensi dell'art. 143, c.1, lett. e) del Codice (PIT art.15).

**Aree protette:**

L'Area Naturale Protetta di Interesse Locale (ANPIL) "Il Bottaccio" è stata istituita dal Comune di Capannori in base alla Legge regionale 49/95 sulle aree protette su una superficie di 46,7 ha. La regione Toscana ha richiesto per l'alveo del padule di Bientina, e quindi anche per l'oasi del Bottaccio, la designazione di zona Ramsar che, in base ad una convenzione internazionale, detta appunto di Ramsar, prevede la tutela delle zone umide. L'Associazione Italiana per il World Wide Fund, con l'acquisizione delle concessioni demaniali, gestisce dal 1991 il Bottaccio e l'ha inserito, dal 1993, nel Sistema Nazionale delle Oasi del WWF Italia.<sup>2</sup>

Nel territorio comunale del Comune di Capannori sono altresì presenti Siti Natura 2000, che saranno oggetto di specifica di Incidenza:

<b>codice</b>	<b>tipo</b>	<b>denominazione</b>
IT5120019	ZSC	Monte Pisano
IT5120020	ZSC	Padule di Verciano, Prati alle Fontane e Padule delle Monache
IT5120101	ZSC	Ex alveo del Lago di Bientina
IT5120105	ZPS	Bonifica della Gherardesca

---

<sup>2</sup> <http://www.zoneumidetoscane.it/it/le-aree/il-bottaccio/larea-protetta>

### 3.2.2 La coerenza degli obiettivi del Piano Operativo con il PTC

Il piano territoriale di coordinamento della Provincia di Lucca, sebbene in fase di adeguamento, è stato approvato con D.C.P. n.189 del 13/01/2000 e pubblicato sul Bollettino Ufficiale Regione Toscana n.4 del 24/01/2000, ben prima che venisse approvato l'attuale PIT con valenza di piano paesaggistico.

La coerenza degli obiettivi/azioni del Piano Operativo deriva dalla verifica di coerenza compiuta per il Piano Strutturale Intercomunale adottato ( All. V1 ALLEGATO ANALISI DI COERENZA E VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI ATTESI MATRICI DI VALUTAZIONE DI COERENZA ESTERNA E INTERNA) a cui le azioni/obiettivi del Piano Operativo sono strettamente legati.

Si riportano alcuni passaggi normativi della disciplina del PTC:

All'art. 12 - *I sistemi territoriali di programma e i sistemi territoriali locali*, il territorio della Provincia di Lucca si suddivide in 3 ambiti:

a) *ambito della Valle del Serchio,*

**b) ambito dell'Area Lucchese, costituito dai Comuni di Lucca, Capannori, Porcari, Altopascio, Montecarlo, Villa Basilica, Pescaglia;**

c) *ambito della Versilia*

L'art. 14 delle Norme di piano elenca gli *Obiettivi per la piana di Lucca*:

*Costituiscono obiettivi specifici per l'ambito sovracomunale della Piana di Lucca, anche quali integrazioni degli articoli 46, 48 e 57 del Piano di indirizzo territoriale regionale:*

A) **il superamento delle situazioni di rischio idraulico**, privilegiando il recupero degli spazi necessari per le dinamiche fluviali e favorendo la rinaturalizzazione del reticolo idraulico;

C) *la tutela ambientale, la riqualificazione e la messa in sicurezza del sistema trasversale dei corsi d'acqua che dalle Pizzorne confluisce nell'alveo dell'ex lago di Bientina;*

D) *il recupero, la riqualificazione e la valorizzazione del sistema delle aree umide e palustri, nonché dei corsi d'acqua connessi, riconoscibile intorno ai canali Rogio e Ozzeretto, che dal Bientina confluisce nelle aree del Bottaccio e del Guappero in prossimità dell'acquedotto del Nottolini;*

H) **l'arresto della dispersione insediativa e la promozione della ricomposizione dei tessuti**, attraverso il riconoscimento, il mantenimento e il recupero della struttura urbana diffusa, **il completamento e il riordino degli esistenti tessuti edilizi non saturi, la loro riqualificazione e ricomposizione morfologica e funzionale, la definizione e qualificazione dei margini degli insediamenti;**

I) **il rafforzamento della identità culturale attraverso l'equilibrato utilizzo delle risorse e la valorizzazione e la tutela dei beni storico-architettonici e paesaggistici** e, in particolare, del sistema territoriale **delle Ville e delle corti**, delle relazioni di questi con l'utilizzo agricolo del territorio collinare e della pianura, con i borghi, i centri, la viabilità, la viabilità e gli elementi testimoniali di antica formazione;

L) *la valorizzazione e la salvaguardia, anche attraverso specifico progetto di scala sovracomunale, dei beni archeologici dell'area del Bientina e del territorio adiacente;*

M) *la riorganizzazione del sistema dell'accessibilità attraverso:*

- **m1. il potenziamento dell'offerta di trasporto su ferro per le persone e le merci** tramite interventi di qualificazione delle infrastrutture e dei servizi ferroviari finalizzati alla riduzione dei tempi di viaggio e al cadenzamento dei servizi per le persone;
- **m4. l'adeguamento strutturale e funzionale della rete viaria di interesse sovracomunale, con l'individuazione delle tratte e dei nodi critici da interessare a specifici interventi finalizzati al riordino e alla riorganizzazione complessiva della rete e all'integrazione di questa con l'ambito**

*sovracomunale della Valle del Serchio e con l' "area vasta" di Livorno-Pisa-Lucca;*

- *m5. la promozione di **azioni di integrazione del sistema della mobilità lucchese nell' "area vasta" di Livorno-Pisa-Lucca**, nonché con la Provincia di Massa, indicando i ruoli e le prestazioni delle infrastrutture proprie del territorio lucchese relative all'ambito metropolitano Livorno-Pisa-Lucca;*
- *m6. **Il recupero e la valorizzazione degli elementi di viabilità minore intra e intercomunale da utilizzare come piste ciclabili;***

*N) **l'irrobustimento del sistema delle aree produttive** poste ad est della città di Lucca deve **introdurre nella pianificazione territoriale elementi e parametri di qualità ambientale**, invertendo la pratica meramente quantitativa finora adottata, attraverso la concentrazione e la individuazione di aree, la cui vocazione quali sedi di insediamenti produttivi sia da ritenersi consolidata, da riordinare, riqualificare e completare, favorendo l'innalzamento del livello qualitativo e quantitativo delle opere di urbanizzazione e dei servizi alle imprese, nonché delle misure idonee alla qualificazione di tali aree come ecologicamente attrezzate ai sensi delle vigenti leggi;*

*O) il **mantenimento e lo sviluppo**, nelle differenti realtà dell'ambito, **delle attività produttive agricole**, da considerare a pari titolo con quelle artigianali e industriali, e **superando la marginalità** alla quale le attività produttive agricole sono state ridotte nelle recenti trasformazioni territoriali.*

### 3.2.3 Coerenza con il Piano Regionale Ambientale ed Energetico (P.A.E.R.)

Il Piano Ambientale ed Energetico Regionale istituito dalla [L.R. 14/2007](#) è stato approvato dal Consiglio regionale con [deliberazione n.10](#) dell'11 febbraio 2015, pubblicata sul [Burt n.10 parte I del 6 marzo 2015](#).

Gli obiettivi/indirizzi costituiscono indicatori per il successivo Rapporto Ambientale.

INDIRIZZI PAER	VERIFICA COERENZA
<b>A. Contrastare i Cambiamenti Climatici e Promuovere l'Efficienza Energetica e le Energie Rinnovabili</b>	
A. 1 Ridurre le emissioni di gas serra	Coerenza del PO con il P.A.E.R.: previste azioni per ridurre le emissioni oltre che sistema di trasporti più sostenibile con modalità dolce e forestazione urbana ( azione da 211 a 218)
A. 2 Razionalizzare e ridurre i consumi energetici	Coerenza del PO con il P.A.E.R.: previste premialità edilizie per riduzione consumi energetici e idrici (azione 180)
A.3 Aumentare la percentuale di energia proveniente da fonti rinnovabili	Coerenza del PO con il P.A.E.R.: prevista incentivazione per energie rinnovabili anche per aziende (APEA) (azione 100, 118, 180)
<b>B. Tutelare e valorizzare le Risorse Territoriali, la Natura e la Biodiversità</b>	
B.1 Conservare la biodiversità terrestre e marina e promuovere la fruibilità e la gestione sostenibile delle aree protette	Coerenza del PO con il P.A.E.R.: previste tutele a conservare biodiversità (azioni 81, 87)
B.2 Gestire in maniera integrata la fascia costiera e il mare	Non pertinente
B.3 Mantenimento e recupero dell'equilibrio idraulico e idrogeologico	Coerenza del PO con il P.A.E.R.: previste azioni per tutela dei suoli dal punto di vista idraulico e idrogeologico (azioni 44,45, 66, 103)
B.4 Prevenire il rischio sismico e ridurre i possibili effetti	Coerenza del PO con il P.A.E.R.: previste azioni per rigenerazione urbana sia residenziale che produttiva (azioni 109, 174, 177, 182)
<b>C. Promuovere l'integrazione tra Ambiente, Salute e Qualità della vita</b>	
C.1 Ridurre la percentuale di popolazione esposta ai livelli di inquinamento atmosferico superiore ai valori limite	Coerenza del PO con il P.A.E.R.: previste azioni per riforestazione urbana e alleggerimento traffico anche produttivo aree congestionate (azioni 102, 120, 162, 194, 195, 228)
C.2 Ridurre la percentuale di popolazione esposta all'inquinamento acustico, all'inquinamento elettromagnetico e alle radiazioni ionizzanti e all'inquinamento luminoso	Coerenza del PO con il P.A.E.R.: previste azioni per riforestazione urbana con specie vegetali adeguate (azioni 192)
C.3 Prevenire e Ridurre il grado di accadimento di incidente rilevante	Coerenza del PO con il P.A.E.R.: previste azioni per messa in sicurezza aziende a rischio rilevante (azioni 107, 108)
<b>D. Promuovere un Uso Sostenibile delle Risorse Naturali</b>	

D.1 Ridurre la produzione totale di rifiuti, migliorare il sistema di raccolta differenziata aumentando il recupero e il riciclo; diminuire la percentuale conferita in discarica. bonificare i siti inquinati e ripristinare le aree minerarie dismesse	Coerenza del PO con il P.A.E.R.: previste azioni per riduzione rifiuti e riutilizzo anche per aziende (azioni 117, da 219 a 226)
D.2 Tutelare la qualità delle acque interne, attraverso la redazione di un piano di tutela e promuovere un uso sostenibile della risorsa idrica	Coerenza del PO con il P.A.E.R.: previste azioni per contenimento consumi idrici (azioni 138, 140, 164, 180)

### 3.2.4 Coerenza con il Piano Regionale delle Infrastrutture e della Mobilità (P.R.I.I.M.)

Il Piano Regionale delle Infrastrutture e della Mobilità è stato approvato con **Deliberazione del Consiglio Regionale n. 18 del 12 febbraio 2014**. Nel documento di monitoraggio approvato con [Decisione di Giunta regionale 10 del 6 novembre 2023](#) si legge che, l'intervento infrastrutturale di maggior peso nel territorio di Capannori è il raddoppio della ferrovia Pistoia-Lucca, i cui lavori del raddoppio del primo tratto da Pistoia a Montecatini Terme (12 km), comprensivi della realizzazione della nuova galleria di Serravalle, proseguono. Al raddoppio sono connesse una serie di opere infrastrutturali "minori" per la soppressione dei passaggi a livello, mentre sono completati gli interventi di adeguamento della stazione di Montecatini; l'avanzamento delle opere al dicembre 2022 è al 66%. L'attivazione è prevista nel 2025.

Per la zona di interesse per il Comune di Capannori, il tratto da Montecatini Terme a Lucca (30 km) RFI, è in fase di completamento la progettazione: è previsto il raddoppio della tratta da Pescia a Lucca e interventi di adeguamento tecnologico per garantire la maggiore funzionalità dell'intera linea. L'opera rientra tra gli investimenti sulla rete ferroviaria previsti dal PNRR ed è finanziata da un contributo straordinario su fondi regionali per 216 mln (181 per il raddoppio da Pescia a Lucca e 35 mln per il raddoppio da Pistoia a Montecatini)

Obiettivi P.R.I.I.M.	Verifica coerenza obiettivi PO
<b>Obiettivo generale 1 - Realizzazione delle grandi opere per la mobilità di interesse nazionale e regionale</b>	
1.1 Autostrade	Scala sovracomunale
1.2 Strade di interesse statale	Scala sovracomunale
1.3 Strade di interesse regionale	Scala sovracomunale
1.4 Ferrovie	In corso il raddoppio della ferrovia Pistoia -Lucca (azione 202)
<b>Obiettivo generale 2 - Qualificazione del sistema dei servizi di trasporto pubblico</b>	
2.1 Il servizio di TPL nell'emergenza sanitaria da Covid 19	Non pertinente
2.2 Il Mobility Manager in Regione Toscana	Non pertinente
2.3 TPL su gomma	Coerenza del PO con il PRIIM: previsto parcheggio all'uscita A11 per TPL e car pooling (azione 206)
2.4 Servizi ferroviari	Coerenza del PO con il PRIIM: previsto potenziamento scalo merci Frizzone per trasporto su ferro (azione 203) Coerenza del PO con il PRIIM: prevista incentivazione metropolitana di superficie (azione 204 e 205)
<b>Obiettivo generale 3 - Azioni per la mobilità sostenibile e per il miglioramento dei livelli di sicurezza stradale e ferroviaria</b>	
3.1 Sistema tramviario	Coerenza del PO con il PRIIM: previsto potenziamento scalo merci Frizzone per trasporto su ferro (azione 203)

	Coerenza del PO con il PRIIM: prevista incentivazione metropolitana di superficie (azione 204 e 205)
3.2 Mobilità sostenibile urbana ed intermodalità	Coerenza del PO con il PRIIM: previsto hub di scambio (azione 199, 207, 210)
3.3 Sicurezza stradale	Coerenza del PO con il PRIIM: prevista ricucitura e riqualificazione percorsi viari ( azione 197, 198, 201)
3.4 Sicurezza ferroviaria	Coerenza del PO con il PRIIM: previsto potenziamento scalo merci Frizzone per trasporto su ferro (azione 203) Coerenza del PO con il PRIIM: prevista incentivazione metropolitana di superficie (azione 204 e 205)
3.5 Mobilità ciclabile	Coerenza del PO con il PRIIM: prevista mobilità lenta: percorsi ciclabili e ciclopedonali
<b>Obiettivo generale 4 - Interventi per lo sviluppo della piattaforma logistica toscana</b>	
4.1 Nodi di interscambio modale: raccordi ferroviari, scali merci, centri intermodali	Coerenza del PO con il PRIIM: previsto hub di scambio (azione 199, 207, 210)
4.2 Porti nazionali	Non pertinente
4.3 Porti regionali e autorità portuale regionale	Non pertinente
4.4 Vie navigabili	Non pertinente
4.5 Il sistema aeroportuale	Coerenza del PO con il PRIIM: previsto hub turistico in adiacenza all'aeroporto di Tassignano (azione 126)
4.6 Interporto	Non pertinente
<b>Obiettivo generale 5 - Azioni trasversali per l'informazione e comunicazione, ricerca e innovazione, sistemi di trasporto intelligenti</b>	
5.1 Infomobilità	Aspetto che dovrà essere sviluppato nel PO
5.2 Ricerca e innovazione, informazione e comunicazione	Aspetto che dovrà essere sviluppato nel PO

### 3.2.5 Piano Regionale delle attività estrattive, di recupero delle aree scavate e di riutilizzo dei residui recuperabili (P.R.A.E.R.)

Il piano è stato approvato con Deliberazione dal Consiglio regionale 47 del 21 luglio 2020 e pubblicata sul BURT 34 parte II del 19 agosto 2020.

Considerato che il Piano cave regionale recepisce le cave attive nel territorio comunale:

Capannori: - giacimento 09046007015001 - Guamo - metarenarie e quarziti per uso ornamentale;

Capannori - giacimento 09046007016001 - Matraia - Arenarie per usi ornamentali.

che il Piano Strutturale Intercomunale ha individuato i due giacimenti di cui sopra, per i quali la valutazione di coerenza esterna del PSI con il PRC è positiva perché indica che l'aspetto affrontato dagli obiettivi del PRC riportato come "sostenibilità ambientale, paesaggistica e territoriale" viene esplicitato nella Disciplina di Piano al TITOLO II, CAPO I, art. 11 "Caratteri idrogeomorfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici". Considerato che le azioni/obiettivi del Piano Operativo derivano dagli obiettivi de Piano Strutturale Intercomunale, si ritiene che la valutazione di coerenza esterna sia soddisfatta anche in questo caso.

<b>Norma P.R.A.E.R.</b>	<b>Verifica coerenza</b>
TITOLO II - CONTENUTI DEL PRC CAPO I - Giacimenti e prescrizioni	Il RA dovrà eseguire gli approfondimenti valutativi di cui agli art. 10/11/12 delle Norme di piano in modo da conferire al PO specifici indirizzi per l'individuazione delle aree a destinazione estrattiva.
Art. 8 Giacimenti	
Art. 9 Prescrizioni	
CAPO II - Prescrizioni dirette a garantire la gestione sostenibile della risorsa	
Art. 10 Prescrizione per gli atti di governo del territorio	
Articolo 11 - Valutazione ai fini della gestione sostenibile della risorsa dei tematismi: vegetazione, risorse idriche e suolo/sottosuolo	
Articolo 12 - Valutazione ai fini della gestione sostenibile della risorsa del tema Beni paesaggistici di cui all'articolo 134 del D.Lgs 42/2004	
TITOLO III - ADEGUAMENTO DELLA PIANIFICAZIONE COMUNALE CAPO I - Disposizioni generali	
Articolo 26 - Criteri ai fini della localizzazione da parte dei comuni delle aree a destinazione estrattiva	
Articolo 27 - Criteri per l'effettuazione della stima relativa alla capacità estrattiva di ciascuna area	
CAPO II - Criteri per l'individuazione da parte dei comuni del sito estrattivo, pertinenze ed aree annesse	
Articolo 28 - Sito estrattivo	
Articolo 29 - Pertinenze	
Articolo 30 - Aree annesse al sito estrattivo	
Articolo 31 - Siti estrattivi dismessi	
CAPO IV - Tutela dei materiali ornamentali storici	
Articolo 32 - Criteri per la tutela e la coltivazione delle cave per il reperimento dei	

materiali ornamentali storici	
-------------------------------	--

### **3.2.6 Piano Regionale dei Rifiuti e di bonifica dei siti inquinati (P.R.B)**

Il Consiglio regionale della Regione Toscana ha approvato il 18 novembre 2014, con deliberazione n. 94, il "Piano regionale di gestione dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati (PRB)".

Con delibera del Consiglio regionale n. 55 del 26 luglio 2017 è stata approvata la "Modifica del piano regionale di gestione dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati per la razionalizzazione del sistema impiantistico di trattamento dei rifiuti." atto che modifica ed integra il "Piano regionale di gestione dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati (PRB)" approvato il 18 novembre 2014 con deliberazione del Consiglio regionale n. 94, vigente.

#### **I principali obiettivi sono:**

- **Prevenzione della formazione dei rifiuti**, con una riduzione dell'intensità di produzione dei rifiuti pro capite (da un minimo di 20 kg/ab ad almeno 50 kg/ab) e per unità di consumo.
- **Raccolta differenziata dei rifiuti urbani fino a raggiungere il 70%** del totale dei rifiuti urbani, passando dalle circa 900.000 t/a attuali a circa 1,7 milioni di t/a.
- **Realizzare un riciclo effettivo di materia da rifiuti urbani di almeno il 60%** degli stessi.
- **Portare il recupero energetico dall'attuale 13% al 20%** dei rifiuti urbani, al netto degli scarti da RD, corrispondente a circa 475.000 t/anno. Questo significa sanare il deficit di capacità che la Toscana registra rispetto alle regioni più avanzate d'Europa e d'Italia rispettando la gerarchia di gestione, contribuendo cioè a ridurre l'eccessivo ricorso alle discariche che oggi caratterizza il sistema di gestione regionale; e lo si fa confermando alcuni degli interventi previsti nei piani oggi vigenti (anche tenendo conto delle autorizzazioni in essere) ma riducendo, rispetto a questi piani, il numero degli impianti e la capacità necessari per rispondere al fabbisogno stimato al 2020. La capacità di recupero energetico prevista dal PRB per rispondere al fabbisogno stimato al 2020 è, infatti, inferiore di almeno il 20% rispetto a quella contenuta nei piani vigenti. L'adeguamento impiantistico dovrà avvenire ricercando ulteriori razionalizzazioni e comunque un miglioramento della funzionalità operativa e delle prestazioni ambientali ed economiche.
- **Portare i conferimenti in discarica dall'attuale 42% a un massimo del 10%** dei rifiuti urbani (al netto della quota degli scarti da RD), corrispondente a circa 237.000 t/anno complessive. Risulta evidente che centrando l'obiettivo del 70% di raccolta differenziata e realizzando gli interventi di adeguamento della capacità di recupero energetico come prima descritto si riduce radicalmente la "dipendenza del sistema regionale dalla discariche".
- **Bonifiche.** Il Piano indica gli strumenti e le linee di intervento per proseguire l'importante azione di restituzione agli usi legittimi delle aree contaminate avviata dalla Regione già a partire dagli anni '90. Vaste aree di interesse industriale, turistico, paesaggistico sono investite in questo ambito di attività. Particolare rilievo assumono le azioni che verranno messe in campo nei siti oggetto di ripulitura dei Siti di bonifica di interesse nazionale (SIN), che sono diventati di competenza regionale, dove appare essenziale

accelerare le procedure di recupero ambientale e produttivo delle aree stesse, contribuendo alla ripresa economica dei sistemi locali di riferimento.

#### **- Monitoraggio continuo dello stato di realizzazione degli obiettivi**

Con cadenza annuale, verrà predisposto un Documento di monitoraggio e valutazione del PRB destinato a informare la Giunta Regionale e il Consiglio sul raggiungimento degli obiettivi previsti. Il primo Documento predisposto conterrà il crono programma per la verifica di realizzazione di tali obiettivi e saranno indicate le azioni da attivare in caso di divergenza tra questi e i risultati rilevati. Ai fini della redazione del Documento, per valorizzare e dare prosecuzione a quanto già avviato in fase di predisposizione del presente Piano attraverso la procedura partecipativa, sarà convocato un Tavolo tecnico al quale parteciperanno i gruppi d'interesse coinvolti in quella fase.

Il piano si propone, coerentemente con la direttiva comunitaria n. 98 del 2008, articolo 4, di gestire i rifiuti secondo un preciso ordine di priorità, che si pone come obiettivo finale quello di minimizzare lo smaltimento in discarica, attraverso priorità successive.

<b>Obiettivi P.R.B</b>	<b>Verifica coerenza obiettivi PO</b>
<b>Gestione dei rifiuti e sviluppo sostenibile</b>	
Prevenzione e preparazione per il riutilizzo	Coerenza del PO con il PRB: previsto di recepire gli indirizzi del Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima, in coerenza con la Strategia Nazionale per l'Economia Circolare per minimizzare la produzione di rifiuti (azione 117)
Aumento del riciclo e del recupero di materia nell'ambito della gestione dei rifiuti urbani e speciali	Coerenza del PO con il PRB: previsto di recepire gli indirizzi del Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima, in coerenza con la Strategia Nazionale per l'Economia Circolare per aumentare il riciclo (azione 117)
Recupero energetico della frazione residua	Obiettivo da sviluppare in sede di PO
Adeguamento e/o conversione degli impianti di trattamento meccanicobiologico per migliorare la capacità di recupero dal rifiuto residuo indifferenziato	Scala sovracomunale
Riduzione e razionalizzazione del ricorso alla discarica e adeguamento degli impianti al fabbisogno anche rispetto a rifiuti pericolosi	Scala sovracomunale
Autosufficienza, prossimità ed efficienza nella gestione dei rifiuti	Coerenza del PO con il PRB: previste azioni ampliamento isole ecologiche (azione da 219 a 226)
Criteri di localizzazione degli impianti per rifiuti urbani e speciali	Scala sovracomunale
Bonifica dei siti inquinati e delle aree minerarie dismesse	Coerenza del PO con il PRB: previste azioni di delocalizzazione aziende con bonifica area di sedime (azione 107, 219)
Informazione, promozione della ricerca e	Coerenza del PO con il PRB: previsto individuare

dell'innovazione

dotazioni territoriali per qualità dell'abitare anche  
innovazione tecnologica (azione 178)

### 3.2.7 Piano di Ambito Autorità Idrica Integrata

L'Autorità Idrica Toscana è un ente pubblico, rappresentativo di tutti i comuni toscani, al quale la L.R. 69 del 28/12/2011 e s.m.i. attribuisce le funzioni di programmazione, organizzazione e controllo sull'attività di gestione del servizio idrico integrato.

Dal **1° gennaio 2012** le funzioni già esercitate dalle autorità di ambito territoriale ottimale sono state trasferite ai comuni che le esercitano obbligatoriamente tramite l'Autorità Idrica Toscana.

Obiettivi P.A.I.I.	Verifica coerenza
Erogazione di acque con qualità conforme alla norma e con buone caratteristiche organolettiche;	Obiettivo da sviluppare in sede di PO
Erogazione del servizio acquedottistico senza interruzione e con adeguati livelli di pressione;	Obiettivo da sviluppare in sede di PO
Contenimento dei prelievi di risorsa dall'ambiente	Coerenza del PO con il PAII: si prevedono operazioni di rigenerazione urbana (azione 138, 140, 177)
Protezione delle fonti di captazione;	Coerenza del PO con il PAII: si prevedono operazioni di riqualificazione manufatti fonti di captazione (azione 252) <sup>3</sup>
Misurazione di tutta l'acqua prelevata ed erogata;	Obiettivo da sviluppare in sede di PO
Scarico dell'acqua in ambiente conforme ai limiti normativi;	Obiettivo da sviluppare in sede di PO
Contenimento degli sversamenti da fognatura;	Obiettivo da sviluppare in sede di PO
Contenimento dei consumi energetici negli impianti;	Coerenza del PO con il PAII: si prevede di incentivare contenimento consumi energetici negli impianti (azione 138,140)
Conoscenza delle infrastrutture gestite;	Obiettivo da sviluppare in sede di PO
Sicurezza delle infrastrutture gestite;	Obiettivo da sviluppare in sede di PO
Informazione e trasparenza nei confronti di utenza e stakeholder;	Obiettivo da sviluppare in sede di PO
Ottimizzazione dei servizi diretti all'utenza (call center, pronto intervento, sportelli e trattamento dei reclami.....).	Obiettivo da sviluppare in sede di PO

<sup>3</sup> Dal Contributo dell'Autorità idrica Toscana in sede di osservazioni al PSI si evince che *le attuali perimetrazioni delle "zone di rispetto" sono in fase di revisione in base ai nuovi criteri dettati dalla DGRT 872/2020 e pertanto potrebbero subire variazioni nel loro perimetro, con la conseguente estensione degli obblighi dettati dal comma 5 dell'art.94 del D.Lgs 152/2006 alle aree ivi ricadenti*

### 3.2.8 Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.) Dissesti

Il Piano di bacino, stralcio **“Assetto Idrogeologico del distretto idrografico dell’Appennino settentrionale per la gestione del rischio da dissesti di natura geomorfologica” (PAI dissesti)** è lo strumento operativo di riferimento dell’Autorità di bacino distrettuale per la mappatura delle aree a pericolosità da dissesti di natura geomorfologica e garantire livelli sostenibili di gestione del rischio da dissesti di natura geomorfologica, privilegiando la difesa della vita umana, del patrimonio ambientale, culturale, infrastrutturale ed insediativo, da perseguire mediante misure di prevenzione, di protezione, di preparazione e di risposta e ripristino tali da fronteggiare e mitigare i fenomeni di dissesto in atto o potenziali.

La Conferenza Istituzionale Permanente (CIP) ha adottato in via definitiva il Piano stralcio approvato con Delibera n 39 del 28 marzo 2024 dell’Autorità di bacino distrettuale dell’Appennino Settentrionale, delibera che sarà pubblicata in G.U. intorno alla metà di aprile 2024.

La Conferenza Istituzionale Permanente (CIP) con Delibera n 40 del 28/03/2024 ha adottato ai sensi degli artt. 65 e 67 del Dlgs 152/2006 specifiche misure di salvaguardia che saranno vigenti dalla data di pubblicazione in G.U. prevista per l’8/04/2024 e resteranno in vigore fino all’approvazione del PAI dissesti tramite D.P.C.M., ai sensi dell’art. 57 del Dlgs 152/2006 e della sua pubblicazione in G.U.

La verifica di coerenza del Piano Strutturale non riguarda le norme di salvaguardia deliberate pochi giorni fa e non ancora pubblicate sulla G.U. A questo proposito all’art. 24 della Disciplina di Piano si legge che *tutte le disposizioni del PAI dissesti approvato hanno carattere immediatamente vincolante ai sensi dell’art. 65, comma 4 del decreto legislativo n. 152/2006 per le amministrazioni, gli enti pubblici e i soggetti privati, salvo quanto previsto al comma 2. Le norme saranno recepite all’interno del Piano operativo alla luce delle ulteriori indagini che saranno svolte.*

Di seguito un estratto della normativa immediatamente cogente:

#### **Art. 6 – Mappe del PAI dissesti.**

*1. Ai fini del raggiungimento degli obiettivi di cui all’art. 1, sono soggette alla presente Disciplina di piano le aree riportate nella “Mappa della pericolosità da dissesti di natura geomorfologica” suddivise nelle seguenti classi, definite in base ai criteri dell’Allegato 3, secondo la seguente gradazione: ·*

*- pericolosità molto elevata (P4) - aree instabili interessate da dissesti di natura geomorfologica attivi;*

*- pericolosità elevata (P3) suddivise in due sottoclassi:*

*• (P3a) – aree potenzialmente instabili interessate da dissesti di natura geomorfologica;*

*• (P3b)–aree potenzialmente instabili interessate da suscettibilità da dissesti di natura geomorfologica elevata; ·*

*- pericolosità media (P2) suddivise in due sottoclassi:*

*• (P2a) - aree stabili interessate da dissesti di natura geomorfologica che risultano stabilizzate naturalmente o artificialmente;*

*• (P2b) - aree stabili interessate da suscettibilità di natura geomorfologica media; ·  
pericolosità moderata (P1)*

*- aree stabili con suscettibilità da dissesti di natura geomorfologica moderata.*

*2. Ai fini del raggiungimento degli obiettivi di cui all’art. 1 sono soggette alla presente Disciplina di piano le aree riportate nella “Mappa del rischio da dissesti di natura geomorfologica” suddivise nelle seguenti classi*

di rischio, definite in base ai criteri dell'Allegato 3 e coerentemente con il decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 29 settembre 1998, secondo la seguente gradazione: ·

- rischio molto elevato (R4) – aree in cui il verificarsi di dissesti di natura geomorfologica può condurre gli elementi presenti ad un danno molto elevato;

- rischio elevato (R3) – aree in cui il verificarsi di dissesti di natura geomorfologica può condurre gli elementi presenti ad un danno elevato; ·

- rischio medio (R2) - aree in cui il verificarsi di dissesti di natura geomorfologica può condurre gli elementi presenti ad un danno medio; ·

- rischio moderato (R1) - aree in cui il verificarsi di dissesti di natura geomorfologica può condurre gli elementi presenti ad un danno moderato.

3. Ai fini del raggiungimento degli obiettivi di cui all'art. 1, sono soggette alla presente Disciplina di piano le aree Sw riportate nella "Mappa delle aree interessate da fenomeni di subsidenza", definite in base ai criteri dell'Allegato 3.

4. Ai fini dell'attuazione degli artt.8, 11 e 13, in una specifica separata cartografia sono riportate le aree speciali interessate da attività antropiche quali aree di cave e miniere attive, discariche in esercizio, cave e miniere inattive, discariche dismesse e depositi antropici, regolate secondo specifica normativa regionale.

#### **Art. 7 – Aree a pericolosità molto elevata (P4) – Norme**

1. Nelle aree P4, per le finalità di cui all'art. 1, sono da consentire gli interventi che possano essere realizzati in condizioni di gestione del rischio da ottenersi attraverso misure di protezione finalizzate alla riduzione della classe di pericolosità, fatto salvo quanto previsto nei commi seguenti e al successivo art. 8.

2. Nelle aree P4 l'Autorità di bacino distrettuale si esprime sulle misure di protezione tese alla riduzione della pericolosità con conseguente riesame del quadro conoscitivo e dei suoi effetti sulle mappe del PAI dissesti.

3. Nelle aree P4 sono ammessi gli interventi finalizzati alla manutenzione e conservazione del patrimonio edilizio esistente e le trasformazioni di uso del suolo che, nel rispetto delle finalità di cui all'art.1, non determinino un aumento dell'esposizione al rischio delle persone.

4. Nel rispetto delle finalità di cui all'art.1 e di quanto previsto al presente articolo le Regioni disciplinano le condizioni di gestione del rischio da dissesti di natura geomorfologica nelle aree P4 con l'obiettivo prioritario di non determinare un aumento dell'esposizione al rischio delle persone. A tal fine emanano le disposizioni concernenti l'attuazione del Piano nelle materie di propria competenza, con la possibilità di adottare, ove necessario, disposizioni più restrittive rispetto a quanto previsto dal presente articolo ai sensi del disposto dell'art. 3-quinquies, c.2 del decreto legislativo n. 152/2006.

#### **Art. 8 – Aree a pericolosità molto elevata (P4) – Indirizzi per gli strumenti di governo del territorio**

1. Fermo restando quanto previsto all'art. 7, nelle aree P4 per le finalità di cui all'art. 1 le Regioni, le Città metropolitane, le Province e i Comuni nell'ambito dei propri strumenti di governo del territorio, si attengono ai seguenti indirizzi:

a) sono da evitare le previsioni di:

- interventi di nuova costruzione che comportano l'esposizione a rischio delle persone;

- nuove opere pubbliche e di interesse pubblico, riferite ai servizi essenziali;

- nuove aree destinate alla realizzazione di impianti di cui all'allegato VIII alla parte seconda del decreto legislativo n. 152/2006;

b) sono da subordinare, se non diversamente localizzabili, al rispetto delle condizioni di gestione del rischio, da ottenersi attraverso misure di protezione, anche alla scala locale, finalizzate alla riduzione della pericolosità, le previsioni di:

- nuove infrastrutture o opere, pubbliche o di interesse pubblico;

- interventi di ampliamento della rete infrastrutturale primaria, delle opere pubbliche e di interesse pubblico riferite a servizi essenziali e degli impianti di cui all'allegato VIII alla parte seconda del decreto legislativo 152/2006;

- nuove infrastrutture a rete;

- nuovi impianti di contenimento delle acque, quali dighe, invasi, laghi artificiali, oltre a quelli connessi con la gestione della risorsa idrica a scopi idropotabili ed irrigui; sono da subordinare al rispetto delle condizioni di gestione del rischio:

- le previsioni e le attività inerenti la coltivazione, il trattamento e il ripristino di aree destinate all'estrazione di materiali da cava e da miniera relativi alle aree a valenza estrattiva e mineraria incluse nei piani regionali; d) sono da privilegiare:- le azioni tese al mantenimento della naturale evoluzione morfodinamica dei rilievi, del paesaggio e del reticolo idrografico, a condizione che tale morfodinamica non sia causa o possa essere causa di rischio per il patrimonio ambientale, culturale, abitativo, infrastrutturale e produttivo esistente;

- le trasformazioni urbanistiche tese alla delocalizzazione degli insediamenti e delle infrastrutture nelle aree in dissesto, in particolare per quelle porzioni di territorio per le quali le misure di protezione e di mitigazione del rischio non risultino sostenibili, in quanto economicamente e socialmente non convenienti in termini di costi/benefici.

#### **Art. 9 – Aree a pericolosità elevata (P3a) – Norme**

1. Nelle aree P3a, per le finalità di cui all'art. 1, sono da consentire gli interventi che possano essere realizzati in condizioni di gestione del rischio senza aggravare le condizioni di stabilità delle aree contermini.

2. Nelle aree P3a l'Autorità di bacino distrettuale si esprime sulle misure di protezione tese alla riduzione della pericolosità con conseguente riesame del quadro conoscitivo e dei suoi effetti sulle mappe del PAI dissesti.

3. Nel rispetto delle finalità di cui all'art.1, le Regioni disciplinano le condizioni di gestione del rischio da dissesti di natura geomorfologica nelle aree P3a emanando a tal fine le disposizioni concernenti l'attuazione del Piano nelle materie di propria competenza, con la possibilità di adottare, ove necessario, disposizioni più restrittive rispetto a quanto previsto dal presente articolo ai sensi del disposto dell'art. 3quinquies, c.2 del decreto legislativo n. 152/2006.

#### **Art. 10 – Aree a pericolosità elevata (P3b) – Norme**

1. Nelle aree P3b, per le finalità di cui all'art. 1, sono da consentire gli interventi che possano essere realizzati in condizioni di gestione del rischio senza aggravare le condizioni di stabilità delle aree contermini.

2. Nelle aree P3b l'Autorità di bacino distrettuale si esprime sulle misure di protezione che determinano la riduzione della classe di pericolosità con conseguente modifica delle mappe del PAI dissesti.

3. Nel rispetto delle finalità di cui all'art.1, le Regioni disciplinano le condizioni di gestione del rischio da dissesti di natura geomorfologica nelle aree P3b emanando a tal fine le disposizioni concernenti l'attuazione del Piano nelle materie di propria competenza, con la possibilità di adottare, ove necessario, disposizioni più restrittive rispetto a quanto previsto dal presente articolo ai sensi del disposto dell'art. 3quinquies, comma 2 del decreto legislativo n. 152/2006.

#### **Art. 11 – Aree a pericolosità elevata (P3) – Indirizzi per gli strumenti di governo del territorio**

1. Fermo restando quanto previsto agli artt. 9 e 10, nelle aree P3 per le finalità di cui all'art. 1 le Regioni, le Città metropolitane, le Province e i Comuni nell'ambito dei propri strumenti di governo del territorio si attengono ai seguenti indirizzi:

a) sono da privilegiare le trasformazioni urbanistiche tese al recupero e al mantenimento della naturale evoluzione morfodinamica dei rilievi, del paesaggio e del reticolo idrografico;

b) sono da privilegiare le trasformazioni dell'uso del suolo volte a ridurre le condizioni propedeutiche al dissesto e a favorire il contenimento dell'erosione;

c) sono da subordinare al rispetto delle condizioni di gestione del rischio da dissesti di natura geomorfologica le previsioni e realizzazioni di interventi di trasformazione urbanistica.

#### **Art. 12 – Aree a pericolosità media (P2) e moderata (P1) – Indirizzi per gli strumenti di governo del territorio**

1. Nelle aree P2 e P1 sono da privilegiare le tipologie di intervento previste dagli strumenti di governo del territorio che non determinino condizioni di instabilità e non modifichino negativamente le condizioni ed i

*processi geomorfologici nell'area e nelle zone potenzialmente interessate dagli interventi e dalle loro pertinenze.*

**Art. 13 – Aree interessate da subsidenza e aree speciali**

*1. Per le aree interessate da fenomeni di subsidenza del terreno, individuate nella mappa di cui all'art. 6 comma 3, le Regioni, le Città Metropolitane, le Province e i Comuni, nell'ambito dei propri strumenti di governo del territorio, anche in seguito a specifici approfondimenti conoscitivi, disciplinano le condizioni di gestione del rischio per il patrimonio insediativo ed urbanizzato esistente e per il suo eventuale sviluppo.*

*2. Per le aree speciali riportate nella cartografia di cui all'art. 6 comma 4, le Regioni possono disciplinare le condizioni di gestione del rischio emanando le disposizioni concernenti l'attuazione del Piano nelle specifiche materie di propria competenza. Con gli accordi di cui all'art.15 comma 3 sono definite le modalità con cui le Regioni possono trasmettere all'Autorità di bacino la perimetrazione delle aree di cui al presente comma ai fini dell'inserimento nella specifica cartografia di cui all'art.6 comma 4.*

**Art. 14 – Adeguamento delle attività ed opere esistenti 1.**

*Le amministrazioni locali e le autorità competenti favoriscono processi di adeguamento delle attività e delle opere pubbliche e private esistenti che non risultino coerenti con la presente disciplina, al fine di garantire l'effettiva attuazione degli obiettivi di cui all'art. 1 assicurando la gestione del rischio da dissesti di natura geomorfologica.*

### 3.2.9 Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (P.G.R.A.)

Il Piano di gestione del rischio di alluvioni (PGRA) è previsto dalla Direttiva comunitaria 2007/60/CE (cd. 'Direttiva Alluvioni') ed è stato recepito nell'ordinamento legislativo italiano con D. Lgs. n. 49/2010. Il PGRA costituisce, inoltre, lo stralcio del Piano di bacino distrettuale, previsto dall'art. 65 del D.Lgs. 152/06, in materia di alluvioni. Con **delibera n. 26 del 20 dicembre 2021**, la Conferenza Istituzionale Permanente, ai sensi degli articoli 65 e 66 del d.lgs. 152/2006, ha adottato il **primo aggiornamento del Piano di gestione del rischio di alluvioni 2021-2027** – secondo ciclo di gestione – del distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale, che è stato successivamente approvato, ai sensi degli articoli 57, 65 e 66 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, con D.P.C.M. 1 dicembre 2022, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 31 del 7.02.2023.

Il Piano Strutturale Intercomunale ha già verificato la sua coerenza con il PGRA (All. V1 ALLEGATO ANALISI DI COERENZA E VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI ATTESI MATRICI DI VALUTAZIONE DI COERENZA ESTERNA E INTERNA)

Obiettivi per la salute umana	Verifica di coerenza
a) riduzione del rischio per la vita delle persone e la salute umana;	Il Piano operativo approfondisce gli studi idraulici e recepisce la disciplina di piano del P.G.R.A
b) riduzione del rischio per i sistemi che assicurano la sussistenza e l'operatività delle strutture strategiche	
<b>Obiettivi per l'ambiente</b>	
a) riduzione del rischio per le aree protette derivante dagli effetti negativi dovuti a possibile inquinamento in caso di eventi alluvionali;	
b) riduzione del rischio per lo stato ecologico dei corpi idrici dovuti a possibile inquinamento in caso di eventi alluvionali, con riguardo al raggiungimento degli obiettivi ambientali di cui alla direttiva 2000/60/CE;	
c) riduzione del rischio da fonti di inquinamento.	
<b>Obiettivi per il patrimonio culturale</b>	
a) riduzione del rischio per il patrimonio culturale, costituito dai beni culturali, storici ed architettonici esistenti;	
b) riduzione del rischio per il paesaggio.	
<b>Obiettivi per le attività economiche</b>	
a) riduzione del rischio per le infrastrutture di servizio e trasporto;	
b) riduzione del rischio per le attività commerciali e industriali, comprese le attività agricole e zootecniche;	
c) riduzione del rischio per le proprietà immobiliari.	

**3.3 Individuazione dei principali obiettivi generali di protezione ambientale pertinenti al piano derivanti dalla normativa ambientale e dalla pianificazione/programmazione di livello internazionale, nazionale e regionale.**

L'analisi della normativa regionale consente di costruire una serie di indicatori legati al territorio specifico, come rappresentato di seguito, unitamente alle azioni da perseguire.

#### SISTEMA INSEDIATIVO URBANO

Invariante	criticità	INDICATORI	Azioni da perseguire/Obiettivi di sostenibilità
PIT- 3.1 I caratteri idro-geo-morfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici  PIT. 3.2 I caratteri ecosistemici del paesaggio	Urbanizzazione e di consumo di suolo delle pianure alluvionali e dei versanti collinari	SUOLO	Limitare il consumo di suolo, limitare l'uso di risorse non riproducibili
PIT- 3.1 I caratteri idro-geo-morfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici	Il rischio idraulico è uno dei principali elementi che possono minare la stabilità del paesaggio di pianura; il suo peso è aggravato dal consumo di suolo che espone aree edificate.	SUOLO /ACQUA	Limitare il consumo di suolo, limitare l'uso di risorse non riproducibili Definire modalità di intervento per minimizzare il rischio idraulico
PIT- 3.1 I caratteri idro-geo-morfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici	Attività estrattiva	SUOLO	Limitare attività estrattiva COME DA Piano Regionale Cave (azione n 64 azioni/obiettivi del PO)
PIT. 3.3 Il carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi, urbani e infrastrutturali	Addensamento insediativo lungo gli assi della maglia viaria  Conurbazioni di tipo lineare con scarsi livelli di porosità, elevati carichi insediativi e congestione urbana	SUOLO ARIA ACQUA RUMORE	Limitare il consumo di suolo, limitare l'uso di risorse non riproducibili
PIT. 3.3 Il carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi, urbani e infrastrutturali	Concentrazione del trasporto merci su gomma e progressiva congestione del traffico	ARIA RUMORE	Livello sovracomunale
PIT. 3.3 Il carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi, urbani e infrastrutturali	Tracciato autostradale rappresenta una barriera fisica che taglia la piana e le sue relazioni territoriali	SUOLO/ARIA	Livello sovracomunale
PIT- 3.2 I caratteri ecosistemici del paesaggio	Elevata densità del reticolo stradale nella pianura tra Lucca e Altopascio, con elevata frammentazione e con rilevante effetto barriera dell'asse autostradale.	SUOLO	Livello sovracomunale

#### SISTEMA INSEDIATIVO RURALE

Invariante	criticità	indicatori	Azioni da perseguire
PIT- 3.1 I caratteri idro-geo-morfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici	L'abbandono delle pratiche agricole può determinare la mancanza di manutenzione del sistema di fossi e canali della pianura; tenendo conto della suscettibilità alla compattazione	SUOLO/ACQUA POPOLAZIONE	Tutelare e incentivare la pratica agricola Definire modalità di intervento per minimizzare il rischio idraulico

	e al ristagno o deflusso superficiale dei suoli, i problemi di ristagno di acque superficiali contribuiscono all'aumento del rischio idraulico in molte zone		
PIT- 3.3 Il carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi, urbani e infrastrutturali D.M. 17/07/1985 G.U. 190 del 1985 dir. 3.b5; 3.b6	La destrutturazione e frammentazione del sistema insediativo rurale a maglia delle corti lucchesi e la compromissione delle loro relazioni agro-ambientali con il territorio agricolo residuale	SUOLO/ AMBIENTE- PAESAGGIO/ POPOLAZIONE	Identificazione e tutela del patrimonio di valore storico tipologico
PIT-3.3 Il carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi, urbani e infrastrutturali  D.M. 21/06/1975 G.U. 192 del 1975 dir. 3b.4 D.M. 17/07/1985 G.U. 190 del 1985 dir. 3.b5; 3.b6	Corti lucchesi: l'inserimento di tipologie e funzioni estranee e in contrasto con quelle tradizionali	SUOLO AMBIENTE - PAESAGGIO/POP OLAZIONE	Identificazione e tutela del patrimonio di valore storico tipologico
PIT-3.3 Il carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi, urbani e infrastrutturali D.M. 17/07/1985 G.U. 190 del 1985 dir. 3.b10; 3b13	Corti lucchesi: la compromissione degli equilibri tra spazi aperti e costruiti	AMBIENTE - PAESAGGIO/POP OLAZIONE	Identificazione e tutela del patrimonio di valore storico tipologico e delle pertinenze
PIT-3.2 I caratteri ecosistemici del paesaggio	Perdita di territori agricoli di pianura, spesso di elevato valore naturalistico e paesaggistico (in particolare gli agroecosistemi della pianura lucchese con prati permanenti e densa presenza di siepi, boschetti e filari alberati)	SUOLO AMBIENTE- PAESAGGIO	Limitare la dispersione insediativa
PIT-3.2 I caratteri ecosistemici del paesaggio	Montagna e alta collina: processi di abbandono delle attività agro-pastorali, con perdita di habitat pratici e pascolivi e di agroecosistemi tradizionali e delle comunità animali e vegetali ad essi legate	AMBIENTE- PAESAGGIO POPOLAZIONE	Favorire il recupero del patrimonio edilizio ai fini insediativi a tutela e cura dei luoghi
PIT-3.4 I caratteri morfotipologici dei sistemi agro ambientali dei paesaggi rurali	Abbandono delle coltivazioni e la conseguente rinaturalizzazione delle aree terrazzate dei mosaici di assetto tradizionale	SUOLO/ACQUA AMBIENTE- PAESAGGIO POPOLAZIONE	Incentivare il recupero del patrimonio edilizio ai fini insediativi a tutela e cura dei luoghi
PIT-3.3 Il carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi, urbani e infrastrutturali	Interclusione di molti sistemi di spazi aperti agricoli e aree umide di alto valore naturalistico	AMBIENTE- PAESAGGIO	Favorire la tutela delle aree umide
PIT-3.3 Il carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi, urbani e infrastrutturali	Polarizzazione e dispersione delle aree industriali nella piana agricola;	SUOLO ARIA ACQUA RUMORE	Favorire la ricollocazione di aree produttive in contesti non idonei
PIT-3.3 Il carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi, urbani e	Localizzazione diffusa e frammentaria delle aree produttive all'interno della piana agricola	SUOLO ARIA ACQUA	Favorire: - la ricollocazione di aree produttive in contesti non

infrastrutturali		RUMORE RIFIUTI	idonei - le tecnologie per il riuso delle acque; la gestione dei rifiuti industriali finalizzata al recupero e riuso; - gli impianti che utilizzano fonti rinnovabili di energia; - i servizi alle imprese sul tema dell'eco-innovazione; - gli impianti gestiti in forma consortile.
------------------	--	-------------------	--

### SISTEMA AMBIENTE E PAESAGGIO

Invariante	criticità		Azioni da perseguire
PIT-3.2 I caratteri ecosistemici del paesaggio	Frammentazione e isolamento delle relittuali aree umide e boschi planiziali e ripariali	AMBIENTE-PAESAGGIO BIODIVERSITA'	Favorire politiche volte alla conservazione delle aree umide e boschi planiziali
PIT-3.2 I caratteri ecosistemici del paesaggio	Espansione di nuove aree urbanizzate nella pianura tra Lucca e il Monte Pisano, interessata da numerose zone umide e palustri.	SUOLO ACQUA AMBIENTE-PAESAGGIO RUMORE	Evitare il consumo di suolo in aree di alta fragilità
PIT-3.2 I caratteri ecosistemici del paesaggio	Criticità legate agli ecosistemi forestali, di elevata estensione ma talora di scarsa qualità ecologica	AMBIENTE-PAESAGGIO	Promuovere una corretta gestione forestale
PIT-3.2 I caratteri ecosistemici del paesaggio	Perdita di castagneti da frutto (per abbandono e diffusione di fitopatologie)	AMBIENTE-PAESAGGIO POPOLAZIONE	Promuovere una corretta gestione forestale
PIT-3.2 I caratteri ecosistemici del paesaggio	Diffusione di cenosi forestali esotiche a dominanza di specie alloctone	AMBIENTE-PAESAGGIO LAZIONE	Tutelare e incentivare la pratica agricola boschiva anche con approfondimenti culturali al fine di contrastare la piantumazione di piante di specie alloctone
PIT-3.2 I caratteri ecosistemici del paesaggio	Elevata pressione degli incendi	AMBIENTE-PAESAGGIO	Verifica piano gestione forestale
PIT-3.2 I caratteri ecosistemici del paesaggio	Elevato carico di ungulati.	AMBIENTE-PAESAGGIO BIODIVERSITA'	Censire e valutare le azioni da compiere
PIT-3.2 I caratteri ecosistemici del paesaggio	Aree umide: principali criticità legate alla qualità e quantità degli apporti idrici e alla presenza di specie animali e vegetali aliene	ACQUA AMBIENTE-PAESAGGIO	Perseguire una corretta gestione delle aree umide
PIT-3.2 I caratteri ecosistemici del paesaggio	Elevata artificializzazione delle sponde dei corsi d'acqua	ACQUA/ AMBIENTE-PAESAGGIO	Favorire progetti di rinaturalizzazione
PIT-3.2 I caratteri ecosistemici del paesaggio	Presenza di sbarramenti in alveo	ACQUA/ AMBIENTE-PAESAGGIO	Favorire la corretta manutenzione dei corsi d'acqua
PIT-3.1 I caratteri idro-geo-morfologici dei	Eccessivi emungimenti (legati al fabbisogno idrico industriale hanno	ACQUA	Limitare lo spreco delle risorse

Invariante	criticità		Azioni da perseguire
bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici PIT-3.2 I caratteri ecosistemici del paesaggio	determinato estesi fenomeni di formazione di cavità (sinkholes),  Prelievi idrici		
PIT-3.2 I caratteri ecosistemici del paesaggio	Inquinamento delle acque	ACQUA	Favorire una politica di sostenibilità ambientale
PIT-3.2 I caratteri ecosistemici del paesaggio	Periodici tagli della vegetazione ripariale	AMBIENTE- PAESAGGIO	Favorire la corretta gestione delle aree ripariali
PIT-3.2 I caratteri ecosistemici del paesaggio	Alterazione del reticolo idrografico	ACQUA	Favorire la rinaturalizzazione del reticolo idrografico
PIT- 3.3 Il carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi, urbani e infrastrutturali	Dispersione degli insediamenti e delle aree produttive sulle fasce pedecollinari e collinari con conseguente compromissione e decontestualizzazione del sistema delle ville lucchesi	SUOLO ARIA ACQUA	Limitare il consumo di suolo, limitare l'uso di risorse non riproducibili
PIT- 3.3 Il carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi, urbani e infrastrutturali	Polarizzazione di consistenti aree produttive in aree sensibili dal punto di vista idrogeologico e ambientale	SUOLO ARIA ACQUA RUMORE	Favorire la ricollocazione delle aziende produttive in cotesti non idonei
PIT- 3.3 Il carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi, urbani e infrastrutturali	Problematiche di degrado ambientale (legati all'inquinamento della falda e sovra sfruttamento degli acquiferi) e paesaggistico,	ACQUA	Favorire una politica di sostenibilità ambientale
PIT- 3.4 I caratteri morfotipologici dei sistemi agro ambientali dei paesaggi rurali	Degrado delle sistemazioni idraulico-agrarie che, su quasi tutti i rilievi montani e alto-collinari dell'ambito caratterizzati da versanti instabili dal punto di vista idrogeologico,	SUOLO ACQUA	Favorire il ripopolamento delle aree rurali in collina e in montagna
PIT- 3.4 I caratteri morfotipologici dei sistemi agro ambientali dei paesaggi rurali	Pizzorne: le attività estrattive alterano sensibilmente gli equilibri estetici e percettivi del paesaggio rurale.	SUOLO AMBIENTE- PAESAGGIO BIODIVERSITA'	Limitare l'attività estrattiva ai sensi del PRC
PIT- 3.4 I caratteri morfotipologici dei sistemi agro ambientali dei paesaggi rurali	Rilievi più meridionali delle Pizzorne e dei Monti Pisani, caratterizzati da fenomeni di produzione di deflussi, erosione del suolo e instabilità dei versanti	SUOLO ACQUA AMBIENTE - PAESAGGIO	Favorire attività volte al recupero delle aree di instabilità
PIT- 3.4 I caratteri morfotipologici dei sistemi agro ambientali dei paesaggi rurali	Semplificazione ecologica e paesaggistica dei mosaici culturali dovuta allo smantellamento del corredo vegetazionale della maglia agraria, alla elevata frammentazione del tessuto agricolo che ostacola la vitalità e il funzionamento delle aziende e può indurre abbandono colturale, alla banalizzazione dei paesaggi di alcuni fondivalle	AMBIENTE – PAESAGGIO BIODIVERSITA'	Favorire il ripopolamento delle aree rurali e il ripristino del paesaggio agrario
PIT- 3.1 I caratteri idro-	Manca di manutenzione del sistema	ACQUA	Favorire una corretta

<b>Invariante</b>	<b>criticità</b>		<b>Azioni da perseguire</b>
geo-morfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici	di fossi e canali della pianura	BIODIVERSITA'	gestione della vegetazione ripariale e dei versanti
PIT- 3.1 I caratteri idro-geo-morfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici	Compattazione e ristagno o deflusso superficiale dei suoli	SUOLO AMBIENTE - PAESAGGIO	Favorire il ripristino del reticolo idrografico minore nel paesaggio agrario
PIT- 3.1 I caratteri idro-geo-morfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici	Elevata pericolosità geomorfologica sui rilievi collinari	SUOLO ACQUA AMBIENTE - PAESAGGIO	Contrastare il fenomeno dell'abbandono delle aree rurali e favorire il ripristino del paesaggio agrario

### 3.4 Individuazione preliminare degli obiettivi ambientali per il piano che derivano dagli obiettivi generali di protezione ambientale contestualizzati rispetto agli aspetti ambientali interessati dal piano e alle caratteristiche del territorio interessato

Il Rapporto Ambientale del Piano Strutturale Intercomunale adottato mette in luce una serie di criticità, verificate anche nelle invariati strutturali del PIT analizzate nel paragrafo precedente, evidenziando gli indicatori ambientali di riferimento che saranno oggetto di valutazione anche sede di piano operativo e Rapporto ambientale.

INDICATORE	OBIETTIVO	CRITICITA' in sintesi
ARIA	OBIETTIVO: Riduzione e controllo dell'inquinamento atmosferico	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PM10 da ricondurre a inversione termica, riscaldamento domestico a legna e bruciatura di vegetazione.</li> <li>- Il Comune di Capannori non è dotato di PAC.<sup>4</sup></li> <li>- Non è presente uno Sportello Amianto.</li> <li>- Il Comune di Capannori non è dotato di Piano Urbano della Mobilità Sostenibile PUMS.</li> <li>- La linea ferroviaria è attualmente oggetto di lavori per il raddoppio dei binari.</li> </ul>
	OBIETTIVO: Riduzione e controllo dell'inquinamento acustico	<ul style="list-style-type: none"> <li>- lungo la viabilità principale e nei pressi dei principali impianti produttivi. -Il Comune di Capannori è dotato di Piano Comunale di Classificazione Acustica.</li> <li>- La normativa vigente prevede che sia verificata la coerenza tra strumenti urbanistici e Piano di Classificazione Acustica</li> </ul>
AGENTI FISICI	OBIETTIVO: Riduzione e controllo dell'inquinamento elettromagnetico	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Il Comune di Capannori non è tra quelli a maggior rischio per concentrazioni di radon.</li> <li>- La legge consente di definire negli strumenti urbanistici comunali le aree più idonee per gli impianti di radio e telecomunicazione.</li> <li>- Le Distanze di prima approssimazione da elettrodotti sono stabilite in base alla normativa vigente.</li> </ul>
ACQUA	OBIETTIVO: Riduzione e controllo dell'inquinamento dei corpi idrici	<ul style="list-style-type: none"> <li>- I dati ARPAT indicano uno stato ed un trend stabile per quanto riguarda l'inquinamento dei corpi idrici.</li> <li>- Maggior pressione antropica è rilevata nei pressi degli insediamenti produttivi di fondovalle.</li> <li>La normativa vigente prevede fasce di rispetto per i punti di attingimento di acqua a uso potabile</li> </ul>
	OBIETTIVO: Risparmio idrico e riduzione consumi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Non si manifestano criticità per l'approvvigionamento idrico, e il calo demografico ha comportato una riduzione dei fabbisogni.</li> <li>- Il territorio è dotato di fontanelli per acqua potabile curati dall'ente gestore.</li> <li>- Eventuali incrementi significativi di carico urbanistico devono essere sottoposti alla verifica di fattibilità da parte dell'ente gestore di servizi idrici</li> </ul>
	OBIETTIVO: Trattamento adeguato delle acque reflue	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La dispersione insediativa e la stagionalità delle presenze turistiche richiedono una particolare attenzione all'efficienza degli scarichi fuori fognatura.</li> <li>- Eventuali incrementi significativi di carico urbanistico devono essere sottoposti alla verifica di fattibilità da parte dell'ente gestore di servizi idrici.</li> </ul>
SUOLO E SOTTOSUOLO	OBIETTIVO: Contenimento del consumo e gestione sostenibile del suolo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La domanda di nuovo consumo di suolo nel territorio esaminato non presenta aspetti critici.</li> <li>- Più delicata appare l'attività estrattiva e il suo impatto, disciplinata dalla pianificazione regionale e dalla normativa vigente</li> </ul>
	OBIETTIVO: Tutela delle aree agricole	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le aree agricole di pregio sono tutelate, oltre che da PIT, PTC e strumenti urbanistici comunali, anche attraverso le denominazioni di origine dei prodotti</li> </ul>

<sup>4</sup> Il Comune di Capannori è dotato di PAC come descritto al par. 3.1.3

	di pregio	agricoli. - Sono diffusi processi di forestazione e rinaturalizzazione di paesaggi agrari anche di interesse storico, il cui recupero a fini produttivi è disciplinato dalla legge forestale.
	OBIETTIVO: Prevenzione del rischio idrogeologico e sismico	Il territorio interessato dal PS è a rischio sismico e presenta elementi di problematicità e criticità dal punto di vista morfologico e geologico, e idraulico. - In occasione della redazione dei nuovi strumenti urbanistici vengono dettagliati anche gli studi sul rischio geomorfologico, idraulico e sismico a scala locale, con adeguamento alla normativa vigente.
	OBIETTIVO: Riduzione della contaminazione del suolo	- Il territorio è interessato da procedimenti di bonifica, molti dei quali già chiusi. - Non sono presenti Siti di bonifica di interesse nazionale o regionale. - Il PRAE, il PRAER individuano e disciplinano i bacini estrattivi
ENERGIA	OBIETTIVO: Risparmio energetico e riduzione consumi	I dati rilevano una riduzione dei consumi di energia elettrica in tutti i settori eccetto il terziario. La maggior parte degli insediamenti sono serviti da gas metano, mentre in pochi casi viene utilizzato il GPL. - Sono presenti impianti pubblici di teleriscaldamento
	OBIETTIVO: Incremento energia prodotta da fonti rinnovabili	- Sono presenti alcuni impianti fotovoltaici a terra, ma in generale la potenza installata per impianti fotovoltaici non è elevata. La conformazione del territorio consente una maggior diffusione di fonti rinnovabili quali l'energia solare. - Nonostante l'elevata presenza di boschi, il potenziale agrienergetico per lo sfruttamento di biomasse non è elevato, dipendendo dall'intensità dell'attività forestale.
RIFIUTI	OBIETTIVO: Riduzione della produzione di rifiuti e promozione di riuso e	- La produzione di rifiuti urbani del territorio, negli ultimi anni, è aumentata. La raccolta differenziata, invece, non è cresciuta.
	OBIETTIVO: Smaltimento dei rifiuti residui in condizioni di sicurezza	- Sono presenti impianti di trattamento rifiuti. - L'inceneritore di Castelnuovo è stato chiuso nel 2014. - Sono presenti Siti di Stoccaggio provvisorio, di trattamento, di discarica e di CDR. - Per quanto riguarda i rifiuti speciali, si rileva l'apertura di un tavolo di confronto a livello regionale per sopperire alla carenza di impianti di trattamento e per promuovere progetti di riciclo e recupero del materiale nell'ottica di una economia circolare.
CLIMA	OBIETTIVO: Gestione del cambiamento climatico	Nel territorio in esame sono presenti numerose stazioni di rilevamento climatico. Caratterizzato da alta piovosità e frequente inversione termica
NATURA E BIODIVERSITÀ	OBIETTIVO: Tutela e promozione della biodiversità	- Il territorio interessato è caratterizzato da una ricca presenza di habitat e di specie, ospita una riserva naturali provinciale, una ANPIL, due siti Ramsar e cinque siti Natura 2000. - Gli aspetti di biodiversità e gli impatti del PS su questi ultimi sono approfonditi nello Studio di Incidenza allegato al PS.
BENI CULTURALI E PAESAGGISTICI	OBIETTIVI DI QUALITÀ PAESAGGISTICA E CULTURALE	- Il PIT-PPR individua e disciplina i beni paesaggistici presenti sul territorio e localizza i siti di potenziale interesse archeologico. - La rete di emergenze paesaggistiche e culturali è oggetto di specifiche politiche di valorizzazione.
ASPETTI SOCIO-ECONOMICI	OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ SOCIOECONOMICA	- L'invecchiamento della popolazione e la riduzione del numero medio di componenti del nucleo familiare e la crisi economica, implicano una diversa domanda abitativa da quella tradizionale. - Tuttavia, le attività produttive e commerciali, l'agricoltura polifunzionale ed il

		turismo, rappresentano settori in cui un potenziale sviluppo occupazionale continua a favorire la crescita della popolazione e degli insediamenti in pianura e garantire una permanenza ed un presidio del territorio.
--	--	--

## **4 – IDENTIFICAZIONE E CARATTERIZZAZIONE DELL'AMBITO DI INFLUENZA TERRITORIALE, PRIMI ELEMENTI DI ANALISI DI QUADRO CONOSCITIVO**

### **4.1 Identificazione dell'ambito territoriale in cui possono manifestarsi gli effetti ambientali del piano e degli aspetti ambientali che, sulla base delle informazioni disponibili sul piano, si ritiene possano essere interessati dalle strategie del piano**

Il Comune di Capannori è uno dei più grandi della provincia di Lucca, si estende per circa 156 kmq nella piana Lucchese.

Il territorio in parte pianeggiante in parte collinare e montuoso, confina a sud con la provincia di Pisa ( Comuni di Buti, S. Giuliano Terme; Calci e Bientina) a est con la provincia di Pistoia ( Comune di Pescia), a nord con i comuni di Villa Basilica; Borgo a Mozzano e Lucca con cui confina anche ad ovest. A est confina con i comuni di Montecarlo; Porcari e Altopascio.

Dal censimento ISTAT della popolazione nel 2022 il numero degli abitanti residenti, 46.350, rimane sostanzialmente invariato rispetto all'anno precedente, sebbene i morti siano il doppio dei nuovi nati ma c'è un maggior numero di persone che dall'estero si insediano nel territorio comunale. Le aree più densamente popolate sono quelle di pianura mentre sulle colline la popolazione si attesta per lo più nelle molte frazioni in cui è suddiviso il territorio comunale, di seguito elencate.

Il territorio è suddiviso nelle frazioni di: Badia di Cantignano, Camigliano, Carraia, Castelvecchio di Compito, Colle di Compito, Colognora di Compito, Gragnano, Guamo, Lammari, Lappato, Lunata, Marlia, Massa Macinaia, Matraia, Petrognano, Piaggiori, Planacce, Pieve di Compito, Pieve San Paolo, Ruota, San Colombano, San Gennaro, San Ginese di Compito, San Leonardo in Treponzio, San Martino in Colle, San Pietro a Marcigliano, Santa Margherita, Sant'Andrea di Compito, Sant'Andrea in Caprile, Segromigno in Monte, Segromigno in Piano, Tassignano, Tofori, Toringo, Valgiano, Verciano, Vorno, Zone.

Le indicazioni dell'ISTAT ci consegnano una popolazione pressochè stabile sebbene il numero dei morti sia il doppio dei nati, valore che è stato incrementato da una componente di immigrazione dall'estero che si è insediata a Capannori.

FONTE

Dimensione primaria Dimensione secondaria

DATI:

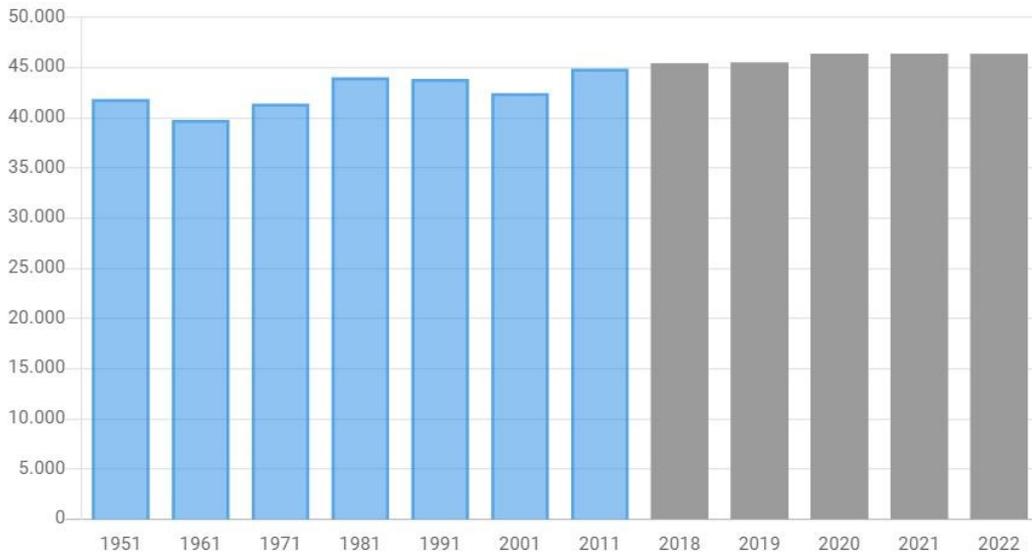
Anno

Indicatore

12 valori selezionati

popolazione residente

ISTAT

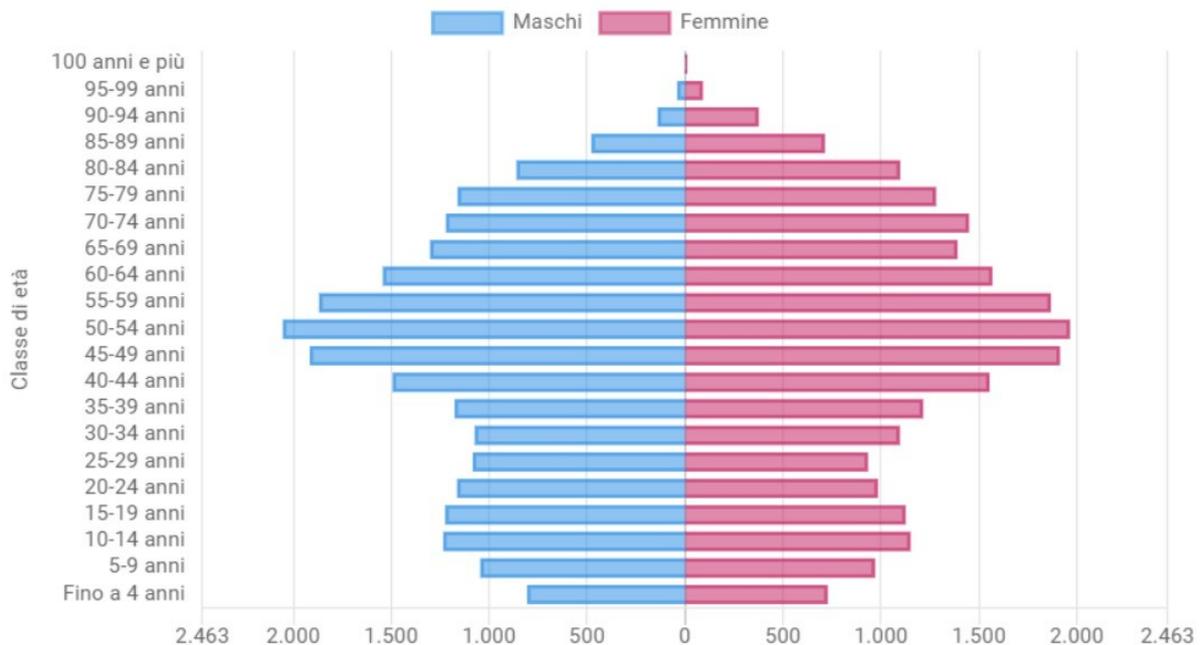


popolazione residente al 2022

Da ulteriori dati emerge che la classe di età maggiormente rappresentata è quello che va dai 45 anni ai 60 anni di età.

### Caratteristiche demografiche

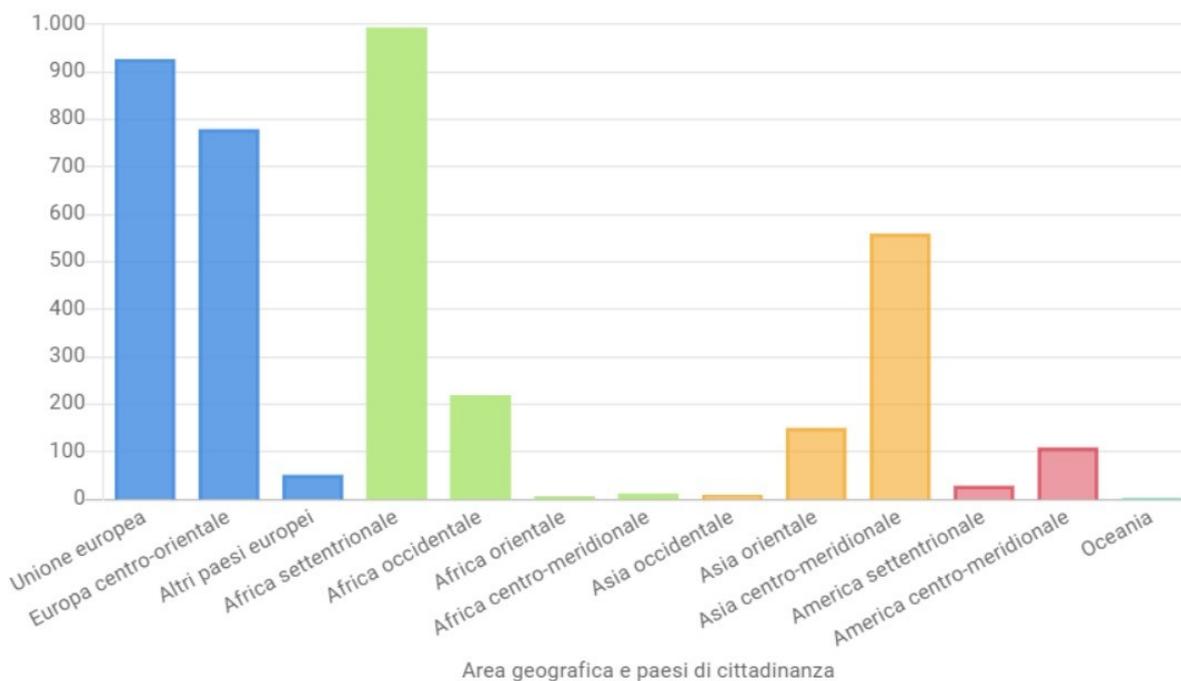
Frequenza: Annuale, Territorio: Capannori, Indicatore: Popolazione residente, Anno: 2022



FONTE DATI: ISTAT piramide età al 2022

## Area geografica di cittadinanza

Frequenza: Annuale, Territorio: Capannori, Indicatore: Popolazione straniera residente, Sesso: Totale, Anno: 2021



FONTE DATI: ISTAT area provenienza immigrati residenti a Capannori 2021

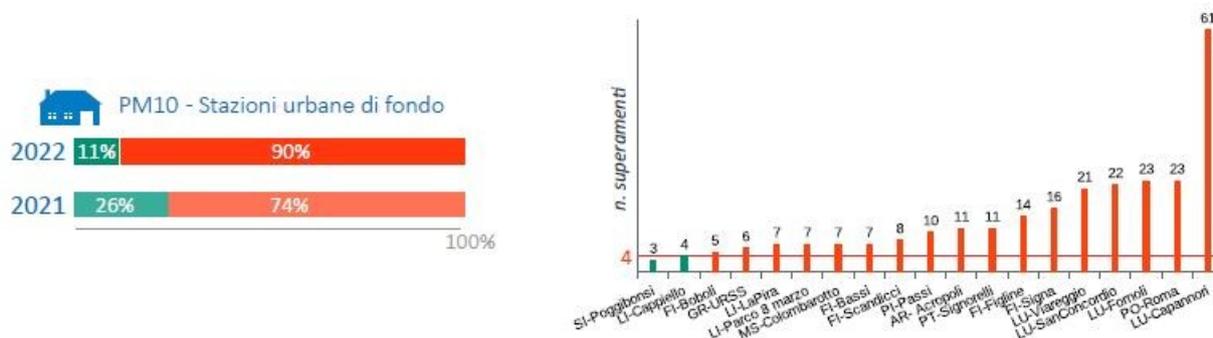
Da qualche anno la popolazione residente si accresce di componenti di stranieri che scelgono il territorio comunale per risiedervi. E' un dato che va approfondito e messo in relazione alla qualità della vita; al benessere e alle opportunità di lavoro. Questi aspetti verranno approfonditi nell'indicatore POPOLAZIONE nel RA.

## 4.2 Preliminare caratterizzazione dell'ambito d'influenza territoriale con riferimento agli aspetti ambientali interessati, alle problematiche, alle emergenze, ai punti di forza (valori) e alle criticità.

### 4.2.1 ARIA

Il territorio comunale di Capannori, ai sensi della D.G.R.T. n. 228 del 06/03/2023, è inserito all'interno dell'area di superamento dei limiti di inquinamento, previsti dalle vigenti normative, per il parametro polveri sottili ed è pertanto tenuto, ai sensi della L.R. 9/2010, alla elaborazione ed approvazione del Piano di Azione Comunale (PAC). In data 6/02/2024 l'Amministrazione di Capannori si è dotata di un PAC d'Area Vasta con un accordo tra Enti con i Comuni di Lucca; Altopascio; Montecarlo e Porcari.

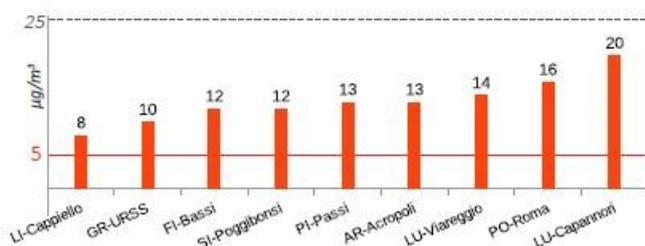
Il monitoraggio della qualità dell'aria in una centralina urbana di fondo dell'ARPAT a Capannori ha rilevato la presenza di agenti inquinanti quali: NO<sub>2</sub>; PM<sub>10</sub>; PM<sub>2,5</sub>; SO<sub>2</sub> e benzo(a)pirene<sup>5</sup>. Nel grafico di seguito mostrato si evince che i valori rilevati del PM<sub>10</sub>, il particolato grossolano, con diametro aerodinamico Valori



PM<sub>10</sub> - Fonte: dati ISTAT 2022, media annuale

inferiore a 10 µg/mc sono nei limiti di legge, tuttavia dai dati emerge anche che i valori rilevati a Capannori nel 2022 sono i più alti della regione. Un'ulteriore specificazione è che sebbene i valori degli inquinanti rilevati siano nei limiti di legge (40 µg/mc) sono comunque dannosi per la salute umana tanto che il limite raccomandato dall'OMS è assai inferiore (15 µg/mc) e i dati di Capannori li superano ampiamente.

Anche per la concentrazione di PM<sub>2,5</sub>, il particolato fine, il dato rilevato nella stazione urbana di fondo è la più alta, anche questa volta i dati rilevati sono sotto il limite di legge (25 µg/mc) ma ben oltre il valore massimo raccomandato dall'OMS (5 µg/mc).

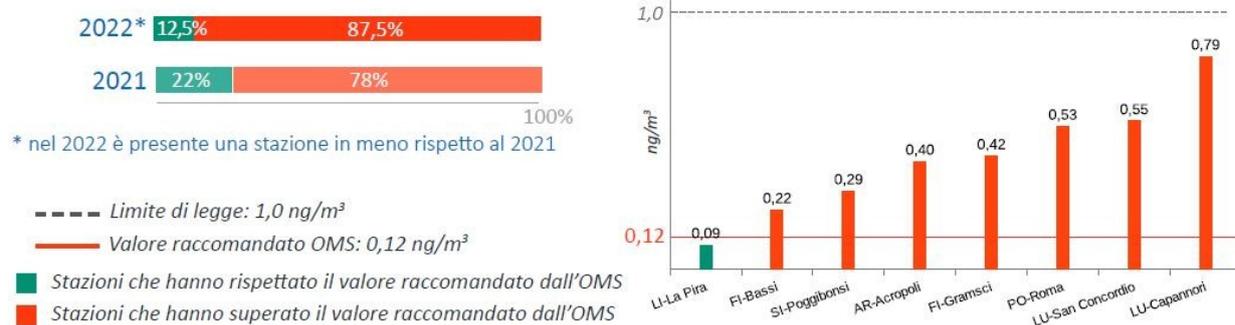


PM<sub>2,5</sub> Fonte: dati ISTAT 2022, media annuale

*Sorgenti del particolato fine sono un po' tutti i tipi di combustione, inclusi quelli dei motori di auto e motoveicoli, degli impianti per la produzione di energia, della legna per il riscaldamento domestico, degli incendi boschivi e di molti altri processi industriali. Come per il PM10, queste particelle sono caratterizzate*

<sup>5</sup> I dati e il grafico sono desunti dall'Annuario ARPAT 2023, con riferimento ai dati del 2022.

da lunghi tempi di permanenza in atmosfera e, rispetto alle particelle valori grossolane, sono in grado di penetrare più in profondità nell'albero respiratorio umano.<sup>6</sup>



Valori Benzoapirene - Fonte: dati ISTAT 2022, media annuale

Anche i valori del Benzoapirene di Capannori sono i più alti, sempre inferiore ai limiti di legge (1 µg/mc) ma ben oltre i valori consigliati dell'OMS (0,12 µg/mc). *Il benzo(a)pirene (BaP) fa parte della famiglia degli Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA). Sono presenti ovunque in atmosfera, derivano dalla combustione incompleta di materiale organico e dall'uso di olio combustibile, gas, carbone e legno nella produzione di energia. La fonte più importante di origine antropica è rappresentata dalle emissioni veicolari, seguita dagli impianti termici, dalle centrali termoelettriche e dagli inceneritori. La quantità emessa dipende dalle condizioni di funzionamento, manutenzione e usura del motore. A livello industriale gli IPA sono prodotti da numerose attività: lavorazione di metalli, raffinerie, cartiere, industrie chimiche e plastiche, inceneritori e depositi di sostanze tossiche. Gli IPA sono presenti nell'atmosfera in quantità più contenute rispetto ad altri inquinanti e la loro concentrazione negli ultimi anni si sta riducendo grazie ai convertitori catalitici e alla riduzione di legno e carbone come fonti energetiche.*<sup>7</sup>

Per il contrasto all'inquinamento dell'aria che sembra dovuta in gran parte, oltre che al traffico veicolare, al riscaldamento mediante combustione di biomasse. Per contrastare l'inquinamento della qualità dell'aria, l'Amministrazione ha pubblicizzato l'incentivo regionale per la sostituzione di un impianto a bio massa con un altro meno inquinante.

La Regione Toscana mette a disposizione dei cittadini residenti 900 mila euro per riqualificare vecchi generatori alimentati a biomassa compresi i caminetti a focolare aperto con generatori di calore minor impatto sulla qualità dell'aria. Per la sostituzione o la riqualificazione dei generatori di calore sono previsti contributi fino a 3000 euro. Il provvedimento, decreto dirigenziale 23545 del 31/10/2023 è stato adottato il bando per il miglioramento della qualità dell'aria nei Comuni dell'area di superamento "Piana lucchese" a favore dei cittadini residenti nei comuni Altopascio, Capannori, Lucca, Porcari, Buggiano, Chiesina Uzzanese,

<sup>6</sup> Fonte Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare Attività: Concentrazione atmosferica degli inquinanti 3. Qualità dell'aria ambiente: Particolato (PM2,5)

[https://www.salute.gov.it/imgs/C\\_17\\_paginaRelazione\\_1438\\_listaFile\\_itemName\\_2\\_file.pdf](https://www.salute.gov.it/imgs/C_17_paginaRelazione_1438_listaFile_itemName_2_file.pdf)

<sup>7</sup> Estratto da: Benzoapirene, Fonti di contaminazione e vie di esposizione per l'uomo

<https://www.salute.gov.it/portale/temi/documenti/acquepotabili/parametri/BENZOPIRENE.pdf>

Massa e Cozzile, Montecatini Terme, Monsummano Terme, Montecarlo, Pescia, Pieve a Nievole, Ponte Buggianese, Uzzano.

Inoltre, con ORDINANZA N. 51 del 05/02/2024, il Sindaco ha imposto la limitazione stradale ai veicoli al fine di migliorare la qualità dell'aria.

#### **4.2.2 ACQUA**

I dati riguardanti la qualità delle acque del Comune di Capannori si trovano in forma aggregata sul sito di ARPAT. Anche il sito web di Acque spa rimanda al sito istituzionale di ARPAT. Pertanto si possono fare solo alcune considerazioni: Gli emungimenti dalla falda dovuti al fabbisogno delle aziende del distretto produttivo hanno determinato estesi fenomeni di formazione di cavità (sinkholes) ma anche per quelli dei privati. L'acquedotto e la fognatura non raggiungono tutti i centri abitati

Sono presenti inoltre sul sito SIRA il monitoraggio della presenza di fitofarmaci indicatore dell'utilizzo di pesticidi in agricoltura, ma anche di nitrati e idrocarburi nelle falde idriche.

Ulteriore criticità è l'utilizzo di acqua potabile a fini non idrosanitari che ha portato l'amministrazione nel 2022 a emettere un'ordinanza per vietare scopi diversi.

Lo sviluppo ridotto della rete dell'acquedotto e della fognatura sono elemento di criticità che dovrà essere valutato contestualmente alle previsioni del Piano al fine di consentire l'adeguata infrastrutturazione delle opere di urbanizzazione.

Anche per il comparto produttivo, che utilizza in gran misura la risorsa acqua, la previsione è quella di puntare a diventare aree produttive ecologicamente attrezzate (APEA). Dal confronto con il Rapporto Ambientale allegato al PSI si evince che si renderà necessario un confornt con l'Ente gestore:

*Le risorse per l'approvvigionamento della rete idrica di Capannori provengono dal proprio territorio comunale (pozzi e numerose sorgenti), dalla società GEAL di Lucca ed in minima parte dalla centrale del Pollino di Porcari; nonostante le molte captazioni la maggior parte delle quali alimentano numerose piccole frazioni collinari, quasi la metà della risorsa idrica necessaria per l'approvvigionamento della rete idrica di Capannori proviene dal campo pozzi di Paganico. Il campo pozzi di Paganico costituisce di gran lunga la maggiore fonte di approvvigionamento per la rete idrica di Capannori.*

Stazione Id	Stazione Nome	Subsito	Parametro Nome	Data	Valore Alfanum
MAT-P147	POZZO PETRI BENITO	-	ETOFUMESATE	20-SET-23	< 0,005
MAT-P147	POZZO PETRI BENITO	-	BENALAXIL	20-SET-23	< 0,005
MAT-P147	POZZO PETRI BENITO	-	FLUFENACET	20-SET-23	< 0,005
MAT-P147	POZZO PETRI BENITO	-	CIPERMETRINA SOMMA	20-SET-23	< 0,005
MAT-P147	POZZO PETRI BENITO	-	ATRAZINA, DEISOPROPIL-	20-SET-23	< 0,005
MAT-P147	POZZO PETRI BENITO	-	CIPRODINIL	20-SET-23	< 0,005
MAT-P147	POZZO PETRI BENITO	-	ENDOSULFAN SOLFATO	20-SET-23	< 0,005
MAT-P147	POZZO PETRI BENITO	-	BOSCALID	20-SET-23	< 0,005
MAT-P147	POZZO PETRI BENITO	-	PICOSSISTROBINA	20-SET-23	< 0,005
MAT-P147	POZZO PETRI BENITO	-	CLORPIRIFOS	20-SET-23	< 0,005
MAT-P147	POZZO PETRI BENITO	-	TOLCLOFOS-METILE	20-SET-23	< 0,005
MAT-P147	POZZO PETRI BENITO	-	METOXYFENOZIDE	20-SET-23	< 0,005
MAT-P147	POZZO PETRI BENITO	-	PROPAZINA	20-SET-23	< 0,005
MAT-P147	POZZO PETRI BENITO	-	FENAMIFOS	20-SET-23	< 0,005
MAT-P147	POZZO PETRI BENITO	-	FLUROXYPIR	20-SET-23	< 0,005

1 - 15 di 14051 >

Fonte SIRA-ARPT -dato esemplificativo delle sostanze rilevate in uno dei pozzi di rilevamento

*L'andamento nel tempo dei prelievi dalla captazione di Paganico si è attualmente fortemente ridimensionato in parte per l'apporto della risorsa idrica fornita dalla società GEAL di Lucca per l'approvvigionamento della rete idrica di Capannori ed in parte per la forte riduzione della portata immessa in ingresso alla rete dovuta ad interventi di efficientamento ed ottimizzazione e a recupero di perdite in rete.*

*Alcune frazioni collinari sono approvvigionate esclusivamente da sorgenti locali. Questo limita fortemente la disponibilità di risorsa e quindi la possibilità di espansione. Le situazione più critica è quella di S. Pietro a Marcigliano seguita da S. Andrea in Caprile , Valgiano, Matraia,Pieve di C.to e S. Andrea di C.to. - Prementi Paganico Sud e Nord*

*Entrambe le prementi sono posizionate in alcuni tratti su terreni privati a destinazione agricola e in altre proprietà private.*

*Vanno salvaguardate da eventuali sviluppi edilizi nelle immediate vicinanze al fine di non pregiudicare la necessaria manutenzione.*

*- Rete Idrica S. Giusto di C.to. Questo frazione è servita dalla parte terminale del sistema Paganico Sud.*

*La rete idrica risulta al momento ai limiti del dimensionamento per le utenze attuali, pertanto in caso di eventuali espansioni, dovrà essere potenziata.*

*- Rete Idrica Lungo SR 439 da S. Leonardo in Treponzio a Pieve Di Compito. In queste zone la rete idrica è frazionata in più settori isolati, tutti derivati dalla premente Paganico Sud, che risultano al limite del dimensionamento per le utenze in essere.*

D'altra parte il Comune di Capannori favorisce ed incentiva l'uso di acqua potabile attraverso la gestione e la valorizzazione di n. 15 sorgenti presenti all'interno territorio comunale presso le quali i cittadini possono approvvigionarsi gratuitamente di acqua di sorgente. A tutela dei cittadini che vogliono approvvigionarsi di acqua potabile, le sorgenti della "Via della Buona Acqua" sono dotate di impianti di abbattimento di eventuali contaminanti di natura microbiologica a mezzo di impianti a raggi UV (ultra-violetti).

Tra gli obiettivi principali dei fontanelli, quelli di ridurre il consumo di plastica usa-e-getta e di consentire opportunità di risparmio economico per le famiglie .

N°	SORGENTE	LOCALITA'
1	Pollastrini	S Martino
2	Finetti	Gragnano
3	Polla Del Cane	Camigliano
4	Lo Scacco	Segromigno Monte
5	Perfido	S. Colombano
6	Marzocco	Matraia
7	Chiattino	Guamo
8	Piturnella	Massa Macinaia
9	S.Pierino	S. Andrea
10	Al Fattore	Colognora
11	Capo Di Vico	S. Andrea
12	L'Agostina	Pieve
13	Ponte alle Corti	Pieve
14	Ravano	Castelvecchio
15	La Pollina	Ruota

#### 4.2.3 SUOLO

Il territorio di Capannori è caratterizzato nella parte della piana da una grande pressione insediativa che ha trasformato e artificializzato i suoli, tendenza ancor in atto, come emerge dal sito CORI NE (COOrdination de l'INformation sur l'Environnement). L'artificializzazione dei suoli ha comportato una minore permeabilità dei terreni e anche una minore copertura vegetale, esponendo i centri abitati più densi al fenomeno delle isole di calore. Occorre verificare il parametro alla luce delle puntuali azioni del Piano operativo. La storia urbanistica del Comune di Capannori come descritto al par. 1.6 evidenzia un'inversione di tendenza negli anni passati da parte di alcuni cittadini capannoresi che hanno chiesto di escludere i propri terreni dalle aree fabbricabili , modifica che appunto è stata siglata con una variante urbanistica.

#### 4.2.4 FATTORI CLIMATICI E ENERGIA

La geografia del Comune di Capannori molto estesa, con una forte densità insediativa nella piana e una bassa densità sulle colline e sulla montagna, ad eccezione dei borghi rurali, non ha consentito una politica energetica univoca. Così mentre la zona della piana è metanizzata, nelle aree collinari e montane il sistema di riscaldamento utilizzato è quello del bruciatore di biomasse ( legna/pellet); il gpl, laddove i requisiti lo consentano oppure il riscaldamento con le bombole del gas. I bruciatori a biomassa sono stati oggetto da parte della Regione di incentivazione alla sostituzione con altri più performanti dal punto di vista delle

emissioni per contrastare l'aumento delle polveri sottili che si è constatato nei rilievi della centralina ( v. par. ARIA).

Da diversi anni tuttavia la comunità di Capannori investe sulle energie rinnovabili, principalmente sull'impianto fotovoltaico: tendenza in atto anche da prima dell'entrata in vigore del decreto rilancio con gli annessi benefici fiscali del superbonus, ma che in effetti è cresciuta esponenzialmente. Anche oggi che la stagione dei benefici fiscali sembra conclusa la domanda, sebbene in misura minore, permane anche a causa degli aumenti delle tariffe dell'energia elettrica e del gas che hanno imposto alle famiglie una riflessione sulla sostenibilità economica degli impianti di riscaldamento.

Sempre nelle aree rurali oltre ai vincoli paesaggistici che impongono la non collocabilità sui tetti sono state identificate le aree non idonee all'installazione di fotovoltaico a terra, con Delibera del Consiglio Regionale n.68 del 26.10.2011 ai sensi dell'articolo 7, commi 1 e 3, della l.r. 11/2011 sono incluse nelle tutele sovraordinate al Piano Strutturale e sono richiamate nel Quadro Conoscitivo del PS. Le perimetrazioni, che il PS recepisce dalla Regione Toscana, fanno riferimento alle zone all'interno di coni visivi e panoramici la cui immagine è storicizzata e di aree agricole di particolare pregio paesaggistico e culturale e la diversa perimetrazione all'interno delle aree a denominazione di origine protetta (DOP) e delle aree a indicazione geografica tipica (IGP) relative alle province di Arezzo, Firenze, Grosseto, Livorno, Lucca, Massa Carrara, Pisa, Pistoia, Prato, Siena. I criteri di installazione dei pannelli fotovoltaici a terra sono approvati con DCR 18/2012 ai sensi dell'art. 3 della LR 11/2011.

Una riflessione sul futuro della comunità capannorese da tenere in conto nella redazione del Rapporto Ambientale è la realizzazione dell'autonomia energetica dei borghi e dei fabbricati isolati delle aree rurali collinari e montane al fine di contrastare lo spopolamento. Un'autonomia difficile da realizzare in quanto quelle aree sono spesso soggette ai vincoli paesaggistici (per decreto) e alle prescrizioni contenute nel PIT che prediligono l'aspetto estetico a quello funzionale/ambientale, imponendo un sistema di qualità della vita oggi difficilmente accettabile dalle nuove generazioni

Un ulteriore passo verso la sostenibilità energetica il Comune di Capannori lo ha avanzato con l'Avviso pubblico emesso dal Comune e volto all'informazione ed alla conoscenza dello strumento della Comunità Energetica Rinnovabile (CER), al quale si è potuto aderire, entro il 31/12/2023, con una manifestazione di interesse non vincolante, in modo da raccogliere le adesioni per la concreta strutturazione della Prima Comunità Energetica Rinnovabile del Comune di Capannori, un gruppo di produzione e consumo di energia composto da cittadini, famiglie, enti pubblici, associazioni ed imprese che potranno entrare in comunità o come produttori, attraverso uno o più impianti di recente o futura installazione per la produzione di energia da fonti rinnovabili, principalmente impianti fotovoltaici, oppure potranno entrare come semplici consumatori. Contestualmente all'avviso pubblico è stato iniziato un percorso partecipativo sul territorio in collaborazione con Lucca Creative Hub, l'Osservatorio di Rinascita Ambientale (ORA) del Comune e l'Autorità Regionale per la Garanzia della Partecipazione (APP).

#### 4.2.5 AGENTI FISICI

AMIANTO: Nel territorio comunale prevalentemente fuori dal territorio urbanizzato, permangono immobili legati prevalentemente all'attività agricola e produttiva, spesso sotto utilizzati o abbandonati, con coperture sotto forma di lastre ondulate o piane in cemento amianto ed elementi puntuali (canne fumarie, serbatoi idrici, pannelli isolanti, ecc....).

Il tema potrebbe essere sviluppato, contestualmente alla ricognizione del patrimonio edilizio di cui all'art. 95 della L.R.65/2014, al fine di stimare l'entità del materiale da smaltire che possa essere valutato nel RA. Ulteriore facilitazione per la cittadinanza potrebbe essere l'apertura di uno sportello informativo comunale che possa fornire assistenza su argomenti sia tecnici, sia sanitari in materia di amianto al fine di esemplificare le procedure da seguire per determinarne pericolosità, procedere alla bonifica, effettuare un lavoro in casa o in azienda laddove sia presente amianto, conoscere adempimenti ed obblighi per essere in regola e tutelare la salute in caso di presenza di amianto, avviare pratiche per il riconoscimento di malattie professionali.

ELETTROMAGNETISMO: Nel territorio comunale è stato approvato il piano delle antenne al fine di predisporre i siti idonei all'installazione di antenne per la telefonia. Dal *Report misure di Campi elettromagnetici eseguite su impianti di telecomunicazioni* a cura dello studio TecnoCreo engineers effettuato in data 30/03/2023 risulta che i livelli di campo elettrico rilevati sulle antenne di Lammari; Guamo; Capannori cimitero; *risultano rispettare nettamente i limiti di qualità fissati dal Decreto Presidente Consiglio del Ministri del 8 Luglio 2003 (G.U. 29.08.2003)*<sup>8</sup>.

In data 24/01/2024 è stata redatta la RELAZIONE TECNICA DI MISURA DEI CAMPI ELETTROMAGNETICI IN ALTA FREQUENZA a cura dell'ing. Francesco Pugliese, su incarico del Comune di Capannori. *I luoghi oggetto delle misurazioni ed i relativi punti di misura sono stati scelti secondo criteri tecnici, in base alla destinazione d'uso dei luoghi stessi (strutture scolastiche o aggregative) ed alle risultanze delle simulazioni dei livelli di campo elettromagnetico condotte nell'ultimo Programma Comunale di localizzazione degli impianti di telefonia mobile, nonché seguendo le indicazioni dell'Amministrazione comunale: via della Fraga; supermercato (Marlia); 2 punti presso il Polo tecnologico di Segromigno e viale Europa. La rilevazione è verificata ai sensi della Legge 22/02/2001 n. 36 "Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni ai campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici", e del D.P.C.M 08/07/2003 "Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici generati a frequenze comprese tra 100 kHz e 300 GHz" e della Legge 17 dicembre 2012, n. 221.*

---

<sup>8</sup> Estratto del par. 4.3 del documento citato [https://www.comune.capannori.lu.it/fileadmin/user\\_upload/Documenti/ambiente/RT.01\\_Report\\_misure\\_CEM\\_2023.pdf](https://www.comune.capannori.lu.it/fileadmin/user_upload/Documenti/ambiente/RT.01_Report_misure_CEM_2023.pdf)

Sarà approfondito in fase di RA la quantità e la localizzazione delle antenne (esistenti e di progetto) per la telefonia, (alcune in aree protette) al fine di verificarne l'impatto sulla salute umana; sui luoghi e sulla fauna. Nel territorio comunale sono altresì presenti elettrodotti di alta tensione per i quali dovrà essere inserita e verificata la DPA rispetto ai luoghi di permanenza delle persone a tutela della salute umana. Si dovranno approfondire le indagini in merito alle previsioni e ai tracciati dell'elettrodotto.

#### 4.2.6 RIFIUTI

Dal 2007 Capannori ha aderito alla strategia “Rifiuti Zero” promuovendo l’attuazione di buone pratiche ambientali. La comunità di Capannori ha aderito alla rivoluzione culturale nata con l’introduzione del sistema di raccolta “porta a porta” e che si evolve in un percorso di economia circolare.

Dai dati pubblicati dall’ISPRA, Capannori ha una percentuale di raccolta differenziata porta a porta pari all’87,50% per l’anno 2022.<sup>9</sup>

Anno	Dato relativo a:	Popolazione	RD (t)	Tot. RU (t)	RD (%)
2022	Comune di Capannori	46.253	18.233,267	20.838,316	87,50
2021	Comune di Capannori	46.296	19.328,668	22.409,992	86,25
2020	Comune di Capannori	45.196	20.147,804	23.292,384	86,50
2019	Comune di Capannori	45.497	19.913,499	23.305,044	85,45
2018	Comune di Capannori	45.449	18.843,034	22.018,079	85,58
2017	Comune di Capannori	46.072	18.848,195	21.387,585	88,13
2016	Comune di Capannori	46.542	18.121,152	20.913,112	86,65
2015	Comune di Capannori	46.252	16.008,084	20.804,768	76,94
2014	Comune di Capannori	46.373	13.399,679	17.319,370	77,37
2013	Comune di Capannori	46.508	13.211,178	17.025,912	77,59
2012	Comune di Capannori	44.853	14.956,780	21.385,831	69,94
2011	Comune di Capannori	44.898	14.956,780	22.438,090	66,66
2010	Comune di Capannori	46.207	17.276,560	24.448,250	70,67

FONTE: Catasto Rifiuti Ispra Ambiente Percentuale raccolta differenziata negli anni fino al 2022

L’Amministrazione di Capannori nel 2022 si è impegnata per diventare Città certificata Zero Waste con l’impegno di:

- *raggiungere un tasso di smaltimento dei rifiuti solidi urbani RSU del 90%;*
- *ridurre la quantità di rifiuto indifferenziato pro capite annuo al 2022 di 59kg attraverso la definizione di un piano per l’economia circolare;*
- *non investire direttamente né sostenere lo sviluppo di tecnologie di incenerimento dei rifiuti a livello locale che amplierebbero la capacità o ne prolungherebbero la durata a scapito dell’incentivo per la riduzione dei rifiuti;*
- *lavorare per sviluppare la consapevolezza di soluzioni alternative all’inceneriment.*

RIUSO: e’ in funzione, dal 19/02/2024, lo “Sportello del riuso”, uno sportello telefonico che viene gestito dal Centro di Ricerca Rifiuti Zero, il cui obiettivo è quello di orientare i cittadini verso i circuiti del riuso presenti sul territorio, promuovendo così questa buona pratica, con cui si vuole evitare che oggetti e materiali usati diventino rifiuti da conferire in discarica, ma possano invece avere una seconda vita in un’ottica di economia circolare.

<sup>9</sup> Estratto dal Catasto Rifiuti Ispra Ambiente <https://www.catasto-rifiuti.isprambiente.it/index.php?pg=detComune&aa=2022&regidb=09&nomereg=Toscana&providb=046&nomeprov=Lucca&regid=09046007&nomecom=Capannori&cerca=cerca&p=1>

Rivolgendosi allo sportello telefonicamente o tramite whatsapp i cittadini saranno indirizzati alle realtà del territorio che fanno parte del Sistema Municipale del Riuso: Nanina Società Cooperativa Sociale, Lillero, Agricola Calafata, Hacking Labs, Miniere Urbane, Bi-Done centro riuso creativo, Comitato Rionale Santa Caterina, Legambiente Capannori e Piana Lucchese, Terra di Tutti, Comitato Studenti per i Diritti allo Studio 2008, Associazione Paideia, insieme per l'educazione, Associazione Per Lammari.

Il servizio informativo è rivolto anche alle aziende che vogliono rimettere in circolo scarti di produzione o giacenze di magazzino.

Lo Sportello del riuso rappresenta una delle azioni promosse all'interno del Sistema Municipale del Riuso recentemente costituito dal Comune nell'ambito di 'Reusemed' - il progetto finanziato dall'Unione Europea con il Programma ENI CBC Med, per incoraggiare il riutilizzo e la riparazione di oggetti di cui Capannori fa parte - con lo scopo di mettere in rete e valorizzare le varie realtà del riuso già presenti sul territorio, e di favorire la nascita di altre.

Il Sistema Municipale del Riuso vede la collaborazione di Ascit, del Centro di Ricerca Rifiuti Zero e di tutte le realtà del territorio che operano in questo ambito e che hanno aderito alla rete. Nell'ambito del nuovo servizio la pratica del riuso sarà promossa nei confronti della cittadinanza anche attraverso laboratori nelle scuole, incontri e conferenze pubbliche.

**COMPOSTAGGIO:** Per il secondo anno viene emesso un avviso pubblico per estendere la buona pratica del compostaggio alle attività commerciali, in particolare attività di ristorazione e bar, e alle unità condominiali con l'obiettivo di ridurre la produzione del rifiuto organico sul territorio comunale e garantire sconti in bolletta. L' **AVVISO PUBBLICO PER LA CONCESSIONE IN COMODATO DI USO GRATUITO DI COMPOSTIERE PER ATTIVITÀ ECONOMICHE E UNITÀ CONDOMINIALI** viene pubblicato nel perseguimento degli obiettivi del progetto ENI CBC MED "Mediterranean Basin Reuses, REUSEMED B\_B.4.2\_0108", il Comune di Capannori avvia una manifestazione di interesse a partecipare al progetto COMP-OSTERÀ, che prevede la promozione della pratica del compostaggio fra gli esercenti titolari di attività commerciali e unità condominiali attraverso la consegna, in comodato gratuito, di compostiere in legno trattato. La scadenza è il 31/12/2024.

Tramite l'avviso pubblico il Comune mette a disposizione di attività commerciali e condomini 20 compostiere in comodato di uso gratuito, per un periodo di 5 anni, prevedendo uno sconto del 10% sulla parte variabile della tariffa rifiuti per chi aderisce alla sperimentazione. Le compostiere realizzate in legno trattato e rivestite internamente di rete metallica sono a forma di casetta e di dimensioni più grandi rispetto a quelle domestiche avendo una capienza di 800 litri.

**RIDUZIONE RIFIUTI DIDATTICA** da 5 anni, periodicamente (nel 2023 a dicembre) l'amministrazione comunale distribuisce agli studenti delle classi prime delle scuole primarie e secondarie di primo grado del territorio circa 800 borracce in acciaio inox del Comune di Capannori con l'obiettivo di ridurre l'utilizzo della plastica e promuovere l'uso dell'acqua pubblica.

Linee progettuali di azione importanti per la sostenibilità sono quelle che verranno promosse con le aziende produttive sul territorio e il protocollo APEA che coinvolge anche la gestione del ciclo dei rifiuti e che verrà approfondito nel RA.

#### **4.2.7 TRASPORTI**

Il tema dei trasporti viene considerato con quello dell'aria in quanto le emissioni dovute al traffico pesante e leggero su gomma sono impattanti sulle rilevazioni della qualità dell'aria.

La conformazione morfologica del Comune di Capannori ha fino ad oggi promosso una tipologia di trasporto pubblico e privato a motore su gomma. La realizzazione negli anni di una serie di piste ciclabili e ciclopedonali ha permesso di sostituire in parte il trasporto per mezzo di autoveicoli. Il tema dell'ampliamento della mobilità dolce, di una intermodalità insieme al raddoppio imminente della linea ferroviaria Lucca – Pistoia, sebbene in verità la stazione di Capannori sia di importanza minore, saranno oggetto di approfondimento nel RA.

#### **4.2.8 BENI CULTURALI E PAESAGGIO**

La grande conurbazione insediativa della piana rende frammentaria la rete di connettività ecologica per la presenza di infrastrutture che attraversano trasversalmente il territorio comunale e per la chiusura dei varchi urbani che si aggiunge alla cesura autostradale.

A questo si aggiungono le aree produttive disseminate fuori dal contesto artigianale che costituiscono un'interruzione dell'assetto agrario e delle peculiarità di biodiversità.

L'abbandono del territorio rurale in collina e in montagna sta impoverendo sia l'assetto vegetazionale con l'avanzare del bosco che quello delle sistemazioni agrarie che non mantenute sono oggetto di dissesto e dilavamento.

La pressione antropica sulle aree rurali può alterare il rapporto con la campagna modificandone sia l'assetto qualitativo che percettivo e favorendo l'abbandono dei terreni agricoli.

Questi temi dovranno essere approfonditi contestualmente al PO nel Rapporto Ambientale.

#### **4.2.9 BIODIVERSITA'**

Si dovranno affrontare i temi della gestione forestale dei boschi in collina e in montagna; la tutela degli ecosistemi in pianura, la tutela delle aree protette e la gestione dei nuovi parchi territoriali di progetto, temi che saranno approfonditi nel PO e nel Rapporto Ambientale.

#### **4.2.10 SALUTE**

Gli indicatori fin qui descritti costituiscono un contesto in cui sarà utile monitorare i parametri della salute umana.

**4.3 Indicazione metodologica di come verrà implementato il quadro conoscitivo del piano e di come verrà condotta nel RA l'analisi critica del quadro conoscitivo per gli aspetti ambientali, territoriali e paesaggistici di interesse per il piano.**

**Indicazione sulle possibili fonti dei dati conoscitivi: banche dati, informazione geografica, sistemi informativi ecc..**

Gli indicatori desunti dalle precedenti comparazioni saranno alla base della struttura di approfondimento del Rapporto ambientale

COMPONENTE AMBIENTALE	COMPONENTE SPECIFICA	INDICATORI	FONTI
ACQUA	Disponibilità ed utilizzo della risorsa idrica idropotabile	Stato ecologico e chimico dei corpi idrici superficiali	SIRA ARPAT <a href="https://sira.arpat.toscana.it/sira/">https://sira.arpat.toscana.it/sira/</a>
		Volume di acqua immessa in rete e distribuita	Acque spa <a href="https://www.acque.net/">https://www.acque.net/</a>
		Consumo medio annuo per utenza	
		Lunghezza e stato delle reti di adduzione	
		Percentuale popolazione servita da acquedotto	
		Approvvigionamento idrico per tipologia di sorgente	
	Depurazione delle acque	Popolazione servita da fognatura ed impianto di depurazione	Acque spa <a href="https://www.acque.net/">https://www.acque.net/</a>
		Lunghezza della rete fognaria	
		Potenzialità del depuratore	
	Acque superficiali	Stato ecologico e chimico dei corpi idrici superficiali	SIRA ARPAT
Acque sotterranee	Qualità dei corpi idrici sotterranei	SIRA ARPAT	
SUOLO	Consumo di suolo	Uso del suolo- Evoluzione della copertura del suolo	REGIONE TOSCANA ISPRA <a href="https://www.isprambiente.gov.it/it/attivita/autorizzazioni-e-valutazioni-ambientali/valutazione-ambientale-strategica-vas/normativa-via">https://www.isprambiente.gov.it/it/attivita/autorizzazioni-e-valutazioni-ambientali/valutazione-ambientale-strategica-vas/normativa-via</a>
		Evoluzione del sistema insediativo	
		Indice di copertura boschiva	
		Indice di dispersione dell'edificato	
		Indice di frammentazione	
	Rischio idrogeologico	Superficie soggetta a rischio idraulico	PGRA <a href="https://www.appenninosenentrionale.it/itc/?page_id=2910">https://www.appenninosenentrionale.it/itc/?page_id=2910</a>
		Superficie soggetta a pericolosità geomorfologica	
	Siti da bonificare	Numero siti interessati da procedimenti di bonifica per tipologia	SISBON <a href="https://sira.arpat.toscana.it/apexssl/f?p=SISBON:HOME:0">https://sira.arpat.toscana.it/apexssl/f?p=SISBON:HOME:0</a>
Attività estrattiva	Siti interessati da attività estrattiva per tipologia	PAER <a href="https://www.regione.toscana.it">https://www.regione.toscana.it</a>	

			<a href="#">t/-/praer-piano-regionale-delle-attivit�-estraztive</a>
ENERGIA	Consumi energetici e produzione energetica da fonti rinnovabili	Consumi di energia elettrica per destinazione finale	E- DISTRIBUZIONE GSE <a href="https://www.gse.it/dati-e-scenari/atlainpianti">https://www.gse.it/dati-e-scenari/atlainpianti</a>
		Produzione di energia da fonti rinnovabili	
ARIA	Monitoraggio qualit� dell'aria	Medie annuali e numero di superamenti di polveri (PM10 e PM2.5) e Biossido di Azoto (NO2)	ARPAT
		Concentrazioni e numero di superamenti dell'Ozono (O3)	REGIONE TOSCANA IRSE <a href="https://www.regione.toscana.it/-/inventario-regionale-sulle-sorgenti-di-emissione-in-aria-ambiente-irse">https://www.regione.toscana.it/-/inventario-regionale-sulle-sorgenti-di-emissione-in-aria-ambiente-irse</a>
	Emissioni in atmosfera	Emissioni totali per tipologia di inquinante e per sorgente	REGIONE TOSCANA IRSE
	Emissioni di gas ad effetto serra	Emissioni di anidride carbonica equivalente (CO2 eq.)	REGIONE TOSCANA IRSE
		Flussi del traffico	ANAS <a href="https://www.stradeanas.it/it/le-strade/osservatorio-del-traffico/dati-traffico-medio-giornaliero-annuale">https://www.stradeanas.it/it/le-strade/osservatorio-del-traffico/dati-traffico-medio-giornaliero-annuale</a>
AGENTI FISICI	Inquinamento acustico	Misure del rumore in ambito stradale e ferroviario	ARPAT – REGIONE TOSCANA
		Misure del livello di inquinamento acustico	
		Classificazione acustica del territorio comunale	
	Inquinamento elettromagnetico	Numero impianti Stazione Radio Base (SRB) e Impianti RadioTelevisivi (RTV)	ARPAT – SIRA <a href="https://www.regione.toscana.it/-/numero-superamenti-sul-totale-delle-misure-di-impianti-srb-e-rtv-banda-larga">https://www.regione.toscana.it/-/numero-superamenti-sul-totale-delle-misure-di-impianti-srb-e-rtv-banda-larga</a>
Linee elettriche alta e media tensione			
RIFIUTI	Produzione di rifiuti	Produzione di rifiuti urbani ed assimilabili	AGENZIA REGIONALE RECUPERO RISORSE <a href="https://www.arrr.it/">https://www.arrr.it/</a>
		Percentuale di raccolta differenziata	
		Efficienza della discarica	
NATURA E BIODIVERSITA'	Aree protette e siti Natura 2000	Aree naturali protette- Siti Natura 2000	RENATO REGIONE TOSCANA <a href="https://www.regione.toscana.it/-/repertorio-naturalistico-toscano-re-na-to-">https://www.regione.toscana.it/-/repertorio-naturalistico-toscano-re-na-to-</a>
	Struttura agricola	Qualit� e capacit� dei suoli- Sistemi agricoli locali	REGIONE TOSCANA
PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE	Risorse paesaggistiche e storico-culturali	Superficie in area vincolata per tipologia di vincolo (vincoli StoricoArtistici, Archeologici, Paesaggistici e patrimonio	REGIONE TOSCANA SOPRINTENDENZA

		culturale)-	
		Valori ed elementi di qualità paesaggistica	
		Visuali e sfondi paesaggistici	
		Frammentazione territorio rurale (% di aree rurali/aree urbane)	
		Grado di naturalità(% aree libere/aree costruite)	
		Segni della storia (bonifiche..etc.) produttiva	
		Vincoli paesaggistici	
AMBIENTE URBANO	Stato di salute e bisogni sanitari della popolazione	Mortalità-	USL Lucca
		Ospedalizzazione	
AMBIENTE URBANO	Dinamiche demografiche e produttive	Evoluzione della popolazione	ISTAT IRPET
		Struttura della popolazione	
		Dinamiche insediative	
		Principali funzioni produttive	

#### **4.4 Indicazione su eventuali siti della Rete Natura 2000 interessati dagli effetti del piano, descrizione delle eventuali principali interazioni tra il piano e i siti della Rete Natura 2000.**

**Indicazione circa la necessità di condurre una VINCA ed, in caso affermativo, definizione delle modalità di integrazione tra VAS e VINCA nelle successive fasi.**

La valutazione d'incidenza (VInCA) è il procedimento amministrativo, di carattere preventivo, al quale è necessario sottoporre qualsiasi piano o progetto che possa avere incidenze significative su un sito o proposto sito della rete Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti e tenuto conto degli obiettivi di conservazione del sito stesso (ai sensi della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" e del DPR 357/97).

A tale procedimento, sono sottoposti i piani generali o di settore, i progetti e gli interventi i cui effetti ricadano all'interno dei siti di Rete Natura 2000, al fine di verificare l'eventualità che gli interventi previsti, presi singolarmente o congiuntamente ad altri, possano determinare significative incidenze negative su di un sito Natura 2000, tenuto conto degli obiettivi di conservazione del medesimo.

L'articolo 52 della Legge regionale 30/2015 subordina la realizzazione di interventi, impianti ed opere nelle aree comprese all'interno delle Riserve Naturali regionali al preventivo rilascio di nulla osta della struttura regionale competente. I successivi articoli 87 e 88 della Legge regionale 30/2015 prevedono che i piani, programmi, progetti, interventi e attività che possano determinare incidenze significative su pSIC o Siti della Rete Natura 2000 siano assoggettati alla procedura di Valutazione di Incidenza Ambientale (VInCA).

La Regione Toscana con la delibera di Giunta regionale 13/2022 recepisce le Linee guida nazionali sulla valutazione di incidenza al fine di rendere omogenee le modalità di presentazione di tali istanze, predisponendo altresì apposita modulistica ad uso dei proponenti.

Di seguito l'elenco delle aree, poste nel Comune di Capannori, sottoposte a tutela:

<b>codice</b>	<b>tipo</b>	<b>denominazione</b>
IT5120019	ZSC	Monte Pisano
IT5120020	ZSC	Padule di Verciano, Prati alle Fontane e Padule delle Monache
IT5120101	ZSC	Ex alveo del Lago di Bientina
IT5120105	ZPS	Bonifica della Gherardesca

## 5 – POSSIBILI EFFETTI AMBIENTALI

### 5.1 Identificazione preliminare dei possibili effetti ambientali con riferimento agli aspetti ambientali interessati dal piano e alle caratteristiche del territorio interessato

La valutazione degli effetti attesi sulle componenti ambientali legati alla proposta di Piano Operativo Comunale costituirà l'elemento centrale del Rapporto ambientale di VAS che svilupperà i contenuti degli indicatori desunti dalle banche dati disponibili e degli elaborati di quadro conoscitivo degli strumenti urbanistici vigenti.

In fase di avvio del procedimento di PO si possono avanzare le prime considerazioni sui potenziali effetti ambientali attesi, sulla base dei contenuti del documento di avvio, ma anche del Rapporto Ambientale di VAS realizzato per l'adozione del Piano Strutturale Intercomunale, pubblicato sul BURT n. 2 del 10/01/2024.

Nell'ambito del Documento preliminare di VAS del PS adottato sono state individuate alcune principali criticità ambientali già descritte al paragrafo 3.4, poi confermate in fase di Rapporto ambientale dello stesso PS vigente riconducibili essenzialmente a:

1. Rischio idraulico e rischio idrogeologico
2. Inquinamento dell'aria e del suolo
3. Siti inquinati da bonificare
4. Attività estrattive
5. Captazione delle acque

Le criticità sono presenti allo stato attuale e gli obiettivi/azioni del Piano Operativo dovranno contrastare e risolvere mediante alcune azioni già descritte nel documento di avvio di procedimento.

Il Rapporto Ambientale terrà conto delle quantità previste nel Piano operativo, della localizzazione delle previsioni, delle interferenze con le aree di pregio naturalistico e paesaggistico. Definirà inoltre le misure a compensazione assunte e da assumere con i nuovi strumenti urbanistici comunali, al fine di impedire effetti ambientali negativi.

A tale proposito si possono promuovere verifiche con gli enti gestori per gli interventi più rilevanti anche soggetta a pianificazione attuativa. (nel contributo istruttorio dell'Autorità idrica Toscana, pervenuto in sede di osservazioni , si chiede di verificare il dimensionamento subordinandolo alla effettiva disponibilità delle risorse).

Per quanto riguarda i possibili effetti ambientali viene impostata sulla base delle risultanze emerse, una matrice che verrà compilata nel Rapporto Ambientale con gli effetti attesi dal PO a seguito delle previsioni di Piano.

		SCENAR	EFFETTI AMBIENTALI PO
--	--	--------	-----------------------



ECONOMICI	OBIETTIVI di rilocalizzazione di attività economiche in sedi inidonee													
	OBIETTIVI di riordino infrastrutturale con attenzione alla mobilità dolce													
	OBIETTIVI di ripopolamento della collina e della montagna per recuperare il territorio rurale													

**5.2 Indicazione della metodologia e degli strumenti che saranno utilizzati per la stima qualitativa e/o quantitativa degli effetti ambientali**

Per la valutazione degli effetti ambientali sarà utilizzato l'applicativo MINERVA; per la conformazione al PIT/PNRR l'applicativo CRONO e l'applicativo INPUT per il monitoraggio urbanistico.

## **6 – IMPOSTAZIONE DELL'ANALISI DELLE ALTERNATIVE**

### **6.1 Definizione di criteri per l'individuazione, nell'ambito del successivo Rapporto Ambientale, delle possibili alternative, che saranno considerate.**

La valutazione del Rapporto Ambientale potrà in essere lo scenario attuale, senza che siano attuate le previsioni del Piano e lo scenario modificato con le previsioni attuate al fine di valutarne obiettivamente il peso. Il panorama delle scelte attuate in fase di avvio di Piano operativo sono molteplici: sia di tipo infrastrutturale, che di dotazione di servizi, che di recupero del patrimonio edilizio esistente con esempi di rigenerazione urbana o rifunzionalizzazione di opifici di carattere storico. E' prevista inoltre l'istituzione di parchi territoriali, di recuperare le aree rurali marginali, come anche quelle collinari e di montagna.

Questo elenco non esaustivo permette oggi molteplici scenari dal punto di vista delle alternative, sostenibili dal punto di vista ambientale, che saranno pertanto ponderati e valutati in fase di Rapporto ambientale.

## 7 – IMPOSTAZIONE DEL SISTEMA DI MONITORAGGIO

### 7.1 Informazioni preliminari circa i criteri alla base della successiva fase di definizione del sistema di monitoraggio previsto dalla normativa sulla VAS e di come questo integra e si correla al sistema generale di monitoraggio del piano.

Il sistema di monitoraggio verrà redatto in occasione della redazione del Piano Operativo, con il documento di VAS.

La concomitanza del monitoraggio del Piano Strutturale Intercomunale potrà semplificare l'acquisizione dei dati rispetto agli indicatori previsti appalti 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 sistema di monitoraggio riguarderà **in prima istanza il contesto di riferimento del piano** e sarà effettuato mediante indicatori di contesto strettamente collegati agli obiettivi di sostenibilità fissati dalle strategie di sviluppo sostenibile.

Il popolamento degli indicatori di contesto è affidato a soggetti esterni al singolo piano, pertanto si dovrà procedere alla individuazione di indicatori certi e di facile individuazione ed interpretazione che:

-coprano l'area territoriale di interesse e per archi temporali non eccessivamente limitati nel tempo; (**completezza dei dati**)

- abbiano metodologie comuni di raccolta ed elaborazione (Sistema delle Agenzie Regionali, ISTAT, Enea, ecc), al fine di rendere i dati confrontabili tra loro; (**omogeneità dei dati**)

-che non risultino "dispersi" in più fonti (studi, rapporti ambientali, sistemi informativi territoriali), a seconda del soggetto incaricato della loro produzione; (reperibilità dei dati)

- siano fruibili tramite web (non soltanto in forme inadatte per ulteriori elaborazioni, come ad esempio mappe o grafici esclusivamente in pubblicazioni cartacee di difficile reperimento e consultazione); (fruibilità)

-abbiano a corredo tutte quelle informazioni (metadati) necessarie per poter risalire all'origine del dato, ai suoi riferimenti spaziali e temporali, alla metodologia di raccolta, all'affidabilità, alla fonte ed alla modalità di accesso che ne curano la verifica e l'aggiornamento continuo (documentazione).

Una **seconda parte del monitoraggio del piano riguarderà strettamente i contenuti e le scelte del piano**. La definizione degli elementi che lo costituiscono deve relazionarsi direttamente con gli elementi del contesto, evidenziandone i collegamenti. Tramite indicatori che misurano il contributo del piano alla variazione del contesto si verifica in che modo l'attuazione del piano stia contribuendo alla modifica degli elementi di contesto, sia in senso positivo che in senso negativo.

**Si dovrà porre attenzione nella eventuale modifica del contesto o di verificare problematiche non consi-**

**derate al fine di porvi rimedio, pertanto il monitoraggio contribuirà alla definizione delle misure di compensazione previste dal Rapporto Ambientale.**