

**V.A.S.**

# **Sintesi non tecnica**

ai sensi dell'art. 24 della L.R.T. 10/10

COMUNE DI POGGIBONSI  
**PIANO OPERATIVO e VARIANTE**  
**AL PIANO STRUTTURALE**

Adozione

## **COMUNE DI POGGIBONSI**

*Sindaco*

**David Bussagli**

*Garante dell'informazione e della partecipazione*

**Dott.ssa Tatiana Marsili**

*Responsabile Unico del Procedimento*

**Ing. Fabio Galli**

*Collaboratori*

**Arch. Paola Todaro, Dott.ssa Carla Bimbi, Roberto Gori**

## **GRUPPO DI PROGETTAZIONE**

**Arch. Mauro Ciampa (Coordinatore e responsabile del progetto)**

**Studio Architetti Associati M. Ciampa e P. Lazzeroni**

**Arch. Chiara Ciampa**

**Arch. Giovanni Giusti**

**Geogr. Laura Garcés - digitalizzazione elaborati cartografici**

*Consulenti*

**Dott. Agr. Elisabetta Norci – Paesaggio e Territorio rurale**

**Ing. Massimo Ferrini, Tages s.c. – Infrastrutture e mobilità**

*Valutazione Ambientale Strategica*

**Arch. Annalisa Pirrello**

*Studi agronomici e paesaggistici*

**Dott. Agr. Monica Coletta – Studio Tecnico Agostoli**

*Studi geologici, sismici, idraulici*

**RTP TERRA & OPERE S.r.l. e Ing. Alessio Gabrielli**

*Processo partecipativo*

**Sociolab**

*Servizi di informatizzazione*

**LDP Progetti Gis SRL**

## Indice generale

<i>Premessa</i> .....	3
<i>1. ASPETTI VALUTATIVI CHE ACCOMPAGNANO IL PIANO OPERATIVO E LA CONTESTUALE VARIANTE AL PIANO STRUTTURALE</i> .....	5
<i>2. CONTENUTI DEL RAPPORTO AMBIENTALE DEL PIANO OPERATIVO E DELLA CONTESTUALE VARIANTE AL PIANO STRUTTURALE</i> .....	9
<i>3. VERIFICA DI COERENZA INTERNA DELLA VARIANTE AL PIANO STRUTTURALE</i> .....	11
3.1 Verifica di coerenza interna orizzontale e valutazione degli effetti.....	11
3.2 Verifica di coerenza interna verticale.....	17
<i>4. VALUTAZIONE DI COERENZA ESTERNA DELLA VARIANTE AL PIANO STRUTTURALE</i> .....	18
4.1 Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico (PIT/PPR).....	18
<i>5. VERIFICA DI COERENZA INTERNA DEL PIANO OPERATIVO</i> .....	21
5.1 Verifica di coerenza interna orizzontale e valutazione degli effetti.....	21
5.2 Verifica di coerenza interna verticale.....	34
<i>6. VALUTAZIONE DI COERENZA ESTERNA DEL PIANO OPERATIVO</i> .....	36
6.1 Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico (PIT/PPR).....	36
6.2 Programma Regionale di Sviluppo (PRS) 2011-2015.....	38
6.3 Piano Regionale di Sviluppo Economico (PRSE) 2012-2015.....	38
6.4 Piano Ambientale ed Energetico Regionale (PAER).....	39
6.5 Piano Regionale di Risanamento e Mantenimento della qualità dell'aria (PRRM) 2008-2010.....	41
6.6 Piano Regionale Integrato Infrastrutture e Mobilità (PRIIM).....	42
6.7 Piano Regionale Rifiuti e Bonifica (PRB).....	42
6.8 Piano Regionale delle Attività estrattive di Recupero delle Aree Escavate e di Riutilizzo dei residui recuperabili (PRAER).....	43
6.9 Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Siena (PTCP).....	44
6.10 Politiche ambientali a livello europeo.....	45
<i>7. I CONTENUTI DELLE SCHEDE DI VALUTAZIONE</i> .....	46
<i>8. ASPETTI AMBIENTALI – QUADRO CONOSCITIVO</i> .....	50
<i>9. EFFETTI AMBIENTALI POTENZIALI</i> .....	51
9.1 Individuazione della tipologia degli effetti.....	53
9.2 Individuazione quantitativa degli effetti ambientali.....	55
9.2.1 Variante al Piano Strutturale, stima degli impatti sulle risorse.....	56
9.2.2 Piano Operativo, stima degli impatti sulle risorse.....	60
<i>10. MISURE DI MITIGAZIONE E/O DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE</i> .....	65
<i>11. ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO</i> .....	69



## **Premessa**

La Valutazione Ambientale Strategica del Piano Operativo e della contestuale Variante al Piano Strutturale del Comune di Poggibonsi è svolta in applicazione della L.R.T. 65/2014 e s.m.i., della L.R.T. 10/2010 e s.m.i., della Direttiva 42/2001 CE e del DLgs 152/2006 e s.m.i..

Il Rapporto Ambientale di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) è redatto ai sensi dell'art. 24 – *Rapporto Ambientale* della LR 10/2010.

Con Del. C.C. n. 53/2016 l'Amministrazione Comunale ha avviato il procedimento di redazione del Piano Operativo e della contestuale Variante al Piano Strutturale di adeguamento alla L.R. 65/14 ed al PIT/PPR.

Come si legge nelle Relazione della Variante al PS *“La Variante al P.S. persegue i seguenti obiettivi:*

### **1. Adeguamento alla LR 65/14 e al PIT con valenza di Piano Paesaggistico**

*L'Amministrazione Comunale intende procedere all'adeguamento del Piano Strutturale alla legge regionale per il governo del territorio 65/2014 ed al PIT con valenza di Piano Paesaggistico, in modo da rendere pienamente coerente lo strumento comunale rispetto al quadro normativo vigente.*

*Tale adeguamento non comporta modifiche agli obiettivi generali ed agli indirizzi strategici del PS vigente (approvato nel 2014), che vengono riconfermati e costituiscono riferimento per la redazione del Piano Operativo.*

### **2. Revisione ed adeguamento delle funzioni previste dal vigente Piano Strutturale e del relativo dimensionamento**

*Costituisce obiettivo dell'A.C. la revisione ed adeguamento delle funzioni previste dal Piano Strutturale nelle diverse UTOE, al fine di promuovere le più ampie forme di riqualificazione e sviluppo del tessuto urbanistico e socioeconomico locale, con particolare attenzione alle aree produttive o di tessuto misto, per le quali è previsto il potenziamento delle funzioni in atto e l'introduzione di funzioni compatibili nel rispetto di specifici criteri ed indirizzi coerenti con le caratteristiche urbanistiche dei diversi ambiti territoriali.*

*L'aggiornamento delle dimensioni massime sostenibili del Piano Strutturale rispetto alle diverse categorie funzionali è stato definito in coerenza alle disposizioni dell'art. 92 comma 4 della L.R. 65/14 e del Regolamento di Attuazione n. 32R/2017.*

*[...]*

*La presente Variante al PS non interessa ambiti e trasformazioni esterne al territorio urbanizzato.*

### **3. Modifiche normative**

*La Variante contiene inoltre modifiche puntuali alla disciplina di PS, derivanti da approfondimenti e valutazioni relative agli obiettivi e alle scelte programmatiche emerse durante la fase di redazione del PO, in coerenza al documento di Avvio del Procedimento e agli indirizzi dell'Ente, nonché nel rispetto del quadro strategico generale del vigente Piano Strutturale.”*

Il primo Piano Operativo del Comune di Poggibonsi è formato ai sensi degli art. 95 della L.R. 65/2014 e disciplina l'attività urbanistica ed edilizia per l'intero territorio comunale, in conformità alla contestuale Variante al PS nonché nel rispetto del PIT (Piano di Indirizzo Territoriale) con valenza di Piano Paesaggistico approvato con DCR n.37 del 27/03/2015, del vigente PTCP, della L.R. n. 65/2014 e dei relativi Regolamenti di attuazione.

## 1. ASPETTI VALUTATIVI CHE ACCOMPAGNANO IL PIANO OPERATIVO E LA CONTESTUALE VARIANTE AL PIANO STRUTTURALE

Per gli aspetti valutativi che accompagnano il Piano Operativo e la contestuale Variante al Piano Strutturale oggetto del Rapporto Ambientale, si deve far riferimento a quanto contenuto:

✓ dalla LR 10/2010 e s.m.i. all'art..24 - Rapporto ambientale

1. *Il rapporto ambientale è redatto dall'autorità procedente o dal proponente e contiene le informazioni di cui all'Allegato 2 alla presente legge. Esso, in particolare:*
  - a) *individua, descrive e valuta gli impatti significativi sull'ambiente, sul patrimonio culturale e paesaggistico e sulla salute derivanti dall'attuazione del piano o del programma;*
  - b) *individua, descrive e valuta le ragionevoli alternative, alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma, tenendo conto di quanto emerso dalla consultazione di cui all'articolo 23;*
  - c) *concorre alla definizione degli obiettivi e delle strategie del piano o del programma;*
  - d) *indica i criteri di compatibilità ambientale, le misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi sull'ambiente, gli indicatori ambientali di riferimento e le modalità per il monitoraggio;**d bis) dà atto della consultazioni di cui all'articolo 23 ed evidenzia come sono stati presi in considerazione i contributi pervenuti.*
2. *Il rapporto ambientale tiene conto del livello delle conoscenze e dei metodi di valutazione attuali, nonché dei contenuti e del livello di dettaglio del piano o del programma; a tal fine possono essere utilizzati i dati e le informazioni del sistema informativo regionale ambientale della Toscana (SIRA).*
3. *Per la redazione del rapporto ambientale sono utilizzate, ai fini di cui all'articolo 8, le informazioni pertinenti agli impatti ambientali disponibili nell'ambito di piani o programmi sovraordinati, nonché di altri livelli decisionali.*
4. *Per facilitare l'informazione e la partecipazione del pubblico, il rapporto ambientale è accompagnato da una sintesi non tecnica che illustra con linguaggio non specialistico i contenuti del piano o programma e del rapporto ambientale.*

✓ dalla L.R. 65/2014 e s.m.i. e nello specifico ai seguenti articoli e commi:

- art. 14 - *Disposizioni generali per la valutazione ambientale strategica degli atti di governo del territorio e delle relative varianti*
- art. 95 - *Piano Operativo, comma 7*
- art. 92 - *Piano strutturale, comma 5, lettera a) e b) che riguardano attività rientranti anche nel campo della valutazione.*

L'art 14 - specifica che:

1. *Gli atti di governo del territorio e le relative varianti sono assoggettati al procedimento di valutazione ambientale strategica (VAS) nei casi e secondo le modalità indicati dalla legge regionale 12 febbraio 2010, n. 10 (Norme in materia di valutazione ambientale strategica "VAS", di valutazione di impatto ambientale "VIA" e di valutazione di incidenza), e dal decreto legislativo 3 aprile 2006, n.152 (Norme in materia ambientale).*
2. *Per evitare duplicazioni procedurali, non è necessaria la verifica di assoggettabilità di cui all'articolo 12 del d.lgs. 152/2006, né la VAS per le varianti agli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica che costituiscono adeguamento a piani sovraordinati che aumentano le tutele ambientali e già assoggettati a VAS*

L'art. 95 - *Piano Operativo*, al comma 7 stabilisce che:

*Il piano operativo dà conto della conformità delle sue previsioni a quelle del piano strutturale, esplicita la relazione delle sue previsioni con i piani regionali, provinciali e della città metropolitana, motiva le scelte di pianificazione con riferimento agli aspetti paesaggistici, territoriali, economici e sociali rilevanti per l'uso del territorio, anche in attuazione di quanto previsto dall'articolo 92, comma 5, lettere a) e b).*

L'art 92 alle lettere a) e b) del comma 5 specifica che il Piano Strutturale deve contenere, oltre a quanto illustrato nei commi precedenti anche:

*a) le analisi che evidenziano la coerenza interna ed esterna delle previsioni del piano;*

*b) la valutazione degli effetti attesi a livello paesaggistico, territoriale, economico e sociale.*

Viene perciò richiesto che l'atto di governo del territorio contenga ed espliciti l'analisi di coerenza interna e quella esterna della proprie previsioni, nonché la valutazione degli effetti attesi con riferimento agli aspetti ambientali, sul patrimonio culturale e paesaggistico, paesaggistici, territoriali, economici e sociali. Questi due "pacchetti" di attività sono la risultanza di elaborazioni e analisi formulabili con tecniche e metodologie proprie della teoria e della pratica della Valutazione di progetti e piani.

Nella Valutazione Ambientale Strategica (VAS) disciplinata dalla L.R. 10/2010, si effettua l'individuazione, la descrizione e la valutazione degli impatti significativi per l'ambiente, per il patrimonio culturale e paesaggistico e per la salute.

In ottemperanza a quanto stabilito nell'allegato VI della Seconda parte del Dlgs 152 del 2006 e s.m.i. "*a) illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi*" si ritengono contenuti essenziali dell'attività di Valutazione di piani e programmi inerenti il governo del territorio e, nello specifico, la pianificazione urbanistica:

- la valutazione di coerenza interna ed esterna degli strumenti della pianificazione territoriale e degli strumenti della pianificazione urbanistica;
- la valutazione degli effetti/impatti che tali strumenti producono sul patrimonio culturale e paesaggistico, sulla salute umana, ed a livello sociale, economico, territoriale, paesaggistico, oltre che ambientale.

In ragione della legislazione nazionale (D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.), la VAS è una procedura oltre che un metodo e un processo e le sue fasi sono distinte dalle fasi del procedimento urbanistico. In attuazione dei principi di economicità e di semplificazione, le procedure di deposito, pubblicità e partecipazione previste dal procedimento urbanistico, si coordinano con quelle relative alla VAS, in modo da evitare duplicazioni. Con la L.R.T. 10/2010, stante comunque l'inevitabile duplicazione delle procedure, le procedure di VAS sono incardinate in quelle urbanistiche.

La valutazione adempie alle finalità generali delle attività di governo del territorio, secondo le quali la sostenibilità ambientale è un fattore fondamentale della pianificazione contemporanea e delle trasformazioni urbane e territoriali, e in considerazione di ciò è opportuno considerare la valutazione ambientale un metodo della pianificazione e dell'urbanistica che non prescinde dal livello di operatività del piano che si va formando.

Si può affermare che la valutazione è:

- arricchimento contestuale del piano
- sistema logico interno al piano
- supporto alle decisioni del piano

e che la valutazione permette:

- di rendere esplicito e ripercorribile il processo di formazione delle scelte
- di rappresentare le coerenze del piano, fra le sue componenti interne e verso l'esterno
- di orientare il monitoraggio del piano
- di individuare le ricadute attese o prevedibili anche al fine del monitoraggio
- di descrivere il processo tramite la relazione di sintesi.

Le funzioni prevalenti delle attività di valutazione sono:

- l'analisi di coerenza interna ed esterna del piano
- la formulazione di norme metodologiche, criteri e parametri di riferimento per le scelte progettuali
- la formulazione di eventuali norme e misure di mitigazione degli effetti
- la definizione degli indicatori per la misurazione delle azioni e degli effetti attesi
- la consultazione delle "Autorità ambientali"
- la partecipazione.

La Valutazione Ambientale Strategica, in sintesi, è:

- una tecnica di valutazione globale, riferita ad un piano o programma nel suo complesso;
- un processo che integra la formazione del Piano sin dalle prime fasi di azione attraverso un lavoro *di squadra*;
- uno strumento avanzato per garantire un controllo preventivo sul territorio;
- una procedura, che deve essere applicata a tutti i piani e programmi suscettibili di provocare effetti ambientali rilevanti.

Per l'elaborazione del Rapporto Ambientale sono state utilizzate le seguenti fonti:

- Regione Toscana;
- Provincia di Siena;
- Comune di Poggibonsi;
- ARPA Toscana e SIRA (Sistema Informativo Regionale Ambientale della Toscana);
- ARRR;
- ISTAT;
- Acque SpA;
- Studi specifici effettuati da professionisti incaricati.

Nel redigere il Rapporto Ambientale la scelta dei valutatori è stata quella di basare l'analisi anche su documenti già redatti da professionisti e amministrazioni, ad oggi atti ufficiali, rispettando il Principio di Economicità degli atti ai sensi dell'Art.1 della Legge 241/1990 e s.m.i., evitando una sistematica duplicazione del lavoro di reperimento dati e della loro interpretazione.

#### RIFERIMENTI NORMATIVI

I principali riferimenti normativi per la Valutazione Ambientale sono i seguenti:

##### *Normativa Comunitaria:*

- Direttiva 2001/42/CE.

##### *Normativa Nazionale:*

- Decreto Legislativo 152/2006 e s.m.i..

##### *Normativa Regionale Toscana:*

- Legge Regionale 65/2014
- Legge Regionale 10/2010 "Norme in materia di Valutazione Ambientale Strategica (VAS), di Valutazione di Impatto Ambientale e di Valutazione di Incidenza" e s.m.i.
- Legge Regionale 6/2012 "Disposizioni in materia di valutazioni ambientali. Modifiche alla LR 10/2010 alla LR 49/99, alla LR 56/2000, alla LR 61/03 e alla LR 1/05".

## 2. CONTENUTI DEL RAPPORTO AMBIENTALE DEL PIANO OPERATIVO E DELLA CONTESTUALE VARIANTE AL PIANO STRUTTURALE

La Relazione sulle attività di Valutazione Ambientale Strategica è strutturata in due parti:

2. la **Valutazione “Strategica”**<sup>1</sup> che ha per oggetto la verifica di coerenza interna orizzontale e verticale, l'analisi degli effetti e la verifica di coerenza esterna; tale parte è a sua volta divisa in due sezioni: una relativa alla Variante al PS ed una relativa al Piano Operativo.

Le due sezioni sono precedute da uno specifico capitolo<sup>2</sup> in cui sono illustrate le metodologie utilizzate ed applicate per effettuare la verifica di coerenza interna, l'analisi degli effetti e la verifica di coerenza esterna della Variante al PS e del PO.

La sezione specifica della Variante al PS contiene:

- la verifica di coerenza interna orizzontale e verticale della Variante al PS:
  - la verifica di coerenza interna orizzontale esprime giudizi sulla capacità dei contenuti della Variante al PS di perseguire e concretizzare gli obiettivi e le finalità che si è data secondo criteri di razionalità e trasparenza delle scelte;
  - la verifica di coerenza interna verticale esprime giudizi di coerenza e di continuità di scelte statutarie e strategiche tra la Variante al PS e il Piano Strutturale vigente;
- analisi degli effetti che la Variante al PS potrebbe produrre; gli effetti sono distinti in: *ambientali, paesaggistici, territoriali, economici, sociali, relativi al patrimonio culturale e paesaggistico e sulla salute umana*. L'analisi degli effetti è parte della verifica di coerenza interna orizzontale e si inserisce nello Schema Logico della Variante al PS strutturato in *Obiettivi – Azioni – Effetti*;
- la verifica di coerenza esterna della Variante al PS.

La coerenza esterna accerta il grado di corrispondenza degli obiettivi di un Piano con quelli contenuti negli atti di pianificazione superiore e la loro capacità di contribuire al perseguimento degli obiettivi strategici indicati a livello regionale e provinciale.

Nel caso in esame, trattandosi di una Variante al PS finalizzata principalmente alla conformazione con il PIT/PPR, si è effettuata la verifica della coerenza della Variante con il PIT/PPR;

---

<sup>1</sup> Ai fini della presente Relazione, viene definita dal Valutatore come “Strategica” quella parte dell'attività di Valutazione Ambientale Strategica che afferisce alla valutazione delle coerenze e degli effetti rispetto alle famiglie che la legge regionale 65/2014 individua.

<sup>2</sup> Capitolo 3. *Metodologie di analisi e valutazione.*

La sezione relativa al PO contiene:

- la verifica di coerenza interna orizzontale e verticale del Piano Operativo:
  - la verifica di coerenza interna orizzontale esprime giudizi sulla capacità dei contenuti del PO di perseguire e concretizzare gli obiettivi e le finalità che si è data secondo criteri di razionalità e trasparenza delle scelte;
  - la verifica di coerenza interna verticale esprime giudizi di coerenza e di continuità di scelte statutarie e strategiche tra il PO e il Piano Strutturale vigente;
- l'analisi degli effetti che il PO potrebbe produrre; gli effetti sono distinti in: *ambientali, paesaggistici, territoriali, economici, sociali, relativi al patrimonio culturale e paesaggistico e sulla salute umana*. L'analisi degli effetti è parte della verifica di coerenza interna orizzontale e si inserisce nello Schema Logico del PO;
- la verifica di coerenza esterna del PO con i piani sovraordinati provinciali, regionali e comunitari.

La verifica di coerenza è svolta con i seguenti piani:

- Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico (PIT/PPR)
  - Programma Regionale di Sviluppo (PRS) 2011-2015
  - Piano Regionale di Sviluppo Economico (PRSE) 2012-2015
  - Piano Ambientale ed Energetico Regionale (PAER)
  - Piano Regionale di Risanamento e Mantenimento della qualità dell'aria (PRRM) 2008-2010
  - Piano Regionale Integrato Infrastrutture e Mobilità (PRIIM)
  - Piano Regionale Rifiuti e Bonifica (PRB)
  - Piano Regionale delle Attività estrattive di Recupero delle Aree Escavate e di Riutilizzo dei residui recuperabili (PRAER)
  - Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Siena (PTCP)
  - *VII Programma di Azione Europea* – GU dell'Unione Europea L.354 del 28 dicembre 2013
- le Schede di Valutazione delle Schede Norma.

2. gli **Aspetti ambientali e pressioni sulle risorse** - riporta i contenuti che il *Rapporto Ambientale* - deve includere ai sensi del Decreto Legislativo n. 152/06 e s.m.i. ed ai sensi della L.R.T. 10/2010 s.m.i.. Tale seconda parte è finalizzata alla comprensione dei problemi ambientali presenti sul territorio comunale e la stima degli impatti che le previsioni del Piano Operativo e della contestuale Variante al PS potrebbero presumibilmente provocare.

### **3. VERIFICA DI COERENZA INTERNA DELLA VARIANTE AL PIANO STRUTTURALE**

#### **3.1 Verifica di coerenza interna orizzontale e valutazione degli effetti**

Analizzando gli elaborati della Variante al PS è stato possibile destrutturarla e quindi individuare e sintetizzare gli obiettivi perseguiti dalla Variante, le azioni mediante le quali si intende concretizzare gli obiettivi e quindi i possibili effetti che la messa in opera delle azioni potrà con più probabilità essere prodotti sul territorio comunale.

Di seguito si riportano gli obiettivi e le Azioni della Variante al PS.

#### **Obiettivi**

O.1- adeguare lo strumento comunale alla LR 65/14 e renderlo pienamente coerente rispetto alla Legge Regionale 65/2014 ed al quadro normativo vigente, riconfermando e non modificando gli obiettivi generali e gli indirizzi strategici del PS vigente (approvato nel 2014)

O.2- adeguare lo strumento comunale al PIT con valenza di Piano Paesaggistico e renderlo pienamente coerente al quadro pianificatorio regionale vigente, riconfermando e non modificando gli obiettivi generali e gli indirizzi strategici del PS vigente (approvato nel 2014)

O.3- promuovere le più ampie forme di riqualificazione e sviluppo del tessuto urbanistico e socioeconomico locale, con particolare attenzione alle aree produttive o di tessuto misto, per le quali è previsto il potenziamento delle funzioni in atto e l'introduzione di funzioni compatibili nel rispetto di specifici criteri ed indirizzi coerenti con le caratteristiche urbanistiche dei diversi ambiti territoriali.

O.4 rendere possibile l'attuazione di interventi già programmati e coerenti con gli indirizzi strategici del Piano vigente, in modo da rispondere in modo efficace e tempestivo alle necessità espresse dalla realtà produttiva di Poggibonsi, caratterizzata da un tessuto manifatturiero vitale e dinamico di cui è riconosciuto il valore strategico per lo sviluppo dell'intero comprensorio territoriale.

O.5- Adeguare puntualmente la disciplina sulla base degli approfondimenti e valutazioni relative agli obiettivi e alle scelte programmatiche emerse durante la fase di redazione del PO, in coerenza al documento di Avvio del Procedimento e agli indirizzi dell'Ente, nonché nel rispetto del quadro strategico generale del vigente Piano Strutturale.

## **Azioni**

A.1- modifiche agli elaborati del PS ed in particolare alla Disciplina ai seguenti articoli: Art. 1 Principi fondamentali del governo del territorio - Art. 2 Finalità e caratteristiche del Piano strutturale - Art. 6 Struttura del territorio e invarianti strutturali - Art. 8 Sistemi funzionali - Art. 9 Elementi del sistema dell'ambiente - Art. 14 Disciplina delle aree sensibili di classe 2 - Art. 20 Tutela del suolo - Art. 31 Tutela della biodiversità - Art. 33 Aree tartufi gene - Art. 34 Articolazione della struttura insediativa - Art. 38 Lo spazio collettivo nei centri del sistema urbano - Art. 44 Nuove aree produttive - Art. 45 Struttura insediativa del territorio rurale - Art. 53 Viabilità storica, -Art. 54 Fasce di ambientazione delle infrastrutture lineari di trasporto - Art. 64 Aree vincolate con DM 29/8/1970 - Art. 67 Dimensionamento del Piano - Art. 68 Standard urbanistici - Art. 69 Quadro previsionale strategico e avviso pubblico - Art. 71 Perequazione - Art. 72 Strategie per il territorio rurale - Art. 73 Sub sistema di Cinciano – 1 - Art. 74 Sub sistema dei Crinali a pettine – 2, - Art. 75 Sub sistema della Valle dei Carfini – 3 - Art. 76 Sub sistema di Lecchi Megognano – 4 - Art. 77 Sub sistema della Valle dello Staggia – 5 - Art. 78 Sub sistema di Maltraverso - Sant'Antonio – 6 - Art. 79 Sub sistema della Valle dell'Elsa sud – 7 - Art. 80 Sub sistema di Montemorli – 8 - Art. 81 Sub sistema di Montefalconi – 9 - Art. 82 Sub sistema della Valle dell'Elsa nord – 10 - Art. 83 Strategie per il territorio urbanizzato - Art. 84 UTOE 1 Poggibonsi - Art. 86 UTOE 6 Staggia Senese - Art. 87 UTOE 2 Foci – Lame - Art. 88 UTOE 3 Drove - Art. 89 UTOE 5 Pian dei peschi. (In alcuni articoli le modifiche si limitano all'aggiornamento dei termini)

A.2- modifiche agli elaborati del PS ed in particolare alla Disciplina ai seguenti articoli: Art. 8 Sistemi funzionali - Art. 9 Elementi del sistema dell'ambiente - Art. 41 Caratteri generali delle scelte insediative - Art. 43 Caratteristiche delle aree produttive - Art. 51 Rete locale - Art. 53 Viabilità storica - Art. 57 Invarianti strutturali della struttura agro forestale - Art. 59 Beni culturali e paesaggistici - Art. 63 Aree vincolate con Decreto Ministeriale 6/4/1965 - Art. 64 Aree vincolate con DM 29/8/1970 - Art. 65 Vincolo relativo ai fiumi, torrenti e corsi d'acqua - Art. 66 Aree boscate - Art. 91 Elementi di conformità con il PTCP e con il PIT.

A. 3- inserimento nella Disciplina del PS di specifiche direttive e prescrizioni riferite all'Ambito 9 - Val d'Elsa, in particolare ai seguenti articoli: Art. 41 Caratteri generali delle scelte insediative, comma 2 - Art. 43 Caratteristiche delle aree produttive, comma 3 - Art. 51 Rete locale, comma 6 - Art. 53 Viabilità storica, comma 9 - Art. 57 Invarianti strutturali della struttura agro forestale, commi 1 e 10 - Art. 91 Elementi di conformità con il PTCP e con il PIT, commi 2 e 3;

A.4- inserimento nella Disciplina del PS di specifiche direttive e prescrizioni per gli "immobili ed aree di notevole interesse pubblico" di cui alla Sezione 4 delle Schede dei D.M. 6/4/1965 e D.M. 29/8/1970, in particolare ai seguenti articoli: Art. 63 Aree vincolate con Decreto Ministeriale 6/4/1965, comma 6 - Art. 64 Aree vincolate con DM 29/8/1970, comma 6 - Art. 91 Elementi di conformità con il PTCP e con il PIT, commi 2 e 3;

A.5- inserimento nella Disciplina del PS di specifiche direttive e prescrizioni per le “aree tutelate per legge”, di cui all’Elaborato 8B del PIT/PPR, in particolare ai seguenti articoli: Art. 65 Vincolo relativo ai fiumi, torrenti e corsi d’acqua, comma 9 - Art. 66 Aree boscate, comma 5 - Art. 91 Elementi di conformità con il PTCP e con il PIT, commi 2 e 3;

A.6- Revisione ed adeguamento delle funzioni previste dal vigente Piano Strutturale e del relativo dimensionamento. L’aggiornamento delle dimensioni massime sostenibili del Piano Strutturale rispetto alle diverse categorie funzionali è stato definito in coerenza alle disposizioni dell’art. 92 comma 4 della L.R. 65/14 e del Regolamento di Attuazione n. 32R/2017.

A.7- nell’UTOE 1 – Poggibonsi: implementazione del dimensionamento delle categorie funzionali “Direzionale e di servizio” e “Turistico ricettivo”, relativamente agli interventi di trasformazione urbanistica nel tessuto consolidato, con particolare riferimento agli ambiti di tessuto misto interessate da strategie di riqualificazione e rigenerazione urbana.

A.8- nell’UTOE 2 – Foci Lame: implementazione del dimensionamento delle categorie funzionali “Artigianale Industriale” e “Commerciale medie strutture”, relativamente agli insediamenti di nuovo impianto, e “Direzionale e di servizio” relativamente agli interventi di trasformazione nel tessuto produttivo consolidato. Le modifiche al dimensionamento sono finalizzate a rendere possibile:

- a) il completamento di comparti produttivi oggetto di Piani Attuativi approvati e convenzionati ai sensi del previgente RU, per i quali, in relazione alla necessità della preliminare messa in sicurezza idraulica delle aree interessate, nell’ambito della XIII Variante al RU sono state in tutto o in parte “congelate” le originarie potenzialità edificatorie. Attraverso gli studi elaborati per la presente Variante di adeguamento del P.S. e contestualmente per il Piano Operativo vengono superate le criticità idrauliche richiamate.
- b) L’attuazione di interventi di completamento nel tessuto produttivo consolidato attraverso anche interventi di saturazione dei lotti liberi nel rispetto degli indici e dei parametri del RU vigente, previa verifica degli standard urbanistici.
- c) L’attuazione di interventi di riqualificazione urbanistica e funzionale nell’area mista di Via Pisana, che il PS vigente riconosce come polo commerciale direzionale.

A.9- nell’UTOE 3 – Drove e UTOE 5 – Pian dei Peschi: potenziamento delle funzioni produttive in collegamento all’implementazione degli standard ed alla riqualificazione del tessuto, anche attraverso interventi perequativi e con riferimento ad ambiti già interamente ricompresi nel territorio urbanizzato.

A.10- nell'UTOE 6 – Staggia senese: potenziamento delle funzioni direzionali e di servizio, relativamente ad interventi di trasformazione urbanistica nel tessuto consolidato, con particolare riferimento agli ambiti interessati da strategie di riqualificazione e rigenerazione urbana.

A.11- modifiche puntuali alla disciplina di PS, dovute ad approfondimenti e valutazioni emerse in sede di elaborazione del PO, nello specifico ai seguenti articoli: Art. 5 Salvaguardie - Art. 10 Invarianti strutturali del sistema ambientale - Art. 11 Tutela dell'acqua - Art. 40 I margini della città - Art. 43 Caratteristiche delle aree produttive - Art. 44 Nuove aree produttive - Art. 53 Viabilità storica - Art. 57 Invarianti strutturali della struttura agro forestale - Art. 58 Attività nel territorio rurale - Art. 61 Paesaggio dei crinali - Art. 63 Aree vincolate con Decreto Ministeriale 6/4/1965 - Art. 64 Aree vincolate con DM 29/8/1970 - Art. 66 Aree boscate - Art. 68 Standard Urbanistici - Art. 70 Prescrizioni ambientali per il territorio comunale - Art. 72 Strategie per il territorio rurale - Art. 73 Sub sistema di Cinciano – 1 - Art. 74 Sub sistema dei Crinali a pettine – 2 - Art. 76 Sub sistema di Lecchi Megognano – 4 - Art. 77 Sub sistema della Valle dello Staggia – Art. 78 Sub sistema di Maltraverso - Sant'Antonio – 6 - Art. 79 Sub sistema della Valle dell'Elsa sud – 7 - Art. 80 Sub sistema di Montemorli – 8 - Art. 82 Sub sistema della Valle dell'Elsa nord – 10 - Art. 83 Strategie per il territorio urbanizzato - Art. 84 UTOE 1 Poggibonsi - Art. 87 UTOE 2 Foci – LAME - Art. 88 UTOE 3 Drove - Art. 89 UTOE 5 Pian dei peschi;

L'Allegato n.2<sup>3</sup> al Rapporto Ambientale contiene lo Schema Logico della Variante al PS che costituisce l'analisi di coerenza interna orizzontale della Variante stessa.

Nello schema sono indicati:

- le **obiettivi** della Variante;
- le **azioni** ossia gli "strumenti" concreti ed i prodotti che portano a perseguire le finalità;
- i **risultati attesi** dal compimento delle azioni, ovvero gli **effetti delle azioni** e loro diretta e attesa conseguenza, sia in termini di futuri beni e servizi che come atti migliorativi che dovranno essere compiuti nel proseguimento del processo di pianificazione comunale.

La catena *Obiettivi - Azioni - Effetti* è stata strutturata applicando la metodologia illustrata nelle pagine precedenti.<sup>4</sup>

Il Quadro Logico della Variante al PS è strutturato in tre colonne: nella prima sono riportati gli obiettivi, nella seconda sono riportate le azioni ed infine nell'ultima colonna sono elencati gli effetti.

Analizzando i contenuti della Variante sono stati individuati gli effetti che questa potrà produrre sul territorio.

I possibili **effetti** sono:

E.1- adeguamento e recepimento dei contenuti della legge regionale 65/2014 e dei suoi regolamenti di attuazione negli elaborati del PS (A, P, T, E, S, Pcp, Su)

---

<sup>3</sup> Allegato n. 2 - Quadro Logico della Variante al Piano Strutturale del Comune di Poggibonsi.

<sup>4</sup> Si veda il paragrafo 3.2 del Rapporto Ambientale, *Valutazione di coerenza interna*.

- E.2- adeguamento e coerenza del PS al PIT/PPR (A, P, T, Pcp, Su)
- E.3- maggiore sicurezza delle persone e dei beni rispetto a fattori di rischio ambientali; (A, P, E, S, Su)
- E.4- migliore gestione ed efficacia del Piano Strutturale e quindi più incisiva azione di governo del territorio; (A, P, T, E, S, Pcp, Su)
- E.5- maggior tutela e qualità delle risorse ambientali e naturali; (A, P, Su)
- E.6- maggior tutela e valorizzazione delle risorse e dei beni paesaggistici e culturali e delle emergenze architettoniche; (P, Pcp)
- E.7- incremento dello sviluppo del tessuto urbano e socio economico del territorio (E, S, T)
- E.8- aumento della capacità attrattiva economica del territorio comunale; (E)
- E.9- incremento della quantità e della qualità delle funzioni compatibili e sostenibili del territorio (E, T, Su, S)

Tra parentesi è riportato il riferimento all'ambito in cui si ritiene possa ricadere l'effetto secondo la seguente legenda:

A- Ambientale;

P- Paesaggistico;

T- Territoriale;

E- Economico;

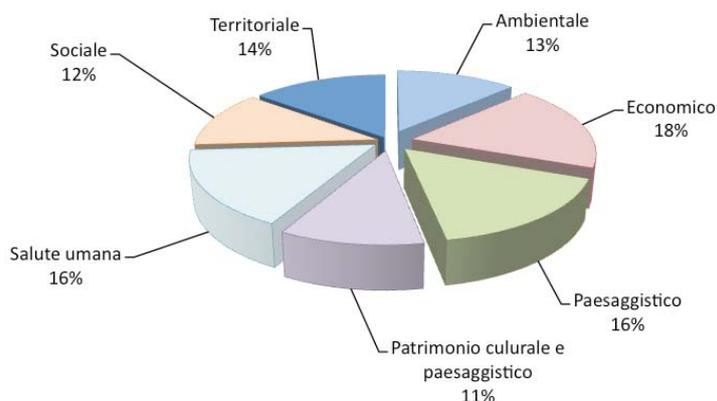
S- Sociale;

PCP- Patrimonio Culturale e Paesaggistico;

Su- Salute umana.

Dal quadro logico emerge che gli effetti ricadono per circa il 18% nell'ambito Economico, per circa il 16% nell'ambito Paesaggistico ed in quello della Salute umana, per il 14% in quello Territoriale, per il 13% nell'ambito Ambientale, per il 12% in quello Sociale ed in fine per circa l'11% nell'ambito del Patrimonio Culturale e Paesaggistico.

Effetti		
Ambito	n°	%
Economico	26	18%
Paesaggistico	23	16%
Salute umana	26	16%
Territoriale	20	14%
Ambientale	18	13%
Sociale	17	12%
Patrimonio Culturale e Paesaggistico	15	11%
TOT.	201	100%



Come emerge dai risultati sintetizzati nel grafico e nella tabella, l'ambito che risulta principalmente interessato dalla Variante e su cui, anche se con una minima differenza, rispetto all'ambito del Paesaggio e della Salute umana, ricadono in prevalenza gli effetti, è quello Economico; ciò è dovuto al fatto che la protezione, la tutela e la valorizzazione del paesaggio e dei beni tutelati è da considerarsi un importante motore economico con ricadute positive sulla creazione di posti di lavoro e sull'attrattività dei luoghi.

Alla luce di quanto illustrato si evidenzia che il giudizio sulla coerenza interna della Variante al PS risulta essere positivo.

Gli indicatori per il monitoraggio degli effetti e degli impatti sono elencati nel capitolo specifico inerente le Attività di monitoraggio.

### **3.2 Verifica di coerenza interna verticale**

La Variante al PS come già illustrato è una Variante finalizzata all'adeguamento del PS alla LR 65/2014 ed al Piano Paesaggistico Regionale; come esplicitamente sottolineato nella Relazione della Variante, *l'adeguamento non comporta modifiche agli obiettivi generali ed agli indirizzi strategici del PS vigente (approvato nel 2014), che vengono riconfermati e costituiscono riferimento per la redazione del Piano Operativo.*

La Variante inoltre prevede la revisione e l'adeguamento delle funzioni previste dal vigente Piano Strutturale e del relativo dimensionamento.

L'analisi di coerenza interna verticale fa emergere un alto grado di coerenza tra la Variante ed il PS vigente: la Variante dimostra continuità di scelte strategiche e di obiettivi perseguiti.

La coerenza della Variante pertanto è esplicitata dai giudizi positivi e si ritiene di poter affermare che la Variante, non solo è coerente con il PS, ma che "rafforza" l'incisività dell'azione del PS, come nel caso, ad esempio, della strategia di *Consolidare la vocazione produttiva* e di *Conservare e valorizzare il paesaggio agrario*.

#### **4. VALUTAZIONE DI COERENZA ESTERNA DELLA VARIANTE AL PIANO STRUTTURALE**

La coerenza esterna accerta il grado di corrispondenza degli obiettivi di un Piano con quelli contenuti negli atti di pianificazione superiore e la loro capacità di contribuire al perseguimento degli obiettivi strategici indicati a livello regionale e provinciale.

Una scelta metodologica del valutatore è stata quella di non verificare la coerenza della Variante con i Piani vigenti al momento dell'approvazione del Piano Strutturale approvato nel 2014, rispetto a cui la verifica di coerenza è stata già effettuata in sede di elaborazione del PS, questo perché essendo la Variante al PS coerente al PS 2014 e non modificando gli obiettivi e le strategie del PS, risulta già verificata anche la coerenza della Variante oggetto del Rapporto Ambientale.

In questa sede, vista anche la specifica finalità della Variante di adeguarsi al PIT/PPR, si è ritenuto necessario ed indispensabile verificare la coerenza tra la Variante al PS ed il Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico (PIT/PPR).

##### **4.1 Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico (PIT/PPR)**

Il Consiglio Regionale ha approvato l'Atto di integrazione del PIT con valenza di Piano Paesaggistico con Deliberazione del 27 marzo 2015, n. 37.

Al fine di effettuare l'analisi di coerenza esterna della Variante al PS con il Piano Regionale, sono stati estrapolati, dagli elaborati del PIT con valenza di Piano Paesaggistico, i contenuti ritenuti attinenti e pertinenti agli obiettivi ed alle azioni della Variante oggetto di VAS.

Gli estratti dei documenti del PIT con valenza di Piano Paesaggistico sono riportati nell'Allegato n. 3 *Estratti e sintesi dei contenuti del PIT con valenza di Piano Paesaggistico* del Rapporto Ambientale.

L'Allegato 3 contiene l'analisi e la sintesi dei seguenti documenti:

- *Documento di Piano*
- *Disciplina di Piano*
- Scheda riferita all'Ambito 09 - *Val d'Elsa*
- *Elaborato 3B - Schede relative agli immobili ed aree di notevole interesse pubblico, esito di perfezionamento svoltosi nell'ambito dei Tavoli tecnici organizzati dalla Regione Toscana con le Soprintendenze territorialmente competenti e con il coordinamento della Direzione Regionale del MiBACT, Sezione 4 – Elementi identificativi, identificazione dei valori e valutazione della loro permanenza-trasformazione, disciplina d'uso articolata in Indirizzi, Direttive e Prescrizioni d'uso*
- *Elaborato 8B - Disciplina dei beni paesaggistici ai sensi degli artt. 134 e 157 del Codice.*

Inoltre nell'Allegato sono riportati gli estratti cartografici del Piano Regionale specifici per il territorio del Comune di Poggibonsi.

Gli elaborati del PIT con valenza di Piano Paesaggistico sono stati reperiti presso il sito della Regione Toscana <http://www.regione.toscana.it/home>.

L'analisi di coerenza esterna con il PIT con valenza di Piano Paesaggistico è stata organizzata in più tabelle, suddivise in colonne: nella prima colonna sono riportati gli obiettivi del Piano Regionale, nella seconda il giudizio di coerenza e nella terza e nella quarta gli obiettivi le finalità e le azioni della Variante oggetto di verifica.

Le tabelle, in cui è strutturata la valutazione di coerenza, esplicitano:

1. l'analisi coerenza tra la Variante e gli obiettivi del Piano regionale relativi a ciascuna Invariante strutturale. Gli obiettivi del PIT sono stati sintetizzati dello Statuto del Territorio toscano (fonte: Disciplina di Piano). Nella tabella sono riportati solo gli obiettivi attinenti alla Variante al PS;
2. l'analisi di coerenza tra la Variante al PS e gli Indirizzi per le Politiche riportati nella Scheda d'Ambito 9 – Val d'Elsa - *Indirizzi per le politiche*;
3. l'analisi di coerenza tra la Variante al PS e gli *Obiettivi di qualità e le Direttive* specifiche per l'Ambito 9 – Val d'Elsa di cui al Capitolo 6 - *Disciplina d'uso*;
4. l'analisi di coerenza tra la Variante al PS ed i contenuti della *Sezione 4 – Elementi identificativi, identificazione dei valori e valutazione della loro permanenza-trasformazione, disciplina d'uso articolata in Indirizzi, Direttive e Prescrizioni d'uso* del Vincolo DM 06/04/1965 – G.U. 108 del 1965;
5. l'analisi di coerenza tra la Variante al PS ed i contenuti della *Sezione 4 – Elementi identificativi, identificazione dei valori e valutazione della loro permanenza-trasformazione, disciplina d'uso articolata in Indirizzi, Direttive e Prescrizioni d'uso* del Vincolo DM 29/08/1970 G.U. 228 del 1970;
6. l'analisi di coerenza tra la Variante al PS e gli obiettivi specifici per le aree tutelate per legge lettera b), lettera c) e lettera g) di cui all'art. 7, 8 e 12 dell'*Elaborato 8B - Disciplina dei beni paesaggistici ai sensi degli artt. 134 e 157 del Codice*.

### **Risultati e commenti**

Dai dati desunti dalle Tabelle di coerenza si può affermare che la Variante al PS ha un alto grado di coerenza con il PIT con valenza di Piano Paesaggistico.

La Variante ha tra le sue principali finalità quella di allineare il PS al Piano Regionale e dall'analisi svolta risulta che la Variante non solo è coerente con i contenuti del Piano, ma perfettamente in grado di "inserire" e di incorporare, all'interno della propria Disciplina, i contenuti statuari e strategici del PIT/PPR.

La Variante al PS va inoltre “letta” e considerata in una visione d’insieme con il PO che contiene nelle Norme, il recepimento del complesso delle direttive, delle prescrizioni e delle prescrizioni d’uso contenute nello Statuto del territorio del PIT, ed in particolare:

- disciplina relativa alle *Invarianti Strutturali*
- disciplina d’uso contenuta nella *Scheda d’Ambito 9 – Val d’Elsa*,
- disciplina dei beni paesaggistici di cui all’Elaborato 8B.

La Variante al Piano Strutturale è pertanto lo strumento che permette al PO di recepire il Piano regionale e come tale non può che essere considerato pienamente coerente ad esso.

## 5. VERIFICA DI COERENZA INTERNA DEL PIANO OPERATIVO

### 5.1 Verifica di coerenza interna orizzontale e valutazione degli effetti

Analizzando gli elaborati del Piano Operativo è stato possibile destrutturarla e quindi individuare e sintetizzare gli obiettivi generali e specifici perseguiti dal PO, le azioni mediante le quali si intende concretizzare gli obiettivi e quindi i possibili effetti che la messa in opera delle azioni potrà con più probabilità essere prodotti sul territorio comunale.

Di seguito si riportano gli Obiettivi Generali, gli Obiettivi Specifici e le Azioni del Piano Operativo.

#### Obiettivi Generali

Og.1 - Tutela e valorizzazione dei centri storici di Poggibonsi e Staggia Senese attraverso interventi di conservazione e recupero degli organismi architettonici ed edilizi, di qualificazione degli spazi pubblici e del tessuto urbano, di riqualificazione e rivitalizzazione sociale ed economica favorendo la permanenza della residenza stabile e l'insediamento/consolidamento di funzioni coerenti ed integrate (centro commerciale naturale, albergo diffuso, attività direzionali, servizi culturali e turistici, servizi al pubblico).

Og.2 - Valorizzazione del sistema delle centralità urbane e degli spazi pubblici quali elementi identitari e nodi di accesso/relazione rispetto alla cintura urbana novecentesca.

Og.3 - Valorizzazione e potenziamento delle relazioni funzionali e paesaggistiche con il sistema delle architetture fortificate (mura/castello) che connota, sia pure con modalità diverse, gli insediamenti di Poggibonsi e Staggia.

Og.4 - Implementazione della rete di mobilità dolce e delle aree a prevalente fruizione pedonalizzata · Riqualificazione e valorizzazione del sistema delle centralità urbane (spazi pubblici/polarità) quali luoghi identitari e porte della città e del territorio (p. es. l'area Piazza Mazzini – Stazione), spazi di relazione comunitaria ma anche di insediamento di nuove funzioni.

Og.5 - Riequilibrio e riqualificazione funzionale del tessuto della città novecentesca attraverso uno specifico Piano delle Funzioni che individui modalità e criteri per la localizzazione e lo sviluppo di attività coerenti con le caratteristiche del tessuto urbano e con il livello di infrastrutturazione e dotazione di servizi.

Og.6 - Qualificazione delle aree di margine urbano soprattutto attraverso la riscoperta, valorizzazione ed implementazione della rete del verde urbano e periurbano, che dovrà essere oggetto di specifiche azioni volte a rafforzarne il valore paesaggistico, sociale e di relazione tra il sistema insediativo ed il territorio rurale circostante, anche all'interno di uno specifico Piano di Settore.

Og.7 - Incentivare la riqualificazione degli spazi urbani sia pubblici che privati, anche di piccole dimensioni, rivolgendoli verso funzioni pubbliche e/o sociali, o di qualificazione paesaggistica, quali tessere di un mosaico urbano complessivo.

Og.8 - Creazione di centralità di vicinato, catalizzatrici di servizi e tra loro relazionate anche attraverso connessioni di rete ecologica e di viabilità a prevalente carattere ciclopedonale; ubicazione dei parcheggi e degli standard secondo una logica di prossimità.

Og.9 - Attivare processi di riqualificazione e di rivitalizzazione, che potranno divenire occasione di attrazione di nuove funzioni per il rilancio economico-territoriale (valorizzazione di Staggia Senese quale polarità di interesse

storico culturale attrattiva nel sistema territoriale, anche attraverso la valorizzazione turistica del patrimonio edilizio diffuso – albergo diffuso, collegata anche con la via Francigena, ecc).

### **Obiettivi Specifici**

Os.1 - promuovere la qualità e la sostenibilità degli insediamenti (art. 62 e Titolo VIII “Norme per l’edilizia sostenibile” della L.R. 65/2014) e favorire la realizzazione di edilizia sostenibile;

Os.2 - riqualificare e valorizzare la rete ecologica comunale e favorire la permanenza e l’implementazione delle connessioni ecologiche, in quanto rappresentano le relazioni fisiche, ambientali e percettive tra le aree urbanizzate e non;

Os.3 - impostare correttamente gli interventi di restauro, recupero e riqualificazione aventi per oggetto il patrimonio edilizio esistente di valore storico, architettonico o testimoniale, assicurandone la conservazione fisica in rapporto alle esigenze di adeguamento alle necessità d’uso attuali;

Os.4 - negli ambiti denominati “Nucleo storico” perseguire la conservazione e la valorizzazione dei caratteri storici, tipologici ed architettonici del tessuto urbano e del patrimonio edilizio esistente;

Os.5 - salvaguardare il ruolo e l’identità del “Nucleo storico”, garantire la permanenza dei servizi, delle funzioni civili, culturali, sociali e perseguire la rivitalizzazione del “Nucleo storico” e la valorizzazione della rete commerciale minore;

Os.6 - nell’ambito, identificato dall’area che separa la Rocca e la cinta murata di Staggia Senese dal corso del torrente Staggia, perseguire la conservazione e la valorizzazione dei caratteri paesaggistici ed ambientali, con particolare attenzione al mantenimento delle connotazioni rurali tradizionali, al recupero ed alla riqualificazione del patrimonio edilizio esistente, alla promozione di forme di utilizzazione pubblica compatibili quali percorsi pedonali e ciclabili, spazi a verde attrezzato, parchi;

Os.7 - negli ambiti identificati con il tessuto compatto di formazione otto novecentesca si persegue la riqualificazione del tessuto urbano con priorità al miglioramento degli spazi pubblici e dei servizi di interesse collettivo, del patrimonio edilizio architettonico, dell’immagine urbana, nel rispetto dell’impianto urbanistico originario e dei caratteri architettonici e tipologici di valore degli organismi edilizi;

Os.8 - nel Tessuto urbano di formazione recente perseguire la riqualificazione del tessuto, il rinnovamento del patrimonio edilizio ed il suo miglioramento sia sotto il profilo strutturale ed ambientale che della qualità tipologica ed architettonica; gli interventi dovranno assicurare il miglioramento delle prestazioni energetiche, il potenziamento delle infrastrutture e dei servizi, ed essere finalizzati al miglioramento dell’immagine urbana e delle relazioni paesaggistiche;

Os.9 - la mobilità, nel Tessuto urbano di formazione recente, deve favorire la separazione tra flussi urbani e locali, con particolare attenzione alla creazione di percorsi protetti per la mobilità dolce, favorendo l’accessibilità alle diverse parti della città;

Os.10 - nell’Edificato collinare di formazione recente perseguire la riqualificazione dei tessuti;

Os.11 – nelle Aree *miste urbane di riqualificazione*, perseguire la riqualificazione complessiva del tessuto, degli spazi di interesse collettivo e degli specifici isolati e/o complessi edilizi individuati dal PO in relazione alle condizioni di degrado in essere e/o al loro importante ruolo di polarità ed integrazione della struttura urbana;

Os.12 - riqualificazione urbanistica, funzionale e percettiva dell’asse stradale di via San Gimignano;

Os.13 – perseguire l'adeguamento, il miglioramento dell'offerta ricettiva e l'ampliamento dei servizi al turista nel rispetto dei valori ambientali, paesaggistici ed urbanistici del territorio in coerenza con le indicazioni del Piano Strutturale;

Os.14 - nelle parti del territorio con destinazione a parco urbano e/o territoriale perseguire la realizzazione di interventi rivolti alla fruizione pubblica per attività di carattere naturalistico, ricreativo e culturale, alla riqualificazione ambientale e paesaggistica, alla tutela ed alla valorizzazione delle emergenze storiche e culturali e dei relativi contesti;

Os.15 - tutelare e conservare il ruolo di rispetto ed integrazione del tessuto urbano, delle parti di territorio interne all'U.T.O.E. aventi relazione di prossimità ed integrazione con la struttura urbana e potenziare il loro valore di connessione ecologica, integrazione funzionale e paesaggistica, in coerenza con le disposizioni di P.S.;

Os.16 - nel tessuto produttivo consolidato perseguire il completamento e la riqualificazione e garantire prioritariamente il mantenimento della capacità produttiva, il miglioramento e la riqualificazione del patrimonio edilizio, la dotazione di standard urbanistici, il miglioramento dell'immagine urbana e paesaggistica, anche attraverso la qualificazione dei margini edificati;

Os.17 - promuovere ed incentivare la capacità di riqualificazione ed innovazione degli insediamenti produttivi verso i settori dell'innovazione tecnologica e della ricerca scientifica, nonché la loro qualità ambientale ed ecologica (uso di energie rinnovabili, efficientamento energetico, integrazione nel paesaggio);

Os.18 - nelle Aree a prevalente destinazione commerciale direzionale (ad es. quelle poste lungo gli assi viari di accesso alla città come via Pisana) perseguire la riqualificazione urbanistica e funzionale degli insediamenti esistenti e garantire prioritariamente la riqualificazione del tessuto, la dotazione di standard urbanistici e spazi pubblici, il miglioramento dell'immagine urbana e paesaggistica;

Os.19 - nelle Aree a prevalente destinazione commerciale direzionale promuovere ed incentivare la formazione di un tessuto organicamente integrato con la struttura urbana, caratterizzato da una adeguata pluralità di funzioni (commerciali, direzionali e di servizio). Cercando di mantenere le attività artigianali industriali in atto, ove non diano luogo a situazioni di degrado e/o incompatibilità con il contesto urbanistico ed ambientale;

Os.20 - nelle Aree miste interne o al margine degli insediamenti produttivi perseguire la riqualificazione urbanistica e funzionale degli insediamenti esistenti e garantire prioritariamente la formazione di un tessuto urbano funzionalmente integrato con la struttura insediativa produttiva, il recupero e la valorizzazione del patrimonio edilizio;

Os.21 - garantire nelle Aree miste interne o al margine degli insediamenti produttivi, la qualità e l'efficienza dell'insediamento;

Os.22 - tutelare e valorizzare i nuclei storici e gli insediamenti sparsi in funzione del loro valore storico – architettonico e paesaggistico;

Os.23 – riqualificazione e recupero del patrimonio edilizio esistente in ambito rurale, individuato nel quadro conoscitivo del PO;

Os.24 - riqualificazione del sistema delle Infrastrutture viarie, mobilità e accessibilità, aree di sosta e parcheggi;

Os.25 - regolamentazione dell'accessibilità articolata in relazione alle componenti della domanda (residenti, turisti, occasionali, ecc.) attratta/generata dalle diverse zone urbane per ottimizzare le prestazioni della capacità offerta dalla rete infrastrutturale (strade e parcheggi); realizzazione di una rete tecnologica infomobility (pannelli a messaggio variabile, indicatori parcheggi, ecc.) per gli utenti della città;

Os.26 - potenziamento dell'offerta di sosta finalizzata a valorizzare i punti e le aree di maggiore attrazione della domanda garantendo un migliore livello di accessibilità;

Os.27 - riqualificazione della domanda dell'accessibilità al centro storico attraverso il potenziamento dell'offerta di sosta e la realizzazione di impianti meccanizzati di risalita per raccordare i diversi livelli altimetrici;

Os.28 - potenziamento della rete dei percorsi pedonali per garantire una migliore connettività tra i diversi comparti urbani ed incentivare modalità di mobilità a impatto ambientale "zero";

Os.29 - interventi per migliorare i livelli di sicurezza della mobilità rispetto alle diverse modalità di trasporto (veicolare, ciclo-pedonale, ecc);

Os.30 - rafforzamento del trasporto pubblico per assicurare in particolare nei periodi di punta della domanda turistica un efficace livello di accessibilità tra le diverse zone urbane e una modalità di trasporto alternativa all'uso dell'auto, per mitigare gli effetti ambientali prodotti dal traffico veicolare urbano;

Os.31 – garantire (in coerenza con il PS ed in applicazione della LR 65/2014) la salvaguardia e la valorizzazione dell'ambiente e del paesaggio rurale (che costituiscono patrimonio collettivo), la tutela delle risorse produttive dell'agricoltura, il lavoro degli agricoltori, la qualità della vita degli abitanti;

Os.32 – perseguire la valorizzazione e la tutela dell'intero territorio e delle sue risorse culturali, architettoniche, paesaggistiche ed ambientali, attraverso il mantenimento e la riqualificazione degli assetti paesaggistici ed ambientali esistenti;

Os.33 – negli Spazi esterni degli edifici in territorio rurale conservare la leggibilità della ruralità del resede soprattutto per il patrimonio di valore storico;

Os.34 - riqualificare e tutelare la percezione paesaggistica dell'ingresso alla città di Poggibonsi;

Os.35 - preservare la connotazione agricola residuale degli ambiti periurbani;

Os.36 – assicurare il recepimento del complesso delle direttive, delle prescrizioni e delle prescrizioni d'uso contenute nello Statuto del territorio del PIT, ed in particolare:

- disciplina relativa alle *Invarianti Strutturali*
- disciplina d'uso contenuta nella *Scheda d'Ambito 9 – Val d'Elsa*,
- disciplina dei beni paesaggistici di cui all'Elaborato 8B

Os.37 - tutelare i valori paesaggistici riconosciuti dei Beni Storico Architettonici (BSA), delle relative aree di pertinenza e degli aggregati del sistema insediativo del territorio aperto;

Os.38 – garantire una equilibrata distribuzione e localizzazione delle funzioni in coerenza con gli obiettivi definiti dal Piano Strutturale;

Os.39 - nelle Zone connotate da condizioni di degrado perseguire il recupero, riqualificazione e rigenerazione urbana nel rispetto ed in coerenza con gli obiettivi e gli indirizzi del Piano Strutturale vigente;

Os.40 – perseguire il recupero e la riqualificazione del patrimonio edilizio esistente

Os.41 - perseguire la riqualificazione delle aree degradate, il recupero e la riorganizzazione funzionale dei complessi edilizi dismessi, la riorganizzazione del patrimonio edilizio esistente, la riqualificazione delle connessioni con il tessuto

O.s.42 - perseguire la tutela della struttura idrogeomorfologica ed eco sistemica del territorio; urbano e con il contesto paesaggistico e la rivitalizzazione socio-economica del tessuto;

## Azioni

A.1 - definizione di norme specifiche in merito alla qualità e sostenibilità degli insediamenti (art. 12 e art. 16 delle Norme);

A.2 - applicazione degli incentivi previsti all'art. 220 della L.R 65/2014 e definizione di specifiche misure di incentivazione per gli interventi di rigenerazione urbana;

A.3 - il PO prescrive, in particolare nelle aree di nuova edificazione, di rigenerazione, di ristrutturazione urbanistica, di evitare saldature percettive, ambientali e funzionali attraverso l'individuazione di corridoi di relazione che devono essere mantenuti, salvaguardati ed implementati;

A.4 – definizione di specifica disciplina per gli interventi sul patrimonio edilizio di valore storico, architettonico o testimoniale (art. 17 e Titolo III delle Norme);

A.5 – definizione ed individuazione di criteri e di indirizzi per gli interventi sul patrimonio edilizio di valore storico, architettonico o testimoniale (art. 17 delle Norme);

A.6 – individuazione, con valore ricognitivo, dei vincoli sovraordinati e delle zone di rispetto (Beni architettonici tutelati ai sensi della parte II del D.Lgs 42/2004, Beni paesaggistici tutelati ai sensi della parte III del D.Lgs 42/2004, Vincolo idrogeologico, Aree di rispetto cimiteriale, Aree di rispetto ferroviario, Aree di rispetto della viabilità, Rispetto dei corsi d'acqua, Altre zone di rispetto, Distanza da elettrodotti, Gasdotti e metanodotti, Depuratori);

A.7 – definizione di specifica disciplina per i “Nuclei storici” (utilizzi compatibili, funzioni e interventi ammessi, accessibilità e sosta, ecc) (art. 20, art. 17, art. 37, art. 49 delle Norme);

A.8 – nel nucleo storico di Poggibonsi tutti gli interventi devono essere condotti nel rispetto delle prescrizioni d'uso di cui alle Schede dell'Elaborato 3B del vigente PIT relative ai beni tutelati ai sensi dell'art. 136 del D.Lgs 42/04 (G.U. n. 108 del 30/04/1965) (art. 20 e art. 53 delle Norme);

A.9 - individuazione puntuale del tessuto edificato appartenente ai centri storici di Poggibonsi e Staggia Senese e valutazione, in riferimento agli elementi di interesse storico, tipologico ed architettonico, delle condizioni di degrado, degli usi, degli interventi ammissibili, delle categorie di intervento e delle eventuali prescrizioni ad esse correlate;

A.10 - definizione di specifica disciplina da applicare nella Zona di rispetto del nucleo storico (art. 21 e art. 37 delle Norme);

A.11 - il P.O. ha integrato e specificato gli obiettivi e gli indirizzi del P.S. attraverso l'analisi dei tessuti urbanizzati della città contemporanea (morfotipi) secondo le indicazioni di cui all'Allegato 2 del PIT “Linee guida per la riqualificazione dei tessuti urbanizzati della città contemporanea”;

A.12 - nell'ambito urbano di Poggibonsi, il Tessuto compatto di formazione otto novecentesca gli interventi urbanistici ed edilizi dovranno essere realizzati in coerenza con gli obiettivi relativi alle tipologie TR1 Tessuti ad isolati chiusi o semichiusi;

A.13 - individuazione negli elaborati del PO di specifici criteri e modalità d'intervento da applicare e rispettare negli interventi nel tessuto compatto di formazione otto novecentesca (art. 22);

A.14 - negli ambiti identificati con il tessuto compatto di formazione otto novecentesca è prevalente la funzione residenziale, in forma integrata con le attività commerciali di vicinato, direzionali e di servizio. I mutamenti di destinazione d'uso sono ammessi nel rispetto della disciplina di cui all'art. 57 delle NTA;

A.15 - nell'ambito urbano di Poggibonsi gli interventi urbanistici ed edilizi dovranno essere realizzati in coerenza con gli obiettivi relativi alle tipologie TR2 Tessuto ad isolati aperti e edifici residenziali isolati su lotto e TR3 Tessuto ad isolati aperti e blocchi prevalentemente residenziali;

A.16 - nell'ambito urbano di Bellavista e Staggia Senese gli interventi urbanistici ed edilizi dovranno essere realizzati in coerenza con gli obiettivi relativi alle tipologie TR 4 Tessuto ad isolati aperti e blocchi prevalentemente residenziali di edilizia pianificata e TR 5 Tessuto pavillonaire;

A.17 - definizione di specifica disciplina per il Tessuto urbano di recente formazione (art. 23 delle Norme);

A.18 - nell'ambito urbano di Poggibonsi , cfr Tav. 2 di PO, gli interventi urbanistici ed edilizi dovranno essere realizzati in coerenza con gli obiettivi relativi alle tipologie TR5.2 Tessuto puntiforme collinare;

A.19 – definizione di specifica disciplina per l'Edificato collinare di formazione recente (art. 24 delle Norme);

A.20 - il P.O. integra e specifica gli obiettivi e gli indirizzi del P.S., attraverso l'analisi dei tessuti urbanizzati della città contemporanea (morfotipi) secondo le indicazioni di cui all'Allegato 2 del PIT "Linee guida per la riqualificazione dei tessuti urbanizzati della città contemporanea";

A.21 - nell'ambito urbano di Poggibonsi, cfr Tav. 2 di PO, gli interventi urbanistici ed edilizi dovranno essere realizzati in coerenza con gli obiettivi relativi alle tipologie TR6 Tessuto a tipologie miste;

A.22 - Definizione di specifica Disciplina da applicare nelle Aree miste urbane di riqualificazione (art. 25 delle Norme);

A.23 - sul patrimonio edilizio non interessato dalle Schede Norma sono ammessi interventi fino alla ristrutturazione edilizia conservativa nel rispetto dei volumi e delle superfici esistenti, senza cambio di destinazione d'uso. Sono inoltre attivabili interventi di ristrutturazione urbanistica con cambio di destinazione d'uso attraverso le procedure previste per gli interventi di rigenerazione urbana di cui all'art. 125 della L.R. 65/14;

A.24 - negli interventi di trasformazione che interessano l'asse strada di via San Gimignano, deve essere destinata a standard urbanistici una fascia fronte strada di profondità non inferiore a quella indicata negli elaborati di PO, nella quale prevedere la realizzazione di un percorso ciclopedonale protetto, messa a dimora di alberature e sistemazioni a verde, di parcheggi pubblici e/o spazi pubblici attrezzati e delle relative opere di arredo, secondo le indicazioni e le specifiche fornite dall'Amministrazione Comunale;

A.25 – individuazione delle strutture turistico ricettive di tipo alberghiero ai sensi della L.R. 86/16 presenti nel territorio comunale e definizione di specifica disciplina (art. 26, art. 37, art. 38 delle Norme);

A.26 - individuazione delle parti di territorio destinate a servizi ed attrezzature di interesse generale (Servizi di interesse collettivo; Servizi scolastici; Parcheggi pubblici; Verde pubblico attrezzato; Aree ed attrezzature sportive; Servizi ed impianti tecnologici) e definizione di specifica disciplina (art. 27 delle Norma e Schede Norma);

A.27 - individuazione delle parti di territorio destinate a parco urbano e/o territoriale (il Parco urbano di Poggio Imperiale il Parco urbano delle mura di Staggia Senese il Parco fluviale dell'Elsa e dello Staggia) e definizione di specifica disciplina (art. 28 delle Norme);

A.28 – definizione di specifica disciplina per le Aree a verde con funzione di connessione ecologica, qualificazione paesaggistica e/o potenziamento degli standard;

A.29 - nelle Aree a verde con funzione di connessione ecologica, qualificazione paesaggistica e/o potenziamento degli standard sono consentiti gli usi collegati alle funzioni in atto (residenza, agricoltura, altro), compresa la realizzazione di parcheggi privati pertinenziali a servizio degli insediamenti esistenti;

A.30 – nelle Aree a verde con funzione di connessione ecologica, qualificazione paesaggistica e/o potenziamento degli standard sono ammesse attività di fruizione e valorizzazione per usi ricreativi, sportivi, legati al tempo libero, nel quadro di interventi pubblici o privati convenzionati e esclusi interventi di nuova edificazione;

A.31 - nelle Aree a verde con funzione di connessione ecologica, qualificazione paesaggistica e/o potenziamento degli standard, le sistemazioni ambientali e le eventuali opere di arredo dovranno essere finalizzate a consentirne la fruizione naturalistica da parte della cittadinanza (percorsi, alberature, aree di sosta, ecc.);

A.32 - il P.O. integra e specifica gli obiettivi e gli indirizzi del P.S., attraverso l'analisi dei tessuti urbanizzati della città contemporanea (morfotipi) secondo le indicazioni di cui all'Allegato 2 del PIT "Linee guida per la riqualificazione dei tessuti urbanizzati della città contemporanea" ;

A.33 - a Foci gli interventi urbanistici ed edilizi dovranno essere realizzati in coerenza con gli obiettivi relativi alle tipologie T.P.S.2 Tessuto a piattaforme produttive – commerciali – direzionali, mentre a Drove e Pian dei Peschi gli interventi urbanistici ed edilizi dovranno essere realizzati in coerenza con gli obiettivi relativi alle tipologie T.P.S.1. Tessuto a proliferazione produttiva lineare;

A.34 – definizione di criteri e parametri (art. 30 delle Norme) per la realizzazione degli interventi ammessi sul patrimonio edilizio esistente facente parte del tessuto produttivo consolidato e per il passaggio da una destinazione d'uso ad un'altra;

A.35 - definizione di criteri e parametri (art. 30 delle Norme) per la realizzazione degli interventi di nuova edificazione nelle aree identificate, nelle aree di deposito e nei lotti liberi facente parte del tessuto produttivo consolidato;

A.36 - le funzioni ammesse nel tessuto produttivo consolidato sono: Industriale ed artigianale; Direzionale e di servizio (limitatamente alle attività di supporto alle funzioni produttive); Commerciale al dettaglio di medie strutture (limitatamente alle categorie merceologiche non compatibili con il tessuto residenziale); Commerciale all'ingrosso e depositi;

A.37- nell'area occupata dal Consorzio Agrario esistente sono ammessi interventi finalizzati al mantenimento ed al potenziamento dell'attività in essere, con mantenimento della destinazione specifica (servizi di supporto alle attività agricole);

A.38 - il P.O. integra e specifica gli obiettivi e gli indirizzi del P.S., attraverso l'analisi dei tessuti urbanizzati della città contemporanea (morfotipi) secondo le indicazioni di cui all'Allegato 2 del PIT "Linee guida per la riqualificazione dei tessuti urbanizzati della città contemporanea". In particolare a Foci Lame gli interventi urbanistici ed edilizi dovranno essere realizzati in coerenza con gli obiettivi relativi alle tipologie T.P.S.2 Tessuto a piattaforme produttive – commerciali – direzionali;

A.39 – definizione di specifica disciplina da applicare nelle Aree a prevalente destinazione commerciale direzionale (art. 32 delle Norme) ;

A.40 - riqualificazione degli assi viari principali e potenziamento delle connessioni funzionali ed ecologiche con gli ambiti fluviali limitrofi;

A.41 - negli interventi che comportano la riorganizzazione planivolumetrica degli organismi edilizi esistenti si dovrà garantire la permeabilità visiva ed il collegamento pedonale con gli ambiti fluviali al contorno, nonché il miglioramento dei rapporti mutui con gli insediamenti residenziali a margine;

A.42 - negli interventi che comportano la riorganizzazione planivolumetrica degli organismi edilizi esistenti assicurare l'individuazione di adeguate fasce di rispetto a fini di salvaguardia e sicurezza idraulica, nel rispetto delle specifiche condizioni alla trasformazione contenute nel P.O.;

A.43 - negli interventi che interessano l'asse stradale di via Pisana, destinare a standard urbanistici una fascia fronte strada di profondità non inferiore a quella indicata negli elaborati di PO, nella quale prevedere la realizzazione di un percorso ciclopedonale protetto, messa a dimora di alberature e sistemazioni a verde, di parcheggi pubblici e/o spazi pubblici attrezzati e delle relative opere di arredo, secondo le indicazioni e le specifiche fornite dall'Amministrazione Comunale;

A.44 - nelle Aree a prevalente destinazione commerciale direzionale, gli spazi a parcheggio pubblico da cedere all'AC ai sensi del DM 1444/68 dovranno essere ubicati in prossimità della viabilità pubblica e direttamente accessibili da questi;

A.45 - nelle Aree a prevalente destinazione commerciale direzionale, gli spazi a verde pubblico potranno anche essere ubicati in aree esterne al comparto, purché funzionalmente collegate alla rete dei percorsi ciclopedonali esistenti e/o programmati dall'AC. In alternativa, l'AC potrà prevedere la monetizzazione degli stessi, finalizzata alla realizzazione di aree a verde strategiche per la rete del verde urbano comunale;

A.46 - nelle Aree a prevalente destinazione commerciale direzionale sono ammesse le seguenti destinazioni d'uso: Direzionale e di servizio; Commerciale al dettaglio nelle forme della media struttura;

A.47 - il P.O. integra e specifica gli obiettivi e gli indirizzi del P.S., attraverso l'analisi dei tessuti urbanizzati della città contemporanea (morfotipi) secondo le indicazioni di cui all'Allegato 2 del PIT "Linee guida per la riqualificazione dei tessuti urbanizzati della città contemporanea". In particolare gli interventi urbanistici ed edilizi dovranno essere realizzati in coerenza con gli obiettivi relativi alle tipologie T.P.S.1. Tessuto a proliferazione produttiva lineare a Pian dei Peschi, mentre a Foci quale T.P.S.2 Tessuto a piattaforme produttive – commerciali – direzionali;

A.48 – definizione di criteri e parametri (art. 33 delle Norme) per la realizzazione degli interventi ammessi sul patrimonio edilizio esistente ricadente nelle Aree miste interne o al margine degli insediamenti produttivi e per le funzioni ammesse;

A.49 - definizione di specifica disciplina per le zone del territorio comunale destinate ad attività estrattive di materiali inerti, secondo i piani e i progetti di coltivazione approvati ai sensi della normativa di legge vigente (art. 34 delle Norme);

A.50 - individuazione dei nuclei rurali e degli insediamenti sparsi con le relative aree di pertinenza (Beni storico architettonici, relative aree di pertinenza e Aggregati) e definizione di specifica disciplina (art. 35, art. 52 delle Norme, art. 13.14 della Disciplina del PTCP);

A.51 - classificazione del patrimonio edilizia esistente nel territorio rurale articolato in cinque classi e definizione di specifica disciplina (art. 36 delle Norme);

A.52 – definizione di specifica disciplina sul patrimonio esistente in territorio rurale nel rispetto del PS e del PIT/PPR (art. 37 delle Norme);

A.53 - definizione di specifica disciplina relativa alle Infrastrutture viarie, alla mobilità e accessibilità, alle aree di sosta e parcheggi (art. 38 delle Norme);

A.54 - azioni di programmazione dell'Ente pubblico specifiche per il sistema della mobilità ed azioni da realizzare nell'ambito degli interventi di riqualificazione/rigenerazione urbana di iniziativa privata convenzionata;

A.55 - sulle strade extraurbane dove non sono previsti specifici interventi di ristrutturazione il PO ammette interventi di miglioramento e/o adeguamento (rettifiche di lieve entità ai raggi di curvatura, realizzazione di piazzole di interscambio veicoli, adeguamento della pavimentazione stradale e della carreggiata);

A.56 - individuazione in cartografia dei principali interventi di adeguamento e riqualificazione funzionale della viabilità urbana, da attuare nel quinquennio di validità dello strumento di pianificazione. Per le strade dove non

sono previsti specifici interventi di ristrutturazione possono essere attuati interventi di riqualificazione e/o adeguamento (da definire eventualmente anche nell'ambito del Piano Urbano del traffico o in sede di formazione dei Piani Attuativi definiti dalle Schede Norma);

A.57 - individuazione in cartografia della rete dei percorsi pedonali e ciclabili esistenti e di progetto, integrata con il sistema degli spazi pubblici e dei servizi di interesse collettivo;

A.58 - individuazione del sistema delle infrastrutture per l'organizzazione della sosta, costituito dalla rete dei parcheggi pubblici e privati esistenti e di programma e definizione di specifica norma per la regolamentazione dei parametri, dei criteri e degli indirizzi per la realizzazione di nuovi parcheggi in relazione alle diverse funzioni;

A.59 - definizione di specifica disciplina per le Attrezzature, impianti tecnologici e servizi a rete (art. 39 delle Norme);

A.60 – definizione di specifica norma per regolamentare gli interventi da realizzare sulle Attrezzature, impianti tecnologici e servizi a rete, sugli impianti di distribuzione carburante (art. 40 delle Norme);

A.61 – definizione di specifica disciplina per il territorio rurale, in coerenza con gli obiettivi e gli indirizzi stabiliti all'art.72 del P.S. ed in applicazione della L.R. 65/2014 Titolo IV Capo III (art. 41 delle Norme);

A.62 – individuazione di previsioni esterne al perimetro del territorio urbanizzato (oggetto di Conferenza di Copianificazione tenutasi in data 18.11.2016) (- TR\_1 - Riqualificazione Impianti bituminosi Ex Masini Loc. Campotatti; - TR\_2 - Impianti Sportivi Loc. Maltraverso; - TR\_3 - Club ippico l'Agrifoglio in Loc. La Caduta; - TR\_4 - Avio-superficie Loc. Piana di Fontana);

A.63 - definizione di specifica disciplina (da art. 42 a art. 46 delle Norme) per le trasformazioni realizzabili nel territorio rurale da parte dell'Imprenditore agricolo (Installazione di manufatti temporanei e di ulteriori manufatti ad uso agricolo in assenza di programma aziendale; Interventi ammessi sul patrimonio edilizio esistente a destinazione d'uso agricolo in assenza di programma aziendale; Interventi sul patrimonio edilizio esistente con destinazione d'uso agricolo mediante programma aziendale; Interventi di nuova edificazione mediante programma aziendale; Programma Aziendale);

A.64 - definizione di specifica disciplina (art. 47 e art. 48 delle Norme) per le trasformazioni realizzabili nel territorio rurale da parte di soggetti diversi dall'imprenditore agricolo dall'Imprenditore agricolo (- Manufatti per attività agricola amatoriale o per ricovero di animali domestici e per esigenze venatorie art. 78 della LR 65/2014; Mutamento della destinazione d'uso agricolo degli edifici);

A.65 - individuazione di indirizzi e prescrizioni che definiscono un insieme di regole e di buone pratiche agronomiche finalizzate a salvaguardare il paesaggio rurale, la stabilità, l'equilibrio idrogeologico e le capacità produttive dei suoli agrari;

A.66 - in tutti i paesaggi caratterizzati da attività agricola la riproducibilità della risorsa è affidata alle regole di buona conduzione dei suoli e degli agro ecosistemi, con riferimento ai Criteri di gestione obbligatoria (CGO) e alle buone condizioni agronomiche e ambientali (BCAA) definiti per l'erogazione dei contributi, dalle politiche agricole dell'UE e aggiornati dalla Regione Toscana;

A.67 - individuazione nelle Norme (comma 49.1) di Prescrizioni ambientali da rispettate nell'attuazione degli interventi pubblici e privati che incidono sui caratteri ambientali e paesaggistici del territorio rurale (Reticolo idraulico superiore; strade vicinali e poderali; Tutela del suolo - Livellamenti e rimodellamenti; Alberi, filari alberati e siepi; Manufatti di interesse storico documentario; Aree tartufi gene);

A.68 - individuazione nelle Norme (comma 49.2) di Direttive ambientali e paesaggistiche che definiscono un insieme di regole e di buone pratiche agronomiche finalizzate a salvaguardare il paesaggio rurale, la stabilità, l'equilibrio idrogeologico e le capacità produttive dei suoli agrari;

A.69 - individuazione nelle Norme (comma 49.3) delle Opere di sistemazione ambientale conseguenti alle deruralizzazioni di edifici con pertinenza superiore ad 1ha, che devono garantire il mantenimento od il ripristino della connotazione rurale dei luoghi;

A.70 - individuazione di disciplina (art. 50 delle Norme) da rispettare negli interventi per la sistemazione degli spazi esterni degli edifici in territorio rurale. (Sistemazione spazi esterni per gli annessi; Opere di sistemazione ed arredo del territorio rurale) Le prescrizioni sono stabilite in coerenza con disposizioni di cui alla L.R. 65/2014;

A.71 – definizione di specifica disciplina per gli ambiti periurbani (art. 51 delle Norme e Schede Norma);

A.72 - definizione di specifica disciplina che recepisce e integra gli indirizzi, le direttive e le prescrizioni d'uso di cui alla Sezione 4 delle relative delle Schede contenute nell'elaborato 3B del Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico (art. 53 delle Norme). (per la zona denominata Le colline site nel territorio del comune di Poggibonsi D.M. 06/04/1965 G.U. 108 del 1965 e per la Zona circostante la superstrada Siena-Firenze nel territorio del comune di Poggibonsi, D.M. 29/08/1970 G.U. 228 del 1970);

A.73 - definizione di specifica disciplina che recepisce e integra gli obiettivi, le direttive e le prescrizioni di cui all'art. 7 - Territori contermini ai laghi, all'art. 8 - fiumi, torrenti, corsi d'acqua e all'art. 12 Territori coperti da foreste e da boschi della disciplina dei Beni Paesaggistici (Elaborato 8B del PIT/PPR) (art. 54 delle Norme);

A.74 - individuazione, in conformità con il PTCP di Siena, dei Beni Storico Architettonici (BSA) e relative aree di pertinenza, degli aggregati del sistema insediativo del territorio aperto e definizione di specifica normativa (art. 55 delle Norme);

A.75 – definizione della disciplina della distribuzione e localizzazione delle funzioni, (in applicazione dell'art. 99 comma 2 lettera d) della L.R. n. 65/14) che regola i mutamenti delle destinazioni d'uso degli immobili e delle aree all'interno del territorio comunale, in riferimento ai diversi ambiti territoriali (U.T.O.E., Sistemi territoriali del territorio urbanizzato e del territorio rurale, o parti di essi);

A.76 - individuazione, all'interno del territorio urbanizzato, le zone connotate da situazioni di degrado ai sensi art. 95 comma 2 lettera f) della L.R. 65/14;

A.77 - definizione di specifica normativa per le zone connotate da situazioni di degrado (art. 58 delle NTA);

A.78 - definizione di specifiche Schede Norme contenenti gli indirizzi e le prescrizioni in relazione ai parametri urbanistici ed edilizi, nonché le indicazioni morfologiche, tipologiche e funzionali per la predisposizione dei singoli Piani Attuativi. Le indicazioni progettuali contenute nelle schede norma costituiscono prescrizioni che devono essere approfondite e verificate in sede di redazione del progetto. Ogni Scheda definisce regole urbanistiche relative alle infrastrutture, agli standard, alle tipologie, ai vincoli, alle prescrizioni geologico- tecniche ed ambientali necessarie per rendere compatibile l'intervento con il contesto paesaggistico, territoriale, urbanistico ed ambientale preesistente;

A.79 - nell'UTOE 1 - Poggibonsi - previsione di interventi di recupero e riqualificazione del patrimonio esistente normati da specifiche schede norma.

- 1\_PDR1
- 1\_PDR2
- 1\_PDR3

A.80- UTOE 5 – PIAN DEI PESCHI - previsione di interventi di recupero e riqualificazione del patrimonio esistente normato da specifica Scheda norma 5\_PDR 1;

A.81 - nel territori territorio rurale previsione di un intervento di recupero e riqualificazione del patrimonio esistente normato da specifica scheda norma TR\_PDR1;

A.82 - definizione di specifiche Schede Norme che stabiliscono per ogni comparto i parametri urbanistici ed edilizi, le prescrizioni morfologiche, paesaggistiche, tipologiche, funzionali e dimensionali da rispettare nella

predisposizione del progetto. Le Schede individuano inoltre la possibilità di attuazione per subcomparti funzionali. In linea generale deve essere perseguita la riqualificazione urbanistica del comparto attraverso:

- la realizzazione di aree pubbliche e funzioni di interesse generale organicamente relazionate al sistema degli spazi di interesse collettivo;
- la realizzazione di un tessuto polifunzionale integrato con la struttura urbana ed articolato in rapporto agli spazi pubblici ed a verde;
- la qualificazione ed il potenziamento delle connessioni funzionali ed ecologiche con il sistema del verde urbano e della mobilità ciclopedonale, nonché delle relazioni percettive e di fruizione con gli ambiti di valore ambientale e paesaggistico (cintura verde urbana, Parco della Fortezza di Poggio Imperiale, ambiti fluviali dell'Elsa e dello Staggia, parco di Montelonti);
- la razionalizzazione e l'adeguamento delle infrastrutture e delle urbanizzazioni esistenti;
- l'adozione di soluzioni progettuali e costruttive volte alla massima sostenibilità ambientale ed energetica.
- l'individuazione di idonee fasce inedificabili e/o allineamenti da rispettare in relazione alla presenza di infrastrutture pubbliche e/o elementi di tutela paesaggistica ed ambientale, da destinare prioritariamente a verde attrezzato e percorsi ciclo pedonali, con funzione di qualificazione dell'immagine urbana e delle relazioni funzionali e percettive.
- Le Schede Norma contengono la verifica della coerenza delle previsioni con gli indirizzi ed il dimensionamento previsto dal P.S. nonché quanto stabilito dagli indirizzi e prescrizioni del vigente PIT-PPR;

A.83 - nell'UTOE 1 - Poggibonsi - previsione di interventi di rigenerazione urbana normati da specifiche schede norma.

- 1\_AR1
- 1\_AR2
- 1\_AR3
- 1\_AR4
- 1\_AR5
- 1\_AR6
- 1\_AR7
- 1\_AR8
- 1\_AR9
- 1\_AR10
- 1\_AR11
- 1\_AR12
- 1\_AR13
- 1\_AR14
- 1\_AR15
- 1\_AR16
- 1\_AR17
- 1\_AR18
- 1\_AR19
- 1\_AR20
- 1\_AR21
- 1\_AR22
- 1\_AR23
- 1\_AR24

A.84 - nell'Utoe 3 - Drove - previsione di un intervento di rigenerazione urbana normato da specifica scheda norma 3\_AR1;

A.85 - nell'UTOE 6 - Staggia Senese – previsione di un intervento di rigenerazione urbana normato da una specifica scheda norma 6\_AR1;

A.86 – definizione di specifica disciplina (art. 62 delle Norme) per gli Interventi da attuarsi mediante Piani Attuativi e Progetti Unitari Convenzionati e di una scheda norma nell'Utoe 3 – Drove - 3\_EP1;

A.87 – individuazione di specifica disciplina per le Aree per standard urbanistici, infrastrutture e servizi di interesse pubblico (art. 63 delle Norme) ed individuazione dei comparti, per i quali è predisposta una specifica Scheda Norma per la realizzazione di infrastrutture e servizi di interesse pubblico;

A.88 - nell'UTOE 1 - Poggibonsi - previsione di un intervento di riqualificazione urbana, destinando la struttura scolastica esistente in via Garibaldi, a servizi di interesse collettivo anche a carattere privato convenzionato (scheda norma 1\_S3 – Scuola via Garibaldi) e prevedendo la realizzazione di una nuova scuola in località Palagetto;

A.89 – nell'UTOE 1 – Poggibonsi - recepimento di previsioni per la realizzazione di due nuove strutture per l'istruzione contenute nella Variante anticipatrice approvata con Delibera del C.C. 37/2017 del 21.07.2017 (scheda norma 1\_S1 e scheda norma 1\_S2 );

A.90 - recepimento delle previsioni relative ai tracciati infrastrutturali che rivestono carattere sovracomunale, programmati dal P.I.T. e dal P.T.C. e promuove, per quanto di competenza, accordi con gli Enti interessati per la riqualificazione infrastrutture viarie di interesse sovracomunale;

A.91 – definizione di specifica norma (art. 64 delle Norme) per le Aree per l'edilizia residenziale sociale e individuazione nelle Schede Norma degli interventi diretti a soddisfare il fabbisogno di residenza sociale;

A.92 - nell'UTOE 1 - Poggibonsi - recepimento di previsione di un intervento di edilizia residenziale sociale inserita nella Variante anticipatrice approvata con Delibera del CC. n. 37/2017 del 21.07.2017. (Scheda Norma 1\_RS1);

A.93 – definizioni di specifica disciplina relativa al Sistema dell'ambiente (art. 66 delle Norme), di condizioni alle trasformazioni (art. 67 delle Norme e Schede di valutazione della VAS);

A.94– definizione di specifica disciplina sulla fattibilità idrogeomorfologica degli interventi (art. 68 delle Norme);

Analizzando i contenuti del Piano Operativo sono stati individuati gli effetti che il PO potrà produrre sul territorio.

I possibili **effetti** sono:

E.1 - Maggior tutela e manutenzione delle risorse ambientali e degli elementi di naturalità; (A, Su)

E.2 - implementazione delle connessioni ecologiche esistenti tra le aree urbanizzate e quelle non urbanizzate; (A, P, Pcp; T)

E.3 - Riqualificazione e valorizzazione dei centri abitati e del territorio aperto; (T, P, PCP)

E.4 - Recupero e riutilizzo di siti ed edifici dismessi e degradati e riconversione in funzioni attive; (A, T, P, Pcp)

E.5 - Incremento della quantità e della qualità delle funzioni urbane (spazi verdi, spazi pubblici, viabilità, ecc.); (T, Su, S)

E.6 - Incremento della quantità di edilizia residenziale pubblica e dei relativi spazi pertinenziali; (S, E, T)

E.7 - Aumento della capacità attrattiva economica del territorio comunale; (E)

E.8 - Maggior uso di tecnologie attive e passive, volte al risparmio energetico, sugli edifici esistenti e di nuova realizzazione di proprietà comunale e privata; (A, S)

E.9 - Incremento degli spazi e della funzionalità del sistema della mobilità (anche ciclopedonale) dell'accessibilità e della sosta; (A, E, P, S, T)

E.10 - Mantenimento delle attività agricole e diminuzione delle aree rurali abbandonate; (T, P, E, Pcp)

E.11 - Recupero di paesaggi agropastorali storici interessati da processi di forestazione, naturale o artificiale e qualificazione rurale d'insieme del territorio; (A, P, Pcp, T)

E.12 - Maggior tutela e manutenzione degli elementi di valore paesaggistico e storico architettonico; (P, Pcp)

E.13 - Incremento della sostenibilità sociale delle trasformazioni del territorio comunale; (S)

E.14 - Ricucitura, ridefinizione e completamento dei tessuti e dei margini urbani (T, P, Pcp)

E.15 - Migliore funzionalità idrogeologica del territorio e maggiore sicurezza per la popolazione (A, P, Su)

Tra parentesi è riportato il riferimento all'ambito in cui si ritiene possa ricadere l'effetto secondo la seguente legenda:

A- Ambientale;

P- Paesaggistico;

T- Territoriale;

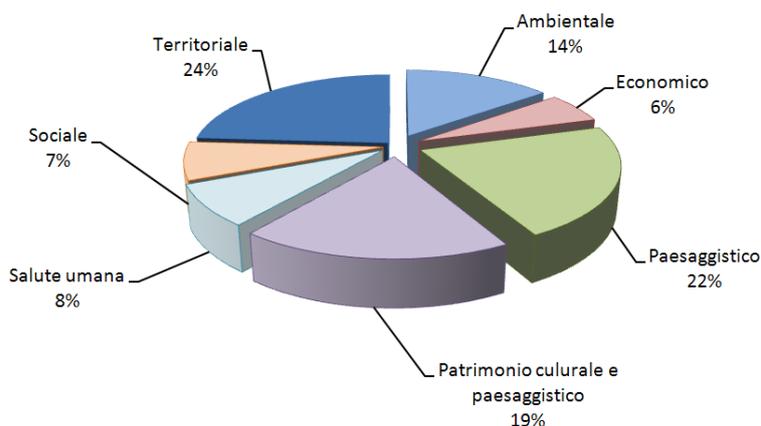
E- Economico;

S- Sociale;

PCP- Patrimonio Culturale e Paesaggistico;

Su- Salute umana.

Effetti		
Ambito	n°	%
Territoriale	215	24%
Paesaggistico	195	22%
Patrimonio Culturale e Paesaggistico	166	19%
Ambientale	129	14%
Salute umana	72	8%
Sociale	66	7%
Economico	49	6%
TOT.	892	100%



Alla luce di quanto illustrato si evidenzia che il giudizio sulla coerenza interna del Piano Operativo risulta essere positivo.

Gli indicatori per il monitoraggio degli effetti e degli impatti sono elencati nel capitolo specifico inerente le Attività di monitoraggio.

## 5.2 Verifica di coerenza interna verticale

Il Piano Strutturale del Comune di Poggibonsi è stato adottato con D.C.C. n. 84 del 22.07.2013 ed approvato con D.C.C. n. 11 del 10.02.2014.

Nella *Relazione generale* del PS vigente sono riportati gli Obiettivi Generali, le Azioni Generali e le Azioni Specifiche del PS che delinea la coerenza interna del Piano Strutturale.

La verifica di coerenza interna verticale è finalizzata ad accertare la coerenza e la continuità di scelte strategiche tra il Piano Operativo e il Piano Strutturale l'analisi è quindi svolta "confrontando" gli Obiettivi Generali e le Azioni Generali del Piano Strutturale con gli Obiettivi Specifici del Piano Operativo.

L'analisi è svolta mediante una tabella in cui nelle prime due colonne sono riportati gli *Obiettivi generali* e le *Azioni generali* del Piano Strutturale vigente (come declinati e riportati nella *Relazione generale* del PS), nella terza colonna è riportato il giudizio di coerenza che lega gli Obiettivi e le Azioni del PS vigente agli Obiettivi Specifici del Piano Operativo (contenuti nella quarta colonna).

L'analisi di coerenza interna verticale fa emergere un alto grado di coerenza tra il Piano Operativo ed il PS vigente: il PO dimostra continuità di scelte strategiche e di obiettivi perseguiti.

La coerenza del PO è esplicitata dai giudizi positivi e si ritiene di poter affermare che il PO, non solo è coerente con il PS, ma che “rafforza” l’incisività dell’azione del PS ciò è dovuto anche al fatto che il Piano Strutturale è stato approvato nel 2014 e quindi le strategie individuate nel 2014 risultano ancora valide e meritevoli di essere riconfermate con il Piano Operativo.

## 6. VALUTAZIONE DI COERENZA ESTERNA DEL PIANO OPERATIVO

La verifica di coerenza esterna del Piano Operativo è stata svolta con i seguenti piani:

- Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico (PIT/PPR)
- Programma Regionale di Sviluppo (PRS) 2011-2015
- Piano Regionale di Sviluppo Economico (PRSE) 2012-2015
- Piano Ambientale ed Energetico Regionale (PAER)
- Piano Regionale di Risanamento e Mantenimento della qualità dell'aria (PRRM) 2008-2010
- Piano Regionale Integrato Infrastrutture e Mobilità (PRIIM)
- Piano Regionale Rifiuti e Bonifica (PRB)
- Piano Regionale delle Attività estrattive di Recupero delle Aree Escavate e di Riutilizzo dei residui recuperabili (PRAER)
- Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Siena(PTCP)

A livello Comunitario è stata verificata con il *VII Programma di Azione Europea* – GU dell'Unione Europea L.354 del 28 dicembre 2013.

### 6.1 Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico (PIT/PPR)

L'analisi di coerenza esterna con il PIT con valenza di Piano Paesaggistico è stata organizzata in più tabelle, suddivise in colonne: nella prima colonna sono riportati gli obiettivi del Piano Regionale, nella seconda il giudizio di coerenza e nella terza e nella quarta gli obiettivi specifici del Piano Operativo.

Le tabelle, in cui è strutturata la valutazione di coerenza, esplicitano:

1. l'analisi coerenza il Piano Operativo e gli obiettivi del Piano regionale relativi a ciascuna Invariante strutturale.  
Gli obiettivi del PIT sono stati sintetizzati dello Statuto del Territorio toscano (fonte: Disciplina di Piano). Nella tabella sono riportati solo gli obiettivi attinenti alla Variante al PS
2. l'analisi di coerenza tra il Piano Operativo e gli Indirizzi per le Politiche riportati nella Scheda d'Ambito 9 – Val d'Elsa - *Indirizzi per le politiche*;
3. l'analisi di coerenza tra il Piano Operativo e gli *Obiettivi di qualità e le Direttive* specifiche per l'Ambito 9 – Val d'Elsa di cui al Capitolo 6 - *Disciplina d'uso*.
4. l'analisi di coerenza tra il Piano Operativo ed i contenuti della *Sezione 4 – Elementi identificativi, identificazione dei valori e valutazione della loro permanenza-trasformazione, disciplina d'uso articolata in Indirizzi, Direttive e Prescrizioni d'uso* del Vincolo DM 06/04/1965 – G.U. 108 del 1965

5. l'analisi di coerenza tra il Piano Operativo ed i contenuti della *Sezione 4 – Elementi identificativi, identificazione dei valori e valutazione della loro permanenza-trasformazione, disciplina d'uso articolata in Indirizzi, Direttive e Prescrizioni d'uso* del Vincolo DM 29/08/1970 G.U. 228del 1970
6. l'analisi di coerenza tra il Piano Operativo e gli obiettivi specifici per le aree tutelate per legge lettera b), lettera c) e lettera g) di cui all'art. 7, 8 e 12 dell' *Elaborato 8B - Disciplina dei beni paesaggistici ai sensi degli artt. 134 e 157 del Codice.*

### **Risultati e commenti**

Dai dati desunti dalle Tabelle di coerenza si può affermare che il Piano Operativo ha un alto grado di coerenza con il PIT con valenza di Piano Paesaggistico; ciò è dovuto al fatto che il Piano recepisce le direttive, le prescrizioni e le prescrizioni d'uso contenute nella disciplina relativa alle *Invarianti Strutturali*, nella disciplina d'uso contenuta nella *Scheda d'Ambito 9 – Val d'Elsa* e nella disciplina dei beni paesaggistici di cui all'Elaborato 8B.

Inoltre il Piano Operativo ha tenuto conto, nelle analisi e nell'elaborazione delle Norme, delle specifiche prescrizioni per i differenti Tessuti contenute nell'Abaco delle Invarianti relative alla III invariante.

Quindi non solo il Piano Operativo è coerente con i contenuti del PIT/PPR per le emergenze architettoniche e paesaggistiche ma anche in merito alla disciplina specifica per i tessuti urbani di recente formazione (vedasi ad esempio gli Art. 22, Art. 23, Art. 24, Art. 25)

## **6.2 Programma Regionale di Sviluppo (PRS) 2011-2015**

Il Programma Regionale di Sviluppo 2011-2015, approvato il 29 giugno 2011, è lo strumento orientativo delle politiche regionali per la legislatura ed indica le strategie economiche, sociali, culturali, territoriali e ambientali della Regione Toscana.

### **Risultati e commenti**

Dall'analisi di coerenza emerge un buon grado di coerenza tra il Piano Operativo ed il PRS: l'analisi infatti mostra come alcuni degli obiettivi del Piano non siano indifferenti a quelli del PRS ma anzi vadano nella stessa direzione e quindi si possano ritenere ad essi complementari e coerenti.

## **6.3 Piano Regionale di Sviluppo Economico (PRSE) 2012-2015**

Il Piano Regionale di Sviluppo Economico, come si legge nell'Allegato A alla Delibera del Consiglio Regionale 11.07.2012 n. 59, *"è previsto all'art.2 della legge regionale n.35 del 2000 "Disciplina degli interventi regionali in materia di attività produttive". Il PRSE realizza le politiche economiche definite dal Programma Regionale di Sviluppo in materia d'industria, artigianato, commercio, turismo, cooperazione e servizi, assumendone le priorità e perseguendone gli obiettivi.*

*Il quadro di riferimento strategico del PRSE si basa sui contenuti espressi degli Indirizzi di legislatura per l'Area tematica "Competitività del sistema regionale e capitale umano", nel Programma Regionale di Sviluppo (PRS) 2011 – 2015 (Risoluzione n. 49 approvata nella seduta del Consiglio regionale del 29 giugno 2011) e dall'Atto di indirizzo pluriennale in materia di ricerca ed innovazione (deliberazione n.46 approvata nella seduta del Consiglio regionale del 6 luglio 2011).*

### **Risultati e commenti**

Dall'analisi di coerenza effettuata emerge che il Piano Operativo è coerente con il PRSE ed in particolare con gli obiettivi specifici dell'Asse III *Turismo, Commercio e Terziario.*

#### **6.4 Piano Ambientale ed Energetico Regionale (PAER)**

Il Piano Ambientale ed Energetico Regionale (PAER), approvato dal Consiglio Comunale con deliberazione n.10 dell'11 febbraio 2015 (BURT n. 10 parte I del 6.03.215), si pone come evoluzione del PRAA 2007-2010, confermando la natura di strumento strategico trasversale che detta obiettivi e indirizzi generali per l'intera programmazione ambientale. Allo stesso tempo il PAER presenta, quale importante elemento di novità, la confluenza al proprio interno del Piano di Indirizzo Energetico Regionale (PIER) e del Programma regionale per le Aree Protette.

Il metaobiettivo perseguito dal Paer è la lotta ai cambiamenti climatici, la prevenzione dei rischi e la promozione della green economy.

Tale metaobiettivo si struttura in 4 obiettivi generali, che richiamano le quattro Aree del VI Programma di Azione dell'Unione Europea:

##### ***Risultati e commenti***

Dall'analisi di coerenza effettuata emerge un alto grado di coerenza e complementarietà tra gli obiettivi perseguiti dal Piano Operativo e quelli del PAER.

Si evidenzia che le Norme del PO contengono un articolo (Art. 67 - Condizioni alle trasformazioni derivanti dalla VAS) che specifica le prescrizioni e le condizioni per la fattibilità ambientale degli interventi di trasformazione. Inoltre, come specificato nel medesimo articolo, per gli ambiti di trasformazione contenuti nel Piano, l'attività di Valutazione Ambientale Strategica ha dedicato uno specifico approfondimento contenuto nell'Allegato 1 al Rapporto Ambientale. Tale elaborazione è servita come guida per la scelta delle alternative inerenti le previsioni di trasformazione. Quanto contenuto in dette schede valutative dovrà servire come guida anche durante la fase attuativa delle trasformazioni in aggiunta a quanto contenuto nelle relative schede norma.

Di seguito si riporta il citato art. 67 delle Norme del Piano Operativo.

*1. Il presente Piano contiene specifici elaborati dedicati alle attività di valutazione, in conformità a quanto dettato dalle disposizioni legislative nazionali e regionali in materia di valutazione ambientale strategica.*

*2. I contenuti delle attività di valutazione testé richiamate sono parte integrante del presente Piano e non sono ripetuti nelle presenti Norme per semplicità e chiarezza del testo; tuttavia si considerano componente importante dell'incremento della consapevolezza e della conoscenza al quale tendono dette attività, e devono essere rispettati in ogni intervento pubblico e privato.*

*3. In applicazione del principio di non duplicazione, non sono sottoposti alle attività di valutazione ambientale strategica i piani attuativi con i quali si realizza gli interventi previsti dal presente Piano, ad eccezione dei piani attuativi formati per realizzare un diverso assetto rispetto a quanto stabilito nelle Schede normative e progettuali.*

*4. I piani comunali di settore aventi effetti sull'ambiente e sul territorio e i piani attuativi che applicano i contenuti delle Schede normative e progettuali - pur non dovendo ripetere le attività di valutazione - devono contenere uno specifico elaborato, al fine di dimostrare il rispetto delle regole di conservazione delle invariati strutturali, la*

*rilevanza o meno dei loro impatti sul territorio e sull'ambiente, con specifiche riguardanti la fattibilità tecnico-economica dell'opera di collettamento alla rete fognaria, per scarichi idrici in zone non servite dalla pubblica fognatura. Nel caso in cui la verifica con i soggetti competenti dia esito negativo, le trasformazioni sono ammissibili solo ove venga garantito un idoneo trattamento depurativo autonomo, privilegiando il ricorso a sistemi caratterizzati da bassi consumi energetici, ridotta necessità di manutenzione, flessibilità nei confronti di variazioni di carico, elevati rendimenti depurativi, possibilità di riutilizzo delle acque depurate; l'allacciamento per scarichi idrici in zone servite dalla pubblica fognatura, previa valutazione del volume e delle caratteristiche delle acque reflue derivanti dalla trasformazione e del relativo impatto sul sistema fognario e depurativo, dando anche atto, sentiti soggetti competenti, dell'adeguatezza della rete fognaria e della compatibilità del maggior carico indotto alla residua potenzialità del sistema di depurazione esistente. In caso di esito negativo della verifica, dovranno essere individuate le opere di adeguamento tecnico e dimensionale della rete o una soluzione depurativa alternativa; la disponibilità della risorsa idrica e dell'adeguatezza della rete di approvvigionamento idrico; l'impatto prodotto da emissioni di inquinanti e l'individuazione di eventuali misure di mitigazione; la quantità e le caratteristiche dei rifiuti (urbani e speciali) che saranno prodotti dalle funzioni insediate ed il loro impatto sul sistema di raccolta esistente; la compatibilità con il piano della classificazione acustica; il ricorso a fonti rinnovabili di energia o assimilate, salvo impedimenti di natura tecnica o economica.*

*5. Per quanto concerne gli ambiti di trasformazione contenuti nel presente Piano, l'attività di Valutazione Ambientale Strategica ha dedicato uno specifico approfondimento contenuto nell'Allegato 1 al Rapporto Ambientale. Tale elaborazione è servita come guida per la scelta delle alternative inerenti le previsioni di trasformazione. Quanto contenuto in dette schede valutative dovrà servire come guida anche durante la fase attuativa delle trasformazioni in aggiunta a quanto contenuto nelle relative schede norma.*

## **6.5 Piano Regionale di Risanamento e Mantenimento della qualità dell'aria (PRRM) 2008-2010**

La Regione ha approvato con Delibera del Consiglio Regionale n. 44 del 25.06.2008 il Piano Regionale di Risanamento della qualità dell'aria (PRRM 2008-2010).

La finalità generale del piano è quella di perseguire una strategia regionale integrata sulla tutela della qualità dell'aria ambiente e sulla riduzione delle emissioni dei gas ad effetto serra (Kyoto) coerente con quella della UE e quella nazionale.

Il Piano Regionale di Risanamento e Mantenimento della qualità dell'aria (PRRM) si configura come uno strumento di attuazione delle priorità del PRS e, coerentemente con quest'ultimo, dei macroobiettivi e degli interventi del PRAA.

### ***Risultati e commenti***

Dall'analisi di coerenza dei contenuti dei due piani emerge che il Piano Operativo ha un grado *medio* di coerenza con il Piano Regionale; si evidenzia che alcuni obiettivi del PRRM non sono confrontabili con gli obiettivi del PO perché specifici per piani di settore.

Le politiche, i contenuti dello statuto e le scelte strategiche del PO sono coerenti con quelli del PRRM perché, pur affrontando in maniera più generale la tutela delle risorse ambientali e quindi interessando anche la qualità dell'aria, apportano un contributo al perseguimento degli obiettivi del PRRM.

Si evidenzia inoltre che già detto le Norme del PO contengono uno specifico articolo (Art. 67 - Condizioni alle trasformazioni derivanti dalla VAS) che specifica le prescrizioni e le condizioni per la fattibilità ambientale degli interventi di trasformazione. Inoltre, come specificato nel medesimo articolo, per gli ambiti di trasformazione contenuti nel Piano, l'attività di Valutazione Ambientale Strategica ha dedicato uno specifico approfondimento contenuto nell'Allegato 1 al Rapporto Ambientale.

## **6.6 Piano Regionale Integrato Infrastrutture e Mobilità (PRIIM)**

La Proposta di Piano Regionale Integrato delle Infrastrutture e della Mobilità PRIIM è stata approvata dalla Giunta Regionale il 22 luglio 2013 e trasmessa al Consiglio per l'approvazione definitiva.

Il Piano Regionale Integrato Infrastrutture e Mobilità (PRIIM), istituito con L.R. 55/2011, costituisce lo strumento di programmazione unitaria attraverso il quale la Regione definisce in maniera integrata le politiche in materia di mobilità, infrastrutture e trasporti.

### ***Risultati e commenti***

Dall'analisi di coerenza dei contenuti dei due piani emerge che il Piano Operativo ha buon un grado di coerenza con il Piano Regionale; si evidenzia che alcuni obiettivi del PRIIM non sono confrontabili con gli obiettivi del PO perché specifici per piani di settore.

## **6.7 Piano Regionale Rifiuti e Bonifica (PRB)**

Il "nuovo" Piano Regionale Rifiuti e Bonifica è stato adottato con Delibera n. 22 del 29 marzo 2017 del Consiglio Regionale.

Tale Piano, non essendo stato ancora approvato, non può essere utilizzato per la verifica di coerenza della Variante al PS, per tale finalità, pertanto è utilizzato il piano regionale di gestione dei rifiuti e bonifica dei siti inquinata approvato con la Delibera del Consiglio Regionale n. 94 del 18 novembre 2014.

### ***Risultati e commenti***

Dall'analisi di coerenza tra i due piani emerge che il Piano Operativo il giudizio di coerenza con l'obiettivo Os.1 - promuovere la qualità e la sostenibilità degli insediamenti (art. 62 e Titolo VIII "Norme per l'edilizia sostenibile" della L.R. 65/2014) e favorire la realizzazione di edilizia sostenibile è medio; tuttavia il PO risulta perseguire gli obiettivi del piano regionale anche mediante le specifiche indicazione riportate nelle Schede di Valutazione in cui gli interventi di trasformazioni sono subordinati alla realizzazione di opportune misure di mitigazione relative alla gestione dei rifiuti.

Si ritiene pertanto di poter affermare che il PO è coerente con il Piano regionale.

## 6.8 Piano Regionale delle Attività estrattive di Recupero delle Aree Escavate e di Riutilizzo dei residui recuperabili (PRAER)

La Regione Toscana ha approvato il Piano Regionale delle Attività Estrattive di Recupero delle aree escavate e di riutilizzo dei residui recuperabili con Deliberazione del Consiglio Regionale n.27 del 27 febbraio 2007.

Si evidenzia che nel territorio del Comune di Poggibonsi, come meglio illustrato nel successivo capitolo 9, siano presenti 3 siti a carattere misto Giacimento - Risorsa appartenenti al *Settore I - Materiali per usi industriali, per costruzioni e opere civili* :

Settore I - Materiali per usi industriali, per costruzioni e opere civili					
Codice	Comune	Località	Superficie (ha)	Materiale	Quadrante
922 I 5	Poggibonsi	Lisoia	2,78	Sabbie	113 II
922 II 4	Poggibonsi	Strolla	14,7	Argille	113 II
922 III 4	Poggibonsi	Villola	35,54	Sabbie e ghiaie	113 II

Per la cava Lisoia e per la cava Villola il PO ha elaborato della specifiche Schede Norme e anche la Vas ha elaborato le relative Schede di valutazione ad esse si rimanda per maggiori informazioni.

Dall'analisi degli elaborati del PO emerge tuttavia, che gli il PO norma le cave presenti nel territorio coerentemente con il Piano regionale; di seguito si riporta un estratto delle Schede Norma in cui vengono precisati gli interventi ammessi nella cava Lisoia e cava .Villola.

Nella Cava Lisoia il PO ammette:

*Metodo di coltivazione: Coltivazione dall'alto, adeguando il nuovo profilo morfologico a condizioni di sicurezza e lasciando lo stesso già nelle condizioni di sistemazione finale.*

*Prescrizioni: I limiti di coltivazione planimetrici ed altimetrici sono quelli indicati. Verifica sistematica della stabilità dei fronti di scavo e del profilo finale.*

*Il rilascio delle nuove Autorizzazioni è subordinato alla verifica della regolarità delle coltivazioni di cava già effettuate e del rispetto delle obbligazioni assunte in sede di rilascio delle Autorizzazioni già rilasciate*

*Elementi per il ripristino: Ripiantumazione dei gradoni a partire dall'alto con essenze forestali tipiche della zona. Le pareti verticali dei gradoni dovranno essere lasciate intatte a testimonianza della escavazione. Nella parte pianeggiante del piazzale di fondo dovrà essere reimpiantato il bosco.*

*Prescrizioni speciali: Eventuali manufatti di servizio dovranno essere demoliti al termine della attività estrattiva. E' vietata la installazione di impianti di lavorazione del materiale estratto, ad eccezione di un frantoio primario. E' vietato lo stazionamento in cantiere di attrezzature od automezzi dismessi o parzialmente demoliti.*

Nella Cava Villola il PO ammette:

*Metodo di coltivazione: Asporto ed accantonamento del suolo. Asporto delle lenti di sabbia e ghiaia. Coltivazione dell'argilla con spianamenti orizzontali/inclinati fino a raccordarsi alla quota del Borro Strolla. Verifica costante della stabilità del fronte. Possibilità di maturazione e stoccaggio dei materiali in sito all'interno del perimetro dell'area estrattiva anche al coperto.*

*Prescrizioni: Rimodellamento della scarpata di monte fino ad ottenere un angolo di declivio compatibile con la stabilità dello stesso. Gli eventuali materiali ghiaiosi scartati dovranno essere ricollocati nel mercato degli inerti. Dovrà essere posta particolare attenzione alla sistemazione delle acque superficiali onde evitare il ruscellamento.*

*Il rilascio delle nuove Autorizzazioni è subordinato alla verifica della regolarità delle coltivazioni di cava già effettuate e del rispetto delle obbligazioni assunte in sede di rilascio delle Autorizzazioni già rilasciate*

*Elementi per il ripristino: Rimozione dei cumoli di scarto e rimodellamento dell'area, riporto del suolo accantonato in precedenza e riuso agricolo.*

*Prescrizioni speciali: Eventuali manufatti di servizio dovranno essere demoliti al termine della attività estrattiva. E' vietata la installazione di impianti di lavorazione del materiale estratto. E' vietato lo stazionamento in cantiere di attrezzature od automezzi dismessi o parzialmente demoliti.*

## **6.9 Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Siena (PTCP)**

La Provincia di Siena ha adottato la Revisione del PTCP con Delibera del Consiglio Provinciale n.124 del 14 dicembre 2011; l'analisi di coerenza con il PTCP è svolta con gli Obiettivi Statutari e Strategici del PTCP riportati nel *Documento di Valutazione Integrata* del PTCP stesso.

### ***Risultati e commenti***

Dalle tabelle di coerenze elaborate emerge che il grado di coerenza è buono sia con gli obiettivi generali Statutari e Strategici del PTCP sia con le politiche specifiche del Circondario della Val d'Elsa; si evidenzia che gli obiettivi del PO sono coerenti e complementari con quanto stabilito nello Statuto e nella Strategia del Piano Provinciale e che non ci sono casi di contrasto tra gli obiettivi dei due Piani esaminati.

Il Piano Operativo è stato elaborato, come specificato art. 2 delle NTA, tenendo conto del Quadro Conoscitivo del PTCP (che fa parte del Quadro conoscitivo del PO insieme al Quadro Conoscitivo del PS e del PIT/PPR) e quindi facendo proprie le analisi, le criticità, e le potenzialità evidenziate dal PTCP.

Le norme del PO inoltre sono definite secondo le disposizioni e le prescrizioni del PTCP; in particolare si ricorda:

- la disciplina dei nuclei rurali ed insediamenti sparsi, all'articolo 35 - *Nuclei Rurali*; all' Art. 37 – *Disciplina del patrimonio edilizio esistente*,
- la disciplina del territorio rurale, all' Art. 41 – *Disciplina del Territorio Rurale*, Art. 42 – *Istallazione di manufatti temporanei e di ulteriori manufatti ad uso agricolo in assenza di programma aziendale*, Art. 45 - *Interventi di nuova edificazione mediante programma aziendale*, Art. 47 - *Manufatti per attività agricola amatoriale o per ricovero di animali domestici e per esigenze venatorie art. 78 della LR 65/2014*, Art. 55 – *Beni Storico Architettonici e relative aree di pertinenza paesaggistica, ecc*

## 6.10 Politiche ambientali a livello europeo

Per quanto riguarda la verifica di coerenza con gli obiettivi perseguiti dalle politiche ambientali europee essa è stata svolta con i contenuti del VII Programma di Azione Europea – GU dell’Unione Europea L. 354 del 28 dicembre 2013, in cui è definito il quadro di programmazione europea con 9 obiettivi prioritari da realizzarsi per le politiche ambientali fino al 2020.

I 9 Obiettivi sono:

- Obiettivo prioritario 1: *proteggere, conservare e migliorare il capitale naturale dell’Unione*
- Obiettivo prioritario 2: *trasformare l’Unione in un’economia a basse emissioni di carbonio, efficiente nell’impiego delle risorse, verde e competitiva*
- Obiettivo prioritario 3: *proteggere i cittadini dell’Unione da pressioni legate all’ambiente e da rischi per la salute e il benessere*
- Obiettivo prioritario 4: *sfruttare al massimo i vantaggi della legislazione dell’Unione in materia di ambiente migliorandone l’attuazione*
- Obiettivo prioritario 5: *migliorare le basi di conoscenza e le basi scientifiche della politica ambientale dell’Unione*
- Obiettivo prioritario 6: *garantire investimenti a sostegno delle politiche in materia di ambiente e clima e tener conto delle esternalità ambientali;*
- Obiettivo prioritario 7: *migliorare l’integrazione ambientale e la coerenza delle politiche;*
- Obiettivo prioritario 8: *migliorare la sostenibilità delle città dell’Unione;*
- Obiettivo prioritario 9: *umentare l’efficacia dell’azione unionale nell’affrontare le sfide ambientali e climatiche a livello regionale e internazionale*

Risultano di pertinenza per il Piano Operativo in particolare:

- il 3° Obiettivo prioritario: *proteggere i cittadini dell’Unione da pressioni legate all’ambiente e da rischi per la salute e il benessere;*
- il 7° Obiettivo prioritario: *migliorare l’integrazione ambientale e la coerenza delle politiche.*

In particolare la coerenza del PO è data dalla volontà, - *perseguire la tutela della struttura idrogeomorfologica ed eco sistemica del territorio*; tale O.s.42 è attuato mediante le prescrizioni riportate al Titolo VI – *Tutela della struttura idrogeomorfologica ed ecosistemica del territorio*. In particolare come già detto l’Art. 67 - *Condizioni alle trasformazioni derivanti dalla VAS* specifica le prescrizioni e le condizioni per la fattibilità ambientale degli interventi di trasformazione inoltre, come specificato nel medesimo articolo, per gli ambiti di trasformazione contenuti nel Piano, l’attività di Valutazione Ambientale Strategica ha dedicato uno specifico approfondimento contenuto nell’Allegato 1 al Rapporto Ambientale.

## 7. I CONTENUTI DELLE SCHEDE DI VALUTAZIONE

La Valutazione delle Schede Norma previste dal Piano Operativo costituiscono l'Allegato 1 del Rapporto Ambientale. Il Valutatore ha ritenuto di redigere specifiche Schede di Valutazione per tutti quei Comparti che non si configurano come semplici interventi di completamento.

Le Schede di Valutazione delle Schede Norma sono parte integrante del Rapporto Ambientale e sono state strutturate ed elaborate in modo tale da poter essere uno strumento di conoscenza, di analisi e sintesi propositiva dei contenuti strategici ed ambientali relativi alle aree oggetto di intervento.

La scheda tipo, in formato A4, è composta oltre che dalla parte dedicata all'individuazione dell'area, da cinque sezioni articolate in diverse sottosezioni.

La Sezione 1, denominata "*Dati estratti dalla Scheda Norma*", riporta alcuni dati estratti della Scheda normativa elaborata dal Progettista e nello specifico:

1. *Descrizione dell'area*
2. *Superficie Territoriale*
3. *Consistenza patrimonio edilizio esistente*
4. *Obiettivi*
5. *Strumento di attuazione*
6. *Funzioni ammesse*
7. *Interventi ammessi*
8. *Parametri urbanistici e dimensionamento*
9. *Standard Urbanistici*
10. *Direttive e prescrizioni per la progettazione-disciplina paesaggistica*

La Sezione 2, denominata "*PIT con valenza di Piano Paesaggistico*", verifica il rapporto tra il Comparto oggetto di intervento e alcuni dei Beni paesaggistici indicati dal (D. Lgs. 42/2004):

1. *Immobili ed aree di notevole interesse pubblico (D. Lgs. 42/2004, art. 136)*
2. *Aree tutelate per legge (D. Lgs. 42/2004, art. 142)*
3. *Beni architettonici tutelati ai sensi della parte II del D. Lgs. 42/2004*

La Sezione 3, denominata “*Verifiche*”, riporta gli estratti di due tavole del Piano Strutturale (TAV 5 - *Classificazione acustica* e TAV 18 - *Strutture tecnologiche*) in modo da verificare:

1. *la Classe attribuita dal Piano Comunale di Classificazione Acustica al Comparto*
2. *la presenza delle reti tecnologiche (acqua, fognie, gas metano) in prossimità del Comparto*

La Sezione 4, denominata “*Scheda di Valutazione VAS*”, costituisce la parte valutativa della Scheda di Valutazione Ambientale Strategica e rappresenta la sintesi degli studi e delle analisi, sia di tipo ambientale che strategico, effettuate nella VAS in merito agli interventi oggetto di trasformazione.

La Sezione 4 è composta dalle seguenti sotto-sezioni:

*1 - Sintesi degli elementi della viabilità, della visualità e della morfologia territoriale.*

Questa parte della scheda comprende:

- *l'Analisi dell'Area*, un elaborato grafico in cui vi è la sintesi di un'analisi più complessa finalizzata ad individuare gli aspetti principali che caratterizzano l'area oggetto di intervento. Sulla base di sopralluoghi, dello studio delle caratteristiche morfologiche dell'area, del tessuto, ecc., sono stati individuati quelli che risultano essere i principali elementi guida per la pianificazione dell'area; essi sono:
  - la viabilità, distinta in primaria e secondaria;
  - la presenza del fronte urbano;
  - la presenza di alberi a medio/alto fusto, che siano essi isolati, a filare o a carattere diffuso;
  - la presenza di fiumi e corsi d'acqua;
  - la ferrovia;
  - la visualità, distinta in due diversi gradi, *alta e limitata*: essa è la sintesi di più aspetti estetico percettivi che caratterizzano l'area di intervento ossia la sua intervisibilità, la presenza di strade potenzialmente panoramiche, di punti panoramici e varchi visivi;
  - i punti di ripresa fotografica.

L'Analisi dell'Area ha costituito la base per la verifica del rapporto e delle relazioni esistenti tra l'intervento e l'insieme in cui si inserisce ed è stata di supporto per la definizione delle disposizioni e delle misure di mitigazione.

- *il Rilievo Fotografico.*

## 2 - Stima quantitativa degli impatti

Questa parte contiene il calcolo degli impatti sulle risorse ambientali prodotti dalle nuove previsioni con destinazione residenziale, turistico-ricettiva e direzionale.

La stima delle risorse è stata effettuata ponendo per il calcolo le seguenti costanti ambientali:

ELEMENTI	UNITA' DI MISURA
Abitanti insediabili	n.
Produzione RSU	t/anno
Consumi elettrici	MWh / anno
Abitanti equivalenti	n.
Fabbisogno idrico	mc/anno
Afflussi Fognari	mc/anno

La metodologia di calcolo e la stima degli impatti è la seguente:

- **Abitanti insediabili:** per le funzioni residenziali la stima del numero degli abitanti insediabili verrà eseguita nella misura di 1 abitante ogni 25 mq di SUL; per le funzioni turistico/ricettive verrà considerato che 1 posto letto equivale a un abitante insediabile; per le funzioni direzionali verrà considerato 1 abitante insediabile ogni 5 addetti; per quantificare il numero di addetti si riprende quando indicato nel *D.M. 3/8/2015 - Approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi* indica per gli uffici non aperti al pubblico una densità massima di affollamento pari a 0,1 persone / mq di superficie lorda.
- **Rifiuti solidi urbani:** dalle rilevazioni ARRR è possibile ricavare la produzione di rifiuti pro-capite (kg/ab./anno), valore che, moltiplicato per gli *abitanti insediabili*, determina il valore stimato di rifiuti prodotti dalle nuove previsioni. Per il Comune di Poggibonsi si può considerare una produzione pro-capite pari a 565,40 kg/ab/anno.
- **Fabbisogno elettrico:** considerando che nel 2016 il consumo di energia elettrica nella Provincia di Siena per la categoria domestica è stato di 293,60 GWh (dati TERNA), poiché al 1 gennaio 2017 la popolazione residente nella suddetta provincia è pari a 268.341 abitanti (dati ISTAT), si può teorizzare un fabbisogno annuale pari a 1.094 kw/ab.
- **Abitanti equivalenti:** ai fini della verifica del fabbisogno idrico e del carico depurativo, il numero degli Abitanti Equivalenti (BOD5 da DLgs 152/06) per le utenze domestiche verrà computato nella misura di 1 ab. eq. ogni 35 mq di SUL; per le funzioni turistico-ricettive e direzionali verrà considerato che un abitante equivalente corrisponde a un abitante insediabile.
- **Fabbisogno idrico:** si ritiene corretto una stima basata su un consumo di 200 lt / A.E. / giorno.
- **Afflussi fognari:** il volume di scarico prodotto dalle nuove previsioni sarà pari al fabbisogno idrico e quindi 200 lt / A.E. / giorno.

In modo semplificativo, la stima degli impatti sulle risorse è stata fatta nella situazione di massimo carico, considerando cioè il momento in cui vi è teoricamente massima presenza di abitanti insediabili.

*3 - Criticità e misure di mitigazione;* in questa parte della scheda si esplicitano tutte le criticità emerse dalle analisi eseguite in sede di VAS e nella scheda di valutazione e vengono indicate, sulla base di queste, quali secondo il valutatore, sono le misure di mitigazione da rispettare affinché l'azione non contrasti con le strategie del RU e risolva le possibili criticità emerse.

La Sezione 5, denominata "*Aspetti geologici e di fattibilità*", riporta il grado di pericolosità (geologica, sismica ed idraulica), i gradi di fattibilità (geologica, sismica ed idraulica) ed eventuali prescrizioni in merito alla fattibilità dell'intervento.

## 8. ASPETTI AMBIENTALI – QUADRO CONOSCITIVO

L'azione di valutazione degli effetti delle azioni proposte dal Piano Operativo e dalla Variante al PS si traduce, nella pratica, nell'azione di stima degli effetti che la strategia potrebbe provocare sulle risorse presenti. La stima delle risorse è subordinata all'azione di rappresentazione del contesto di riferimento allo stato attuale, in modo da creare un quadro esaustivo degli elementi presenti e delle loro eventuali criticità in atto. I temi delle acque, del suolo, dell'energia, dei rifiuti e di degli altri ambiti ambientali interessati dall'analisi sono pertanto parte fondamentale del rapporto e ne costituiscono la base di partenza conoscitiva.

Nel Rapporto Ambientale, al fine di delineare il quadro conoscitivo ambientale, sono contenuti i seguenti capitoli e paragrafi:

### CARATTERISTICHE E DINAMICHE DEL TERRITORIO COMUNALE

Inquadramento Territoriale

Aspetti demografici

Turismo

Aspetti economici

### ASPETTI AMBIENTALI

Sistema aria

Sistema delle acque

Sistema del suolo

Sistema energia

Campi elettromagnetici

Produzione e smaltimento rifiuti

Piano Comunale di Classificazione Acustica

Elementi di Valenza Ambientale

Inquinamento luminoso

Delineato lo stato di ogni singola risorsa e l'analisi del contesto ambientale di riferimento, tramite il quadro conoscitivo del Rapporto Ambientale, è stato possibile evidenziare le opportunità, le criticità e i meccanismi in atto a scala territoriale delle previsioni oggetto di adozione.

## 9. EFFETTI AMBIENTALI POTENZIALI

Il dimensionamento presente nella Variante al Piano Strutturale e nel Piano Operativo del Comune di Poggibonsi apporta nuovi carichi sul territorio e tali volumetrie, qualsiasi sia la loro destinazione, non saranno esenti dal produrre effetti ambientali sul territorio stesso: gli effetti ambientali si mostreranno come una “pressione” in termini di nuove domande di risorse, che andrà a sommarsi con quella preesistente dovuta all’attuale infrastrutturazione. Tali pressioni assumeranno, nella realtà, un carattere generalmente localizzato con le nuove funzioni.

Nelle tabelle seguenti sono riportate le previsioni di dimensionamento, suddivise per UTOE, sia per quanto riguarda la **Varianti al Piano Strutturale** che per il **Piano Operativo**.

UTOE	VARIANTE AL PIANO STRUTTURALE			
	Residenziale compreso esercizi di vicinato (mq di SUL)		Turistico ricettivo (posti letto)	
	Trasformazioni urbanistiche e saturazioni del tessuto consolidato	Insedimenti di nuovo impianto e saturazioni nel tessuto produttivo	Trasformazioni urbanistiche e saturazioni del tessuto consolidato	Insedimenti di nuovo impianto e saturazioni nel tessuto produttivo
1 - Poggibonsi	80.000	0	200	0
2 - Foci - Lame	600	0	0	0
3 - Drove	0	0	0	0
4 - Bellavista	1.000	0	0	0
5 - Pian dei Peschi	600	0	0	0
6 - Staggia Senese	5.000	0	135	0
<b>TOTALE</b>	<b>86.600</b>	<b>0</b>	<b>335</b>	<b>0</b>

UTOE	VARIANTE AL PIANO STRUTTURALE					
	Commerciale medie strutture (mq di SUL)		Direzionale compreso strutture private di servizio (mq di SUL)		Artigianale industriale compreso commercio all’ingrosso e deposito (mq di SUL)	
	Trasformazioni urbanistiche e saturazioni del tessuto consolidato	Insedimenti di nuovo impianto e saturazioni nel tessuto produttivo	Trasformazioni urbanistiche e saturazioni del tessuto consolidato	Insedimenti di nuovo impianto e saturazioni nel tessuto produttivo	Trasformazioni urbanistiche e saturazioni del tessuto consolidato	Insedimenti di nuovo impianto e saturazioni nel tessuto produttivo
1 - Poggibonsi	12.000	0	30.000	0	5.000	0
2 - Foci - Lame	16.000	5.000	12.000	5.000	0	200.000
3 - Drove	2.500	2.000	2.500	8.000	2.500	6.000
4 - Bellavista	0	0	0	0	0	0
5 - Pian dei Peschi	0	0	0	0	0	16.000
6 - Staggia Senese	0	0	1.700	0	0	0
<b>TOTALE</b>	<b>30.500</b>	<b>7.000</b>	<b>46.200</b>	<b>13.000</b>	<b>7.500</b>	<b>220.000</b>

PIANO OPERATIVO				
UTOE	Residenziale compreso esercizi di vicinato (mq di SUL)		Turistico ricettivo (posti letto)	
	Trasformazioni urbanistiche e saturazioni del tessuto consolidato	Insedimenti di nuovo impianto e saturazioni nel tessuto produttivo	Trasformazioni urbanistiche e saturazioni del tessuto consolidato	Insedimenti di nuovo impianto e saturazioni nel tessuto produttivo
1 - Poggibonsi	69.200	0	100	0
2 - Foci - Lame	0	0	0	0
3 - Drove	0	0	0	0
4 - Bellavista	0	0	0	0
5 - Pian dei Peschi	400	0	0	0
6 - Staggia Senese	2.386	0	0	0
<b>TOTALE</b>	<b>71.986</b>	<b>0</b>	<b>100</b>	<b>0</b>

PIANO OPERATIVO						
UTOE	Commerciale medie strutture (mq di SUL)		Direzionale compreso strutture private di servizio (mq di SUL)		Artigianale industriale compreso commercio all'ingrosso e deposito (mq di SUL)	
	Trasformazioni urbanistiche e saturazioni del tessuto consolidato	Insedimenti di nuovo impianto e saturazioni nel tessuto produttivo	Trasformazioni urbanistiche e saturazioni del tessuto consolidato	Insedimenti di nuovo impianto e saturazioni nel tessuto produttivo	Trasformazioni urbanistiche e saturazioni del tessuto consolidato	Insedimenti di nuovo impianto e saturazioni nel tessuto produttivo
1 - Poggibonsi	9.488	0	28.830	0	0	0
2 - Foci - Lame	2.500	4.681	2.500	3.398	0	130.574
3 - Drove	2.054	0	2.054	0	2.054	4.680
4 - Bellavista	0	0	0	0	0	0
5 - Pian dei Peschi	0	0	0	0	0	15.943
6 - Staggia Senese	0	0	1.093	0	0	0
<b>TOTALE</b>	<b>14.042</b>	<b>4.681</b>	<b>34.477</b>	<b>3.398</b>	<b>2.054</b>	<b>151.197</b>

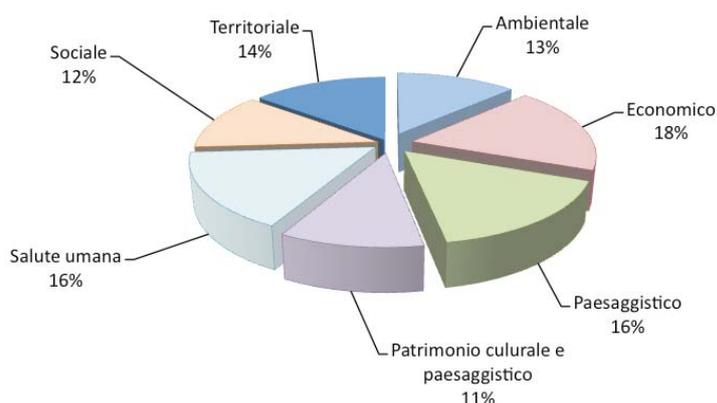
## 9.1 Individuazione della tipologia degli effetti

Di seguito si riporta l'esito delle analisi effettuate nella Parte prima del Rapporto Ambientale relativa agli ambiti in cui ricadono gli Effetti prodotti sia dalla Variante al Piano Strutturale che per il Piano Operativo

### Variante al Piano Strutturale

Gli effetti della Variante al Piano Strutturale ricadono per circa il 18% nell'ambito Economico, per circa il 16% nell'ambito Paesaggistico ed in quello della Salute umana, per il 14% in quello Territoriale, per il 13% nell'ambito Ambientale, per il 12% in quello Sociale ed in fine per circa l'11% nell'ambito del Patrimonio Culturale e Paesaggistico.

Effetti		
Ambito	n°	%
Economico	26	18%
Paesaggistico	23	16%
Salute umana	26	16%
Territoriale	20	14%
Ambientale	18	13%
Sociale	17	12%
Patrimonio Culturale e Paesaggistico	15	11%
TOT.	201	100%

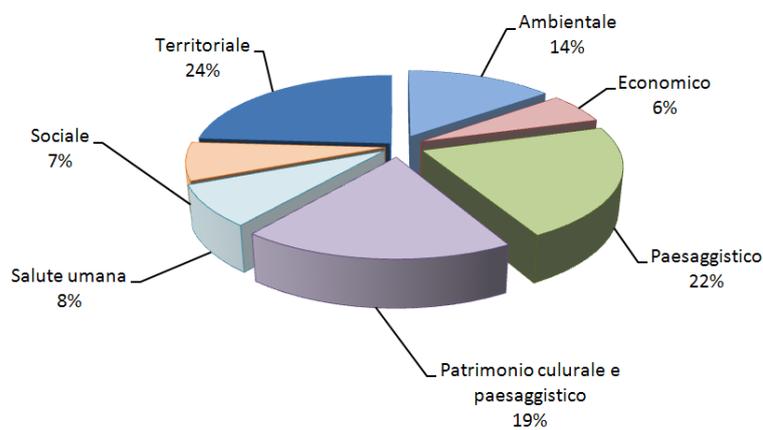


Come emerge dai risultati sintetizzati nel grafico e nella tabella, l'ambito che risulta principalmente interessato dalla Variante e su cui, anche se con una minima differenza, rispetto all'ambito del Paesaggio e della Salute umana, ricadono in prevalenza gli effetti, è quello Economico; ciò è dovuto al fatto che la protezione, la tutela e la valorizzazione del paesaggio e dei beni tutelati è da considerarsi un importante motore economico con ricadute positive sulla creazione di posti di lavoro e sull'attrattività dei luoghi.

### Piano Operativo

Gli effetti del Piano Operativo ricadono per circa il 24% nell'ambito Territoriale, per circa il 22% nell'ambito Paesaggistico, per circa il 19% nell'ambito del Patrimonio Culturale e Paesaggistico, per circa il 14% nell'ambito Ambientale, per circa 8% nell'ambito relativo alla Salute umana, per circa il 7% in quello Sociale ed in fine per circa il 6% nell'ambito Economico.

Effetti		
Ambito	n°	%
Territoriale	215	24%
Paesaggistico	195	22%
Patrimonio Culturale e Paesaggistico	166	19%
Ambientale	129	14%
Salute umana	72	8%
Sociale	66	7%
Economico	49	6%
TOT.	892	100%



## 9.2 Individuazione quantitativa degli effetti ambientali

A fini di semplificazione, gli impatti sulle risorse sono stati stimati nella situazione di massimo carico. Si precisa che la stima è stata effettuata solo nel caso di superfici con destinazione residenziale, turistico -ricettiva e direzionale, in quanto più facilmente stimabili sotto il profilo delle risorse utilizzate. Dal momento che volumetrie con destinazioni diverse potrebbero mostrare differenti necessità in rapporto all'attività svolta al loro interno, si è deciso di non stimare alcun apporto al bilancio ambientale di questo tipo di attività in questa fase e di rimandare la stima dell'effettivo fabbisogno e il relativo soddisfacimento in sede di presentazione dei progetti specifici.

Per quanto riguarda il dimensionamento derivante da interventi di recupero del patrimonio edilizio esistente, gli impatti stimati riferiti alla futura destinazione prevista non sarebbero da considerarsi totalmente in aggiunta a quelli prodotti allo stato attuale: per avere la stima dell'effettiva pressione sulle risorse andrebbe fatto un bilancio tra la situazione attuale e quella futura. Non essendo possibile la stima esatta degli impatti attualmente in essere, il valutatore, in via cautelativa, considera gli impatti del nuovo dimensionamento da recupero come fossero "nuovi".

Le costanti ambientali considerate dalla stima sono le seguenti:

- abitanti insediabili
- produzione di rifiuti
- energia elettrica
- abitanti equivalenti
- acqua potabile
- scarichi fognari

Segue la descrizione della metodologia di calcolo e la stima degli impatti.

- *Abitanti insediabili:*

- per le funzioni residenziali la stima del numero degli abitanti insediabili verrà eseguita nella misura di 1 abitante ogni 25 mq di SUL;
- per le funzioni turistico/ricettive verrà considerato che 1 posto letto equivale a un abitante insediabile.
- per le funzioni direzionali verrà considerato 1 abitante insediabile ogni 5 addetti; per quantificare il numero di addetti si riprende quando indicato nel *D.M. 3/8/2015 - Approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi* indica per gli uffici non aperti al pubblico una densità massima di affollamento pari a 0,1 persone / mq di superficie lorda.

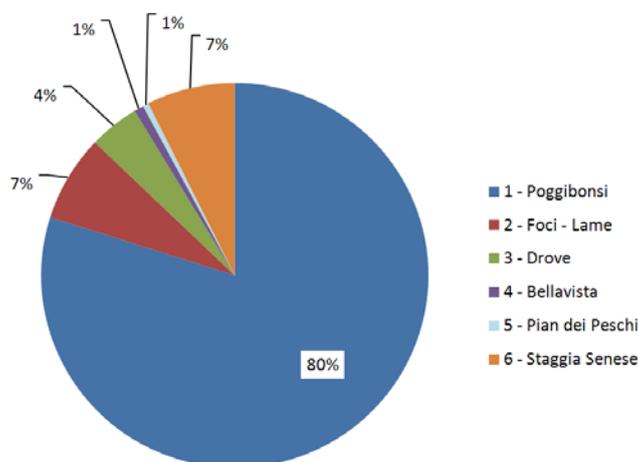
- **Rifiuti solidi urbani:** dalle rilevazioni ARRR è possibile ricavare la produzione di rifiuti pro-capite (kg/ab./anno), valore che, moltiplicato per gli *abitanti insediabili*, determina il valore stimato di rifiuti prodotti dalle nuove previsioni. Per il Comune di Poggibonsi si può considerare una produzione pro-capite pari a 565,40 kg/ab/anno.
- **Fabbisogno elettrico:** considerando che nel 2016 il consumo di energia elettrica nella Provincia di Siena per la categoria domestica è stato di 293,60 GWh (dati TERNA), poiché al 1 gennaio 2017 la popolazione residente nella suddetta provincia è pari a 268.341 abitanti (dati ISTAT), si può teorizzare un fabbisogno annuale pari a 1.094 kw/ab.
- **Abitanti equivalenti:** ai fini della verifica del fabbisogno idrico e del carico depurativo, il numero degli Abitanti Equivalenti (BOD5 da DLgs 152/06) per le utenze domestiche verrà computato nella misura di 1 ab. eq. ogni 35 mq di SUL; per le funzioni turistico-ricettive e direzionali verrà considerato che un abitante equivalente corrisponde a un abitante insediabile.
- **Fabbisogno idrico:** si ritiene corretto una stima basata su un consumo di 200 lt / A.E. / giorno.
- **Afflussi fognari:** il volume di scarico prodotto dalle nuove previsioni sarà pari al fabbisogno idrico e quindi 200 lt / A.E. / giorno.

### 9.2.1 Variante al Piano Strutturale, stima degli impatti sulle risorse

#### ➤ Abitanti insediabili:

VARIANTE AL PIANO STRUTTURALE			
UTOE	ABITANTI INSEDIABILI		
	Trasformazioni urbanistiche e saturazioni nel tessuto consolidato	Insedimenti di nuovo impianto e saturazioni nel tessuto produttivo	TOTALE
1 - Poggibonsi	4.000	0	<b>4.000</b>
2 - Foci - Lame	264	100	<b>364</b>
3 - Drove	50	160	<b>210</b>
4 - Bellavista	40	0	<b>40</b>
5 - Pian dei Pesci	24	0	<b>24</b>
6 - Staggia Senese	369	0	<b>369</b>
<b>TOTALE</b>	<b>4.747</b>	<b>260</b>	<b>5.007</b>

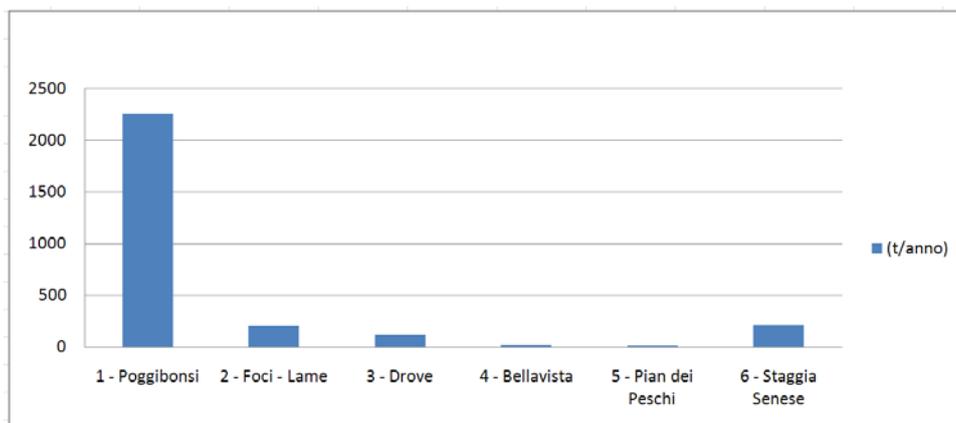
Ripartizione abitanti insediabili per UTOE:



➤ **Rifiuti solidi urbani:**

VARIANTE AL PIANO STRUTTURALE				
UTOE	RIFIUTI SOLIDI URBANI			
	Trasformazioni urbanistiche e saturazioni nel tessuto consolidato	Insedimenti di nuovo impianto e saturazioni nel tessuto produttivo	TOTALE	TOTALE
	(kg/anno)	(kg/anno)	(kg/anno)	(t/anno)
1 - Poggibonsi	2.261.600	0	2.261.600	2.262
2 - Foci - Lame	149.266	56.540	205.806	206
3 - Drove	28.270	90.464	118.734	119
4 - Bellavista	22.616	0	22.616	23
5 - Pian dei Peschi	13.570	0	13.570	14
6 - Staggia Senese	208.633	0	208.633	209
<b>TOTALE</b>	<b>2.683.954</b>	<b>147.004</b>	<b>2.830.958</b>	<b>2.831</b>

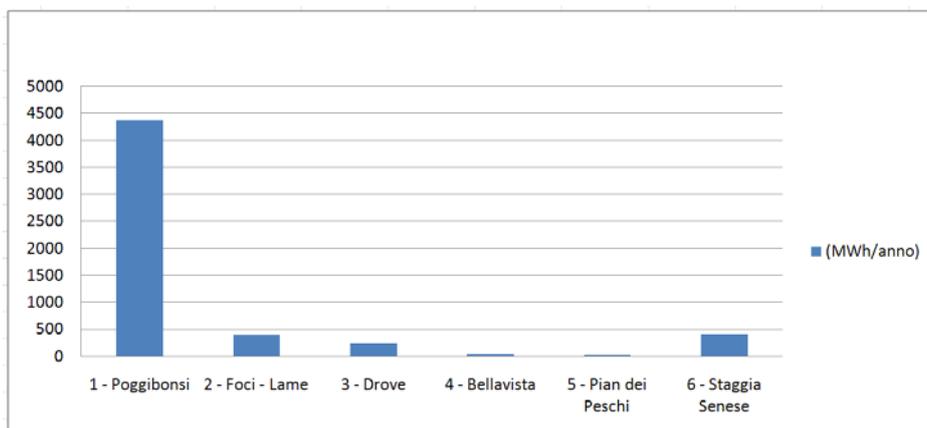
Produzione di rifiuti complessiva per UTOE:



➤ **Fabbisogno elettrico:**

VARIANTE AL PIANO STRUTTURALE				
UTOE	CONSUMI ELETTRICI			
	Trasformazioni urbanistiche e saturazioni nel tessuto consolidato	Insedimenti di nuovo impianto e saturazioni nel tessuto produttivo	TOTALE	TOTALE
	(kWh/anno)	(kWh/anno)	(kWh/anno)	(MWh/anno)
1 - Poggibonsi	4.376.000	0	<b>4.376.000</b>	<b>4.376</b>
2 - Foci - Lame	288.816	109.400	<b>398.216</b>	<b>398</b>
3 - Drove	54.700	175.040	<b>229.740</b>	<b>230</b>
4 - Bellavista	43.760	0	<b>43.760</b>	<b>44</b>
5 - Pian dei Peschi	26.256	0	<b>26.256</b>	<b>26</b>
6 - Staggia Senese	403.686	0	<b>403.686</b>	<b>404</b>
<b>TOTALE</b>	<b>5.193.218</b>	<b>284.440</b>	<b>5.477.658</b>	<b>5.478</b>

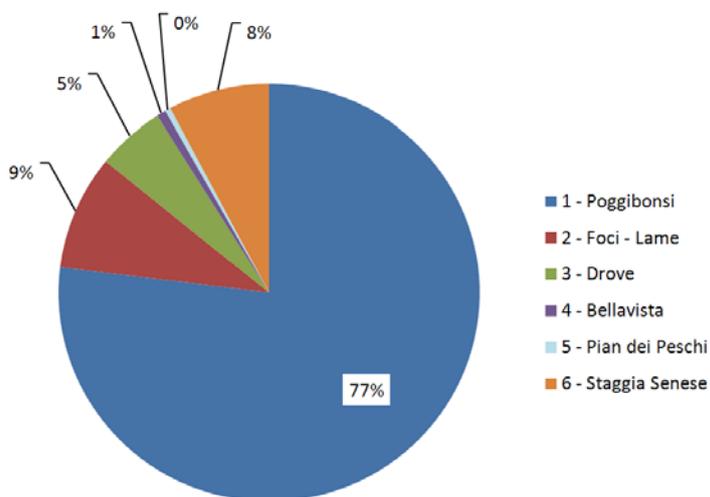
Consumi elettrici complessivi per UTOE:



➤ **Abitanti equivalenti:**

VARIANTE AL PIANO STRUTTURALE			
UTOE	ABITANTI EQUIVALENTI		
	Trasformazioni urbanistiche e saturazioni nel tessuto consolidato	Insedimenti di nuovo impianto e saturazioni nel tessuto produttivo	TOTALE
	1 - Poggibonsi	3.086	0
2 - Foci - Lame	257	100	<b>357</b>
3 - Drove	50	160	<b>210</b>
4 - Bellavista	29	0	<b>29</b>
5 - Pian dei Peschi	17	0	<b>17</b>
6 - Staggia Senese	312	0	<b>312</b>
<b>TOTALE</b>	<b>3.750</b>	<b>260</b>	<b>4.010</b>

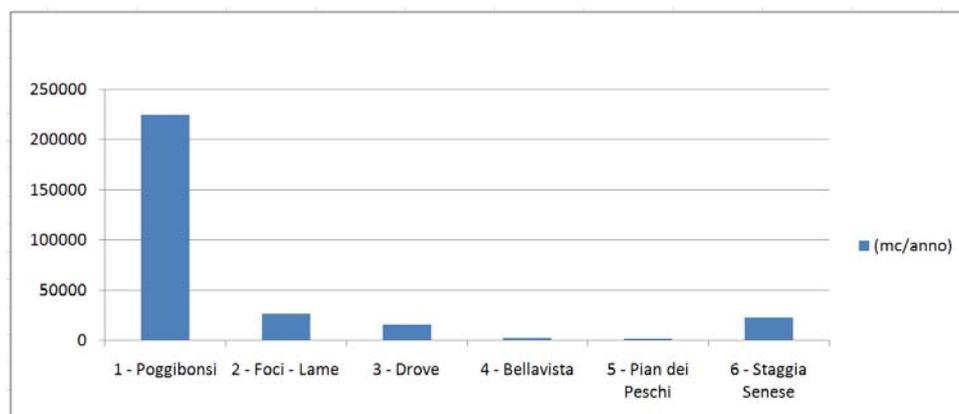
Ripartizione abitanti equivalenti per UTOE:



➤ **Fabbisogno idrico:**

VARIANTE AL PIANO STRUTTURALE				
UTOE	FABBISOGNO IDRICO			
	Trasformazioni urbanistiche e saturazioni nel tessuto consolidato	Insempiamenti di nuovo impianto e saturazioni nel tessuto produttivo	TOTALE	TOTALE
	(l/giorno)	(l/giorno)	(l/giorno)	(mc/anno)
1 - Poggibonsi	617.143	0	617.143	225.257
2 - Foci - Lame	51.429	20.000	71.429	26.071
3 - Drove	10.000	32.000	42.000	15.330
4 - Bellavista	5.714	0	5.714	2.086
5 - Pian dei Peschi	3.429	0	3.429	1.251
6 - Staggia Senese	62.371	0	62.371	22.766
<b>TOTALE</b>	<b>736.657</b>	<b>32.000</b>	<b>768.657</b>	<b>280.560</b>

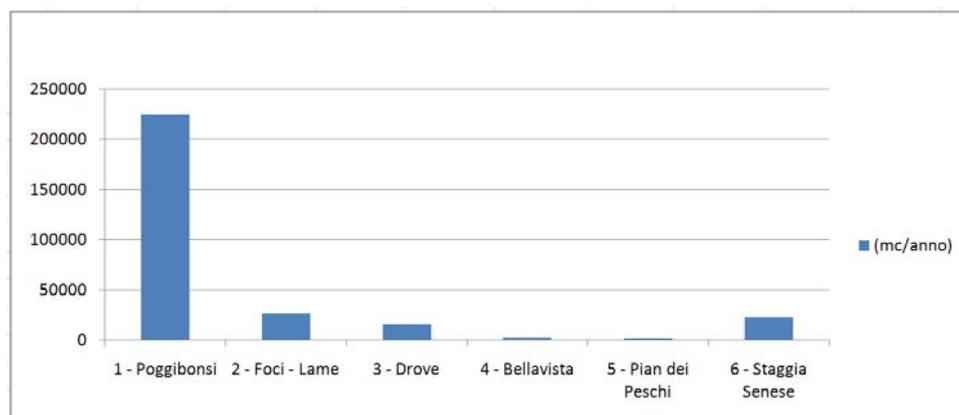
Fabbisogno idrico complessivo per UTOE:



➤ **Afflussi fognari:**

VARIANTE AL PIANO STRUTTURALE				
UTOE	AFFLUSSI FOGNARI			
	Trasformazioni urbanistiche e saturazioni nel tessuto consolidato	Insedimenti di nuovo impianto e saturazioni nel tessuto produttivo	TOTALE	TOTALE
	(l/giorno)	(l/giorno)	(l/giorno)	(mc/anno)
1 - Poggibonsi	617.143	0	617.143	225.257
2 - Foci - Lame	51.429	20.000	71.429	26.071
3 - Drove	10.000	32.000	42.000	15.330
4 - Bellavista	5.714	0	5.714	2.086
5 - Pian dei Peschi	3.429	0	3.429	1.251
6 - Staggia Senese	62.371	0	62.371	22.766
<b>TOTALE</b>	<b>736.657</b>	<b>32.000</b>	<b>768.657</b>	<b>280.560</b>

Afflussi fognari complessivi per UTOE:

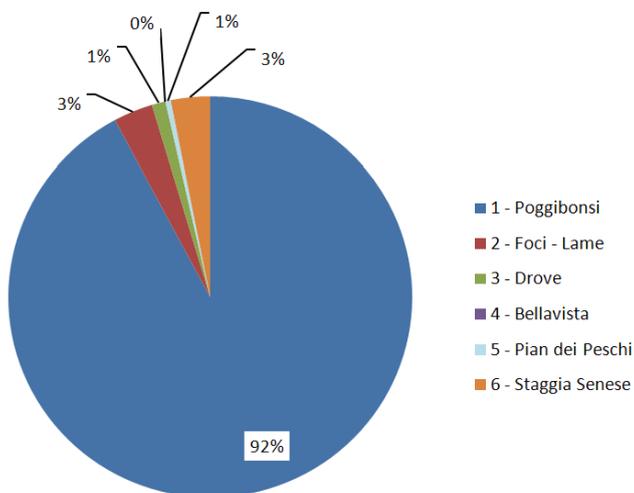


**9.2.2 Piano Operativo, stima degli impatti sulle risorse**

➤ **Abitanti insediabili:**

PIANO OPERATIVO			
UTOE	ABITANTI INSEDIABILI		
	Trasformazioni urbanistiche e saturazioni nel tessuto consolidato	Insedimenti di nuovo impianto e saturazioni nel tessuto produttivo	TOTALE
1 - Poggibonsi	3.445	0	3.445
2 - Foci - Lame	50	68	118
3 - Drove	41	0	41
4 - Bellavista	0	0	0
5 - Pian dei Peschi	16	0	16
6 - Staggia Senese	117	0	117
<b>TOTALE</b>	<b>3.669</b>	<b>68</b>	<b>3.737</b>

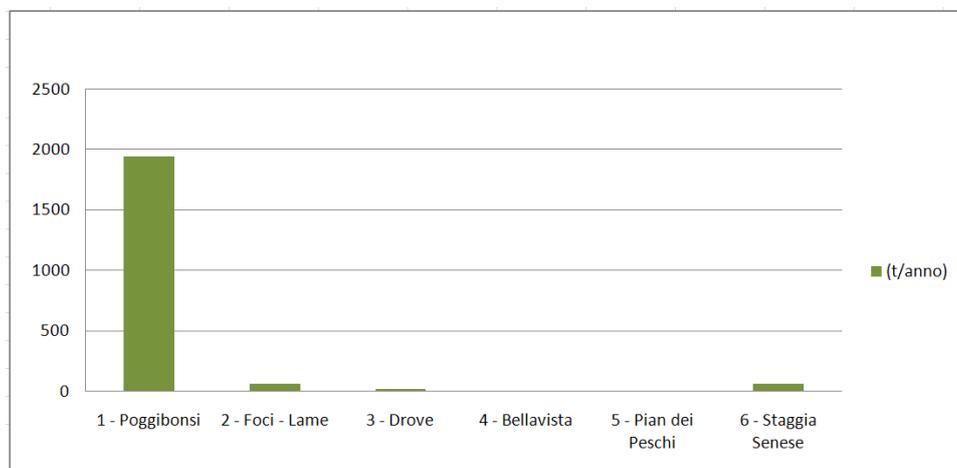
Ripartizione abitanti insediabili per UTOE:



➤ **Rifiuti solidi urbani:**

PIANO OPERATIVO				
UTOE	RIFIUTI SOLIDI URBANI			
	Trasformazioni urbanistiche e saturazioni nel tessuto consolidato	Insedimenti di nuovo impianto e saturazioni nel tessuto produttivo	TOTALE	TOTALE
	(kg/anno)	(kg/anno)	(kg/anno)	(t/anno)
1 - Poggibonsi	1.947.577	0	1.947.577	<b>1.948</b>
2 - Foci - Lame	28.270	38.425	66.695	<b>67</b>
3 - Drove	23.227	0	23.227	<b>23</b>
4 - Bellavista	0	0	0	<b>0</b>
5 - Pian dei Peschi	9.046	0	9.046	<b>9</b>
6 - Staggia Senese	66.321	0	66.321	<b>66</b>
<b>TOTALE</b>	<b>2.074.441</b>	<b>38.425</b>	<b>2.112.866</b>	<b>2.113</b>

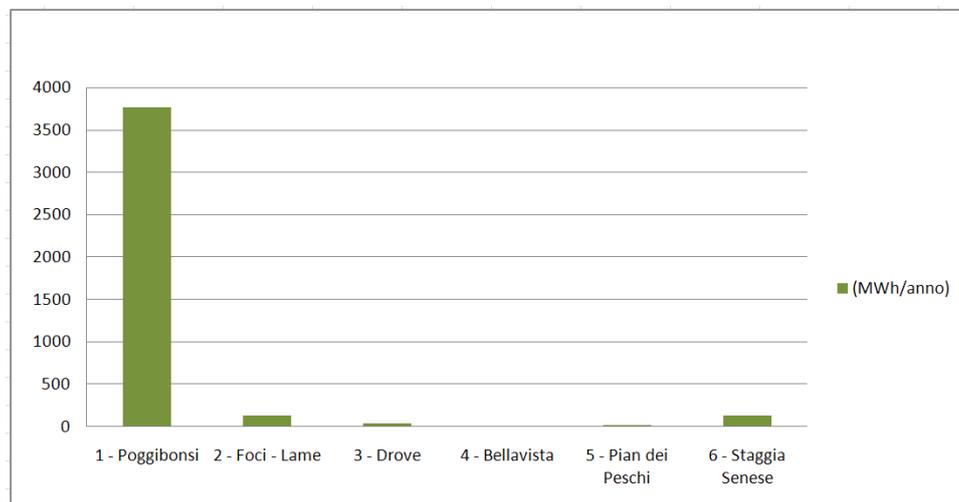
Produzione di rifiuti complessiva per UTOE:



➤ **Fabbisogno elettrico:**

PIANO OPERATIVO				
UTOE	CONSUMI ELETTRICI			
	Trasformazioni urbanistiche e saturazioni nel tessuto consolidato	Insedimenti di nuovo impianto e saturazioni nel tessuto produttivo	TOTALE	TOTALE
	(kWh/anno)	(kWh/anno)	(kWh/anno)	(MWh/anno)
1 - Poggibonsi	3.768.392	0	3.768.392	3.768
2 - Foci - Lame	54.700	74.348	129.048	129
3 - Drove	44.942	0	44.942	45
4 - Bellavista	0	0	0	0
5 - Pian dei Peschi	17.504	0	17.504	18
6 - Staggia Senese	128.326	0	128.326	128
<b>TOTALE</b>	<b>4.013.864</b>	<b>74.348</b>	<b>4.088.212</b>	<b>4.088</b>

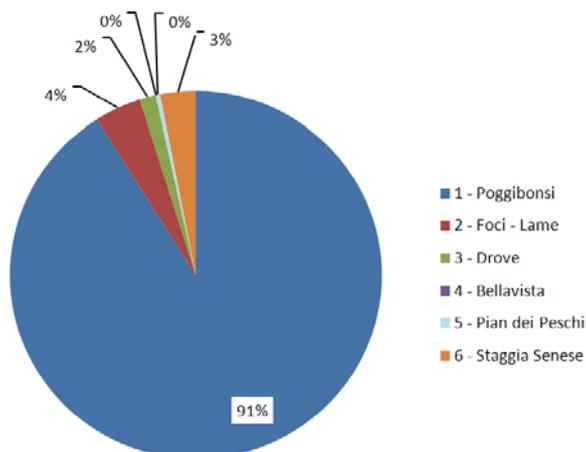
Consumi elettrici complessivi per UTOE:



➤ **Abitanti equivalenti:**

PIANO OPERATIVO			
UTOE	ABITANTI EQUIVALENTI		
	Trasformazioni urbanistiche e saturazioni nel tessuto consolidato	Insedimenti di nuovo impianto e saturazioni nel tessuto produttivo	TOTALE
1 - Poggibonsi	2.654	0	2.654
2 - Foci - Lame	50	68	118
3 - Drove	41	0	41
4 - Bellavista	0	0	0
5 - Pian dei Peschi	11	0	11
6 - Staggia Senese	90	0	90
<b>TOTALE</b>	<b>2.846</b>	<b>68</b>	<b>2.914</b>

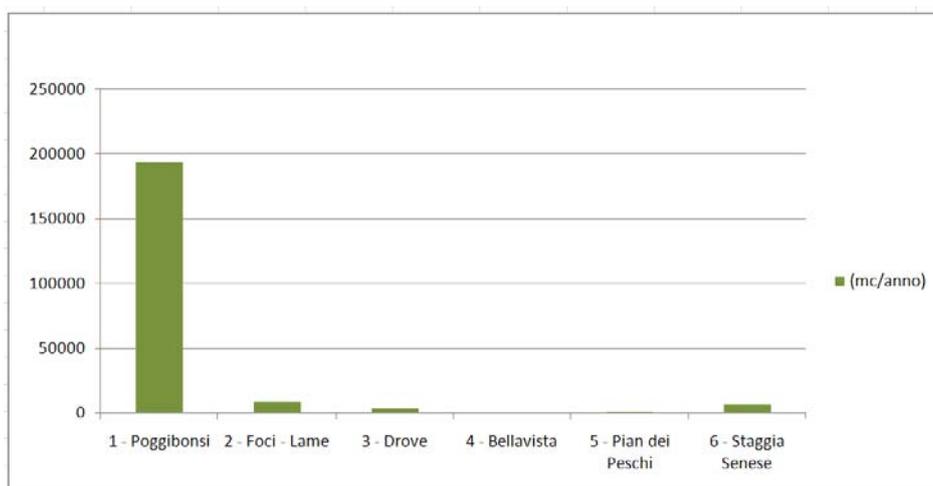
Ripartizione abitanti equivalenti per UTOE:



➤ **Fabbisogno idrico:**

PIANO OPERATIVO				
UTOE	FABBISOGNO IDRICO			
	Trasformazioni urbanistiche e saturazioni nel tessuto consolidato	Insedimenti di nuovo impianto e saturazioni nel tessuto produttivo	TOTALE	TOTALE
	(l/giorno)	(l/giorno)	(l/giorno)	(mc/anno)
1 - Poggibonsi	530.749	0	<b>530.749</b>	<b>193.723</b>
2 - Foci - Lame	10.000	13.592	<b>23.592</b>	<b>8.611</b>
3 - Drove	8.216	0	<b>8.216</b>	<b>2.999</b>
4 - Bellavista	0	0	<b>0</b>	<b>0</b>
5 - Pian dei Peschi	2.286	0	<b>2.286</b>	<b>834</b>
6 - Staggia Senese	18.006	0	<b>18.006</b>	<b>6.572</b>
<b>TOTALE</b>	<b>569.257</b>	<b>13.592</b>	<b>582.849</b>	<b>212.740</b>

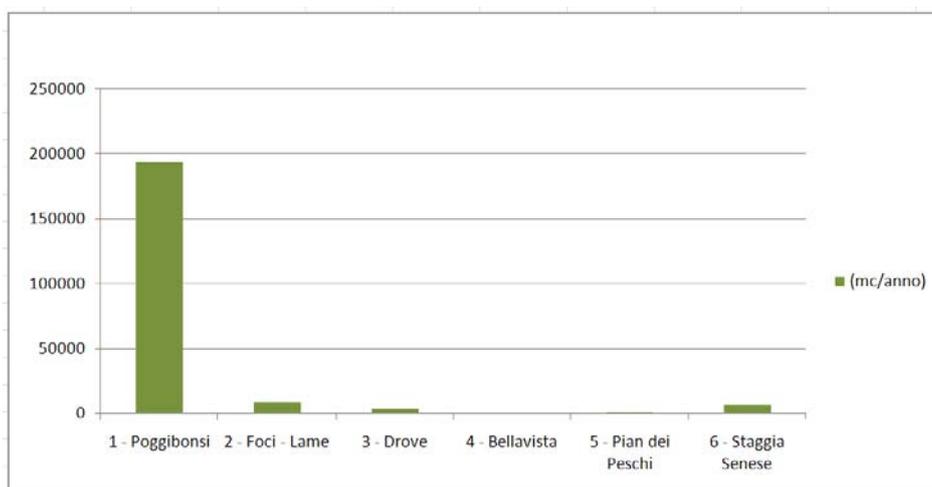
Fabbisogno idrico complessivo per UTOE:



➤ **Afflussi fognari:**

PIANO OPERATIVO				
UTOE	AFFLUSSI FOGNARI			
	Trasformazioni urbanistiche e saturazioni nel tessuto consolidato	Insediamenti di nuovo impianto e saturazioni nel tessuto produttivo	TOTALE	TOTALE
	(l/giorno)	(l/giorno)	(l/giorno)	(mc/anno)
1 - Poggibonsi	530.749	0	<b>530.749</b>	<b>193.723</b>
2 - Foci - Lame	10.000	13.592	<b>23.592</b>	<b>8.611</b>
3 - Drove	8.216	0	<b>8.216</b>	<b>2.999</b>
4 - Bellavista	0	0	<b>0</b>	<b>0</b>
5 - Pian dei Peschi	2.286	0	<b>2.286</b>	<b>834</b>
6 - Staggia Senese	18.006	0	<b>18.006</b>	<b>6.572</b>
<b>TOTALE</b>	<b>569.257</b>	<b>13.592</b>	<b>582.849</b>	<b>212.740</b>

Afflussi fognari complessivi per UTOE:



## 10. MISURE DI MITIGAZIONE E/O DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE

Di seguito vengono indicate, per ogni ambito ambientale, le misure di mitigazione e/o compensazione atte a impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione delle previsioni contenute nella Variante al Piano Strutturale e nel Piano Operativo.

### SISTEMA ARIA

<i>impatto sull'ambiente</i>	<i>misure di mitigazione e/o compensazione</i>
<i>Aumento delle emissioni in atmosfera</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Adottare misure per ridurre il traffico veicolare</li> <li>- Potenziare il trasporto collettivo e incentivarne il suo utilizzo</li> <li>- Promuovere e favorire la mobilità ciclabile e pedonale</li> <li>- Incentivare il miglioramento delle prestazioni energetiche degli edifici</li> <li>- Incentivare la produzione di energia da fonti rinnovabili</li> <li>- Migliorare le dotazioni ambientali delle aree produttive</li> <li>- Disincentivare forme di riscaldamento domestico che utilizzino sistemi di combustione di legna in caminetti aperti e stufe tradizionali</li> <li>- Evitare l'inserimento di impianti con emissioni in atmosfera (ad esempio gli impianti a biomassa) in prossimità delle aree abitate, o quanto meno compensare tali nuove emissioni con la riduzione di altre (come quelle dovute agli impianti termici civili)</li> </ul>

### SISTEMA ACQUA

<i>impatto sull'ambiente</i>	<i>misure di mitigazione e/o compensazione</i>
<i>Aumento dei consumi idrici</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sottoporre le trasformazioni che comportano incrementi dei prelievi idrici alla preventiva verifica della disponibilità della risorsa da parte del gestore; non saranno ammissibili le trasformazioni il cui bilancio complessivo dei consumi idrici comporti il superamento delle disponibilità reperibili o attivabili nel territorio di riferimento, a meno della contemporanea programmazione, a livello comunale o superiore, di altri interventi di trasformazione atti a compensare il maggior consumo idrico preventivato. Pertanto l'opportunità di nuove previsioni edificatorie dovrà essere valutata in base all'effettiva disponibilità idrica, tenendo presente le varie zone di criticità individuate dall'Autorità di Bacino del Fiume Arno. Le ristrutturazioni, i recuperi, le trasformazioni edilizie e le attività similari dovranno essere attentamente valutate in rapporto all'eventuale incremento di approvvigionamento idrico indotto, specie se tali attività fossero previste in zone a ridotta disponibilità idrica.</li> <li>- Imporre obbligatoriamente per tutti gli interventi l'adozione di sistemi di approvvigionamento che consentano di perseguire il massimo risparmio della risorsa ai sensi dell'art. 98 del D. Lgs. 152/06. A tal fine si raccomanda di utilizzare scarichi di water a doppia pulsantiera e, quando possibile, inserire adeguati strumenti per la captazione e il riutilizzo delle acque piovane a fini igienici (per i wc) e irrigui.</li> <li>- Prevedere che la rete antincendio e quella di annaffiamento del verde pubblico siano separate da quella idropotabile.</li> <li>- Prevedere nelle zone di espansione industriale e nelle nuove zone a verde fortemente idroesigenti, la realizzazione di reti duali.</li> <li>- Perseguire la riduzione della quantità di acqua dispersa da tubazioni acquedottistiche, attraverso il rinnovamento e la sostituzione di tutti i tratti affetti dal problema.</li> </ul>
<i>Aumento del carico depurativo</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Concordare col gestore procedure di verifica puntuale dello stato di efficienza della rete fognaria e di risanamento dei tratti affetti da perdite.</li> <li>- Prevedere, nelle zone di nuova urbanizzazione e/o infrastrutturazione, sistemi di fognatura separata, fatto salvo quando vi siano giustificate motivazioni tecniche, economiche e/o ambientali.</li> </ul> <p>Ove le indagini geologiche rilevino punti di vulnerabilità degli acquiferi del sottosuolo si dovranno:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) realizzare fognature e condotte a tenuta;</li> </ol>

	<p>2) impermeabilizzare tutte le vasche interrato tramite doppia guaina impermeabile in modo da evitare sversamenti e contaminazione del suolo e delle acque sotterranee.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- In linea generale devono essere ritenute non ammissibili le trasformazioni che prevedano la realizzazione di insediamenti i cui reflui non siano collettibili alla fognatura pubblica e/o non avviabili a depurazione. Le trasformazioni che prevedano l'allacciamento di nuovi insediamenti alla rete fognaria dovranno essere sottoposte a preventiva verifica della compatibilità del maggior carico indotto alla residua potenzialità del sistema di depurazione esistente.</li> <li>- In caso di insediamenti o zone non serviti da pubblica fognatura, sarà necessario fare ricorso a sistemi di depurazione autonoma anche di tipo naturale e comunque caratterizzati da bassi consumi energetici, ridotta necessità di manutenzione, flessibilità nei confronti di variazioni di carico e elevati rendimenti depurativi, incentivando il ricorso a sistemi che consentano il riutilizzo dei reflui depurati. Il sistema di smaltimento dovrà essere altresì scelto nel rispetto delle condizioni locali di vulnerabilità dei suoli.</li> <li>- Dovrà altresì essere valutata l'eventuale interferenza degli scarichi fuori fognatura con la risorsa idrica superficiale e sotterranea.</li> </ul>
--	--

#### SISTEMA DEL SUOLO

<i>impatto sull'ambiente</i>	<i>misure di mitigazione e/o compensazione</i>
Aumento del consumo di suolo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizzare materiali e superfici permeabili in modo da limitare l'impermeabilizzazione del suolo</li> <li>- Realizzare parcheggi e piazze, siano esse pubbliche o private, con modalità costruttive che permettano l'infiltrazione delle acque nel suolo previa filtratura.</li> <li>- Ispirare la progettazione urbana al concetto di infrastruttura verde: per infrastruttura verde si intende una rete di spazi verdi di alta qualità e con altre caratteristiche ambientali attraverso cui è possibile mantenere o creare elementi paesaggistici, garantendo adeguati servizi di ecosistema. Nell'ambiente urbano, questo significa fornire spazi non impermeabilizzati che colleghino componenti di habitat (svariata vegetazione, stagni e suolo aperto e pulito), oltre a creare reti di habitat e nicchie ecologiche</li> <li>- Avviare campagne di comunicazione sulle funzioni del suolo e gli impatti delle aree di insediamento</li> </ul>
Presenza di aree soggette a bonifica sul territorio comunale	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dare priorità, per quanto possibile, allo svolgimento di procedimenti volti alla caratterizzazione e alla bonifica delle aree soggette.</li> </ul>
Eventuale presenza di aree di recupero contaminate da inquinanti	<ul style="list-style-type: none"> <li>- In caso di recupero di patrimonio edilizio esistente o di riqualificazione di aree dismesse i siti dovranno essere, ove ritenuto necessario, soggetti a preliminari verifiche ambientali, volti ad accertare il grado di eventuale contaminazione di terreni ed acquiferi e a valutare la necessità di interventi di messa in sicurezza o bonifica ambientale.</li> </ul>
<p>In riferimento alla pericolosità geologica, geomorfologica, idraulica e sismica, si raccomanda che, per qualsiasi intervento da realizzarsi sul territorio comunale, siano verificate e rispettate le prescrizioni contenute nel Piano Strutturale e nel Piano Operativo.</p> <p>Per quanto attiene la disciplina inerente l'assetto geomorfologico si raccomanda di verificare e rispettare le prescrizioni imposte dal PAI (Piano Assetto Idrogeologico) Fiume Arno. Per quanto riguarda la disciplina relativa al rischio idraulico si raccomanda di verificare e rispettare le prescrizioni PGRA (Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni).</p>	

## SISTEMA ENERGIA

<i>impatto sull'ambiente</i>	<i>misure di mitigazione e/o compensazione</i>
Aumento dei consumi elettrici	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Subordinare qualunque trasformazione che comporti un incremento dei consumi all'adozione di idonee misure di contenimento sia di carattere gestionale che impiantistico - strutturale.</li> <li>- Utilizzare misure attive e passive di risparmio energetico, al fine di ottimizzare le soluzioni progettuali per ottenere il massimo risparmio di energia per ogni intervento rispetto alle costruzioni tradizionali.</li> <li>- Posizionare, per quanto possibile, i corpi di fabbrica in modo da poter fruire al massimo della luce solare sia per illuminazione dei vani interni che per l'utilizzo fotovoltaico.</li> <li>- Diffondere nella popolazione le conoscenze necessarie per l'installazione di impianti ad energia sostenibile e le pratiche virtuose di risparmio energetico.</li> <li>- Fare in modo che le zone commerciali e produttive tendano verso una propria autonomia energetica e, possibilmente, diventino anche produttrici di risorsa stessa tramite l'uso di tecnologie sostenibili.</li> <li>- Innalzare i livelli di efficienza energetica degli impianti di illuminazione esterna, pubblici e privati.</li> <li>- Incrementare le aree verdi interne ai centri abitati e incentivare l'utilizzo di pavimentazioni fredde riflettenti (<i>cool pavements</i>) in modo da ridurre l'effetto isola di calore.</li> </ul>

## INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO

<i>impatto sull'ambiente</i>	<i>misure di mitigazione e/o compensazione</i>
Esposizione ai campi elettromagnetici	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rispettare i limiti da previsti dalla normativa in relazione alle distanze di sicurezza dagli elettrodotti e dalle Stazioni Radio Base</li> <li>- Prevedere l'eventuale trasferimento in luoghi idonei di elettrodotti o stazioni SRB se in prossimità di abitazioni</li> <li>- Prevedere l'eventuale trasferimento in luoghi idonei delle attività che comportano lunghi tempi d'esposizione ai campi elettromagnetici</li> </ul>

## PRODUZIONE DI RIFIUTI

<i>impatto sull'ambiente</i>	<i>misure di mitigazione e/o compensazione</i>
Aumento della produzione di rifiuti	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Adottare sistemi di conferimento che facilitino la raccolta differenziata e permettano la riduzione dei rifiuti indifferenziati e l'aumento delle percentuali di recupero dei materiali.</li> <li>- Prevedere un progressivo sviluppo di nuove isole ecologiche dedicate alla raccolta differenziata.</li> <li>- Verificare ed eventualmente implementare la strutturazione del servizio di raccolta dei rifiuti urbani e speciali per far fronte ai nuovi carichi previsti.</li> <li>- Sostenere, anche in collaborazione con i gestori dei servizi, azioni e iniziative volte ad aumentare la coscienza e la consapevolezza della popolazione su temi relativi alla produzione di rifiuti, al loro riciclaggio e smaltimento.</li> <li>- Indirizzare le attività produttive, anche attraverso la promozione e l'incentivazione dei sistemi di certificazione ambientale e/o di accordi volontari, all'adozione di tecnologie che riducano la produzione di rifiuti in linea con quanto previsto dal D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., e/o al riciclaggio degli stessi, sia all'interno del ciclo produttivo che mediante conferimento al servizio di raccolta differenziata.</li> <li>- Utilizzare negli uffici pubblici (uffici dell'A.C., Scuole, Servizi, ecc.) materiali derivanti da recupero così come previsto dal Piano Regionale Rifiuti.</li> </ul>
<p>Nell'ambito della progettazione e realizzazione degli interventi di trasformazione dovrà essere valutata la possibilità di separare e reimpiegare in situ i materiali di rifiuto derivanti dalla cantierizzazione edile previa idonea caratterizzazione e trattamento così come previsto dalla normativa vigente (D.Lgs. 152/06 e s.m.i.).</p>	

INQUINAMENTO ACUSTICO

<i>impatto sull'ambiente</i>	<i>misure di mitigazione e/o compensazione</i>
Inquinamento acustico	- Attenersi alle indicazioni del Piano di Classificazione Acustica Comunale - Indirizzare la progettazione verso soluzioni atte a aumentare la qualità acustica delle nuove opere. Si ricorda come la qualità acustica dell'edificato non è data solamente dai requisiti passivi dei fabbricati (isolamento acustico) ma coinvolge anche l'organizzazione dell'edificato, la distribuzione dei volumi fra le diverse destinazioni d'uso, la geometria e la distanza degli edifici rispetto alle principali sorgenti di rumore, ecc..

Si raccomanda inoltre, in fase di implementazione e di attuazione degli interventi di trasformazione previsti, di seguire i criteri progettuali dell'architettura sostenibile nonché i dettami del documento "Linee guida per l'edilizia sostenibile in Toscana".

## 11. ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO

(Fonte dati: ARPAT)

L'attività di monitoraggio ha come finalità principale il misurare l'efficacia degli obiettivi, al fine di proporre eventuali azioni correttive, e permettere quindi ai decisori adeguamenti in tempo reale alle dinamiche di evoluzione del territorio: è pertanto la base informativa necessaria per poter essere in grado di anticipare e governare le trasformazioni, piuttosto che adeguarvisi a posteriori.

Il Decreto Legislativo 4/2008, all'art. 18, conferisce un ruolo rilevante al processo di "valutazione continua":

*"1. Il monitoraggio assicura il controllo sugli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione dei piani e dei programmi approvati e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti e da adottare le opportune misure correttive. Il monitoraggio è effettuato avvalendosi del sistema delle Agenzie ambientali.*

*2. Il piano o programma individua le responsabilità e la sussistenza delle risorse necessarie per la realizzazione e gestione del monitoraggio.*

*3. Delle modalità di svolgimento del monitoraggio, dei risultati e delle eventuali misure correttive adottate ai sensi del comma 1 e' data adeguata informazione attraverso i siti web dell'autorità competente e dell'autorità procedente e delle Agenzie interessate.*

*4. Le informazioni raccolte attraverso il monitoraggio sono tenute in conto nel caso di eventuali modifiche al piano o programma e comunque sempre incluse nel quadro conoscitivo dei successivi atti di pianificazione o programmazione."*

### Gli indicatori e il modello DPSIR

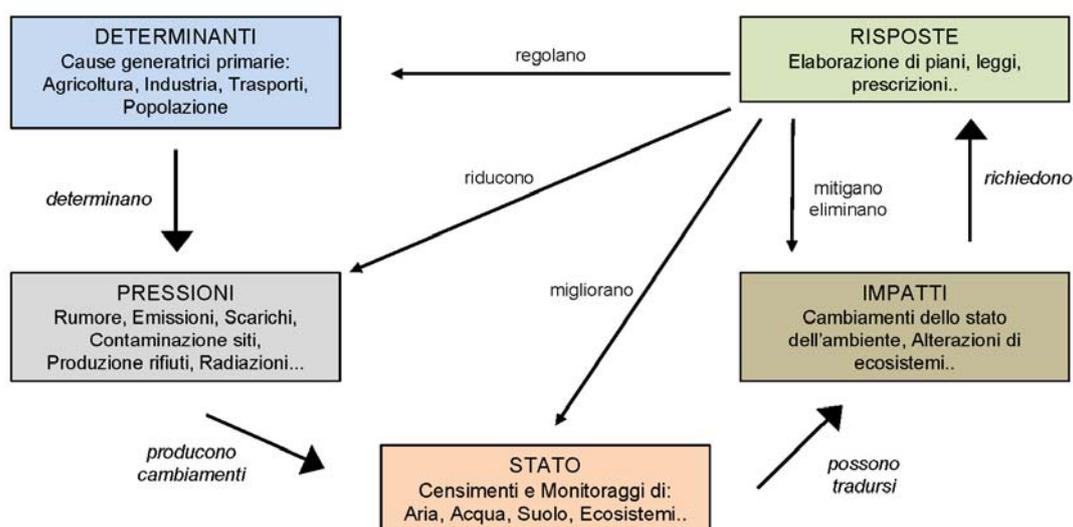
L'indicatore è un parametro o un valore derivato da parametri, avente una stretta relazione con un dato fenomeno, in grado di fornire informazioni sulle caratteristiche dell'evento nella sua globalità, nonostante ne rappresenti solo una parte.

L'Agenzia Europea per l'Ambiente EEA (European Environmental Agency) ha individuato le tre funzioni principali degli indicatori ambientali in relazione ai processi decisionali:

- fornire informazioni sui problemi ambientali per mettere i responsabili nella condizione di valutarne la gravità;
- dare supporto alla definizione delle priorità, attraverso l'identificazione degli elementi chiave di pressione sull'ambiente e allo sviluppo delle politiche di risposta;
- monitorare gli effetti delle politiche di risposta.

La definizione di indicatori ed indici che siano in grado di rappresentare una determinata matrice ambientale, sia nell'ambito di processi di valutazione della matrice stessa, sia come reporting dello stato dell'ambiente, avviene

generalmente attraverso l'utilizzo di schemi in grado di mettere in relazione le pressioni esercitate sulla matrice, lo stato della matrice stessa e le risposte che già ci sono o che sono ipotizzabili per il futuro. Nel caso specifico, lo schema di riferimento è quello DPSIR (Determinanti, Pressioni, Stato, Impatti, Risposte), il quale permette di rappresentare l'insieme degli elementi e delle relazioni che caratterizzano un qualsiasi tema o fenomeno ambientale, mettendolo in relazione con l'insieme delle politiche esercitate verso di esso. Secondo il modello DPSIR gli sviluppi di natura economica e sociale (*Determinanti*) esercitano *Pressioni*, che producono alterazioni sulla qualità e quantità (*Stato*) dell'ambiente e delle risorse naturali; l'alterazione delle condizioni ambientali determina degli *Impatti* sulla salute umana, sugli ecosistemi e sull'economia, che richiedono *Risposte* da parte della società; le azioni di risposta possono avere una ricaduta diretta su qualsiasi elemento del sistema.



(Fonte: Guidelines for data collection and processing - EU state of the environment report 1998-EE)

- *Determinanti* (Driving Forces): azioni in grado di determinare pressioni sull'ambiente sia di origine antropica (comportamenti ed attività umane: popolazione, industria, agricoltura, trasporti, ecc.) che naturale;
- *Pressioni* (Pressure): tutto ciò che tende ad alterare la situazione ambientale (ad esempio emissioni atmosferiche, rumore, campi elettromagnetici, produzione di rifiuti, scarichi industriali, consumo di suolo, costruzione di infrastrutture, deforestazione, incendi boschivi, la produzione dei rifiuti);
- *Stato* (States): descrizione quantitativa e qualitativa (qualità fisica, chimica e biologica) delle risorse ambientali (aria, acque, suoli, ecc.);
- *Impatti* (Impacts): effetti negativi sugli ecosistemi, sulla salute degli uomini e degli animali e sull'economia (per esempio la contaminazione del suolo o l'aumento dell'effetto serra per l'emissione di gas)
- *Risposte* (Responces): risposte ed azioni di governo, attuate per fronteggiare pressioni e problemi manifestati sull'ambiente, programmi, target da raggiungere, ecc.

Gli indicatori da utilizzare devono essere:

- *confrontabili*: i parametri monitorati devono essere confrontabili con quelli reperiti negli anni precedenti;
- *diffusi e standardizzati*: nell'analizzare lo stato di fatto è utile effettuare raffronti con realtà territoriali differenti anche al di fuori della Provincia ed è quindi necessario che un certo numero di indicatori siano scelti tra quelli più diffusi ed utilizzati in ambito nazionale ed europeo;
- *significativi*: l'indicatore deve riuscire a fornire un'indicazione quanto più completa e significativa delle informazioni che si intende monitorare;
- *rappresentativi*: l'indicatore deve rappresentare correttamente l'insieme delle informazioni che si intende monitorare anche se prende in considerazione dei campioni delle realtà esaminate.
- *facilmente misurabili*: la chiarezza e la semplicità nel calcolo o nella misura dell'indicatore è una garanzia della sua continuità temporale anche se può andare a detrimento della raffinatezza dell'informazione fornita.

Il sistema di monitoraggio prevede l'aggiornamento dei dati e la redazione del Report di monitoraggio con una periodicità pari a 2 anni e mezzo. Il Report di monitoraggio verrà elaborato dagli uffici competenti dell'Amministrazione Comunale e dovrà illustrare i risultati della valutazione degli impatti e le eventuali misure correttive da adottare nel caso in cui i valori degli indicatori monitorati dovessero superare le soglie critiche fissate dalle normative di settore.

L'azione di reperimento dati e la loro pubblicazione in internet tramite la redazione del documento di "report" saranno due atti sviluppati da uffici competenti dell'Amministrazione Comunale, nell'ambito delle proprie abilità di controllo della implementazione delle politiche pianificatorie e dei piani di settore.

Di seguito sono riportati gli indicatori per il monitoraggio proposti:

Tipologia indicatori: D = determinante, P = pressione, S = stato, I = impatto, R = risposta

<b>Risorsa</b>	<b>Indicatore</b>	<b>Unità di misura</b>	<b>Fonti</b>
POPOLAZIONE	Popolazione residente (D) <i>Andamento della popolazione residente</i>	n° abitanti / anno	ISTAT  Comune di Poggibonsi  Comune di Siena
	Indice di vecchiaia (S) <i>Rapporto tra popolazione anziana e popolazione giovane</i>	popolazione ≥ 65 anni popolazione ≤ 15 anni	
	Indice di dipendenza (S) <i>Rapporto tra popolazione non attiva e popolazione attiva</i>	popolazione non attiva / popolazione attiva (%)	
	Nuclei familiari (S)	n° nuclei familiari / anno	
	Immigrazione (S) <i>Presenza di immigrati percentuale rispetto alla popolazione residente</i>	n° immigrati / ab. residenti (%)	
	Presenze turistiche (D)	n° arrivi / anno	
n° presenze / anno			
INDUSTRIA	Presenza di attività produttive (D)	n° siti produttivi attivi	Comune di Poggibonsi
		n° aziende sul territorio comunale	
AGRICOLTURA	Presenza di attività agricole (D)	n° aziende sul territorio comunale	
CLIMA	Dati climatici giornalieri e in media mensile (S) <i>Temperatura massima e minima, piovosità, venti</i>	Temperature massime e minime medie mensili (°C)	ARPAT - SIRA
		Piovosità media mensile (mm)	LAMMA
		Ventosità media dell'area (km/h per direzione di vento)	Regione Toscana
		Pressione barometrica (hPa)	
		Umidità relativa (%)	
ARIA	Inquinamento atmosferico (S) <i>Livelli di concentrazione degli inquinanti atmosferici principali (NO2, CO2, PM10, PM2,5)</i>	concentrazioni medie annue (µg/m <sup>3</sup> )	ARPAT - SIRA  IRSE  Regione Toscana

<b>Risorsa</b>	<b>Indicatore</b>	<b>Unità di misura</b>	<b>Fonti</b>
SISTEMA DELLE ACQUE	Qualità delle acque sotterranee (S) <i>Indici dello stato quantitativo, chimico e ambientale</i>	indici di stato	ARPAT - SIRA  Comune di Poggibonsi  Provincia di Siena  Regione Toscana  Acque S.p.A.
	Qualità delle acque superficiali (S) <i>Indici dello stato quantitativo, chimico e ambientale</i>	indici di stato	
	Qualità chimica delle acque ad uso potabile (S)	Classificazione periodica del gestore del servizio	
	Copertura del servizio idrico (S) <i>Percentuale di popolazione servita da acquedotto</i>	n° abitanti serviti / n° abitanti totali (%)	
	Prelievi idrici a fini acquedottistici (P) <i>Metri cubi di acqua prelevata per fonte e per uso</i>	metri cubi / mese	
		metri cubi / anno	
	Consumi idrici (P) <i>Consumi idrici domestici e non domestici (industriali, agricoli, terziari)</i>	metri cubi totali / anno	
		metri cubi / anno / abitante	
	Indice di dispersione idrica (P) <i>Differenza tra l'acqua attinta e quella immessa in rete</i>	mc prelevati / mc forniti (%)	
	Capacità di depurazione (S) <i>% abitanti allacciati agli impianti di depurazione</i>	n° abitanti allacciati / n° abitanti totali (%)	
Copertura del servizio fognario (S) <i>Percentuale di popolazione servita da fognature</i>	n° abitanti serviti / n° abitanti totali (%)		
SISTEMA DEI SUOLI	Siti contaminati (P) <i>Siti dismessi o in via di dismissione soggetti a ripristino ambientale e/o bonifica</i>	n° siti contaminati	ARPAT - SIRA  Comune di Poggibonsi  Regione Toscana
		n° siti in cui è presente attività di caratterizzazione dei suoli e/o bonifica	
	Frane e smottamenti (I)	n° frane e smottamenti di terreno / anno	
		mq di terreno comunale soggetto a fenomeni di instabilità geomorfologica / anno	
	Aree percorsi da incendi (I)	mq di terreno comunale soggetto a incendi / anno	
	Opere di messa in sicurezza (R)	n° interventi di messa in sicurezza pianificati e/o realizzati per ridurre il rischio geomorfologico e idraulico	
	Permeabilizzazione del suolo (P) <i>Realizzazione di superfici non permeabili su suoli non edificati</i>	mq / anno	
Recupero di aree degradate (R) <i>Ristrutturazioni edilizie e urbanistiche, ripristini ambientali</i>	mq / anno		
	n° ristrutturazioni / anno		
SISTEMA ENERGIA	Consumi elettrici (P) <i>Consumo elettrico medio annuale a livello comunale e pro capite</i>	MWh / anno	Comune di Poggibonsi  TERNA  Società distributrici
		MWh / anno / ab.	
	Energia rinnovabile (S) <i>Produzione di energia da fonti rinnovabili</i>	MWh / anno	
	Impianti ad energia rinnovabile a scala comunale (S) <i>Numero impianti pubblici e privati a fonti rinnovabili</i>	n° impianti	
Consumo gas metano (P) <i>Consumo medio annuale a livello comunale e pro capite</i>		mc / anno	
	mc / anno / ab.		

<b>Risorsa</b>	<b>Indicatore</b>	<b>Unità di misura</b>	<b>Fonti</b>
PRODUZIONE E SMALTIMENTO RIFIUTI	Produzione rifiuti urbani (P) <i>Produzione di rifiuti urbani, totali e pro capite</i>	kg / anno / ab. t / anno	ARRR  Comune di Poggibonsi  SEI Toscana S.r.l.
	Produzione rifiuti industriali / speciali (P)	t / anno	
	Produzione rifiuti industriali / speciali pericolosi (P)	t / anno	
	Raccolta differenziata (R) <i>Percentuale di raccolta differenziata sul totale dei rifiuti prodotti</i>	RD / RSU totali (%)	
	Copertura territoriale della raccolta differenziata (R) <i>Percentuale di abitanti serviti dalla raccolta differenziata</i>	abitanti serviti / ab. totali	
	Numero impianti di recupero di rifiuti pericolosi (R)	n° impianti	
	Numero impianti di recupero di rifiuti speciali (R)	n° impianti	
	Numero impianti di recupero di rifiuti urbani (R)	n° impianti	
RISORSE NATURALI	Uso del Suolo (P)	Ha (per tipo di copertura)	ARPAT - SIRA  Comune di Poggibonsi  Provincia di Siena  Regione Toscana
	Disponibilità di verde pubblico (S)	mq	
	Realizzazione infrastrutture mobilità lenta (R)	Km realizzati	
	Rafforzare/realizzare/ripristinare le connessioni ecologiche tra le diverse parti del territorio (R)	Estensione della rete ecologica (km) n° degli interventi di manutenzione sulla vegetazione arborea/arbustiva e sui varchi	
	Istituzione di aree protette (R)	Ha di superficie	
	Implementazione elenco alberi monumentali comunali (R)	n° di nuove segnalazioni	
	Produzione di prodotti agricoli locali di qualità (R)	n° di produzioni tipiche Produzioni coinvolte nella filiera corta	
	Ripristino / manutenzione rete mobilità lenta (R) <i>Ripristino /manutenzione di percorsi ciclo-pedonali</i>	Km di nuova realizzazione Km sottoposti a manutenzione	
INQUINAMENTO ELETTRICO-MAGNETICO	Sorgenti di inquinamento elettromagnetico (S) <i>Presenza di sorgenti per tipologia</i>	n° sorgenti per tipologia	ARPAT - SIRA  Comune di Poggibonsi
	Numero controlli sperimentali e punti di misura radio-tv e srb (R)	n° misurazioni sui territori comunali	
	Numero superamenti dei limiti di legge (R)	n° superamenti sui territori comunali	
	Edifici con rischio elettromagnetico (S) <i>Numero edifici posti in diretta prossimità di elettrodotti o stazioni radio tv e radio base</i>	n° edifici	
INQUINAMENTO ACUSTICO	Superamenti dei limiti assoluti (I)	n° superamenti documentati	ARPAT - SIRA  Comune di Poggibonsi
	Numero lamentele ed esposti di cittadini per causa (S)	n° esposti	
	Ordinanze emesse (R)	n° ordinanze	

Per quanto riguarda il monitoraggio degli aspetti paesistici, si propongono i seguenti indicatori:

<i>Risorsa</i>	<i>Indicatore</i>	<i>Unità di misura</i>	<i>Fonti</i>
PAESAGGIO	Uso del Suolo	Ha (per tipo di copertura / coltura)	Comune di Poggibonsi
	Edifici recuperati e/o restaurati in territorio aperto	n° edifici	
	Edifici incongrui demoliti	n° edifici	
	Viabilità storica e sentieristica	Km recuperati	
	Viabilità pedonale	metri lineari di percorsi pedonali realizzati / recuperati	
	Quantità di spazi pubblici recuperati	metri lineari	
	<i>Riqualificazione degli spazi pubblici nel rispetto dei valori paesaggistici</i>	metri quadri risorse impiegate in euro	