

Sindaco  
**Massimiliano Pescini**  
Assessore Urbanistica ed Edilizia  
**Donatella Viviani**

Gruppo di Lavoro:

Progettazione  
**Architetto Silvia Viviani**

Collaboratori  
**Arch. Annalisa Pirrello**  
**Arch. Lucia Ninno**  
**Ing. Andrea Urbani**

Servizio Urbanistica ed Edilizia  
**Arch. Barbara Ronchi**  
**Arch. Sonia Ciapetti**  
**Arch. Costanza Cacciatori**  
**Arch. Sandra Anichini**

Aspetti Geologici, Idraulici e Idrogeologici  
**Dott. Geol. Simone Fiaschi**  
(Idrogeo Service Srl)  
**Dott. Geol. Alessandro Murratzu**  
(Idrogeo Service Srl)  
**Dott. Geol. Alessio Calvetti**  
(Idrogeo Service Srl)  
**Dott. Geol. Laila Taddei**  
(Idrogeo Service Srl)  
**Ing. Giacomo Gazzini**  
(Hydrogeo Ingegneria per  
l'ambiente e il territorio)

## Variante al Piano Strutturale

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

**VALUTAZIONE AMBIENTALE  
STRATEGICA**

Settembre 2016

**Sintesi non Tecnica**



*Indice*

<i>Premessa</i> .....	2
1. ASPETTI VALUTATIVI CHE ACCOMPAGNANO LA VARIANTE AL PIANO STRUTTURALE .....	4
2. CONTENUTI DEL RAPPORTO AMBIENTALE DELLA VARIANTE AL PIANO STRUTTURALE .....	8
<i>PARTE 1 - VALUTAZIONE STRATEGICA</i> .....	9
3. VALUTAZIONE DI COERENZA INTERNA E DEGLI EFFETTI ATTESI .....	9
4. VALUTAZIONE DI COERENZA ESTERNA.....	15
5. PROCESSO PARTECIPATIVO E DI INFORMAZIONE .....	20
<i>PARTE 2 - ASPETTI AMBIENTALI E PRESSIONI SULLE RISORSE</i> .....	23
6. QUADRO CONOSCITIVO AMBIENTALE.....	23
7. CRITICITA' INDIVIDUATE .....	24
8. OSSERVAZIONI AL RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE PERVENUTE .....	25
9. INDIVIDUAZIONE E VALUTAZIONE QUANTITATIVA DEGLI EFFETTI AMBIENTALI .....	26
10. MISURE DI MITIGAZIONE E DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE .....	35
11. ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO .....	39

## **Premessa**

La Valutazione Ambientale Strategica della Variante al Piano Strutturale del Comune di San Casciano in Val di Pesa 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 Piano Strutturale del Comune di San Casciano in Val di Pesa è stato approvato con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 15 del 16 marzo 2009 (ai sensi dell'art 17 della L.R. 1/2005) ed è stato pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Toscana n. 16 del 22 aprile 2009.

Dalla data di approvazione del PS sia la Regione Toscana che la Provincia di Firenze hanno modificato i rispettivi strumenti di governo del territorio e in particolare:

- ✓ la Provincia di Firenze ha approvato con Deliberazione del Consiglio Provinciale n. 94 del 15 giugno 1998 il proprio PTCP e con Deliberazione del Consiglio Provinciale n. 29 del 20 Febbraio 2012 ha adottato la Variante di adeguamento del PTCP ai sensi della L.R. 1/2005, approvata con Delibera n.1 del 10 Gennaio 2013.
- ✓ il Consiglio Regionale Toscano con Deliberazione n. 37 del 27 marzo 2015, ha approvato (ai sensi dell'articolo 19 della legge regionale 10 novembre 2014, n. 65 Norme per il governo del territorio) l'Atto di integrazione del Piano di Indirizzo Territoriale (PIT) con valenza di Piano paesaggistico regionale (d'ora in poi PIT).
- ✓ La Regione Toscana ha approvato la Legge Regionale n.10 del 12 febbraio 2010 Norme in materia di valutazione ambientale strategica (VAS), di valutazione di impatto ambientale (VIA) e di valutazione di incidenza. Successivamente;
- ✓ nell'ottobre 2011, la Regione ha provveduto anche a modificare i criteri da utilizzare per le indagini geologiche, con il Regolamento di attuazione dell'Art. 62, della legge regionale 3 gennaio 2005, n. 1 (Norme per il governo del territorio), in materia di indagini geologiche (il 53/R).
- ✓ Il Consiglio Regionale, inoltre, ha approvato la nuova Legge regionale n.65 del 10 novembre 2014 Norme per il governo del territorio, che ha abrogato la LR 1/2005.

La Variante al PS, oggetto del Rapporto Ambientale, è finalizzata ad allineare ed aggiornare il PS vigente:

- **Allineamenti specifici a piani sovraordinati**
  - Revisione della carta dei vincoli presenti sul territorio conseguentemente all'approvazione del PIT (Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico) approvato con D.G.R.T. n° 37 del 27/03/2015
  - Individuazione delle aree compromesse e degradate paesaggisticamente ai sensi dell'art.22 del PIT
  - Aggiornare il PS rispetto alla Variante del PTCP approvata con delibera C.P. n° 1 del 10/01/2013

- **Aggiornamenti**

- Aggiornamento della schedatura degli edifici in territorio aperto
- Aggiornamento e verifiche di incremento delle possibilità di sviluppo delle attività commerciali, direzionali e turistico-ricettive nelle Unità Territoriali Omogenee Elementari (UTOE)
- Aggiornamento delle carte delle pericolosità idrogeologiche, idrauliche, sismiche nel rispetto delle nuove normative (PAI - Piano di bacino stralcio Assetto Idrogeologico e PGRA - Piano di Gestione Rischio Alluvione, Regolamento 53/R/2011)

La Variante al PS non ridefinisce o modifica la strategia generale del Piano Strutturale vigente ma, inserisce e specifica obiettivi, adattando il PS alle mutate esigenze del territorio, coerentemente con la programmazione strategica dell'Amministrazione Comunale.

La Variante quindi aggiorna, specifica ed integra i contenuti del PS vigente, fissando obiettivi e dettando criteri ed indirizzi per la loro futura attuazione.

## 1. ASPETTI VALUTATIVI CHE ACCOMPAGNANO LA VARIANTE AL PIANO STRUTTURALE

Per gli aspetti valutativi che accompagnano la Variante allo strumento di pianificazione territoriale oggetto del Rapporto Ambientale, si deve far riferimento a quanto contenuto:

✓ dalla LR 10/2010 e s.m.i. e nello specifico 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 LR 65/2014 e s.m.i. e nello specifico ai seguenti due articoli:

- *art. 14 - Disposizioni generali per la valutazione ambientale strategica degli atti di governo del territorio e delle relative varianti*
- *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 92 alle lettere a) e b) del comma 5 stabilisce 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 Firenze
- Comune di San Casciano in Val di Pesa
- ARPAT Toscana e SIRA (Sistema Informativo Regionale Ambientale della Toscana)
- ARRR
- ISTAT
- Terna
- *Studio idrogeologico idraulico di supporto alla Variante al Piano Strutturale e di adeguamento del Piano di Bacino del Fiume Arno*. Redatto a cura Studio Hydrogeo Ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio;
- *Studio geologico e geomorfologico di supporto alla Variante al Piano Strutturale* redatto a cura di IdroGeo Service srl - Engineering & Consulting
- 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 DELLA VARIANTE AL PIANO STRUTTURALE

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

### 1. la **Valutazione “Strategica”**<sup>1</sup> della Variante, che ha per oggetto:

- verifica di coerenza interna orizzontale e verticale:
  - la verifica di coerenza interna orizzontale esprime giudizi sulla capacità della Variante al PS di perseguire gli obiettivi che si è data secondo criteri di razionalità e trasparenza delle scelte;
  - la verifica di coerenza interna verticale esprime giudizi di coerenza tra gli obiettivi della Variante al PS e quelli del Piano Strutturale;
- 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*;
- verifica di coerenza esterna.

La coerenza esterna accerta il grado di corrispondenza degli obiettivi della Variante al PS 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.

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 alla metodologia di stima degli impatti che le previsioni della Variante al PS potrà presumibilmente provocare.

---

<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 valutazioni delle coerenze e degli effetti rispetto agli ambiti individuati dalla L.R. 65/2014 e sm.i e dalla L.R. 10/2010 e s.m.i

## **PARTE 1 - VALUTAZIONE STRATEGICA**

### **3. VALUTAZIONE DI COERENZA INTERNA E DEGLI EFFETTI ATTESI**

#### **Verifica di coerenza interna orizzontale e analisi degli effetti attesi**

La Variante allinea i contenuti del PS al PIT/PPR ed al PTCP sia al fine di valorizzare, tutelare e perseguire lo sviluppo del territorio, sia per garantire la sicurezza dei luoghi e delle persone (PGRA, PAI) sia in fine per rispondere ad esigenze di sviluppo, maturate nel corso degli ultimi anni, cercando di favorire nuove forme di turismo, di commercio, di accoglienza, di fruizione e di uso del territorio preservando e valorizzando il grande patrimonio paesaggistico, architettonico e culturale che appartiene all'intera collettività di San Casciano in Val di Pesa.

Nello specifico la Variante intende aggiornare il PS ai contenuti del:

- Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico, approvato con D.G.R.T. n° 37 del 27/03/2015 (- Revisione della carta dei vincoli presenti sul territorio; - Individuazione delle aree compromesse e degradate paesaggisticamente ai sensi dell'art.22 del PIT/PPR);
- Variante del Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Firenze, approvata con delibera C.P. n° 1 del 10/01/2013;
- PAI - Piano di bacino stralcio Assetto Idrogeologico;
- PGRA - Piano di Gestione Rischio Alluvione.

Inoltre la Variante contiene l'aggiornamento della schedatura degli edifici in territorio aperto ed introduce modifiche al dimensionamento delle singole UTOE al fine di promuovere, compatibilmente alla conservazione e alla tutela delle risorse territoriali, paesaggistiche e ambientali, lo sviluppo delle potenzialità e delle vocazioni economiche locali.

In modo specifico la Variante affronta e si propone di dare risposta ad alcune questioni ed esigenze di sviluppo ritenute dall'a.c. rilevanti ed urgenti per lo sviluppo economico, culturale e sociale e per la sicurezza ambientale del territorio comunale. Gli "assi"o "macrotemi" che la Variante contiene sono relativi e riguardano:

- ✓ lo sviluppo economico del territorio, compatibile e sostenibile con le risorse ambientali e paesaggistiche. L'obiettivo è di promuovere e di sviluppare un'offerta turistica ricettiva diversificata (dal campeggio e/o camper al turismo sportivo a quello eno-gastronomico per arrivare in fine alla ricettività legata al mondo dei matrimoni) in grado di mettere in moto forme sinergiche di valorizzazione del territorio e che permetta al contempo di preservare il patrimonio culturale, architettonico e paesaggistico.

Il tema dello sport e del tempo libero è inserito nella Variante anche con gli obiettivi di promuovere e sostenere la mobilità lenta in particolare la Variante si prefigge lo scopo di completare alcuni tracciati ciclo pedonali esistenti (anche per garantire la sicurezza dei fruitori) e di integrare ed arricchire la rete di percorsi esistenti. Il potenziamento ed il miglioramento dei tracciati ciclo pedonali si lega conseguentemente e diviene un tutt'uno con la valorizzazione delle strade vicinali, con il recupero di percorsi storici, paesaggistici ed ambientali.

- ✓ il mantenimento ed l'innalzamento del livello e della qualità dei servizi da offrire alla popolazione in particolare alle fasce di popolazione più fragili, creando i presupposti per la creazione di attività di cura e assistenza a persone svantaggiate;
- ✓ la tutela e la valorizzazione dell'importante patrimonio paesaggistico e culturale di San Casciano in Val di Pesa; che trova attuazione nell'aggiornamento degli elaborati cartografici e delle norme con il i contenuti del Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico al fine di individuare correttamente le aree soggette a vincolo e conseguentemente di garantire il rispetto della specifica disciplina. Anche l'attività di individuare le aree compromesse e degradate o quella di aggiornare la schedatura degli edifici sono ovviamente azioni concrete per perseguire gli obiettivi di tutela, conservazione e valorizzazione del Patrimonio.  
  
Legato al presente tema vi è anche la finalità della Variante di individuare, tutelare e promuovere la conoscenza delle emergenze archeologiche presenti sul territorio.
- ✓ la tutela e la salvaguardia idrogeomorfologica del territorio e quindi la sicurezza delle persone che a San Casciano vivono e lavorano e dei beni naturali ed ambientali, ma anche di quelli artificiali e costruiti nel tempo dalla mano dell'uomo. Da qui l'attenzione all'aggiornamento del PS al PAI ed al PRGA.

Dall'analisi e sintesi dei documenti della Variante sono stati sintetizzati e "distillati" gli obiettivi e le azioni della Variante che, ad eccezione dell'obiettivo n. 12 e dell'azione n.12 specificati e dettagliati nel Rapporto, rimangono i medesimi di quelli evidenziati ed analizzati nel Documento di Avvio della VAS.

### **Obiettivi e Azioni**

La Variante persegue i seguenti **obiettivi**:

- O.1 - Promuovere, compatibilmente alla conservazione e alla tutela delle risorse territoriali, paesaggistiche e ambientali, lo sviluppo delle potenzialità e delle vocazioni economiche e di centri di servizi; (dimensionamento UTOE)
- O.2 - Favorire lo sviluppo del sistema turistico; (- dimensionamento UTOE; - reti di fruizione ciclo-pedonale)
- O.3 - Promuovere lo sviluppo della viabilità e della mobilità anche quella lenta e sostenibile; (- reti di fruizione ciclo-pedonale; - modifica previsioni tavola 7)
- O.4 - Favorire lo sviluppo di nuove opportunità economiche compatibili con il territorio come: attività ricettive; piccoli esercizi commerciali; attività di promozione e vendita di prodotti tipici, artigianali tipiche e di interesse storico-culturale, ricreative e del tempo libero, per la motorietà e il benessere collegate alle aziende agricole o alle strutture turistico ricettive; attività di studio e ricerca, di produzione intellettuale e culturale; attività di cura e assistenza a persone svantaggiate; attività veterinarie e/o ad esse collegate; maneggi e pensioni per cavalli; vivaismo; (dimensionamento UTOE)
- O.5 - Allineare il Piano Strutturale ai contenuti del Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico, approvato con D.G.R.T. n° 37 del 27/03/2015; (- Revisione della carta dei vincoli presenti sul territorio; - modifica della TAV 11; - Individuazione delle aree compromesse e degradate paesaggisticamente ai sensi dell'art.22 del PIT/PPR)

- O.6 - Allineare il Piano Strutturale ai contenuti della Variante del Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Firenze, approvata con delibera C.P. n° 1 del 10/01/2013;
- O.7 - Aggiornare il Piano Strutturale con i contenuti del PAI - Piano di bacino stralcio Assetto Idrogeologico
- O.8 - Aggiornare il Piano Strutturale con i contenuti del PGRA - Piano di Gestione Rischio Alluvione
- O.9 - Aggiornare alcuni contenuti del Piano Strutturale per allinearsi alle mutate condizioni dello stato di fatto; (- schedatura degli edifici; - aggiornamento TAV 18)
- O.10 - Ridefinire i criteri per formulare il dimensionamento per allineare il PS ai contenuti della LR 65/2014
- O.11 - Individuazione e valorizzazione delle emergenze archeologiche presenti sul territorio al fine della promozione culturale
- O.12 - Promuovere l'uso di fonti di energia sostenibile (geotermia)

Le **azioni** previste dalla Variante al PS sono:

- A.1 - Verifiche sul dimensionamento ed incremento delle possibilità di sviluppo delle attività commerciali, direzionali, turistico-ricettive e di servizio privato e di assistenza alla persona nelle Unità Territoriali Omogenee Elementari (UTOE). Tra cui le tre seguenti previsioni:
  - centro ippico da localizzare in alternativa nell'UTOE 4 o nell'UTOE 5. (SUL max: 10.600 mq)
  - ampliamento, di un campeggio già previsto dal PS (n. pl 100) da localizzare in alternativa nell'UTOE 1 o nell'UTOE 2 (incremento: n pl: 200, servizi ed attrezzature: 350 mq)
  - area sosta camper per circa 10 piazzole più servizi in località La Botte
- A.2 - Revisione della schedatura degli edifici in territorio aperto (estratto catastale; foto aerea; uso attuale dell'edificio, alterazioni tipologiche/architettoniche/dell'area di pertinenza; giudizio sintetico di valore; documentazione fotografica)
- A.3 - Revisione della carta dei vincoli presenti sul territorio
- A.4 - Individuazione delle aree compromesse e degradate paesaggisticamente ai sensi dell'art.22 del PIT/PPR)
- A.5 - Integrazione e/o sostituzione degli elaborati relativi agli aspetti idrogeologici ed idraulici con i contenuti del PAI- Piano di bacino stralcio Assetto Idrogeologico
- A.6 - Integrazione e/o sostituzione degli elaborati relativi agli aspetti idrogeologici con i contenuti del PGRA- Piano di gestione Rischio alluvione
- A.7 - Adeguamento ed inserimento negli elaborati del PS di alcuni specifici contenuti della Carta dello Statuto, della Monografia del Chianti Fiorentino e del Quadro Conoscitivo del PTCP di Firenze
- A.8 - Individuazione di criteri di compatibilità paesaggistica, ambientale e con le pressioni sulle infrastrutture stradali, che il PO dovrà seguire, per individuare le previsioni puntuali che diano risposte alla nuova domanda di sviluppo economico
- A.9 - Definizione di criteri per qualificare le emergenze archeologiche individuate nel territorio comunale ed elaborazione di uno specifico elaborato cartografico dedicato alle emergenze archeologiche

A.10 - Individuazione di nuovi tracciati ciclo-pedonali e completamento di alcuni tracciati esistenti

A.11 - Aggiornamento e revisione delle previsioni relative alla viabilità (modifica della Tavola 7.1)

A.12 - predisposizione di studi specifici del potenziale geotermico di bassa entalpia

L'Allegato n.1<sup>2</sup> del Rapporto Ambientale contiene lo Schema Logico della Variante al PS che costituisce l'analisi di coerenza interna della Variante stessa; nello schema sono indicati:

- o gli **obiettivi** sintetizzati dall'analisi dei documenti della Variante;
- o le **azioni** individuate dal Pianificatore quali "strumenti" concreti con cui perseguire ed attuare gli obiettivi.
- o 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.

Analizzando i contenuti della Variante sono stati individuati gli effetti che questa potrà produrre sul territorio; i possibili **effetti** sono:

E.1 - Riqualficazione e valorizzazione dei centri abitati e del territorio aperto; (T, P, Pcp)

E.2 - Incremento dei livelli di qualità e di quantità dell'offerta turistico - ricettiva; (A, E, T)

E.3 - Incremento dei livelli di quantità e qualità delle attività commerciali e direzionali; (A, E, T)

E.4 - Incremento dei livelli di quantità e qualità delle attività produttive; (A, E, T)

E.5 - Incremento dei livelli di quantità e qualità dei servizi (sportivi, assistenziali, ecc); (A, T, S, Su)

E.6 - Maggiore sostegno ed incremento delle attività economiche presenti nel territorio; (E)

E.7 - Incremento della funzionalità del sistema della mobilità; (A, E, T)

E.8 - Maggiore sicurezza delle persone e dei beni rispetto a fattori di rischio ambientali; (A, P, E, S, Su)

E.9 - Migliore gestione ed efficacia del Piano Strutturale e quindi più incisiva azione di governo del territorio; (A, P, T, E, S, Pcp, Su)

E.10 - Maggior tutela e qualità delle risorse ambientali; (A, Su)

E.11 - Maggior tutela e valorizzazione delle risorse e dei beni paesaggistici e culturali e delle emergenze archeologiche; (P, Pcp)

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.

---

<sup>2</sup> Allegato n. 1 - Quadro Logico della Variante al Piano Strutturale del Comune di San Casciano in Val di Pesa.

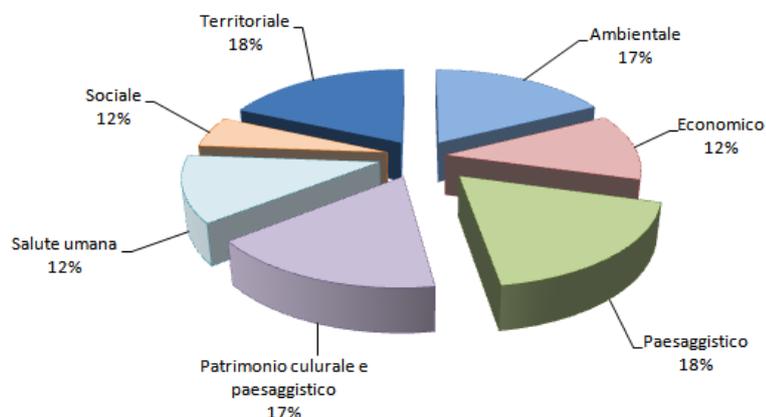
L'analisi valutativa del sistema logico della Variante al PS evidenzia coerenza, intesa come rispetto della linearità della catena *Obiettivi - Azioni - Effetti* dal momento che non si riscontrano interruzioni o anelli mancanti nella filiera pianificatoria proposta.

Tutti gli obiettivi trovano concretizzazione in una o più azioni ed ogni azione è a sua volta coerente con uno o più obiettivi che l'Amministrazione si è posta.

Nell'analisi di coerenza interna, come detto, sono stati individuati gli effetti che si ritiene possano essere prodotti dalla messa in atto dalle azioni della Variante al PS. Gli effetti sono stati classificati secondo i seguenti ambiti: Ambientale, Economico, Patrimonio culturale paesaggistico, Sociale, Salute Umana, Paesaggistico e Territoriale.

Dal quadro logico emerge che gli effetti ricadono per circa il 18% degli effetti ricade nell'ambito paesaggistico e nell'ambito territoriale, il 17% in quello relativo al patrimonio culturale e paesaggistico ed in quello ambientale, il 12% nell'ambito economico e nell'ambito relativo alla salute umana ed in fine il 6% nell'ambito sociale, secondo la tabella e il grafico riportati di seguito.

Effetti		
Ambito	n°	% <sup>3</sup>
Paesaggistico	23	18
Territoriale	23	18
Ambientale	22	17
Patrimonio Culturale e Paesaggistico	21	17
Economico	15	12
Salute umana	15	12
Sociale	7	6
TOT.	126	100%



<sup>3</sup> I valori percentuali riportati nella tabella e nel diagramma sono oggetto di approssimazione.

Sulla base dell'analisi svolta e contenuta nel Rapporto Ambientale, è possibile affermare che a livello strategico, esiste linearità di eventi e coesione nelle scelte organizzative e funzionali, pertanto si ribadisce che il giudizio sulla coerenza interna risulta essere positivo.

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

La verifica di coerenza interna verticale accerta la coerenza tra la Variante al Piano Strutturale ed il Piano Strutturale vigente.

Il Comune di San Casciano in Val di Pesa ha approvato il proprio Piano Strutturale con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 15 del 16/03/2009, pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Toscana n.16 del 22/04/2009.

La verifica è stata svolta sia analizzando gli obiettivi generali del PS che quelli specifici per le varie UTOE.

L'analisi di coerenza interna verticale fa emergere un alto grado di coerenza tra la Variante ed il PS vigente, pur agendo in maniera puntuale su specifici temi relativi al governo del territorio essa dimostra continuità di scelte strategiche e di obiettivi perseguiti.

I suoi temi sostanziali: la tutela del territorio, la sicurezza idrogeologica, lo sviluppo sostenibile e coerente con le specificità del territorio e del paesaggio delle attività economiche sono punti cardine del governo del territorio del PS che vengono, dalla Variante, rimarcati e specificati.

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 dell'aggiornamento con i contenuti del PGRA e del PAI, nei confronti della tutela del territorio e dell'ambiente, del razionale e sostenibile utilizzo delle risorse, della salvaguardia del paesaggio e della sicurezza dei cittadini.

#### 4. VALUTAZIONE DI COERENZA ESTERNA

##### **Piani oggetto di verifica di coerenza esterna**

L'obiettivo della analisi di coerenza esterna è di verificare se esistono delle incoerenze a livello di pianificazione territoriale in grado di ostacolare il processo o il successo del piano, in presenza delle quali si può presentare la necessità di decidere se modificare solo le proprie scelte oppure negoziare affinché tutti gli attori coinvolti in tali criticità, giungano ad accordi in grado di ridurre o annullare il grado di incoerenza.

Sul piano pratico, per compiere la valutazione di coerenza esterna si è reso necessario considerare l'*Ambito sovracomunale*; ci si è chiesti cioè se la Variante al PS fosse in linea con gli indirizzi di governo del territorio di livello superiore.

Si è ritenuto importante verificare la coerenza tra la Variante ed i principali piani regionali e provinciali. Tale tipo di analisi prende il nome di *Coerenza esterna verticale*.

Nel Rapporto è analizzata la coerenza della Variante con i Piani modificati o formati successivamente alla approvazione del PS e di quelli "attinenti" per tematiche alla Variante al PS oggetto di valutazione. La verifica di coerenza della Variante al PS con il Piano Strutturale ha dato esito positivo (vedi l'analisi di coerenza interna orizzontale) pertanto anche la coerenza tra la Variante con i Piani sovraordinati, vigenti al momento dell'approvazione del PS, si può considerare soddisfatta.

I piani utilizzati per l'analisi di coerenza esterna della Variante al PS sono:

1. Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico (PIT/PPR)
2. Programma Regionale di Sviluppo (PRS) 2011-2015
3. Piano Regionale di Sviluppo Economico (PRSE) 2012-2015
4. Piano Ambientale ed Energetico Regionale (PAER)
5. Piano Regionale di Risanamento e Mantenimento della qualità dell'aria (PRRM) 2008-2010
6. Piano Regionale Integrato Infrastrutture e Mobilità (PRIIM)
7. Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Firenze (PTCP)
8. Piano Energetico Ambientale della Provincia di Firenze (PEAP).

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

L'analisi di coerenza esterna della Variante al Piano Strutturale è stata svolta in più fasi:

- la prima, coincidente con l'analisi di coerenza interna della Variante, ha permesso di individuare e definire gli obiettivi della Variante da "confrontare" e di cui verificare la coerenza con il Piano Regionale;
- la seconda fase, finalizzata ad individuare gli obiettivi del PIT con valenza di Piano Paesaggistico, è stata svolta attraverso "distillazioni" successive dei documenti del Piano Regionale; la prima è contenuta nell'Allegato 2 in cui è riportata la sintesi delle strategie generali e di quelle specifiche per l'Ambito 10. Dal prodotto di questa prima analisi, il valutatore ha eseguito una seconda "distillazione" da cui sono emersi gli obiettivi del Piano Regionale utili ai fini dell'analisi di coerenza esterna e riportati nelle tabelle di analisi.

Gli obiettivi del PIT utilizzati per l'analisi di coerenza della Variante al PS sono quelli ritenuti dal valutatore attinenti alle strategie ed alle tematiche della Variante oggetto di VAS; gli aspetti, relativi ad esempio alla mobilità intra e interregionale, alle grandi strutture di vendita ecc. (pur essendo riportate nell'Allegato 2 per completezza di trattazione) non sono utilizzati nella valutazione di coerenza esterna.

L'analisi di coerenza esterna con il PIT con valenza di Piano Paesaggistico è 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 gli obiettivi del piano oggetto di verifica.

Si evidenzia che, essendo una delle finalità principali della Variante l'aggiornamento del contenuti del PS al Piano Regionale, nella tabella di analisi - al fine di rendere maggiormente esplicita il processo di valutazione - è riportato il riferimento all'articolo/i della Disciplina del PS (come integrata e modificata dalla Variante) contenente/i gli obiettivi, le disposizioni o le azioni che danno maggiormente risposta al PIT/PPR.

Le tre 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);
2. l'analisi di coerenza tra gli obiettivi della Variante e gli Indirizzi per le Politiche riportati nella Scheda d'Ambito 10 - *Chianti* al Capitolo 5 - *Indirizzi per le politiche*;
3. l'analisi di coerenza tra gli obiettivi della Variante e gli *Obiettivi di qualità e le direttive* specifiche per l'Ambito 10 di cui al Capitolo 6 - *Disciplina d'uso*.

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 Coerenza della Variante al PS è data sia dalle specifiche integrazioni (alla Disciplina, agli elaborati cartografici, ecc) ed aggiornamenti apportati al Piano Strutturale che dai contenuti del Piano Strutturale vigente; va sottolineato infatti che risultano coerenti con il PIT/PPR sia gli specifici contenuti della Variante che l'insieme spesso non sperabile, costituito dalla Variante al PS e dal PS.

Si evidenzia infine che la Variante al PS inserisce nell'articolo 17. *Disciplina relativa alla tutela del paesaggio*, il comma 2.bis ,in cui si specifica che,

*“Per la tutela del paesaggio, il presente Piano strutturale recepisce la disciplina dei beni paesaggistici del PIT/PPR di cui all'Elaborato 8B e relativi allegati, recante, oltre gli obiettivi e le direttive:*

- *le specifiche prescrizioni d'uso intese ad assicurare la conservazione dei valori espressi dagli immobili e dalle aree di notevole interesse pubblico di cui all'articolo 136 del Codice come formulate nelle relative Schede di cui all'Elaborato 3B e comprensive delle cartografie recanti l'individuazione, delimitazione e rappresentazione degli immobili e delle aree dichiarate di notevole interesse pubblico, ai sensi dell'articolo 143, comma 1, lettera b) del Codice;*
- *le prescrizioni d'uso intese ad assicurare la conservazione dei caratteri distintivi delle aree tutelate per legge ai sensi dell'articolo 142 del Codice, comprensive delle cartografie recanti l'individuazione, delimitazione e rappresentazione delle aree tutelate per legge ai sensi dell'articolo 143, comma 1, lettera c) del Codice.*

La coerenza, pertanto, con quanto contenuto nella Disciplina dei beni paesaggistici è data dal recepimento *in toto* di esse.

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

Dall'analisi di coerenza effettuata emerge un buon grado di coerenza tra la Variante al PS ed il PRS; l'analisi infatti mostra come alcuni obiettivi della Variante vadano nella stessa direzione e strategia di sviluppo del piano regionale e quindi si possano ritenere ad essi coerenti e complementari.

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

Dall'analisi di coerenza effettuata emerge che la Variante al PS è coerente con il PRSE ed in particolare presenta un grado di coerenza "forte" con l'obiettivo specifico dell'Asse III *Turismo, Commercio e Terziario*; la Variante infatti contiene più obiettivi legati allo sviluppo sostenibile delle potenzialità e delle vocazioni economiche del territorio.

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

Dall'analisi di coerenza effettuata emerge coerenza e complementarietà tra gli obiettivi perseguiti dalla Variante al PS e quelli del PAER.

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

Dall'analisi di coerenza tra i due piani emerge che la Variante al PS contribuisce a perseguire gli obiettivi del Piano Regionale; si evidenzia che alcuni obiettivi del PRRM non sono confrontabili con i contenuti della Variante perché specifici per piani di settore.

I contenuti e le scelte della Variante al PS sono coerenti con quelli del PRRM perché, pur affrontando in maniera più generale la tutela delle risorse ambientali, apportano comunque un contributo al perseguimento degli obiettivi del PRRM.

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

La verifica di coerenza esterna della Variante al PS è stata effettuata solo con gli obiettivi a cui la Variante può dare risposta e che risultano quindi confrontabili con i suoi obiettivi; alcuni obiettivi del PRIIM infatti sono indirizzati ad altri piani regionali o a specifici piani di settore.

Dall'analisi di coerenza tra i due piani emerge che la Variante ha un buon grado di coerenza con il Piano Regionale; si evidenzia che alcuni obiettivi del PRIIM non sono confrontabili con la Variante perché specifici per piani di settore.

La Variante al PS per quanto di sua competenza, risulta apportare un contributo al perseguimento degli obiettivi del Piano regionale relativi allo sviluppo della mobilità sostenibile e quindi risulta essere ad esso coerente e complementare.

### **Variante al Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Firenze (PTCP)**

La Provincia di Firenze ha approvato con Deliberazione del Consiglio Provinciale n.94 del 15 giugno 1998 il proprio PTCP, in seguito, con Deliberazione del Consiglio Provinciale n.29 del 20 febbraio 2012 ha adottato la Variante di adeguamento del PTCP ai sensi della L.R. 1/2005 ed in fine con Delibera n.1 del 10 Gennaio 2013 ha approvato la Variante al PTCP.

La verifica di coerenza effettuata tra la Variante al PS e la Variante di adeguamento del PTCP, è strutturata in due sezioni:

- la prima avente per oggetto le strategie generali e le azioni generali della Variante al PTCP;
- la seconda avente per oggetto i contenuti specifici della Monografia del *Sistema Territoriale Chianti Fiorentino* in cui ricade il territorio del Comune di San Casciano in Val di Pesa.

Dalle tabelle di coerenze elaborate emerge coerenza tra la Variante al PS, gli obiettivi del PTCP e le politiche e gli indirizzi specifici del *Sistema Territoriale Chianti Fiorentino*.

La Variante al PS ha tra le sue finalità quella di adeguare i contenuti del PS a quelli del PTCP; la Variante ha inserito negli elaborati del PS elementi statuari del PTCP ossia le invarianti strutturali.

In sede di elaborazione di Variante, oltre ad essere integrate e modificate le Norme, è stato predisposto uno specifico elaborato cartografico Tav. 12. (tav. 12.a, Tav. 12.b, Tav. 12c, Tav.12d) in cui è riportata la Lettura di sintesi del PTCP e della Carta del Chianti.

Dall'analisi degli elaborati della Variante al PS e dalla verifica di coerenza esterna, esplicitata nelle tabelle sopra riportate, risulta che la Variante al PS è coerente con il PTCP e che questa recepisce e fa suoi i contenuti del Piano sovraordinato.

### **Piano Energetico Ambientale della Provincia di Firenze (PEAP)**

Dall'analisi di coerenza effettuata emerge coerenza e complementarietà tra gli obiettivi perseguiti dalla Variante al PS e quelli del PEAP.

## 5. PROCESSO PARTECIPATIVO E DI INFORMAZIONE

Il Comune di San Casciano in Val di Pesa, al fine di garantire l'informazione e la partecipazione dei cittadini alla formazione della Variante al PS, ha svolto uno specifico percorso partecipativo e prodotto documenti che illustrano i contenuti e le finalità della Variante.

Sul sito del Comune è stata predisposta una specifica pagina in cui trovare le informazioni relative agli incontri di partecipazione (<http://www.sancascianovp.net/ambiente-e-territorio/item/2566-piano-strutturale-variante-partecipazione>).

www.sancascianovp.net/ambiente-e-territorio/item/2566-piano-strutturale-variante-partecipazione

Comune di **San Casciano in Val di Pesa**

HOME MAPPA DEL SITO VISITARE IL COMUNE ACCESSIBILITÀ CONTATTI

Cerca nel sito...

**IL COMUNE**

- Organi Istituzionali
- Organi istituzionali precedenti legislature
- Città Metropolitana di Firenze
- Stemma e Gonfalone
- Struttura Organizzativa
- Statuto
- Regolamenti (Elenco per materia)
- Regolamenti (Elenco generale)
- Bilancio preventivo e consuntivo
- Archivio storico
- Dati Fiscali
- Società partecipate
- Comitati, cooperazione decentrata e pace

**AMMINISTRAZIONE TRASPARENTE**

- Amministrazione Trasparente

**ATTI E DOCUMENTI**

- Accesso agli atti
- Accesso civico
- Accordi
- Autorizzazioni e Concessioni
- Autorizzazioni e Permessi - Edilizia
- Bandi di gara e contratti
- Bandi e avvisi
- Concorsi
- Commissione Paesaggistica
- Contributi - Sovvenzioni
- Delibere Consiglio e Giunta
- Determinazioni
- Scelta contraente affidamento lavori, forniture e servizi
- Ordinanze

**SERVIZI ONLINE**

- Albo Pretorio on-line
- Albo Pretorio Unione Comunale del Chianti Fiorentino on-line
- Consultazione pratiche edilizie
- Diritto di Interpello
- Modulistica (Elenco per materia)
- Modulistica (Elenco generale)
- Suggerimenti e reclami
- Sportello Unico Attività Produttive

**COMUNICARE**

- Bilancio partecipativo
- Comunicati Stampa
- Elenco siti tematici
- Note Legali
- Notiziario Comunale

### Piano Strutturale - Variante - PARTECIPAZIONE

Stampa | Email

Nel mese di **gennaio** e **febbraio** 2016, verranno programmati degli incontri con la cittadinanza al fine di:

- far conoscere, attraverso i nuovi dati, quali sono i vincoli e le pericolosità del territorio;
- chiedere, attraverso la partecipazione, contributi per la formazione del piano stesso che possano essere utili allo sviluppo del sistema turistico (viabilità, ciclabili, pedonali, ecc.) ed allo sviluppo di nuove opportunità economiche compatibili con il territorio, come ad esempio:
  - attività ricettive
  - piccoli esercizi commerciali
  - attività di promozione e vendita di prodotti tipici ed attività artigianali tipiche e di interesse storico-culturale
  - attività ricreative e del tempo libero
  - strutture per la motorietà ed il benessere collegate alle aziende agricole o alle strutture turistico ricettive
  - attività di studio e ricerca, di produzione intellettuale e culturale
  - attività di cura ed assistenza a persone svantaggiate
  - attività veterinarie e/o ad esse collegate
  - maneggi e pensioni per cavalli
  - vivaismo

**Date degli incontri di partecipazione**

**Date degli incontri di partecipazione**

- INCONTRI per i TECNICI** indirizzati specificamente ai tecnici ma anche a chi vuol partecipare
  - Giovedì 3 dicembre 2015 ore. 17.30, Biblioteca Comunale, via Roma 37 San Casciano V.P.
  - Giovedì 17 dicembre 2015 ore. 17.30, Biblioteca Comunale, via Roma 37 San Casciano V.P.
- INCONTRI per i CITTADINI** per divulgare e spiegare i contenuti del PS e ricevere suggerimenti:
  - Giovedì 14 gennaio 2016 ore. 21.00, Centro Culturale "G. Lorenzini" Vittorio Veneto, Mt. cotale
  - Giovedì 21 gennaio 2016 ore. 21.00, Biblioteca Comunale, via Roma 37 San Casciano V.P.
  - Giovedì 11 febbraio 2016 ore. 21.00, Centro Socio-Culturale, via Napoli 31, Ca. Ribala

**Contatti**

Per domande o suggerimenti sul Piano Strutturale, scrivi a [partecipare@comune.san-casciano-val-di-pesa.fi.it](mailto:partecipare@comune.san-casciano-val-di-pesa.fi.it)

Resp. Servizio Urbanistica ed Edilizia - Arch. Barbara Ronchi - tel. 055 8256337

Garante dell'Informazione - Claudia Pratesi - tel. 055 8256220

Twitter | LinkedIn | Facebook | Google+

**Incontri indirizzati specificatamente ai tecnici:**

- Giovedì 3 dicembre 2015, ore 17:30, Biblioteca Comunale,
- Giovedì 17 dicembre 2015, ore 17:30, Biblioteca Comunale

**Incontri per i cittadini:**

- Giovedì 14 gennaio 2016, ore 21:00, Centro Culturale "G. Lotti"
- Giovedì 21 gennaio 2016, ore 21:00, Biblioteca Comunale
- Giovedì 11 febbraio 2016, ore 21:00, Centro Socio-Culturale

Il percorso partecipativo ha perseguito due principali obiettivi:

- 1. far conoscere quali sono i nuovi vincoli e le nuove pericolosità del territorio;**
- 2. ottenere contributi utili allo sviluppo del sistema turistico (reti di fruizione ciclo-pedonali) e allo sviluppo di nuove opportunità economiche compatibili con il territorio.**

In particolare il punto 2 si riferisce a:

- attività ricettive
- piccoli esercizi commerciali
- attività di promozione e vendita di prodotti tipici, artigianali tipiche e di interesse storico-culturale, ricreative e del tempo libero, per la motorietà e il benessere collegate alle aziende agricole o alle strutture turistico ricettive
- attività di studio e ricerca, di produzione intellettuale e culturale
- attività di cura e assistenza a persone svantaggiate
- attività veterinarie e/o ad esse collegate
- maneggi e pensioni per cavalli
- vivaismo.

Nel mese di Giugno 2016 si è svolta la seconda fase della partecipazione finalizzata all'individuazione condivisa di possibili sentieri di escursionismo pedestre. Sono stati svolti due incontri pubblici. Il primo di introduzione e discussione della tematica si è svolto il 23 Giugno al centro socio culturale di Cerbaia. Il secondo, durante il quale sono stati individuati su carta dai partecipanti i possibili percorsi, si è svolto il 30 Giugno presso la biblioteca comunale di San Casciano V.Pesa.

Il risultato di questa attività costituisce la base per la redazione della tavola *n. 7.1 Viabilità - Percorsi escursionistici* contenuta nella Variante 2016 al PS.

## SENTIERI DI DOMANI

### PERCORSO DI PARTECIPAZIONE PER DEFINIRE UNA CARTA DI SENTIERI ESCURSIONISTICI



#### FASE 1 - LO SCENARIO

- Presentazione del percorso partecipativo
- Sentieri: caratteristiche e prospettive
- Gruppi di discussione
- Conclusioni

#### DOVE E QUANDO

23 giugno 2016 - ore 21:00  
Centro socio-culturale  
Via Napoli, 31  
Cerbaia in Val di Pesa

#### FASE 2 - LA PROGETTAZIONE

- Riassunto della fase 1
- Mappatura dei possibili sentieri lavorando in piccoli gruppi
- Conclusioni

#### DOVE E QUANDO

30 giugno 2016 - ore 21:00  
Biblioteca Comunale  
via Roma, 37  
San Casciano in Val di Pesa

#### FASE 3 - GLI ESITI

Gli itinerari proposti verranno valutati dai tecnici del Comune che sceglieranno quelli più indicati da sviluppare, sulla base dei criteri definiti insieme nel corso della fase 1.

Gli esiti del percorso di partecipazione saranno riassunti in un dossier finale e condivisi con i partecipanti.

#### COME PARTECIPARE

Per INFO e ISCRIZIONI agli incontri, contattare *Allegra Guardì, organizzatrice del percorso partecipativo*:

partecipare@comune.san-casciano-val-di-pesa.fi.it  
055 82 56 351 (mar-mer-ven 8.30-14.00  
e giov 14.30-18.30)

L'IMPORTANTE È PARTECIPARE!  
È IN CARICO LA VARIANTE AL PIANO STRUTTURALE

CONDIVIDI LE TUE IDEE  
E SELEZIONA IL TERRITORIO PIÙ BUONO



WWW.SANCASCIANOVP.NET  
PARTECIPARE@COMUNE.SAN-CASCIANO-VAL-DI-PESA.FI.IT

## **PARTE 2 - ASPETTI AMBIENTALI E PRESSIONI SULLE RISORSE**

### **6. QUADRO CONOSCITIVO AMBIENTALE**

L'azione di valutazione degli effetti delle azioni proposte dalle Varianti 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:

#### **6. CARATTERISTICHE E DINAMICHE DEL TERRITORIO COMUNALE**

- 6.1 Il territorio comunale
- 6.2 Aspetti demografici
- 6.3 Turismo
- 6.4 Attività produttive

#### **7. ASPETTI AMBIENTALI**

- 7.1 Sistema aria
- 7.2 Sistema delle acque
- 7.3 Sistema del suolo
- 7.4 Sistema energia
- 7.5 Campi elettromagnetici
- 7.6 Produzione e smaltimento rifiuti
- 7.7 Piano di classificazione acustica comunale
- 7.8 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.

## 7. CRITICITA' INDIVIDUATE

Dall'analisi effettuata emergono le seguenti criticità:

Aspetti ambientali	Criticità
<i>Sistema delle acque</i>	- Alcune frazioni non sono servite dal servizio di depurazione (Si evidenzia che è stata autorizzata dalla Provincia di Firenze con atto dirigenziale n. 98 del 13/01/2015 la realizzazione in località Ponterotto di un sistema di depurazione a servizio del Capoluogo)
<i>Sistema dei suoli</i>	<i>Si rimanda alle indagini svolte da IdroGeo Service srl e da Hydrogeo, per specifiche su eventuali criticità geologiche ed idrauliche</i> - Presenza di 10 siti interessati da procedimento di Bonifica (di cui 7 in fase attiva)
<i>Campi Elettromagnetici</i>	- Presenza di elettrodotti ad alta tensione (132 kV)

Gli altri aspetti ambientali non risultano interessati dalla presenza di particolari criticità.

Per quanto riguarda le previsioni oggetto di Variante, si può affermare come esse risultino sostenibili per il territorio del Comune di San Casciano in Val di Pesa.

Nella successiva fase di pianificazione urbanistica comunale, in cui verranno localizzate e quantificate nel dettaglio le previsioni, sarà possibile effettuare uno specifico approfondimento riguardo gli aspetti ambientali, che al momento non è possibile effettuare data la natura stessa del PS. Il PS infatti individua un plafond di quantità massime per destinazione a cui poi le successive fasi di pianificazione attingeranno scegliendo la localizzazione e normando gli interventi tenendo conto di effetti ambientali e paesaggistici puntuali.

Le “nuove previsioni” contenute nella Variante al Piano Strutturale, da intendersi come numero ipotetico contenuto nelle tabelle del dimensionamento, determineranno comunque, per loro natura, un incremento delle pressioni sulle risorse. Nello specifico capitolo “Misure di mitigazione e di compensazione ambientale” saranno indicate le misure per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi sull'ambiente.

## 8. OSSERVAZIONI AL RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE PERVENUTE

Durante la fase preliminare di VAS sono pervenuti all'Amministrazione Comunale i seguenti contributi.

- ✓ Regione Toscana:
  - Direzione Generale Ambiente ed Energia - Settore "VIA - VAS - OPERE PUBBLICHE DI INTERESSE STRATEGICO";
  - Direzione Generale Urbanistica e Politiche Abitative - Settore Pianificazione del Territorio;
  - Direzione Urbanistica e Politiche Abitative - Settore Tutela, riqualificazione e valorizzazione del paesaggio;
  
- ✓ Città Metropolitana di Firenze Direzione Generale
- ✓ Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo. Soprintendenza Archeologica della Toscana Firenze
- ✓ ARPAT Agenzia Regionale per la protezione ambientale della Toscana
- ✓ Terna
- ✓ SST Azienda USL Toscana centro. Gruppo Operativo SUAP.

Il Rapporto Ambientale tiene conto delle indicazioni e dei suggerimenti contenuti nei contributi pervenuti in fase di avvio di VAS.

## 9. INDIVIDUAZIONE E VALUTAZIONE QUANTITATIVA DEGLI EFFETTI AMBIENTALI

Il dimensionamento dato dalla Variante al Piano Strutturale 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 i 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.

Il carico massimo teorico che il territorio dovrà sopportare a seguito della realizzazione di tutte le previsioni deriva quindi dai nuovi dimensionamenti indicati nella Variante al Piano Strutturale.

Nelle tabelle seguenti è riportato il dimensionamento suddiviso per UTOE oggetto della Variante al Piano Strutturale.

<b>UTOE 1 - SISTEMA COLLINARE ANTROPIZZATO</b>				
Funzioni	Dimensionamento P.S. 2009 *	SUL residua	Nuova SUL interna al territorio urbanizzato per nuova costruzione, ristrutturazione urbanistica da VAR PS 2016	TOTALE
Residenziale	13.262	1.687	0	1.687
Industriale - artigianale - commercio all'ingrosso e depositi	194.000	138.400	0	138.400
Commercio e medie strutture di vendita	0	0	2.000	2.000
Turistico ricettiva	5.000	4.000	0	4.000
Direzionale compreso att. private di servizio	0	0	2.000	2.000

\* Previsioni comprensive del residuo di PRG confermato e della previsione del PS

<b>UTOE 2 - DORSALE DI CRINALE PRINCIPALE</b>				
Funzioni	Dimensionamento P.S. 2009 *	SUL residua	Nuova SUL interna al territorio urbanizzato per nuova costruzione, ristrutturazione urbanistica da VAR PS 2016	TOTALE
Residenziale	26.034	459	0	459
Industriale - artigianale - commercio all'ingrosso e depositi	22.820	15.477	1.000	16.477
Commercio e medie strutture di vendita	400	26	1.000	1.026
Turistico ricettiva	15.000	12.525	0	12.525
Direzionale compreso att. private di servizio	6.300	171	1.000	1.171

\* Previsioni comprensive del residuo di PRG confermato e della previsione del PS

<b>UTOE 3 - COLLINE DI MONTEFIRIDOLFI E CAMPOLI</b>				
Funzioni	Dimensionamento P.S. 2009 *	SUL residua	Nuova SUL interna al territorio urbanizzato per nuova costruzione, ristrutturazione urbanistica da VAR PS 2016	TOTALE
Residenziale	3.530	2.058	0	2.058
Industriale - artigianale - commercio all'ingrosso e depositi	0	0	1.000	1.000
Commercio e medie strutture di vendita	0	0	1.000	1.000
Turistico ricettiva	2.000	1.000	1.000	2.000
Direzionale compreso att. private di servizio	100	100	500	600

\* Previsioni comprensive del residuo di PRG confermato e della previsione del PS

<b>UTOE 4 - FONDOVALLE DELLA PESA</b>				
Funzioni	Dimensionamento P.S. 2009 *	SUL residua	Nuova SUL interna al territorio urbanizzato per nuova costruzione, ristrutturazione urbanistica da VAR PS 2016	TOTALE
Residenziale	18.492	11.739	0	11.739
Industriale - artigianale - commercio all'ingrosso e depositi	76.200	33.743	0	33.743
Commercio e medie strutture di vendita	1.500	613	1.000	1.613
Turistico ricettiva	3.700	3.700	0	3.700
Direzionale compreso att. private di servizio	200	85	1.000	1.085

\* Previsioni comprensive del residuo di PRG confermato e della previsione del PS

<b>UTOE 5 - VERSANTE DI SAN PANCRAZIO</b>				
Funzioni	Dimensionamento P.S. 2009 *	SUL residua	Nuova SUL interna al territorio urbanizzato per nuova costruzione, ristrutturazione urbanistica da VAR PS 2016	TOTALE
Residenziale	4.000	955	0	955
Industriale - artigianale - commercio all'ingrosso e depositi	0	0	1.000	1.000
Commercio e medie strutture di vendita	0	0	250	250
Turistico ricettiva	0	0	1.000	1.000
Direzionale compreso att. private di servizio	0	0	1.000	1.000

\* Previsioni comprensive del residuo di PRG confermato e della previsione del PS

Il presente Piano Strutturale ammette la trasformazione di suolo non urbanizzato per un intervento, che il Piano Operativo dovrà localizzare in alternativa nella UTOE n. 1 o nella UTOE n. 3, nel rispetto delle condizioni statutarie del Piano Strutturale medesimo e di quanto stabilito da apposita conferenza di copianificazione del 5/8/2016, come di seguito definito: *“realizzazione con ampliamento, di un campeggio, già previsto dal P.S. vigente, con una localizzazione alternativa tra le UTOE 1 (Sistema collinare antropizzato) o UTOE 3 (Montefiridolfi e Campoli). E' ammesso un incremento del dimensionamento già previsto da 100 posti letto, con servizi e attrezzature comuni per circa 350 mq. SUL, fino a 250/300 posti letto”*.

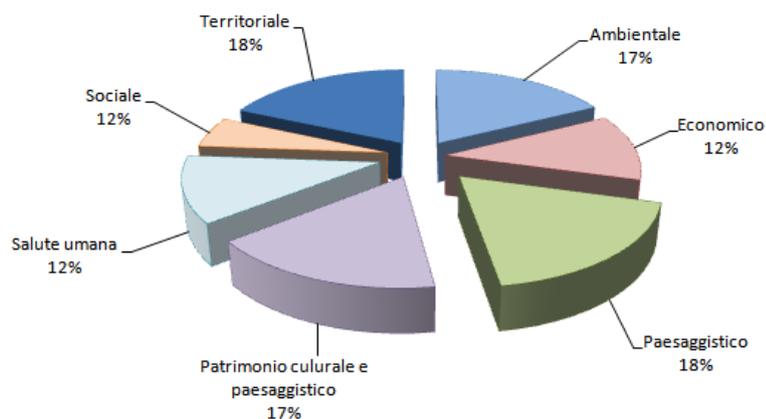
## Individuazione della tipologia degli effetti

Nell'ambito dell'analisi di coerenza interna, (vedi capitolo 3 del Rapporto Ambientale) sono stati individuati gli effetti che si ritiene possano essere prodotti dalla messa in atto dalle azioni della Variante al PS.

Gli effetti sono stati classificati secondo i seguenti ambiti: Ambientale, Economico, Patrimonio culturale paesaggistico, Sociale, Salute Umana, Paesaggistico e Territoriale.

Dal quadro logico emerge che gli effetti ricadono per circa il 18% degli effetti ricade nell'ambito paesaggistico e nell'ambito territoriale, il 17% in quello relativo al patrimonio culturale e paesaggistico ed in quello ambientale, il 12% nell'ambito economico e nell'ambito relativo alla salute umana ed in fine il 6% nell'ambito sociale, secondo la tabella e il grafico riportati di seguito.

Effetti		
Ambito	n°	% <sup>4</sup>
Paesaggistico	23	18
Territoriale	23	18
Ambientale	22	17
Patrimonio Culturale e Paesaggistico	21	17
Economico	15	12
Salute umana	15	12
Sociale	7	6
TOT.	126	100%



<sup>4</sup> I valori percentuali riportati nella tabella e nel diagramma sono oggetto di approssimazione.

## Individuazione quantitativa degli effetti ambientali

A fini di semplificazione, si è provveduto a stimare gli impatti sulle risorse nella situazione di massimo carico, considerando cioè il momento in cui vi è teoricamente massima presenza di abitanti e occupanti dei posti letto.

Si precisa che la stima è stata effettuata solo nel caso di superfici con destinazione residenziale e turistica, in quanto tecnicamente simili tra loro e di conseguenza più facilmente stimabili sotto il profilo delle risorse utilizzate. Dal momento che volumetrie con destinazioni diverse da quelle residenziali e turistico/ricettive 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.

Le costanti ambientali considerate dalla stima sono le seguenti:

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

La metodologia di calcolo per le previsioni a destinazione residenziale e turistico-ricettiva sarà la seguente:

- *Abitanti insediabili*: per funzioni residenziali e turistico/ricettive (dimensionamento in mq di SUL) la stima del numero degli abitanti insediabili verrà eseguita nella misura di 1 abitante ogni 25 mq; per le funzioni turistico-ricettive (dimensionamento in posti letto) verrà considerato che 1 posto letto equivale a un abitante insediabile.
- *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 San Casciano in Val di Pesa verrà considerata una produzione pro-capite pari a 439,19 kg/ab/anno.
- *Fornitura elettrica*: considerando che nel 2013 nel Comune di San Casciano in Val di Pesa il consumo annuo di energia elettrica a fini domestici è stato di 19.707 Mwh, così come indicato nella "Dichiarazione Ambientale EMAS 2014-2017", poiché in tale anno la popolazione residente era pari a 17.277 abitanti (fonte ISTAT), si può teorizzare un fabbisogno annuale pari a 1140 Kwh/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 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 a 200 lt / A.E. / giorno.

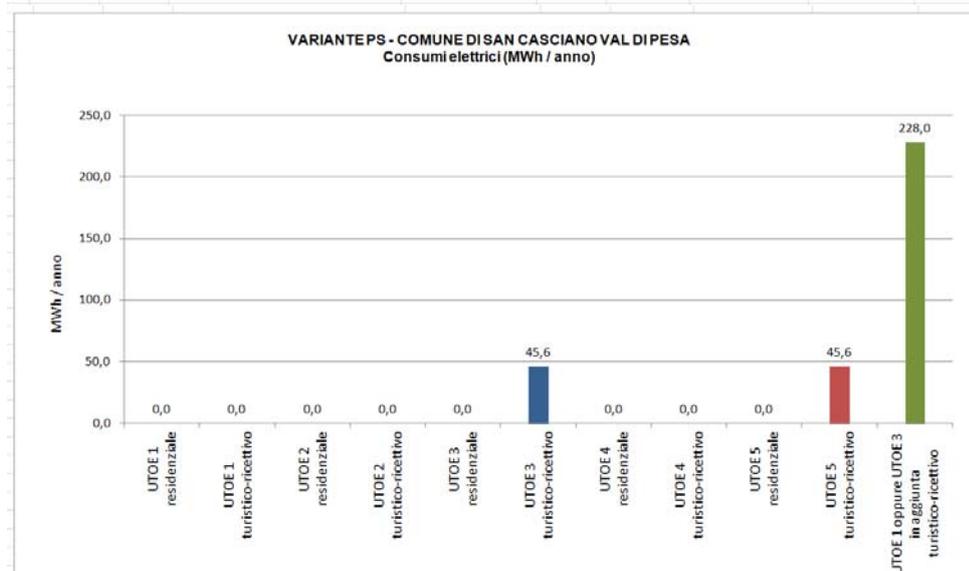
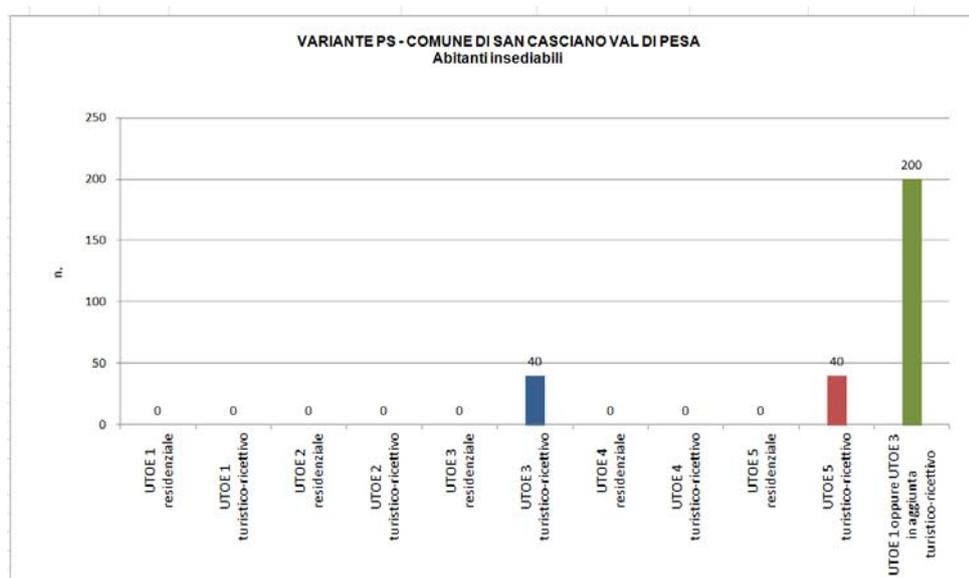
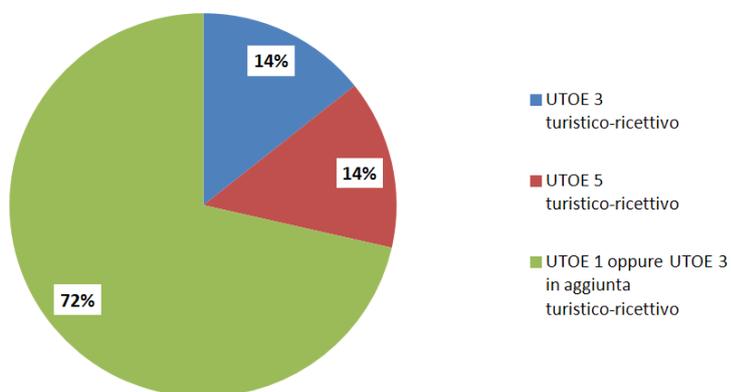
La stima degli impatti derivante dalle nuove destinazioni residenziali e turistiche è stata effettuata attraverso l'utilizzo delle tecniche sopra esposte.

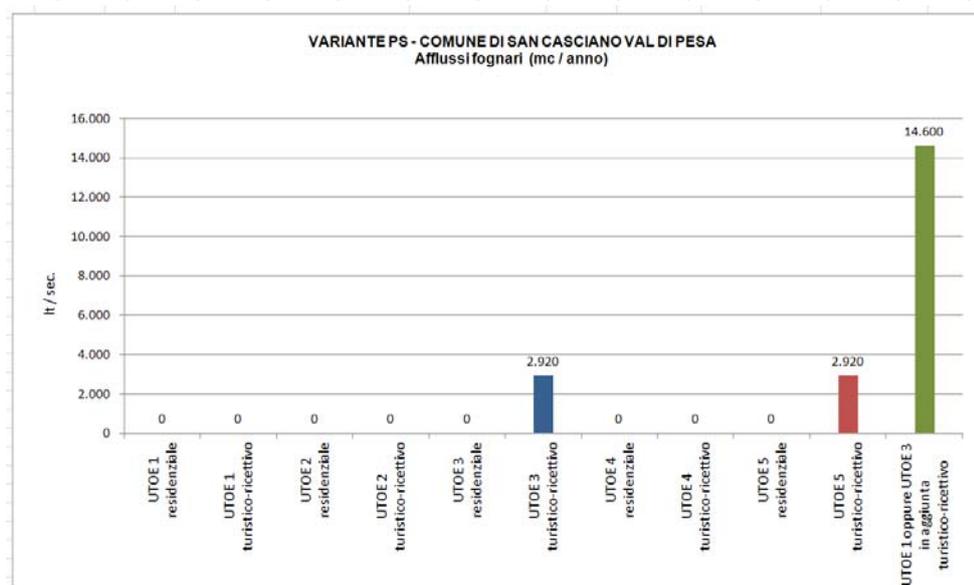
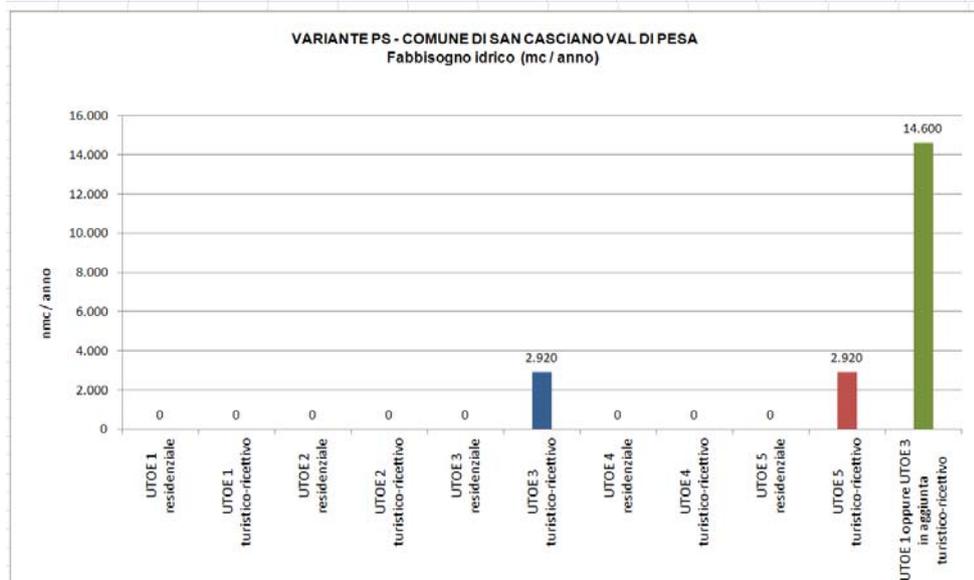
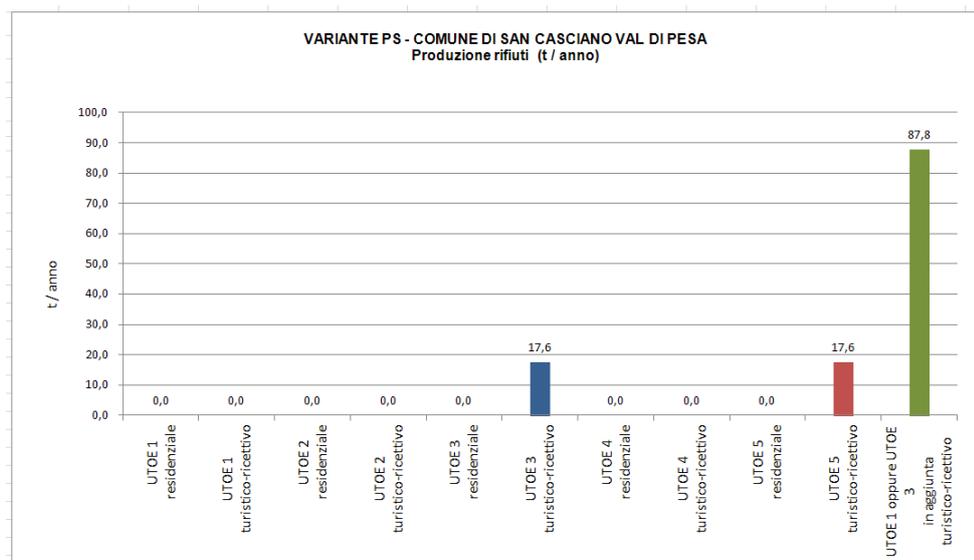
In questo caso la Variante al Piano Strutturale introduce solo un dimensionamento relativo alla funzione turistico-ricettiva.

Nella tabella seguente vengono mostrati i risultati di tali stime suddivisi per UTOE.

Dimensionamento RU residenziale e turistico / ricettivo		Stime impatti ambientali										
		Posti letto	Sul (mq)	Abitanti insediabili	Produzione rifiuti		Consumi elettrici		Abitanti equivalenti	Fabbisogno idrico		Afflussi fognari
UTOE				kg/giorno	t/anno	kWh/anno	MWh/anno		lt/giorno	mc/anno	lt/giorno	mc/anno
UTOE 1 residenziale	0		0	0,0	0,0	0	0,0	0	0	0	0	0
UTOE 1 turistico-ricettivo	0		0	0,0	0,0	0	0,0	0	0	0	0	0
UTOE 2 residenziale	0		0	0,0	0,0	0	0,0	0	0	0	0	0
UTOE 2 turistico-ricettivo	0		0	0,0	0,0	0	0,0	0	0	0	0	0
UTOE 3 residenziale	0		0	0,0	0,0	0	0,0	0	0	0	0	0
UTOE 3 turistico-ricettivo	1.000		40	48,1	17,6	45.600	45,6	40	8.000	2.920	8.000	2.920
UTOE 4 residenziale	0		0	0,0	0,0	0	0,0	0	0	0	0	0
UTOE 4 turistico-ricettivo	0		0	0,0	0,0	0	0,0	0	0	0	0	0
UTOE 5 residenziale	0		0	0,0	0,0	0	0,0	0	0	0	0	0
UTOE 5 turistico-ricettivo	1.000		40	48,1	17,6	45.600	45,6	40	8.000	2.920	8.000	2.920
UTOE 1 oppure UTOE 3 in aggiunta turistico-ricettivo		200	200	240,7	87,8	228.000	228,0	200	40.000	14.600	40.000	14.600
<b>TOTALE</b>	<b>2.000</b>	<b>200</b>	<b>280</b>	<b>336,9</b>	<b>123,0</b>	<b>319.200</b>	<b>319,2</b>	<b>280,0</b>	<b>56.000</b>	<b>20.440</b>	<b>56.000</b>	<b>20.440</b>

**VARIANTE PS - COMUNE DI SAN CASCIANO VAL DI PESA**  
 Ripartizione nuovi abitanti equivalenti e impatti





## 10. MISURE DI MITIGAZIONE E 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.

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".

### 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>- Ridurre del 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>- Incentivare la produzione di energia da fonti rinnovabili (impianti fotovoltaici sulle coperture, realizzazione di impianti a biomassa...)</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 comportino 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.</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 inserire in tutte le opere adeguati strumenti per la captazione e il riutilizzo delle acque piovane a fini igienici (per i wc) e irrigui.</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. Ove le indagini geologiche rilevino punti di vulnerabilità degli acquiferi del sottosuolo si dovranno:                         <ol style="list-style-type: none"> <li>1) realizzare fognature e condotte a tenuta;</li> <li>2) impermeabilizzare tutte le vasche interrato tramite doppia guaina impermeabile in modo da evitare sversamenti e contaminazione del suolo e delle acque sotterranee.</li> </ol> </li> <li>- Le trasformazioni che prevedono 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>- Ritenerne, in linea generale, non ammissibili le trasformazioni che prevedano la realizzazione di insediamenti i cui reflui non siano collettibili alla fognatura pubblica e/o non avviabili a</li> </ul>

	<p>depurazione.</p> <p>- In caso di insediamenti o zone non serviti da pubblica fognatura, è auspicabile promuovere il ricorso a sistemi di depurazione autonoma 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.</p>
<p><i>Aumento del numero di pozzi di emungimento da falda acquifera</i></p>	<p>- Attuare misure controllo di volte ad uno stretto monitoraggio del livello di sfruttamento della risorsa idrica sotterranea con particolare riferimento agli emungimenti tramite pozzi privati domestici, irrigui e industriali.</p> <p>- Imporre, in accordo con le normative vigenti, l'utilizzo di sistemi di contabilità idrica per ogni pozzo presente sul territorio comunale.</p> <p>- Aumentare la capillarità delle dotazioni acquedottistiche sul territorio comunale.</p>

#### SISTEMA DEL SUOLO

<i>impatto sull'ambiente</i>	<i>misure di mitigazione e/o compensazione</i>
<p>Aumento del consumo di suolo</p>	<p>- Utilizzare materiali e superfici permeabili in modo da limitare l'impermeabilizzazione del suolo</p> <p>- Realizzare parcheggi e piazze pubbliche e private con modalità costruttive che permettano l'infiltrazione delle acque nel suolo previa filtratura.</p> <p>- 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</p> <p>- Avviare campagne di comunicazione sulle funzioni del suolo e gli impatti delle aree di insediamento</p>
<p>Presenza di aree soggette a bonifica sul territorio comunale</p>	<p>- Dare priorità, in collaborazione con l'Ente provincia, per quanto possibile, allo svolgimento di procedimenti volti alla caratterizzazione e alla bonifica delle aree soggette.</p>
<p>Eventuale presenza di aree di recupero contaminate da inquinanti</p>	<p>- 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.</p>
<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 nelle Norme del Piano Strutturale e negli studi di fattibilità realizzati a supporto del Piano.</p> <p>Per la pericolosità idraulica si raccomanda di verificare e rispettare le prescrizioni imposte dal PAI Fiume Arno.</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 (cool pavements) 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>- 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	<ul style="list-style-type: none"><li>- Attenersi alle indicazioni del Piano di Classificazione Acustica Comunale</li><li>- 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..</li></ul>

## 11. ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO

(Fonte dati: ARPAT; ARPA Umbria)

Il monitoraggio ha come finalità principale il misurare l'efficacia degli obiettivi, al fine di proporre 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". L'articolo 18 cita infatti:

*"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 imprevisi e da adottare le opportune misure correttive. Il monitoraggio e' 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."*

Al fine di poter meglio svolgere la pratica di studio e di rielaborazione, nonché la fase di partecipazione pubblica, si sottolinea che, ai sensi dell'art. 18 comma 3 del DLgs 4/08, i dati reperiti dovranno essere resi pubblici.

### Gli indicatori e il modello DPSIR

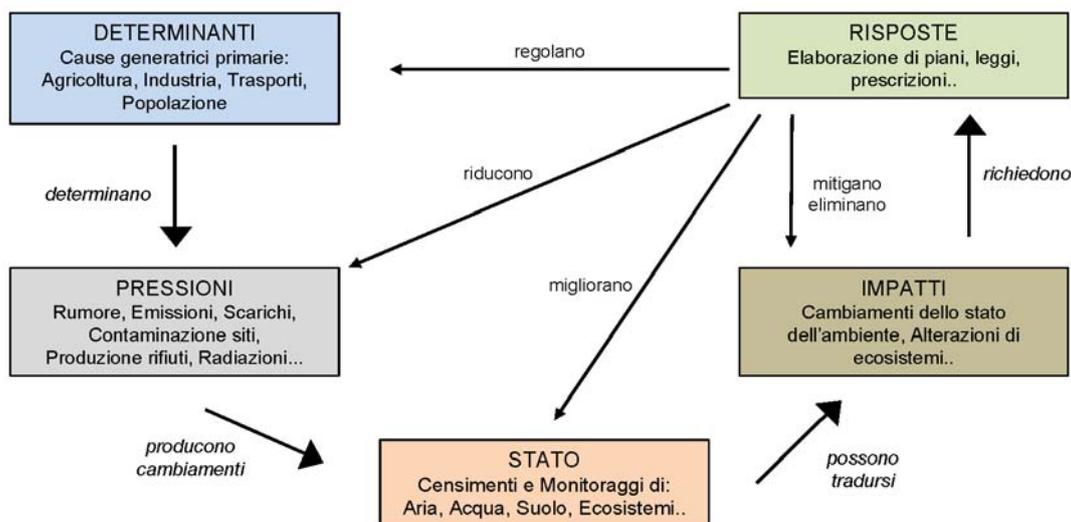
L'indicatore è un parametro o un valore derivato da parametri, avente una stretta relazione con un dato fenomeno, in grado di fornire informazioni sulle caratteristiche dell'evento nella sua globalità, nonostante ne rappresenti solo una parte.

L'Agenzia Europea per l'Ambiente (AEA) 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.

Al fine di rispondere adeguatamente alle esigenze delle politiche di sviluppo sostenibile, caratterizzate da una equilibrata integrazione di fattori ambientali, sociali ed economici, gli indicatori devono necessariamente essere inseriti in una logica di sistema: in tal modo l'indicatore diviene lo strumento che aiuta a capire dove siamo, in che direzione andiamo e quanto si è lontani dagli obiettivi fissati. È opportuno, quindi, disporre di un modello, descrittivo delle interazioni tra i sistemi economici, politici e sociali con le componenti ambientali, secondo una sequenza causa-condizione-effetto, in modo da fornire una visione multidisciplinare e integrata dei diversi processi ambientali.

La scelta è ricaduta sul modello DPSIR (Determinanti, Pressioni, Stato, Impatti, Risposte), proposto dall'AEA nel 1995: secondo tale modello, 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)

- Indicatori di *Determinanti*: descrivono gli sviluppi sociali, demografici ed economici nella società e i corrispondenti cambiamenti negli stili di vita, nei livelli di consumo e di produzione complessivi. I determinanti sono la crescita della popolazione, i fabbisogni e le attività degli individui. Questi provocano cambiamenti nei livelli complessivi di produzione e nei consumi. Attraverso questi cambiamenti i determinanti esplicano pressione sull'ambiente.
- Indicatori di *Pressione*: descrivono le emissioni di sostanze, di agenti fisici e biologici, l'uso delle risorse e l'uso del terreno. Le pressioni esercitate dalla società sono trasportate o trasformate in una quantità di processi naturali fino a manifestarsi con cambiamenti delle condizioni ambientali. Esempi di indicatori di pressione sono le emissioni di anidride carbonica per settori, l'uso di rocce o di sabbie per costruzioni e la quantità di terreno usato per le strade.
- Indicatori di *Stato*: gli indicatori di stato danno una descrizione quantitativa e qualitativa dei fenomeni fisici (come ad esempio la temperatura), biologici (come la quantità di pesci in uno specchio d'acqua), e chimici (ad esempio la concentrazione di anidride carbonica in atmosfera) in una certa area. Gli indicatori di stato possono, ad esempio, descrivere lo stato delle foreste e della natura presente, la concentrazione di fosforo e zolfo in un lago oppure il livello di rumore nelle vicinanze di un aeroporto.
- Indicatori di *Impatto*: a causa delle pressioni sull'ambiente lo stato dell'ambiente cambia. Tali cambiamenti hanno poi impatti sulle funzioni sociali ed economiche legate all'ambiente, quali la fornitura di adeguate condizioni di salute, la disponibilità di risorse e la biodiversità. Gli indicatori di impatto sono usati per descrivere tali impatti.
- Indicatori di *Risposta*: gli indicatori di risposta si riferiscono alle risposte date da gruppi sociali (o da individui), così come ai tentativi governativi di evitare, compensare mitigare o adattarsi ai cambiamenti nello stato dell'ambiente. Ad alcune di queste risposte si può far riferimento come a forze guida negative, poiché esse tendono a re-indirizzare i trend prevalenti nel consumo e nella produzione. Altre risposte hanno come obiettivo quello di elevare l'efficienza dei processi e la qualità dei prodotti attraverso l'uso e lo sviluppo di tecnologie pulite. Esempi di indicatori di risposta sono la percentuale di auto con marmitta catalitica e quella di rifiuti riciclati.

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.

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 San Casciano V.P.  Città Metropolitana di Firenze
	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 San Casciano V.P.
		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 (NO<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>)</i>	concentrazioni medie annue (µg/m <sup>3</sup> )	ARPAT - SIRA IRSE
	Popolazione esposta per classi di concentrazione (µg/m <sup>3</sup> ) (S) <i>Percentuale di popolazione esposta per classe di concentrazione (µg/m<sup>3</sup>) di materiale particolato PM<sub>10</sub> e biossido di azoto NO<sub>2</sub></i>	n° abitanti esposti / n° abitanti totali (%)	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 San Casciano V.P.  Città Metropolitana di Firenze  Regione Toscana  Publiacqua 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 acquedottistico (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	
	Capacità di depurazione (S) <i>% abitanti allacciati agli impianti di depurazione</i>	n° abitanti allacciati / n° abitanti totali (%)	
	Indice di dispersione idrica (P) <i>Differenza tra l'acqua attinta e quella immessa in rete</i>	mc prelevati / mc forniti (%)	
Pozzi privati (P) <i>Numero pozzi e loro consumo medio</i>	n° pozzi privati sul territorio		
	mc prelevati / anno		
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 San Casciano V.P.  Città Metropolitana di Firenze  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	
	Opere di messa in sicurezza (R)	n° interventi di messa in sicurezza pianificati e/o realizzati per ridurre il rischio geomorfologico	
	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</i>	MWh / anno	Comune di San Casciano V.P.  TERNA  Società distributrici
	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</i>	mc / anno	

<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 /ab. x anno t / anno	ARRR  Comune di San Casciano V.P.  Quadrifoglio s.p.a
	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)	
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)		Km di nuova realizzazione Km sottoposti a manutenzione	
INQUINAMENTO ELETTRO-MAGNETICO	Sorgenti di inquinamento elettromagnetico (S) <i>Presenza di sorgenti per tipologia</i>	n° sorgenti per tipologia	ARPAT - SIRA  Comune di San Casciano V.P.
	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 San Casciano V.P.
	Numero lamenti 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:

<b>Risorsa</b>	<b>Indicatore</b>	<b>Unità di misura</b>	<b>Fonti</b>
PAESAGGIO	Uso del Suolo	Ha (per tipo di copertura / coltura)	Comune di San Casciano V.P.
	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 <i>Riqualificazione degli spazi pubblici nel rispetto dei lavori paesaggistici</i>	metri lineari metri quadri risorse impiegate in euro	

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 del Comune di San Casciano in Val di Pesa 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.