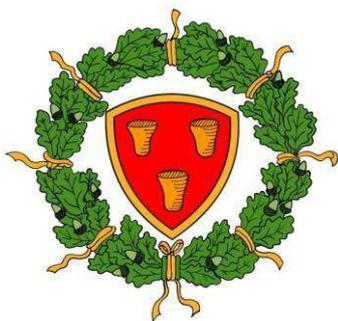


**COMUNE DI TREQUANDA (SI)**  
Provincia di Siena



**PIANO OPERATIVO**  
con contestuali Varianti puntuali al Piano Strutturale

**AVVIO DEL PROCEDIMENTO**

**DOCUMENTO PRELIMINARE PER LA V.A.S.**  
L.R. 10/2010 art. 23 comma 2

**Gruppo di Lavoro**

**Progettazione Urbanistica**  
Arch. Annamaria Bartoli

**Collaborazione per la VAS  
Paesaggistipercaso**  
Arch. Giuseppe Bagnoli  
Arch. Nicoletta Boccardi  
Arch. Francesca Bertamini

**3**

**Aprile 2018**

## INDICE

<b>Premessa</b>	pag. 3
<b>1. Inquadramento normativo</b>	pag. 5
<b>2. Valutazione Ambientale Strategica (VAS)</b>	pag. 6
<b>3. Iter procedurale per la VAS</b>	pag. 7
<b>4. Soggetti e organi coinvolti nel processo di V.A.S.</b>	pag. 10
<b>5. Obiettivi di piano, azioni e valutazione preliminare sui possibili effetti ambientali attesi</b>	pag. 11
<b>5.1 Matrici di combinazione fra obiettivi, effetti attesi e sistemi coinvolti</b>	pag. 12
<b>5.2 Sintesi dei sistemi coinvolti riguardo agli effetti derivanti dalle previsioni del nuovo piano</b>	pag. 16
<b>6. Struttura metodologica e contenuti del rapporto ambientale</b>	pag. 18

## Premessa

L'Amministrazione Comunale di Trequanda ha intrapreso l'attività di redazione di una variante al Piano Strutturale e del nuovo Piano Operativo al fine di procedere all'aggiornamento degli atti di governo del territorio in conformità alla nuova normativa e pianificazione del territorio regionale.

La variante al Piano Strutturale ed il nuovo Piano Operativo, quali strumenti di governo del territorio, risultano soggetti a Valutazione Ambientale Strategica (VAS) ai sensi del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. nonché ai sensi della L.R. 10/2010 e s.m.i.

Il presente elaborato rappresenta il Documento Preliminare della Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.), ai sensi dell'art.23 della L.R. 10/2010 e s.m.i.

La relazione illustra i criteri metodologici per la valutazione dei possibili effetti ambientali dovuti all'attuazione del Piano Operativo Comunale ed alla variante al Piano Strutturale ed anticipa i temi del Rapporto Ambientale previsto dall'art. 24 della L.R. 10/2010 e s.m.i.

La prima fase del lavoro si è svolta attraverso l'analisi dei seguenti documenti:

- Piano Strutturale (2003) approvato con D.C.C. n. 25 del 09.04.2003.
- Regolamento Urbanistico (2003) approvato con D.C.C. n. 45 del 12.09.2003 ai sensi della L.R. 5/1995.
- Variante generale al Piano Strutturale (2011) approvata con D.C.C. n. 12 del 30/03/2011,
- Variante generale al Regolamento Urbanistico (2011) approvata con D.C.C. n. 13 del 30/03/2011 ai sensi della L.R. 1/2005.

Si è inoltre ritenuto opportuno ripercorrere l'elaborato per la VAS del 2009 relativamente alla variante del RU ed del PS benché la procedura fosse normata da un quadro legislativo diverso dall'attuale ed ai sensi delle seguenti disposizioni:

- L.R. n. 1/2005
- D.P.G.R. 09/02/2007 n. 4/R
- D. Lgs. 152/06 e succ. mod. ed int.

Nel presente Documento Preliminare, tenendo conto degli obiettivi generali della variante al Piano Strutturale e del nuovo Piano Operativo e delle finalità e contenuti minimi obbligatori previsti dalla L.R. 10/2010, vengono definiti i seguenti aspetti:

- **Soggetti coinvolti nel processo valutativo**
- **Forme di partecipazione**
- **Valutazione preliminare dei possibili effetti significativi sull'ambiente** determinati dall'attuazione della variante al Piano Strutturale e del nuovo Piano Operativo
- **Criteri e metodologia per l'impostazione del rapporto ambientale**

La completezza e la qualità di ogni dato relativo al quadro conoscitivo e la valutazione dei possibili effetti derivanti dalle previsioni dei nuovi strumenti di pianificazione, pongono le basi per lo svolgimento delle analisi da riportare nel Rapporto Ambientale.

## **1. Inquadramento normativo**

### **Riferimenti normativi comunitari**

- Direttiva 2001/42/CE del 27.06.2001 'Valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente'

### **Riferimenti normativi nazionali**

- D.Lgs. 152/2006 del 03.04.2006 'Norme in materia ambientale' e s.m.i.

### **Riferimenti normativi regionali**

- LR 65/2014 del 10.11.2014 'Norme per il governo del territorio' e s.m.i.
- LR 10/2010 del 12.02.2010 'Norme in materia di Valutazione Ambientale Strategica (VAS), di Valutazione di Impatto Ambientale e di Valutazione di Incidenza' e s.m.i.

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

La procedura di valutazione dell'impatto ambientale è stata prevalentemente adoperata a livello progettuale per consentire una valutazione *ante operam* delle modifiche sostanziali della realtà ambientale determinate dall'intervento dell'uomo.

La necessità che l'impatto ambientale sia considerato insieme agli aspetti sociali ed economici nella promozione di politiche, piani e programmi è da tempo riconosciuta in ambito internazionale e nazionale. Soprattutto dal 1990 in poi si è avvertito il bisogno di intervenire per la tutela ambientale non solo sulla valutazione dei progetti, ma anche sullo studio dell'impatto ambientale di politiche, piani e programmi attraverso un processo per la valutazione delle conseguenze ambientali di proposte per la realizzazione di opere che incidono sull'ambiente.

La procedura di Valutazione Ambientale Strategica (dall'inglese Strategic Environmental Assessment, SEA) persegue l'obiettivo di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e della salute e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali nell'elaborazione, adozione ed approvazione di piani, programmi e progetti sulla base del principio dello sviluppo sostenibile e degli altri principi comunitari che devono guidare l'azione pubblica in materia ambientale quali la precauzione, l'azione preventiva, la correzione, in via prioritaria alla fonte, dei danni causati all'ambiente.

Nel caso specifico della variante al Piano Strutturale e del nuovo Piano Operativo del Comune di Trequanda, la procedura di VAS ha lo scopo di evidenziare la congruità delle scelte di pianificazione territoriale rispetto agli obiettivi di sostenibilità e le possibili sinergie con altri strumenti sovraordinati (in particolare con il Piano di Indirizzo Territoriale della Regione Toscana con valenza di Piano Paesaggistico), sottordinati e di settore, nonché la partecipazione della collettività, nella forma individuata, alle scelte di pianificazione urbanistica.

Il processo di valutazione della variante al Piano Strutturale e del nuovo Piano Operativo individua gli impatti potenziali nonché le misure di mitigazione e compensazione che devono essere recepite dagli strumenti urbanistici. La VAS è avviata durante la fase preparatoria della variante al Piano Strutturale e del nuovo Piano Operativo ed è estesa all'intero percorso decisionale, sino all'adozione ed alla successiva approvazione degli stessi.

Il processo di elaborazione della variante al Piano Strutturale e del nuovo Piano Operativo comprende la considerazione degli aspetti ambientali, la valutazione dei possibili impatti indotti dalle scelte di pianificazione e l'individuazione del sistema di monitoraggio degli effetti derivanti dall'attuazione delle azioni previste.

### **3. Iter procedurale per la VAS**

La variante al Piano Strutturale ed il nuovo Piano Operativo del Comune di Trequanda risultano obbligatoriamente soggetto a V.A.S. ai sensi dell'art. 5 comma 1a della Legge Regionale 10/2010 e s.m.i. Per tale motivo l'iter procedurale non comprende la verifica di assoggettabilità, ma ha inizio direttamente con la fase preliminare.

Il procedimento di V.A.S. individuato per il presente piano è caratterizzato dalle azioni e dai tempi rappresentati nel seguente schema sintetico:

- La fase preliminare per l'impostazione e la definizione dei contenuti del rapporto ambientale;
- L'elaborazione del rapporto ambientale;
- Lo svolgimento di consultazioni;
- La valutazione del piano o programma, del rapporto ambientale e degli esiti delle consultazioni, con espressione del parere motivato;
- La decisione e l'informazione sulla decisione;
- Il monitoraggio.

#### **Fase preliminare art 23 della L.R. 10/2010**

- Predisposizione del Documento preliminare con i contenuti di cui all'art. 23 e trasmissione ai soggetti competenti in materia ambientale e all'autorità competente per via telematica ai fini delle consultazioni che devono concludersi entro novanta giorni dall'invio del documento medesimo

#### **Rapporto ambientale art 24 della L.R. 10/2010**

- Redazione del Rapporto ambientale secondo i contenuti dell'allegato 2 della L.R.10/10
- Redazione della sintesi non tecnica per l'informazione e la partecipazione della comunità

#### **Consultazioni art. 25 della L.R. 10/2010**

- Adozione del Piano
- Pubblicazione contestuale del provvedimento di adozione del Piano, del Rapporto ambientale e della Sintesi non tecnica sul Bollettino ufficiale della Regione (B.U.R.T.) dando atto della separazione delle procedure, comma 6 art. 8 L.R. 10/10 15 -20 giorni dal recepimento del Piano e della V.A.S. da parte dell'ufficio del B.U.R.T.
- Deposito della documentazione sopra citata presso gli uffici dell'autorità competente, precedente e proponente; pubblicazione web e trasmissione ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti individuati della medesima contestualmente alla pubblicazione sul B.U.R.T.
- Deposito osservazione riguardo alla procedura del Piano operativo e procedura V.A.S. 60 giorni a partire dalla data di pubblicazione sul B.U.R.T.

#### **Espressione del parere motivato art. 26 della L.R. 10/2010**

- Espressione del parere motivato (approvazione della V.A.S.) dell'autorità competente entro novanta giorni dalla scadenza del termine di cui all'articolo 25
- Dichiarazione di sintesi delle Piano, del rapporto ambientale, del parere motivato e della documentazione pervenuta tramite le consultazioni al Consiglio comunale

### **Conclusione del processo decisionale art. 27 della L.R. 10/2010**

- Trasmissione del piano, del rapporto ambientale, del parere motivato e della sintesi della fase di consultazione all'organo competente del piano
- Approvazione del Piano e redazione di una dichiarazione di sintesi

### **Informazione sulla decisione art. 28 della L.R. 10/2010**

- Pubblicazione contestuale del provvedimento di approvazione del Piano, del parere motivato e della dichiarazione di sintesi sul Bollettino ufficiale della Regione (B.U.R.T.) con indicazione della sede dove è possibile prendere visione del Piano, del rapporto ambientale e delle indicazioni per il monitoraggio

### **Monitoraggio art. 29 della L.R. 10/2010**

- Predisposizione della fase di controllo degli impatti significativi derivanti dall'attuazione dei piani approvati e verifica degli obiettivi di sostenibilità prefissati.

Ai fini dello svolgimento della fase preliminare di definizione dei contenuti del Rapporto Ambientale il proponente predispose ai sensi dell'art. 23, c.1 un Documento Preliminare contenente:

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

Il Rapporto preliminare Ambientale va quindi a costituire una "fase preliminare" indispensabile per definire la portata e il livello di dettaglio dei contenuti del Rapporto Ambientale.

A tal fine, la procedura relativa alla fase preliminare comprende l'attivazione di forme di consultazione, sin dai momenti preliminari dell'attività di elaborazione del piano, tra l'autorità procedente e l'autorità competente oltre che con gli altri soggetti competenti in materia ambientale.

Il presente documento preliminare sarà quindi trasmesso ai soggetti competenti in materia e, una volta raccolti i pareri nei tempi stabiliti dal precedente schema, l'iter proseguirà con la stesura di un Rapporto Ambientale come illustrato nei successivi paragrafi.

Tale Rapporto Ambientale sarà messo a disposizione del pubblico, corredato di Sintesi non tecnica, dopo l'adozione del Piano, come previsto dalla normativa vigente.

Il presente documento preliminare sarà quindi trasmesso ai soggetti individuati al capitolo 2 e una volta raccolti i pareri nei tempi stabiliti dal precedente schema, l'iter di pianificazione seguirà con la stesura di una proposta di Rapporto Ambientale come illustrato nei successivi

La proposta di Rapporto Ambientale sarà messa a disposizione del pubblico, corredata di Sintesi non tecnica, dopo l'adozione del Piano, come previsto dalla normativa vigente.

Per garantire la partecipazione di cui all'art. 9 della L.R. 10/2010 e s.m.i., sono state individuate le seguenti forme di pubblicità:

- Pubblicazione sul sito web del Comune dopo l'adozione ai sensi dell'art. 8 c. 6 della L.R. 10/2010;
- Consultazione presso l'Ufficio Tecnico del Comune. I documenti prodotti saranno il presente Documento preliminare, il Rapporto ambientale e la proposta di dichiarazione di sintesi (Sintesi non tecnica).

#### **4. Soggetti e organi coinvolti nel processo di V.A.S.**

I soggetti pubblici competenti in materia ambientale e gli Enti territoriali interessati, ai quali saranno trasmessi i documenti di valutazione, richiesti pareri e tenuti a fornire i contributi e dati necessari sono:

- Regione Toscana
- Ufficio Tecnico del Genio Civile Toscana Sud
- Azienda Regionale per la Protezione Ambientale della Toscana (ARPAT)
- Provincia di Siena
- Ministero per i Beni e le Attività Culturali - Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Toscana
- Ministero per i Beni e le Attività Culturali - Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per le province di Siena, Grosseto e Arezzo
- Carabinieri per la tutela forestale, ambientale agroalimentare
- Azienda Sanitaria Locale 7 - Siena
- Autorità Idrica Toscana (AIT)
- Acquedotto del Fiora
- Nuove Acque S.p.a.
- Autorità di Ambito Territoriale Ottimale (ATO) Rifiuti Toscana sud
- Autorità di Bacino del Distretto Appennino Settentrionale
- Unione dei Comuni della Valdichiana senese
- Comuni limitrofi: Sinalunga, Torrita di Siena, Pienza, Asciano, Rapolano Terme, Montalcino
- Associazioni di Categorie economiche: Confagricoltura Siena, Cia – Siena, Coldiretti – Siena
- Gestori delle reti infrastrutturali di acqua, energia elettrica, gas e telefonia

I soggetti coinvolti nel procedimento ai fini della VAS, sono individuati dall'Amministrazione Comunale in:

- Autorità Proponente
- Autorità Competente
- Autorità Procedente

## **5. Obiettivi di piano, azioni e valutazione preliminare sui possibili effetti ambientali attesi**

Il tema principale del Piano Operativo è la salvaguardia del patrimonio ambientale, del territorio e del paesaggio rurale attraverso un'attenta disciplina di tutela e valorizzazione che è sempre stata fondativa nell'approccio progettuale dei vecchi strumenti urbanistici.

Il PS sarà oggetto di variante per renderlo conforme al PIT con valenza di Piano Paesaggistico recependone ogni indirizzo.

Il Piano Operativo sarà redatto ex novo per disciplinare gli assetti insediativi ed infrastrutturali in conformità al PTC di Siena, al PIT ed alla LR 64/2015.

Dall'analisi dello stato di attuazione degli strumenti urbanistici vigenti e dalla verifica delle effettive esigenze e soprattutto dei caratteri propri del paesaggio e del patrimonio storico ed architettonico presente, emergono i seguenti temi che costituiranno il nucleo delle ipotesi progettuali da affrontare in fase di redazione del piano:

- Perimetrazione dei centri urbani, al fine di perfezionare il livello di tutela del territorio aperto e predisporre le strategie di intervento per i margini fra edificato e paesaggio rurale
- Definizione degli interventi di trasformazione del patrimonio edilizio esistente nel territorio rurale per limitare ogni nuovo impegno di suolo ed incentivarne l'uso e la residenza stabile
- Verifica degli attuali insediamenti artigianali e valutazione degli eventuali ampliamenti che dovranno essere motivati, contenuti ed opportunamente mitigati
- Tutela dei centri d'impianto storico per la conservazione dei caratteri architettonici e della struttura insediativa e viaria
- Tutela del paesaggio agrario, dell'insediamento sparso, delle colture tradizionali e del tessuto podereale come testimonianza culturale
- Conservazione della componente 'viva' del paesaggio composta dalle aree coperte da vegetazione boschiva di pregio, e con particolare attenzione verso le aree che possono costituirsi come corridoi ecologici quali filari, arbusteti, macchie e corsi d'acqua con vegetazione ripariale

Gli indirizzi di tutela e valorizzazione ed i processi di trasformazione degli ambiti sopra elencati trovano idonea corrispondenza con le Invarianti Strutturali definite dal PIT, a cui si farà espressamente riferimento.

## 5.1 Matrici di combinazione fra obiettivi, effetti attesi e sistemi coinvolti

Il presente paragrafo mette in relazione gli obiettivi espressi in fase preliminare dal Piano Operativo con le relative azioni da intraprendere e gli effetti ambientali attesi.

Si tratta di una ricognizione speditiva e preliminare per la valutazione dei sistemi coinvolti e dell'importanza relativa all'interno del futuro Quadro Ambientale.

In questa fase preliminare, in cui sono note soltanto le principali linee di indirizzo strategico del piano risulta possibile effettuare esclusivamente considerazioni di carattere generale riguardo ai potenziali impatti significativi sui diversi sistemi ambientali derivanti dall'attuazione delle suddette strategie pianificatorie. E' quindi possibile individuare, seppur in via preliminare, per ogni azione del piano, l'ambito in cui gli effetti/impatti prodotti agiranno producendo "cambiamenti". Tale analisi è essenzialmente funzionale all'individuazione dei sistemi ambientali e delle potenziali criticità su cui sarà necessario prestare maggiore attenzione nella successiva fase di elaborazione del Rapporto ambientale, al fine di poter valutare la sostenibilità della strategia pianificatoria prevista dalla variante al PS e dal nuovo Piano Operativo.

Le "famiglie" o ambiti (come individuati nelle Legge Regionale 65/2014 e nella Legge Regionale 10/2010 e s.m.i.) a cui sono ricondotti gli effetti/impatti sono:

- Ambientale;
- Economico;
- Paesaggistico;
- Patrimonio Culturale e Paesaggistico;
- Salute umana;
- Territoriale.

Di seguito si riportata una tabella in cui per ogni azione del Piano Operativo sono individuati i possibili ambiti a cui appartengono gli effetti prodotti.

\* R – NR indica la rilevanza dell'azione rispetto ai sistemi interessati

### Invariante Strutturale I

Obiettivi	Azioni		Effetti ambientali attesi	Sistemi interessati
<b>Tutela dei caratteri idro-geo-morfologici e minimizzazione del rischio sismico</b>	Aggiornamento del quadro conoscitivo	R	Maggiore possibilità di affrontare le problematiche connesse ed a valutare la fattibilità degli interventi	<b>Acqua Suolo e sottosuolo Paesaggio</b>
	Predisposizione di uno studio di micro zonizzazione sismica	R	Integrazione dello strumento urbanistico e analisi delle criticità puntuali sul territorio	
	Preservare l'integrità dei bacini idrografici	R	Minimizzare l'interferenza fra corsi d'acqua, edificato ed infrastrutture	
	Salvaguardia delle risorse idriche	R	Tutela della qualità delle acque e messa in atto di politiche per l'uso sostenibile della risorsa	
	Incentivare gli usi agricoli	R	Favorire l'uso agricolo del territorio attraverso il popolamento diffuso come presidio e strategia di contenimento dei fenomeni erosivi	
	Salvaguardia delle forme del paesaggio	R	Evitare le modifiche delle caratteristiche morfologiche e funzionale del territorio	
	Controllo delle attività estrattive esistenti	R	Migliorare la compatibilità ambientale e paesaggistica delle cave esistenti e promuoverne il ripristino	

### Invariante Strutturale II

Obiettivi	Azioni		Effetti ambientali attesi	Sistemi interessati
<b>Tutela della struttura dell'ecosistema</b>	Aggiornamento del quadro conoscitivo	R	Migliorare ed aggiornare il livello di conoscenza della componente ambientale e valutazione dei processi in atto	<b>Acqua Aria Suolo e sottosuolo Paesaggio Flora e fauna</b>
	Migliorare la permeabilità ecologica	R	Ottimizzare la relazione fra sistema antropico e componente ambientale	
			Tutelare le aree forestali di pregio	
			Mantenere gli ambiti fluviali come componente essenziale per la struttura ecologica	
			Mantenere il paesaggio rurale attraverso attività agricole tradizionali basate sull'uso sostenibile delle risorse	
Sviluppare e conservare la struttura delle reti ecologiche per un'ottimale funzionalità ecologica				

### Invariante Strutturale III

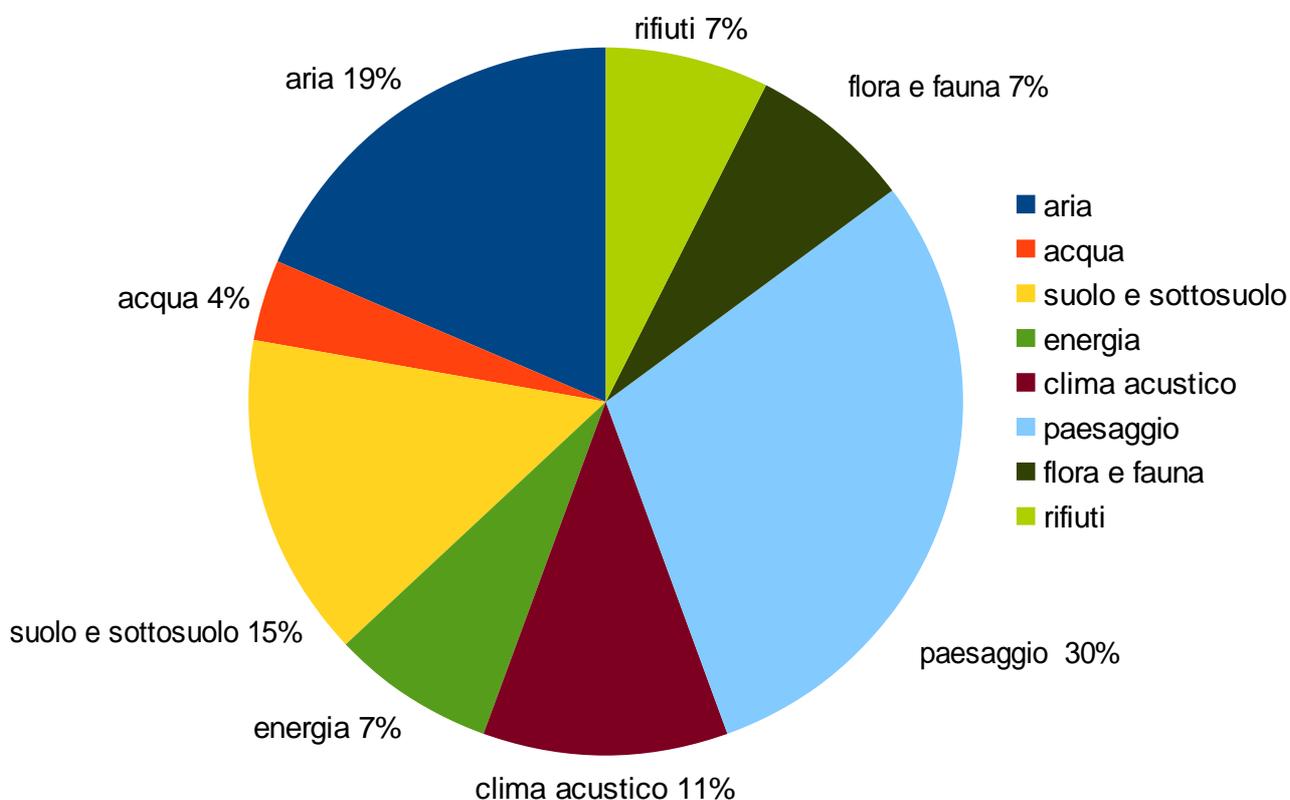
Obiettivi	Azioni	Effetti ambientali attesi	Sistemi interessati
<b>Tutela del tessuto insediativo</b>	Aggiornamento della schedatura del patrimonio edilizio esistente, dei nuclei minori, dell'insediamento sparso di pregio e dei beni oggetto di tutela.	R Verificare lo stato di conservazione dei beni, le dinamiche in atto e per valutare le classi d'intervento su ogni categoria attraverso norme specifiche	<b>Paesaggio</b>
	Conservazione dei centri e nuclei storici	R Verificare le aree di pertinenza per valutare la fattibilità delle trasformazioni degli ambiti edificati	<b>Paesaggio</b>
		R Revisionare le classi d'intervento sul patrimonio edilizio per intraprendere idonei interventi di conservazione e valorizzazione	
		R Favorire il recupero del patrimonio edilizio esistente per evitare ulteriore consumo di suolo e contrastare l'abbandono dei nuclei storici	
	Disciplina del sistema insediativo urbano	R Applicare gli indirizzi del PIT riguardo ai centri e nuclei storici ed agli edifici ed aggregati d'interesse storico architettonico tutelati dalla D. Lgs. 42/2004 come beni puntuali o come ricadenti in zone vincolate per intraprendere idonee discipline di tutela e valorizzazione	<b>Aria Suolo e sottosuolo Paesaggio Flora e fauna Rumore Rifiuti Energia</b>
R Analizzare la capacità insediativa, lo stato di attuazione del piano vigente e le dinamiche demografiche in atto per revisionare la disciplina delle espansioni edilizie e delle aree di completamento			
R Disciplinare gli interventi sul patrimonio edilizio esistente valutando le addizioni funzionali per evitare il consumo di suolo			
R Incentivare il miglioramento del patrimonio edilizio in termini qualitativi per il mantenimento di un linguaggio architettonico consono con i caratteri tradizionali dell'edilizia locale ed in termini prestazionali per garantire un uso adeguato delle risorse energetiche.			
R Mantenere gli attuali bassi livelli d'inquinamento rumoroso per tutelare la qualità della vita in ambito urbano ed evitare ogni criticità con sistema ambientale			
R Mantenere gli attuali livelli di inquinamento luminoso nel rispetto delle direttive regionali in materia evitando nuove installazioni o insediamenti che creino interferenza			
R Mantenere gli attuali livelli di inquinamento atmosferico relativamente alle emissioni di traffico veicolare, riscaldamento privato ed emissioni del comparto produttivo seguendo le direttive nazionali e regionali in materia evitando nuove fonti emmissive che incidano sul panorama attuale			
Disciplina del sistema	R Valutare la possibilità di ampliare le aree produttive esistenti per concentrare gli interventi e non impegnare	<b>Aria</b>	

<b>Tutela del tessuto insediativo</b>	produttivo		ulteriore suolo	<b>Suolo e sottosuolo Paesaggio Rumore Rifiuti Energia</b>
			Valutare la possibilità di piccole aree artigianali solo ed esclusivamente sulla base di esigenze concrete da localizzare in località opportune per mitigarne la presenza nel paesaggio	
			Prevedere opportune soluzioni architettoniche, strategie di mitigazione o d'inserimento nel paesaggio per garantire decoro e qualità edilizia	
	Disciplina del sistema infrastrutturale	R	Migliorare la viabilità urbana ed extraurbana in funzione della valorizzazione delle visuali e degli aspetti estetici e percettivi	<b>Paesaggio Rumore</b>
		Migliorare la qualità dei servizi e delle strutture ricreative per garantire un ottimale standard di vita della cittadinanza		

### Invariante Strutturale IV

Obiettivi	Azioni		Effetti ambientali attesi	Sistemi interessati
<b>Tutela del paesaggio rurale</b>	Adeguamento normativo in materia (DPGR 63/R del 2016 e LR 3 del 2017)	R	Migliorare il livello di tutela	<b>Paesaggio</b>
	Disciplina delle attività in ambito rurale	R	Tutelare l'identità paesaggistica locale per la valorizzazione e la promozione dei caratteri fisici e culturali legati al mondo agrario	
		R	Studiare le connessioni fra i centri urbani ed il territorio agricolo attraverso una definizione dei margini per evitare criticità ed interventi incongrui	
		R	Valutare le ipotesi di trasformazione al di fuori del perimetro urbanizzato per evitare impegno di suolo non edificato	
		R	Disciplinare la riconversione, la trasformazione ed il riutilizzo dei manufatti agricoli in abbandono e la realizzazione e l'addizione di nuovi volumi in ambito rurale per ottimizzare il riuso del patrimonio edilizio esistente e la conservazione dei caratteri tipologici dell'insediamento sparso	

## 5.2 Sintesi dei sistemi coinvolti riguardo agli effetti derivanti dalle previsioni del nuovo piano



Relativamente ai sistemi ambientali soggetti ai potenziali impatti negativi precedentemente descritti, gli effetti del nuovo Piano Operativo dovranno essere approfonditi nella fase di elaborazione del Rapporto Ambientale, al fine di verificare la sostenibilità ambientale del Piano ed individuare eventuali misure di mitigazione e/o monitoraggio.

I temi del recupero e della salvaguardia dell'edificato sparso in particolare, coinvolgono su più fronti il tema dominante ovvero il paesaggio inteso come componente trasversale che, ai fini del processo di V.A.S., viene analizzato sviluppato ed analizzato nelle tre sottocategorie del paesaggio naturale, antropizzato e culturale.

Il paesaggio, che è coinvolto in molti obiettivi delle matrici legate alle Invarianti, è quindi il cardine che permette di approfondire e confrontare in forma multidisciplinare aspetti e temi diversi, ma concorrenti a costituire un sistema complesso come quello territoriale nel senso più ampio del termine.

Riassumendo gli ambiti strategici maggiormente ricorrenti nella fase preliminare di analisi degli effetti dovuti al piano sono:

- Paesaggio (naturale, antropizzato e culturale) 29,63 %
- Aria 18,52 %
- Suolo a sottosuolo 14,81 %
- Clima acustico 11,11 %

Essi indicano con soddisfacente chiarezza le dinamiche, fra quelle possibili, che potrebbero costituire elementi di criticità nei confronti dei sistemi più 'sotto pressione', quali:

1. La conservazione delle morfologia del suolo in un territorio fragile per i fenomeni erosivi causati sia dalla natura stessa dei luoghi che dall'abbandono colturale dei decenni scorsi
2. La nascita di nuovi insediamenti industriali ed il potenziamento degli esistenti, che seppur contenuti, si configurano come delle entità marginali rispetto all'edificato residenziale consolidato e possono creare delle criticità a livello percettivo ed emissivo su più fronti
3. Il recupero degli edifici e dei complessi rurali dislocati nel territorio a fini residenziali e turistici che, sebbene possano garantire una forma di popolamento in ambito agricolo, potrebbero creare interferenze con il paesaggio mediante l'alterazione delle pertinenze e causare nuove emissioni (luminose e rumorose) legate alle funzioni insediate
4. La permanenza nelle aree di transizione fra edificato e territorio aperto di fenomeni di degrado dovuti alla concezione di questo come un limite fisico piuttosto come di un'interfaccia per aprirsi verso il paesaggio circostante

Tuttavia dalle matrici, dal grafico e dalla sintesi si può tendenzialmente asserire, in via preliminare, che il nuovo Piano Operativo complessivamente su tutto il territorio comunale non dovrebbe indurre impatti significativi sui vari sistemi ambientali.

Gli obiettivi che il nuovo piano si propone infatti non potranno che avere generalmente effetti positivi su tutto il territorio comunale in particolare sulle aree agricole che saranno uno dei maggiori punti di attenzione per il processo pianificatorio, considerando che l'orientamento generale del nuovo strumento urbanistico è improntato alla conservazione dei caratteri territoriali.

## **6. Struttura metodologica e contenuti del rapporto ambientale**

Il rapporto ambientale sarà elaborato tenendo in considerazione i contenuti dell'allegato 2 della L.R. 10/2010. Coerentemente con quanto richiesto dalla normativa di riferimento, nel rapporto saranno pertanto individuati, descritti e valutati i possibili effetti significativi che l'attuazione del nuovo Piano Operativo potrebbe avere sull'ambiente, sul patrimonio culturale e paesaggistico e sulla salute nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano. Questi elementi diventano infatti essenziali, nel processo di valutazione ambientale, per definire la coerenza tra le azioni previste dal piano e gli obiettivi di sostenibilità ambientale.

La predisposizione del rapporto ambientale all'interno del gruppo di progettazione del Piano Operativo consentirà un efficace e continuo scambio di informazioni ed il recepimento, in corso d'opera, di buona parte delle indicazioni finalizzate all'eliminazione e mitigazione degli eventuali effetti negativi attesi dalle azioni previste dal Piano Operativo.

Il procedimento che sarà seguito per l'elaborazione del rapporto ambientale può essere riassunto nelle seguenti fasi, esplicitate nel dettaglio nei successivi paragrafi:

### **A) Valutazione del quadro di riferimento programmatico**

Illustrazione dei contenuti e degli obiettivi principali del Piano Operativo, verifica delle coerenze del piano con gli strumenti di pianificazione sovraordinati e con eventuali piani e programmi di settore inerenti tematiche ambientali, valutazione della sua capacità di contribuire al perseguimento degli obiettivi strategici indicati a livello provinciale e regionale.

A tal fine nel Rapporto Ambientale si procederà all'analisi delle coerenze del Piano Operativo con i seguenti atti di pianificazione e programmazione:

- Piano d'Indirizzo Territoriale della Regione Toscana con valenza di Piano Paesaggistico (PIT/PP)
- Piano Ambientale ed Energetico della Regione Toscana (PAER)
- Piano Regionale per la Qualità dell'aria (PRQA)
- Piano Regionale di Gestione dei rifiuti e Bonifica siti contaminati (PRB)
- Piano di Tutela delle Acque della Regione Toscana (PTA)
- Piano Assetto Idrogeologico (PAI) – Piano di Bacino Regionale Ombrone
- Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGR)
- Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Siena (PTCP Siena)
- Piano Strutturale del Comune di Trequanda (PS Trequanda)
- Piano Comunale di Classificazione Acustica del Comune di Trequanda (PCCA)

## B) Valutazione dello stato attuale dell'ambiente

Lo stato delle diverse componenti ambientali sarà descritto nel Rapporto Ambientale mediante l'uso di un insieme di indicatori scelti in funzione degli obiettivi del nuovo Piano Operativo, del contesto territoriale di riferimento e della disponibilità dei dati ambientali.

Per la scelta degli indicatori ambientali si fa riferimento sia al set di dati ambientali diffusamente utilizzati in ambito nazionale e regionale per il reporting ambientale e l'aggiornamento periodico dello "stato dell'ambiente" da parte delle Agenzie Regionali per la Protezione dell'Ambiente che ai dati di carattere ambientale presenti nel Rapporto ambientale a supporto del vigente Regolamento Urbanistico, oltre agli aggiornamenti del data base comunale dei dati ambientali.

Il Rapporto Ambientale prenderà in considerazione i sistemi ambientali già individuati nel presente Documento Preliminare sia per la definizione dello stato attuale dell'ambiente che degli impatti derivanti dall'attuazione delle norme di salvaguardia e trasformazione del nuovo Piano Operativo. Di seguito si riportano nuovamente i sistemi ambientali che verranno analizzati:

- **Acque** (superficiali e sotterranee)
- **Suolo** (suolo, sottosuolo, rischio geologico e sismico)
- **Aria** (aria e fattori climatici)
- **Clima acustico** (salute umana, infrastrutture)
- **Energia** (aspetti socio-economici, città e insediamenti, salute umana, infrastrutture)
- **Rifiuti** (aspetti socio-economici, città e insediamenti)
- **Flora e fauna** (flora, fauna, biodiversità)
- **Paesaggio** (paesaggio e documenti della cultura).

Per ogni sistema ambientale, al fine di definire lo stato attuale dell'ambiente, il rapporto andrà ad analizzare gli indicatori ambientali riportati nella tabella seguente, suddivisi in indicatori di stato ed indicatori di pressione:

<b>Sistemi ambientali</b>	<b>Indicatori di stato/risposta</b>	<b>Indicatori di pressione</b>
<b>Acque</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caratteristiche e disponibilità</li> <li>• Qualità delle acque superficiali e sotterranee e vulnerabilità degli acquiferi</li> <li>• Reti idriche ed impianti di depurazione esistenti e di progetto</li> <li>• Piani di regimazione e opere idrauliche realizzate e di progetto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prelievi, consumi e fabbisogni idrici</li> <li>• Carichi inquinanti e scarichi idrici</li> <li>• Reti idriche ed impianti di depurazione esistenti e di progetto</li> <li>• Carta storica delle aree allagate e della pericolosità idraulica</li> </ul>
<b>Suolo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caratterizzazione geomorfologica del territorio</li> <li>• Indagini di microzonazione sismica</li> <li>• Aree produttive dismesse/degradate riqualificate o in corso di riconversione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caratteristiche e classificazione geomorfologica e sismica del territorio</li> <li>• Siti contaminati, ambiti di bonifica censiti ed aree produttive dismesse</li> </ul>
<b>Aria</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dati di monitoraggio della qualità dell'aria</li> <li>• Dati di monitoraggio meteo-climatico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Emissioni di inquinanti in atmosfera</li> <li>• Emissioni di gas ad effetto serra</li> </ul>
<b>Clima acustico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Livelli di esposizione al rumore e classificazione acustica del territorio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esposti per inquinamento acustico</li> </ul>
<b>Energia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rete distribuzione gas metano</li> <li>• Rete di distribuzione energia elettrica</li> <li>• Produzione di energia di fonti rinnovabili</li> <li>• Interventi per il risparmio energetico</li> <li>• Elettrodotti</li> <li>• Impianti di radiocomunicazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consumi di energia elettrica</li> <li>• Consumi di energia termica</li> <li>• Livelli di esposizione a campi elettromagnetici da linee elettriche a media ed alta tensione</li> <li>• Livelli di esposizione a campi elettromagnetici da stazioni radio base</li> </ul>
<b>Rifiuti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema di raccolta e smaltimento dei rifiuti</li> <li>• Percentuale raccolta differenziata rifiuti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produzione di rifiuti urbani (indifferenziati e differenziati) e speciali</li> <li>• Siti di abbandono abusivo di rifiuti</li> </ul>
<b>Flora e fauna</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Specie animali e vegetali di interesse conservazionistico</li> <li>• Aree di interesse naturalistico e faunistico-venatorio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fattori di criticità per il sistema flora-fauna</li> </ul>
<b>Paesaggio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistemi di paesaggio e aree soggette a vincolo paesaggistico</li> <li>• Paesaggio forestale</li> <li>• Paesaggio antropizzato</li> <li>• Paesaggio culturale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consumo di suolo (aree edificate ed infrastrutture)</li> <li>• Interventi di trasformazione, riqualificazione, recupero realizzati od in attuazione nel periodo di vigenza del RU</li> <li>• Alterazione della percezione da e verso il paesaggio</li> <li>• Superfici percorse da incendi</li> <li>• Colture in abbandono</li> <li>• Fattori che impediscono la fruizione del patrimonio culturale</li> </ul>

### **C) Individuazione degli obiettivi di sostenibilità ambientale**

Gli obiettivi di sostenibilità ambientale da utilizzare per la valutazione delle scelte pianificatorie del Piano Operativo verranno individuati nel Rapporto Ambientale a partire da:

- Obiettivi generali del Piano Operativo
- Contenuti della normativa comunitaria, nazionale e regionale e dei piani e programmi di carattere ambientale analizzati nella fase di quadro di riferimento programmatico
- Criticità ambientali emerse dalla valutazione dello stato attuale dell'ambiente

### **D) Valutazione ambientale degli impatti, individuazione delle misure di mitigazione e sistema di monitoraggio connessi alla proposta di Piano Operativo**

Individuazione, descrizione e valutazione quantitativa dei possibili effetti significativi derivanti dalle azioni e dalle norme previste dal Piano Operativo sui sistemi ambientali. Nella elaborazione degli impatti saranno utilizzati modelli che permettano di analizzare le relazioni causa/effetto che li legano attraverso specifici indicatori e successivamente proposte le eventuali opportune misure di mitigazione. Inoltre tali indicatori, inseriti in un successivo sistema di monitoraggio, potranno essere utili per verificare il loro andamento qualitativo e quindi la corretta funzionalità degli interventi previsti dal piano e delle relative misure di mitigazione.

Si fa presente che ai fini della valutazione degli effetti ambientali saranno presi in considerazione solo quelli a regime, successivi alla attuazione delle previsioni urbanistiche ed infrastrutturali del Piano Operativo e non quindi quelli legati alla fase realizzativa. Gli impatti in fase di cantiere troveranno invece adeguata considerazione ed analisi nelle fasi progettuali degli interventi, secondo quanto già previsto dalle attuali normative: D.Lgs. 163/2006 e Regolamento attuativo approvato con D.P.R. 207/2010 (studi di fattibilità ambientali per le opere pubbliche); D.Lgs. 152/06 e L.R. 10/2010 e s.m.i., che per determinate opere prevedono l'applicazione di particolari procedure quali la Valutazione di assoggettabilità alla Valutazione di Impatto Ambientale e la Valutazione di Impatto Ambientale (VIA), al cui interno sono svolti approfonditi esami di carattere ambientale.

In sede di redazione del Rapporto Ambientale verrà infine predisposta la Sintesi non Tecnica dello stesso secondo quanto stabilito all'Art. 13 del D.Lgs. 152 del 2006 e all'Art. 24 della L.R.T. 10 del 2010.