

**Comune di Trequanda**

**Provincia di Siena**

---

**PIANO STRUTTURALE**

**REGOLAMENTO URBANISTICO**

**VARIANTE**

---

**VALUTAZIONE INTEGRATA  
VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA**

**VALUTAZIONE INIZIALE**

**RAPPORTO PRELIMINARE**

**Legge Urbanistica Regionale n. 1/2005  
D.P.G.R. 09/02/2007 n. 4/R  
D. Lgs 152/06 e succ. mod. ed int.**

---

**Giugno 2009**

## **Indice**

### **PARTE PRIMA**

#### **ASPETTI INTRODUTTIVI DELLA VARIANTE**

1. Valutazioni iniziali
  - 1.1 Inquadramento normativo
  - 1.2 Verifica di assoggettabilità - Criteri
  - 1.3 Attribuzione delle competenze
  - 1.4 Consultazioni
  
2. Motivazioni di base della Variante
  
3. Ricognizione dei Vincoli
  
4. Stato di attuazione del P.S. e del R.U. vigenti

### **PARTE SECONDA**

#### **CONTENUTI DELLA VARIANTE - VALUTAZIONI**

5. Ambiti Strategici – Obiettivi Generali – Azioni Strategiche
  - 5.1 Ambiti Strategici
  - 5.2 Obiettivi Generali
  - 5.3 Azioni Strategiche
  
6. La Valutazione di coerenza esterna rispetto al P.I.T. della Regione Toscana ed al P.T.C.P. di Siena
  
7. La Valutazione di coerenza interna dello strumento urbanistico
  
8. La Valutazione Ambientale
  - 8.1 Le risorse essenziali del territorio
  - 8.2 Gli indicatori di stato
  - 8.3 Gli indicatori di pressione
  - 8.4 Stima degli effetti

## **PARTE PRIMA**

### **ASPETTI INTRODUTTIVI DELLA VARIANTE**

#### **1. VALUTAZIONI INIZIALI**

##### **1.1 Inquadramento normativo**

Il presente Rapporto costituisce elaborato ai fini della Verifica di assogettabilità alla VAS della proposta di Variante al Piano Strutturale del Comune di Trequanda.

La **Valutazione Ambientale Strategica - VAS** - è regolata dalle seguenti disposizioni legislative:

- Comunità europea: **Direttiva 2001/42/CE**. Obiettivo della direttiva è di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali durante l'elaborazione di piani o programmi.
- Normativa Statale: La normativa statale di attuazione della direttiva comunitaria è costituita dal **D.lgs 152/2006** "Norme in materia ambientale" come modificato dal **D.lgs. 4/2008** "Ulteriori disposizioni correttive e integrative del D.lgs.152/2006, recante norme in materia ambientale".
- Normativa Regionale Toscana: In Toscana la VAS è parte integrante del processo di valutazione integrata regionale. Il quadro normativo della Regione Toscana in materia di valutazione ambientale per piani e programmi in ambito locale è costituito dalla **L.R. 1/2005** "Norme per il governo del territorio" e dal relativo regolamento attuativo in materia di valutazione integrata degli strumenti di pianificazione territoriale e degli atti di governo del territorio emanato con **D.P.G.R. 4/R/2007**.

Il D.lgs. n. 4 del 16 gennaio 2008 prevede che le Regioni debbano adeguare il proprio ordinamento alle disposizioni del decreto statale entro dodici mesi dalla sua entrata in vigore.

In Toscana la legge regionale di disciplina in materia di VAS e VIA è attualmente in fase di elaborazione. In attesa dell'entrata in vigore della nuova normativa, al fine di orientare l'azione amministrativa degli uffici regionali e degli enti locali in materia di VAS, sono stati emanati dalla Giunta regionale la **Del. n. 13 del 14.01.08** e la **Del. N. 635 del 04.08.08**, i cui allegati contengono gli indirizzi applicativi e organizzativi in tema di valutazione ambientale.

L'Art. 6 del D.Lgs. 4/2008 - Oggetto della disciplina, dispone:

"1. La valutazione ambientale strategica riguarda i piani e i programmi che possono avere impatti significativi sull'ambiente e sul patrimonio culturale.

2. Fatto salvo quanto disposto al comma 3, viene effettuata una valutazione per tutti i piani e i programmi:

a) che sono elaborati per la valutazione e gestione della qualità dell'aria ambiente, per i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli, e che definiscono il quadro di riferimento per l'approvazione, l'autorizzazione, l'area di localizzazione o comunque la realizzazione dei progetti elencati negli allegati II, III e IV del presente decreto;

b) per i quali, in considerazione dei possibili impatti sulle finalità di conservazione dei siti designati come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica, si ritiene necessaria una valutazione d'incidenza ai sensi dell'articolo 5 del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, e successive modificazioni.

3. Per i piani e i programmi di cui al comma 2 che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e per le modifiche minori dei piani e dei programmi di cui al comma 2, la valutazione ambientale e' necessaria qualora l'autorità competente valuti che possano avere impatti significativi sull'ambiente, secondo le disposizioni di cui all'articolo 12....”

### **1.2 Verifica di assoggettabilità - Criteri**

a) In riferimento all' **Allegato 1 - D.Lgs. 4/2008**, che riguarda i criteri di assoggettabilità, per essere sottoposto a VAS un piano o programma deve essere considerato in relazione ai seguenti aspetti:

- Caratteristiche del piano o programma, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:

- in quale misura il piano o programma stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse;
- in quale misura il piano o programma influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati;
- la pertinenza del piano o programma per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile
- problemi ambientali relativi al piano o programma
- la rilevanza del piano o programma per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente (ad es. piani e programmi connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque);

- Caratteristiche degli impatti e delle aree che possono essere interessate, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:

- probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti
- carattere cumulativo degli impatti
- natura transfrontaliera degli impatti
- rischi per la salute umana o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti)
- entità ed estensione nello spazio degli impatti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate)
- valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa:
  - delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale
  - del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite
  - dell'utilizzo intensivo del suolo
- impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.

**b) In riferimento alla legislazione regionale vigente ed in particolare al **Regolamento d'Attuazione 4/R della L.R. 1/2005, l'art. 11 – Varianti**, riporta:**

“1. Per le varianti agli strumenti della pianificazione territoriale di cui all'articolo 9 della l. r. 1/2005 e per le varianti agli atti di governo del territorio di cui all'articolo 10 della l. r. stessa la valutazione può essere effettuata con modalità semplificata.

2. La valutazione con modalità semplificata comporta la possibilità di prendere in considerazione solo gli effetti territoriali, ambientali, economici, sociali e sulla salute umana che possono derivare dalla variante stessa.

3. Nella valutazione, con modalità semplificata si applicano le disposizioni di cui agli articoli 5, 6, 7, 8, 9, e 10 fermo restando quanto disposto dall'art. 4, comma 3. La valutazione con modalità semplificata è soggetta a motivazione.

4. Per le varianti agli strumenti della pianificazione territoriale e agli atti di governo del territorio che determinano l'uso di piccole aree a livello locale, in deroga all'articolo 2 comma 3. anche in caso di valutazione secondo la modalità semplificata di cui al comma 1 del presente regolamento, sono comunque soggetti a valutazione degli effetti ambientali, in attuazione della dir. 2001/42/CE:

a) le varianti agli strumenti e gli atti di governo del territorio che presentano **entrambi** i seguenti requisiti:

1) concernono i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico;

2) contengono la definizione del quadro di riferimento per l'approvazione, l'autorizzazione, l'area di localizzazione o comunque la realizzazione di interventi i cui progetti sono sottoposti a valutazione di impatto ambientale (VIA) secondo la normativa vigente di livello comunitario, nazionale e regionale, che deve essere comunque effettuata tenendo conto della valutazione precedente, evitando reiterazioni di procedimenti già svolti;

b) le varianti agli strumenti e gli atti di governo del territorio concernenti i siti designati come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e fauna selvatica ai sensi degli articoli 6 e 7 della Direttiva 92/43/CEE del Consiglio del 21 maggio 1992, relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche.

5. La decisione di applicare la modalità di valutazione semplificata, adottata ai sensi del comma 1, comprese le motivazioni del mancato esperimento della valutazione ambientale, sono contenute nella relazione di sintesi di cui all'articolo 10 e messe a disposizione del pubblico con le modalità previste all'articolo 12.”

**c) In riferimento alla **Del. G.R.T. n. 13 del 14.01.2008 – Allegato A**, il punto 3) riporta:**

“3) Disciplina per i piani e programmi gerarchicamente ordinati.

Ai sensi dell'art. 8 del D.Lgs. 152/2006 relativo alla valutazione ambientale di piani e programmi gerarchicamente ordinati si dispone quanto segue:

- Nell'ambito del procedimento relativo alla valutazione ambientale nel caso di piani e programmi gerarchicamente ordinati, sia regionali che degli enti locali, si dovrà tener conto delle valutazioni sugli effetti

ambientali già operate per i piani e programmi sovraordinati, nonché di quelle che potranno meglio essere svolte sui piani e programmi di maggior dettaglio.

- Da quanto specificato al precedente alinea, consegue che l'insieme dei piani e programmi attuativi dei processi generali di programmazione e pianificazione devono essere sottoposti a VAS esclusivamente nel caso in cui si rilevi un effetto significativo sull'ambiente che non sia stato precedentemente considerato dagli strumenti sovraordinati, ovvero nel caso in cui questi ultimi facciano rinvio agli atti attuativi per taluni necessari approfondimenti."

### **1.3 Attribuzione delle competenze**

Il presente Documento Preliminare, in linea con il processo di Valutazione Integrata di cui al Regolamento d'Attuazione 4/R della L.R. 1/2005 e con i contenuti del D.Lgs. 152/2006, si propone di delineare i criteri per la verifica di coerenza della Variante rispetto agli strumenti di pianificazione generale e determina i criteri di valutazione degli effetti attesi dal punto di vista ambientale, territoriale, economico e sociale, al fine di escludere o limitare gli impatti significativi sull'ambiente e sul patrimonio culturale.

Il decreto legislativo 152/2006 all'art. 12 norma la verifica di assoggettabilità a VAS dei piani e programmi, individuando nell'autorità competente il soggetto che esprime il provvedimento di verifica e l'eventuale parere definitivo sul Rapporto Ambientale.

Nel caso in oggetto, il Comune di Trequanda ha individuato con atto formale, ai sensi della normativa nazionale, l'**Autorità Competente nella Giunta Comunale** e l'**Autorità Procedente nell' Ufficio Tecnico Comunale**.

### **1.4 Consultazioni**

Le procedure di formazione della variante e la relativa valutazione ambientale presentano aspetti innovativi legati al carattere condiviso e partecipato del processo pianificatorio, iniziato da parte dell'Amministrazione Comunale già prima dell'avvio del procedimento di variante, mediante la raccolta di suggerimenti e proposte pervenute da parte della popolazione residente.

Il processo di consultazione prosegue nella fase attuale, mediante la partecipazione al procedimento di elaborazione della variante da parte delle autorità con competenze ambientali, che potranno fornire contributi, osservazioni e indicazioni, nonché la partecipazione e la consultazione del pubblico, che può in questo modo esprimere il proprio parere sulla proposta di piano .

## **2. MOTIVAZIONI DI BASE DELLA VARIANTE**

Lo strumento urbanistico vigente nel Comune di Trequanda è stato redatto ed approvato ai sensi della L.R. 5/1995, ma la sua definizione dello statuto dei luoghi, degli obiettivi strategici, la sua articolazione in sistemi territoriali e la sua struttura disciplinare sono fondamentalmente in linea con i criteri meglio definiti dalla L.R. 1/2005.

La Variante al P.S. è funzionale ai seguenti aspetti:

- 1- lievi revisioni del perimetro delle UTOE per necessità di adeguamento alle basi catastali;
- 2- diversa collocazione di alcuni dei nuovi insediamenti in special modo in relazione alla individuazione di aree da destinare ad Edilizia Residenziale Pubblica (senza alcun incremento volumetrico nel dimensionamento generale del Piano);
- 3- revisione di due delle aree di cava ricadenti nel PRAERP di Siena, con ripermetrazione delle zone portate a completa attuazione.

Si tratta di una variante che ridefinisce alcune azioni nei relativi ambiti di applicazione e che determina modifiche di destinazione e di uso di piccole aree a livello locale, mantenendo invariati gli indirizzi programmatici di base sui quali sono impostate le linee strategiche del Piano vigente, in particolare in relazione all'articolazione dei sistemi e dei sottosistemi ed allo statuto dei luoghi, nel suo ruolo "strutturale" e "strategico".

Il contestuale progetto di Variante del Regolamento Urbanistico comprende la revisione degli aspetti di dettaglio, con precisazioni in merito alla disciplina per la gestione degli insediamenti esistenti ed alle trasformazioni degli assetti insediativi ed infrastrutturali, con particolare riguardo all'edificato nel territorio aperto.

L'articolato disciplinare delle Norme Tecniche di Attuazione di P.S. e di R.U. viene mantenuto fondamentalmente inalterato dalla Variante, introducendo unicamente adeguamenti e precisazioni in linea con gli obiettivi generali del Piano e con le necessità di adeguamento alle più recenti disposizioni legislative nazionali e regionali, in particolare con il nuovo P.I.T. della Regione Toscana e con i criteri del P.T.C. della Provincia di Siena.

### **3. RICOGNIZIONE DEI VINCOLI**

Le attività e/o le trasformazioni previste dal Piano Strutturale e dal Regolamento Urbanistico sono soggette al rispetto delle prescrizioni dei vincoli derivanti dal D.Lgs. 22/01/2004 n. 42 "Codice dei beni culturali e del paesaggio".

- Vincolo della ex L. 431/1985 riguardante le categorie di beni descritte nella predetta Legge, in parte indicate nelle Tavole 9.1 e 9.2;
- Vincolo della ex L. 1497/1939 (D. Lgs n. 490/1999) localizzato in Trequanda località Via del Molino a Vento "Bosco di Cipressi di elci e querce" - ID Archivio Soprintendenza SI1011;
- Ex Decreto Lgs. n. 490/1999 art.146 lett. g) "Territori coperti da foreste e da boschi, ancorchè percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento";
- Vincolo Cimiteriale di cui al R.D.1265/34.
- Vincolo idrogeologico (RD 3267/ 1923) riguarda la maggior parte del territorio comunale;
- Vincolo archeologico (DM 29/08/1997) localizzato nell'ambito territoriale di Piazza di Siena – Codice Archivio Soprintendenza ARCHEO194;
- Tratto di viabilità in località Madonnino dei Monti, definito di "interesse paesistico europeo".

Le aree soggette a **Vincolo Architettonico-Monumentale** censite e ricomprese nell'elenco del Sistema Informativo Territoriale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Regione Toscana sono riferiti ai seguenti edifici o parti di edificio:

- a) Rocca di Trequanda - ID Archivio Soprintendenza SI 1008 – A\_SI0097  
(Foglio 14 part. B (sub.3), 214 (sub.4,5,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17), 209 (sub.7,8));
- b) Palazzo Pretorio di Petroio - ID Archivio Soprintendenza SI1009  
(provvedimento di tutela diretta ai sensi della L. 364/1909);
- c) Pieve di S.Stefano a Cennano a Castelmuzio Secolo XIII - ID Archivio Soprintendenza SI1010  
(provvedimento di tutela diretta ai sensi della L. 364/1909) (Foglio 69 part. A);
- d) Casa Canonica annessa alla Chiesa SS. Pietro e Andrea – ID Archivio Soprintendenza SI1012;
- e) Torre di Petroio - ID Archivio Soprintendenza SI1013 (Foglio 74 part. 31)  
(provvedimento di tutela diretta ai sensi della L. 1089/1939 o D.Lgs. 490/1999);
- f) Chiesa e Canonica di S.Antonio Abate, località Belsedere - ID Archivio Soprintendenza SI1014  
(provvedimento tutela diretta ai sensi della L. 1089/39 o D.Lgs. 490/99) (Foglio 35 part. 11 e A);
- g) Teatro della Società di Mutuo Soccorso a Petroio - ID Archivio Soprintendenza SI1015  
(attestazione ricognitiva di inclusione negli elenchi ai sensi della L. 1089/39 o D.Lgs. 490/99) (Foglio 74 part. 81);
- h) Villa Salimbeni, cappella, edifici annessi e parco - ID Archivio Soprintendenza SI1017  
(provvedimento tutela diretta ai sensi della L. 1089/39 o D.Lgs. 490/99)  
(NCEU Foglio 53 part. 43,46,57,58,55,44,22,56,66,23 NCT Foglio 53 part.20,21);
- i) Edicola religiosa (Madonna del Parto) - ID Archivio Soprint. SI1016 – Doc. Sopr. 22/04/96;
- l) Palazzo Comunale di Trequanda - ID Archivio Soprint. SI1007 - (attestazione ricognitiva di inclusione negli elenchi ai sensi della L. 1089/39 o D.Lgs. 490/99) (Foglio 14 part. E,160,211);

- m) Palazzo Avignonesi a Petroio - ID Archivio Soprint. SI1018  
(provvedimento tutela diretta ai sensi della L. 1089/39 o D.Lgs. 490/99) (Foglio 74 part. 13);
- n) Abbadia Sicille - ID Archivio Soprintendenza A\_SI0013  
(provvedimento di declaratoria ai sensi della L. 1089/39 - art.4 o D.Lgs. 490/99 - art. 5)  
(Foglio 50 part. B,16,17,20);
- o) Cinta Muraria di Petroio - ID Archivio Soprintendenza A\_SI0072  
(provvedimento tutela diretta ai sensi del D.Lgs. 42/2004) (Foglio 74);
- p) Podere Casanova - Strada Comunale dalle Gorghe all'Abbadia Sicille -  
ID Archivio Soprintendenza A\_SI0085  
(provvedimento tutela diretta ai sensi del D.Lgs. 42/2004) (Foglio 43 part. 17);
- q) Podere Baconcoli – Strada Vicinale dell'Invidia  
ID Archivio Soprintendenza A\_SI0086  
(provvedimento tutela diretta ai sensi del D.Lgs. 42/2004) (Foglio 13 part. 33);

#### **4. STATO DI ATTUAZIONE DEL P.S. E DEL R.U. VIGENTI**

Nel presente paragrafo vengono messi a confronto i dati relativi al dimensionamento dello strumento urbanistico, suddivisi tra quantità di P.S. e di R.U.

Dai dati relativi alle quantità residue si evince che gli interventi di nuova edificazione finora attuati o in corso di attuazione riguardano solo una parte delle aree inserite nel vigente R.U: manca ancora l'attuazione in alcune delle aree di maggiori dimensioni che si sono rivelate di difficile realizzazione, in particolare a Trequanda (C1 "A" per 2.000 mc. - C1 "B" per 6.000 mc. ) e a Petroio (C1"A" per 11.000 mc).

### **TABELLE A**

#### **DIMENSIONAMENTO DELLO STRUMENTO VIGENTE - STATO DI ATTUAZIONE**

**TABELLA 1.A**

**U.T.O.E. 1 TREQUANDA**

<b>UTOE 1 TREQUANDA</b>	<b>Dimensionamento di PIANO STRUTTURALE</b>		<b>Dimensionamento di REG. URBANISTICO</b>		<b>RESIDUO</b>
	<b>Zona</b>	<b>Nuova edificazione di P.S.</b>	<b>Zona</b>	<b>Nuova edificazione di R.U.</b>	
<b>Addizioni e complementi</b>	2 "A"	4.500	C1 "A"	2.000	2.000
	2 "B"	4.000	C1 "B"	6.000	6.000
	2 "C"	con 3 "A"	B3 "A"	con B5 "A"	In corso
	2 "D"	2.000	B3 "B"	2.000	0
	2 "E"	500	B3 "C"	500	500
	2 "F"	1.200	B1 "A"	1.200	1.200
	2 "G"	1.200	B4 "A"	1.200	900
			B2 "A"	100	0
<b>Riqualificazione di strutture edilizie</b>	3 "A" e 2 "C"	2.000	B5 "A"	2.000	In corso
<b>TOTALE RESIDENZIALE</b>		15.400		15.000	<b>10.600</b>
<b>Insedimenti artigianali</b>	5 "A"	2.000	D2 "A"	2.000	2.000
			D3 "A"	900	450
			D4 "A"	1.000	1.000
			D5 "A"	250	250
<b>TOTALE ARTIGIANALE</b>		2.000		4.150	3.700

**TABELLA 2.A**

**U.T.O.E. 2 PETROIO - MADONNINO DEI MONTI**

UTOE 2 PETROIO	Dimensionamento di PIANO STRUTTURALE		Dimensionamento di REG. URBANISTICO		RESIDUO
	Zona	Nuova edificazione	Zona	Nuova edificazione	
<b>Addizioni e completamenti</b>	2 "A"	1.500	B2 "A"	1.500	800
	2 "B"	11.000	C1 "A"	11.000	11.000
	2 "C"	450	B3 "A"	700	(In corso) 0
	2 "D"	800	B2 "B" (attività turistico ricettiva)	800	800
			B2 "C"	300	300
			B2 "D"	300	300
			B3 "C"	500	500
			B3 "D"	400	In corso
			B3 "E"	450	In corso
<b>Riqualificazion e di strutture edilizie</b>		0		0	0
<b>TOTALE RESIDENZIALE</b>		12.950		15.150	<b>12.900</b>
<b>Insedimenti artigianali</b>	4 "A"	4.000	D2 "A"	4.000	4.000
	4 "B"	1.000	D1 "D"	100	0
	4 "C"	2.000	D2 "B"	1.000	In corso
		D1 "E"	0	0	
		D2 "C"	2.000	2.000	
<b>TOTALE ARTIGIANALE</b>		7.000		7.100	6.000

**TABELLA 3.A**

**U.T.O.E. 3 – CASTELMUZIO**

<b>UTOE 3 CASTELMUZIO</b>	<b>Dimensionamento di PIANO STRUTTURALE</b>		<b>Dimensionamento di REG. URBANISTICO</b>		<b>RESIDUO</b>
	<b>Zona</b>	<b>Nuova edificazione</b>	<b>Zona</b>	<b>Nuova edificazione</b>	
<b>Addizioni e completamenti</b>	2 "A" 2 "B" 2 "C"	2.000 2.500 rinviato a R.U.	B3 "A" B2 "A" B3 "B" B2 "C"	2.000 2.500 300 400	2.000 In corso 300 0
<b>Riqualificazione di strutture edilizie</b>		0		0	0
<b>TOTALE RESIDENZIALE</b>		4.500		5.200	<b>2.300</b>

## **PARTE SECONDA**

### **CONTENUTI DELLA VARIANTE - VALUTAZIONI**

Ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs. 152/06, così come modificato dal D.Lgs. 4/08, il Rapporto Ambientale deve individuare, descrivere e valutare gli impatti significativi che l'attuazione del piano potrebbe avere sull'ambiente e sul patrimonio culturale.

Nei paragrafi che seguono si prendono pertanto in esame i seguenti punti:

- a) descrizione della Variante (ambiti strategici – obiettivi generali – azioni strategiche);
- b) criteri per verificare la coerenza rispetto al P.I.T. e al P.T.C.P. di Siena e coerenza delle azioni di piano, (coerenza esterna della Variante e coerenza interna P.S.-R.U.);
- c) criteri per valutare i possibili impatti, l'ammissibilità delle azioni e le eventuali misure di mitigazione da introdurre (la valutazione ambientale).

#### **5. AMBITI STRATEGICI – OBIETTIVI GENERALI – AZIONI STRATEGICHE**

I contenuti del Piano Strutturale, specificati dall'art. 53 della LR 1/2005, riguardano i seguenti aspetti:

- Definizione dello Statuto del territorio;
- Definizione della Strategia di sviluppo e assetto territoriale.

Come già illustrato nel precedente paragrafo 2, la Variante al P.S.e la contestuale Variante al R.U. è funzionale ai seguenti aspetti:

- 1) Revisioni del perimetro delle UTOE per necessità di adeguamento alle basi catastali;
- 2) Ridistribuzione e diversa collocazione di alcuni dei nuovi insediamenti, in special modo in relazione alla individuazione di aree da destinare ad Edilizia Residenziale Pubblica (senza incremento volumetrico nel dimensionamento generale del Piano);
- 3) Revisione di alcune delle aree di cava ricadenti nel PRAERP di Siena, con ripermimetrazione delle zone portate a completa attuazione.

In generale, lo strumento urbanistico promuove una serie di *azioni* specifiche per ognuno degli *ambiti strategici* di seguito individuati che, partendo da considerazioni generali sull'assetto attuale delle risorse e da criteri di sostenibilità generale, possano essere funzionali al conseguimento degli obiettivi generali del Piano Strutturale in conformità con lo Statuto del territorio.

##### **5.1 Ambiti Strategici**

Nell'ottica di esaminare la coerenza della pianificazione urbanistica comunale rispetto agli strumenti sovraordinati e di verificarne la compatibilità ambientale, sono stati individuati quattro **Ambiti Strategici** cui sono riferibili i contenuti dello strumento urbanistico stesso.

Ambiti strategici:

- 1 - **il sistema insediativo;**
- 2 - **le reti;**
- 3 - **le attività produttive;**
- 4 - **il paesaggio agrario.**

## **5.2 Obiettivi Generali**

Per ognuno degli Ambiti Strategici sopra elencati sono stati individuati i relativi **Obiettivi Generali** qui sintetizzati:

Ambito Strategico 1 - Il sistema insediativo:

- **Obiettivo a):** *Consolidamento e rafforzamento del ruolo di centralità dei tre centri storici*
- **Obiettivo b):** *Riordino dell'edificazione recente, nuove edificazioni e politica sociale della casa*
- **Obiettivo c):** *Conservazione attiva dei beni storico-architettonici*

Ambito Strategico 2 - Le reti

- **Obiettivo d):** *Valorizzazione e conservazione della viabilità fondativa e dei tracciati viari*
- **Obiettivo e):** *Riordino e potenziamento della attrezzature urbane*

Ambito strategico 3 - Le attività produttive

- **Obiettivo f):** *Valorizzazione delle attività artigianali e commerciali*
- **Obiettivo g):** *Revisione delle attività estrattive*

Ambito strategico 4 - Il paesaggio agrario

- **Obiettivo h):** *Tutela e promozione delle attività agricole*
- **Obiettivo i):** *Valorizzazione e conservazione del patrimonio edilizio nel territorio aperto*
- **Obiettivo L):** *Consolidamento delle attività turistiche e agrituristiche*

## **5.3 Azioni Strategiche**

Per ognuno degli Obiettivi Generali sopra elencati sono state individuate le relative **Azioni Strategiche**, che sono poi oggetto di Valutazione, sia analizzandone la coerenza rispetto agli strumenti di pianificazione Regionale e Provinciale, sia esaminando i possibili effetti attesi, dai quali discendono le condizioni di ammissibilità ambientale rispetto alle Risorse Essenziali del territorio e/o le misure di mitigazione da introdurre al fine di eliminare o ridurre gli eventuali impatti negativi (anche considerando eventuali ipotesi alternative).

**Ambito Strategico 1 - Il sistema insediativo** (i centri storici, le nuove edificazioni, i beni storico-architettonici)

**Obiettivo a):** *Consolidamento e rafforzamento del ruolo di centralità dei tre centri storici*

**Azioni:**

**a.1** Valorizzazione sia dal punto di vista estetico che funzionale dei tre centri, con la possibilità di procedere a mirati interventi di riqualificazione e di recupero, arginando possibili fonti di degrado fisico ed

ambientale e prevedendo la riorganizzazione funzionale, la riconversione e in alcuni casi la demolizione di quei fabbricati collocati in prossimità dei centri storici che presentino caratteristiche e destinazioni improprie.

**a.2** Dotazione di adeguati spazi di parcheggio in corrispondenza degli accessi ai centri urbani.

**a.3** Valorizzazione dei luoghi di incontro e di aggregazione, con la incentivazione di attività culturali, artistiche, di servizio e per il tempo libero che vivacizzino la socialità dei luoghi, fungendo da fattore di incentivazione anche per lo sviluppo di nuove espressioni di arte, di ricerca e di servizi per l'imprenditoria.

**Attuazione nella Variante:**

**a.1** Azione da eseguire tramite l'articolato delle NTA e individuando nelle tavole di RU gli edifici interessati.

**a.2** Azione da eseguire tramite l'individuazione nella cartografia di PS e di RU.

**a.3** Azione da eseguire tramite l'articolato delle NTA di RU.

**Obiettivo b): Riordino dell'edificazione recente, delle nuove edificazioni e politica sociale della casa**

**Azioni:**

**b.1** Riperimetrazione delle UTOE e rafforzamento delle aree urbane di edificazione relativamente recente, ma ormai integrate con i centri storici, come le "Aree di contatto col Centro Storico", i "Tessuti periferici consolidati", gli "Agglomerati edilizi lineari lungo le strade", prevedendo le nuove edificazioni in adiacenza di quelle già esistenti e compattando la configurazione del tessuto edilizio con la creazione di piazze, aree verdi e luoghi di aggregazione.

**b.2** Riordino dell'offerta residenziale attraverso un potenziamento della capacità di accoglienza dei centri urbani e attraverso una politica sociale della casa che possa soddisfare la domanda di alloggi da parte soprattutto di piccoli nuclei familiari e di giovani coppie, contribuendo a contrastare l'attuale tendenza all'abbandono del Comune di Trequanda verso i Comuni limitrofi. (Visto lo stato di attuazione dello strumento urbanistico vigente, non si prevede la necessità di aumentare le volumetrie da destinare a nuova edificazione rispetto a quelle già inserite; pertanto le volumetrie da destinare ad Edilizia Residenziale Pubblica sono state di preferenza reperite nell'ambito delle zone già destinate a nuova edificazione).

**b.3** Recupero e riqualificazione del patrimonio edilizio esistente (scuola elementare di Trequanda – scuola materna di Petroio).

**b.4** Miglioramento delle componenti insediative in riferimento agli aspetti tipologici, architettonici ed ambientali, favorendo una edificazione sostenibile e compatibile anche sotto il profilo energetico, delle risorse idriche e del trattamento dei rifiuti.

**Attuazione nella Variante:**

**b.1** Azione da eseguire tramite l'individuazione nella cartografia di PS e di RU.

**b.2** Azione da eseguire tramite l'articolato delle NTA e individuando nella cartografia le aree interessate.

**b.3** Azione da eseguire tramite l'articolato delle NTA e individuando nella cartografia le aree interessate.

**b.4** Azione da eseguire tramite l'articolato delle NTA di RU.

**Obiettivo c): Conservazione attiva dei beni storico-architettonici**

**Azioni:**

**c.1** Recupero e valorizzazione del patrimonio edilizio esistente di importanza storico-architettonica, anche attraverso la eliminazione di potenziali ed effettive fonti di degrado edilizio (superfettazioni e manufatti

incongrui) ed ambientale, in modo da garantirne la conservazione ed il ripristino degli aspetti storici, formali e spaziali.

**c.2** Recupero e valorizzazione dei beni storico-architettonici non utilizzati o in stato di abbandono, anche rendendo possibili destinazioni d'uso di tipo culturale, per il tempo libero e/o turistiche di alta qualità, ove le caratteristiche degli edifici lo consentano, favorendone la "conservazione attiva".

**c.3** Conservazione e valorizzazione delle Area di Pertinenza degli edifici, salvaguardando l'integrità delle visuali, evitando interventi che possano pregiudicare l'equilibrio ambientale e paesaggistico ed il valore percettivo d'insieme e vietando la realizzazione di nuove costruzioni o manufatti nelle aree di pertinenza edilizia.

**Attuazione nella Variante:**

**c.1** Azione da eseguire tramite l'articolato delle NTA e tramite le schede-norma.

**c.2** Azione da eseguire tramite l'articolato delle NTA e tramite le schede-norma.

**c.3** Azione da eseguire tramite l'articolato delle NTA e tramite le schede-norma.

**Ambito Strategico 2 - Le reti** (la viabilità fondativa, i tracciati viari, le attrezzature urbane)

**Obiettivo d):** *Valorizzazione e conservazione della viabilità fondativa e dei tracciati viari*

**Azioni:**

**d.1** Valorizzazione e conservazione dell'uso pubblico delle strade vicinali e dei percorsi storici del territorio.

**d.2** Rafforzamento delle connessioni percettive e funzionali tra il territorio urbano ed il territorio aperto, mediante la realizzazione di percorsi pedonali e ciclabili che consentano una migliore fruibilità e accessibilità dei luoghi.

**d.3** Conservazione dell'assetto viario principale del territorio comunale, evitando la collocazione di nuovi insediamenti in localizzazioni che inducano nuova viabilità veicolare con accesso diretto sui principali tracciati viari.

**Attuazione nella Variante:**

**d.1** Azione da eseguire tramite l'articolato delle NTA.

**d.2** Azione da eseguire tramite l'articolato delle NTA e individuando nella cartografia le aree interessate.

**d.3** Azione da eseguire tramite l'articolato delle NTA e l'individuazione nella cartografia di PS e di RU.

**Obiettivo e):** *Riordino e potenziamento della attrezzature urbane*

**Azioni:**

**e.1** Spostamento dell'area scolastica di Trequanda che appare ormai inadeguata, con nuova collocazione a valle della piscina comunale, scorporando parte dell'area già destinata ad attrezzature per il verde pubblico e lo sport.

**e.2** Individuazione a Petroio di un'area per la collocazione di un nuovo impianto di depurazione in adeguamento delle vigenti normative sulla depurazione delle acque.

**e.3** Dotazione di adeguati spazi di parcheggio in corrispondenza degli accessi ai centri urbani ed in adiacenza delle principali attrezzature pubbliche, insediamenti residenziali e produttivi.

**e.4** Valorizzazione degli edifici, delle aree e degli spazi pubblici, delle zone a verde e delle aree sportive, con il permanere di funzioni socialmente e culturalmente pubbliche, promuovendone la fruibilità anche con valenza di luoghi di aggregazione, di socializzazione e di integrazione civile.

**Attuazione nella Variante:**

- e.1** Azione da eseguire tramite l'articolato delle NTA e individuando nella cartografia l'area interessata.
- e.2** Azione da eseguire tramite l'individuazione nella cartografia di PS e di RU.
- e.3** Azione da eseguire tramite l'individuazione nella cartografia di PS e di RU.
- e.4** Azione da eseguire tramite l'articolato delle NTA di RU.

**Ambito strategico 3 - Le attività produttive** (attività artigianali, attività commerciali e attività estrattive)

**Obiettivo f): Valorizzazione delle attività artigianali e commerciali**

**Azioni:**

**f.1** Valorizzazione e potenziamento delle attività artigianali tipiche, presenti in modo particolare a Trequanda e nella zona di Madonnino dei Monti a Petroio, legate soprattutto alla lavorazione della terracotta.

**f.2** Rafforzamento delle attività manifatturiere, espositive, di promozione e di commercializzazione di prodotti locali, puntando a valorizzare ed incrementare la presenza di piccole attività commerciali anche nei centri storici che si possano configurare come "centro commerciale naturale".

**f.3** Previsione di Piano di Recupero per una vasta area artigianale esistente nella frazione di Petroio in Loc. Madonnino dei Monti attualmente in parziale disuso, prevedendo destinazioni compatibili con le finalità di riqualificazione dell'area e con gli obiettivi di sviluppo sociale ed economico dell'intero ambito territoriale (artigianali, commerciali, espositive, per la formazione,...).

**Attuazione nella Variante:**

- f.1** Azione da eseguire tramite l'articolato delle NTA.
- f.2** Azione da eseguire tramite l'articolato delle NTA.
- f.3** Azione da eseguire tramite l'articolato delle NTA e individuando nella cartografia le aree interessate.

**Obiettivo g): Revisione delle attività estrattive**

**Azioni:**

**g.1** Riperimetrazione della zona di cava Oppi-S.Alemanno scorporando la parte già portata a completa attuazione, per una graduale rinaturalizzazione delle ex aree estrattive ed il ripristino di un assetto ambientale da ricondurre all'uso boscato e/o agricolo.

**g.2** Revisione dell'area di cava di calcare del Madonnino dei Monti, con la previsione di una ulteriore fase di lavorazione. Al termine delle coltivazioni l'area sarà ricondotta all'uso boscato e/o agricolo. I ripristini saranno contemporanei alla coltivazione.

**Attuazione nella Variante:**

- g.1** Azione da eseguire tramite l'articolato delle NTA e individuando nella cartografia l'area interessata.
- g.2** Azione da eseguire tramite l'articolato delle NTA e individuando nella cartografia l'area interessata.

#### **Ambito strategico 4 - Il paesaggio agrario**

(le attività agricole, il patrimonio edilizio nel territorio aperto, il turismo e le attività agrituristiche)

#### **Obiettivo h): Tutela e promozione delle attività agricole**

##### **Azioni:**

**h.1** Incentivazione di soluzioni imprenditoriali che valorizzino le produzioni agricole tipiche, promuovendo l'agricoltura biologica e lo sviluppo di attività di produzione e di commercializzazione di filiera corta, con un'offerta di qualità che valorizzi ed esalti l'immagine dell'intero territorio.

**h.2** Conservazione degli assetti agrari tradizionali, promuovendo uno sviluppo dell'attività agricola che coniughi le moderne tecniche colturali con le necessità di salvaguardia del paesaggio.

**h.3** Promozione di meccanismi di controllo delle tecniche colturali in modo da tutelare gli assetti idrogeologici, i corsi d'acqua, le aree boscate ed ogni altra risorsa naturale, al fine di mantenere e salvaguardare l'ambiente e le caratteristiche di stabilità dei terreni. Sono altresì previsti interventi di difesa integrata del suolo in coerenza con la pianificazione di bacino.

##### **Attuazione nella Variante:**

**h.1** Azione da eseguire tramite l'articolato delle NTA.

**h.2** Azione da eseguire tramite l'articolato delle NTA.

**h.3** Azione da eseguire tramite l'articolato delle NTA.

#### **Obiettivo i): Valorizzazione e conservazione del patrimonio edilizio nel territorio aperto**

##### **Azioni:**

**i.1** Valorizzazione delle qualità insediative, ambientali e funzionali dell'edificato nel territorio aperto, attraverso la salvaguardia dei valori storici, paesistici e culturali, la tutela del patrimonio edilizio diffuso, l'individuazione di aree di eccellenza paesistica. Queste caratteristiche di integrità devono necessariamente assurgere a "criterio costitutivo della progettazione e come postulato dei canoni funzionali ed estetici della stessa" (Art. 21, comma 3, Disciplina del Piano, P.I.T.)

**i.2** Per le case sparse presenti nel territorio, così come per i beni storico-architettonici, eliminazione di potenziali ed effettive fonti di degrado edilizio ed ambientale (superfettazioni e manufatti incongrui), prevedendo categorie di intervento compatibili con le necessità di conservazione dei valori permanenti di carattere storico, architettonico, tipologico e documentale.

**i.3** Promozione di criteri di progettazione che riescano a coniugare le istanze di tutela con l'utilizzo di materiali e di tecniche costruttive ed impiantistiche di avanguardia, a supporto della sostenibilità e della rinnovabilità, al miglioramento delle condizioni di vita della popolazione a presidio del territorio ed alla salvaguardia dell'ambiente.

**i.4** Valorizzazione delle Aree di Pertinenza degli edifici, vietando interventi che possano pregiudicare l'integrità del contesto, il valore percettivo d'insieme e le visuali. Sistemazione degli spazi esterni nel rispetto della tessitura e dell'orografia dei terreni, limitando i movimenti di terra e consentendo, per le recinzioni, unicamente l'utilizzo di essenze vegetazionali autoctone con il divieto di realizzare qualunque forma di separazione fisica tramite manufatti, reti metalliche, inferriate, ecc.

**Attuazione nella Variante:**

- i.1 Azione da eseguire tramite l'articolato delle NTA di RU.
- i.2 Azione da eseguire tramite l'articolato delle NTA e tramite le schede-norma.
- i.3 Azione da eseguire tramite l'articolato delle NTA di RU.
- i.4 Azione da eseguire tramite l'articolato delle NTA di RU e tramite le schede-norma.

**Obiettivo L): Consolidamento delle attività turistiche e agrituristiche**

**Azioni:**

**L.1** Rilancio turistico del territorio come risorsa fondamentale a livello economico ed occupazionale su cui orientare, in abbinamento con l'attività agricola, il futuro sviluppo del Comune di Trequanda. Partendo dalla presenza di complessi colonici e fattorie destinati ad attività di turismo rurale ed agriturismo di qualità, il P.S. propone la creazione di una rete di opportunità che possano conciliare l'offerta ricettiva con una serie di attività e di attrezzature complementari di tipo culturale, sportivo e per il tempo libero.

**L.2** Incentivazione di iniziative volte alla promozione dell'immagine complessiva del territorio, stimolando operazioni di valorizzazione delle risorse naturalistiche, paesaggistiche, agrarie, culturali e del patrimonio architettonico, attraverso il miglioramento delle connessioni percettive e funzionali tra il territorio urbano ed il territorio aperto, attraverso la creazione di attrezzature per la commercializzazione dei prodotti tipici dell'artigianato locale e dei prodotti agricoli, il rafforzamento dei servizi culturali ed espositivi, la valorizzazione del patrimonio storico-architettonico e la creazione di concreti presupposti di "conoscenza" delle peculiarità dei luoghi che assolvano al duplice ruolo di miglioramento delle condizioni di vita per la popolazione residente e di stimolo per un eco-turismo di qualità.

**Attuazione nella Variante:**

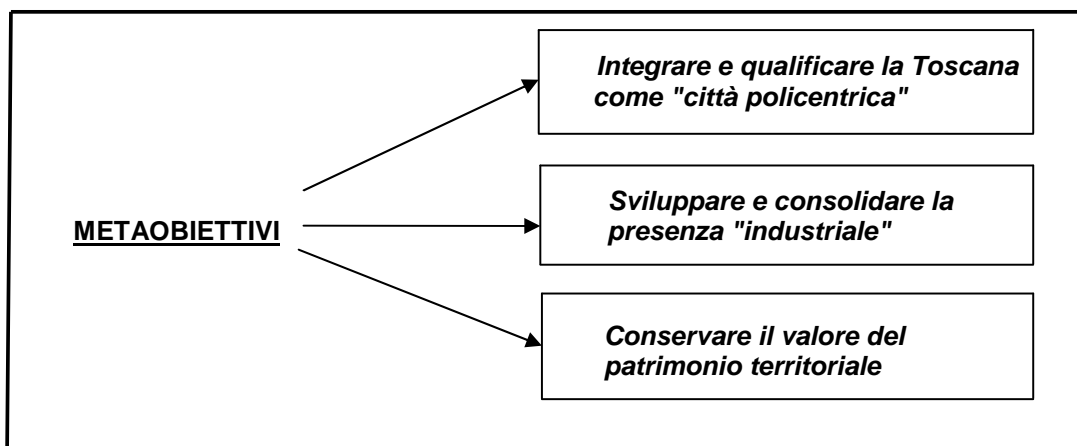
- L.1** Azione da eseguire tramite l'articolato delle NTA di RU.
- L.2** Azione da eseguire tramite l'articolato delle NTA di RU.

## **6. LA VALUTAZIONE DI COERENZA ESTERNA RISPETTO AL P.I.T. REGIONE TOSCANA ED AL P.T.C.P. DI SIENA**

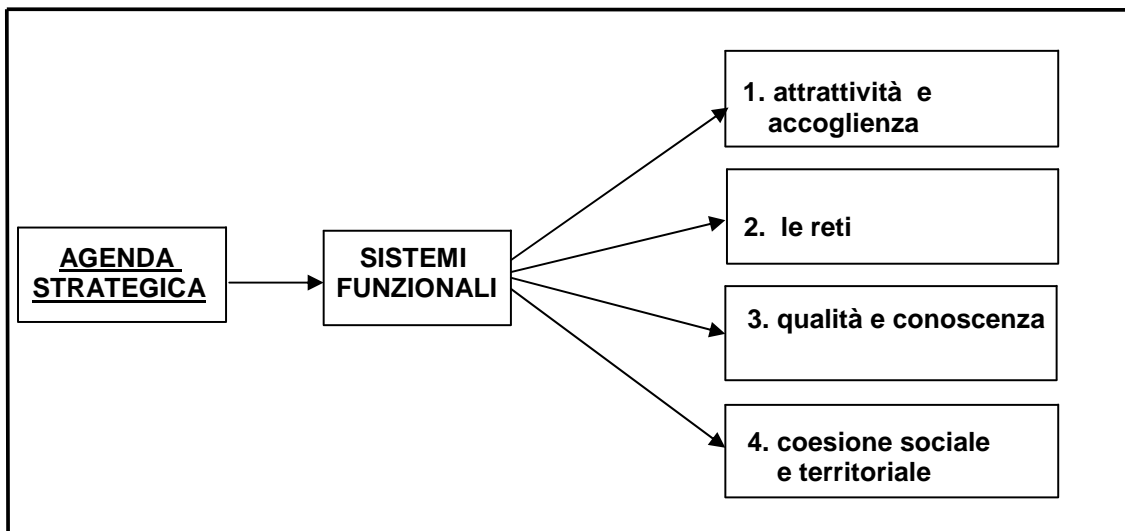
La valutazione di coerenza esterna della Variante viene svolta all'interno del Rapporto Ambientale attraverso le seguenti fasi:

- 1) Sintesi dei contenuti del P.I.T.

### **I METAOBIETTIVI DEL P.I.T.**



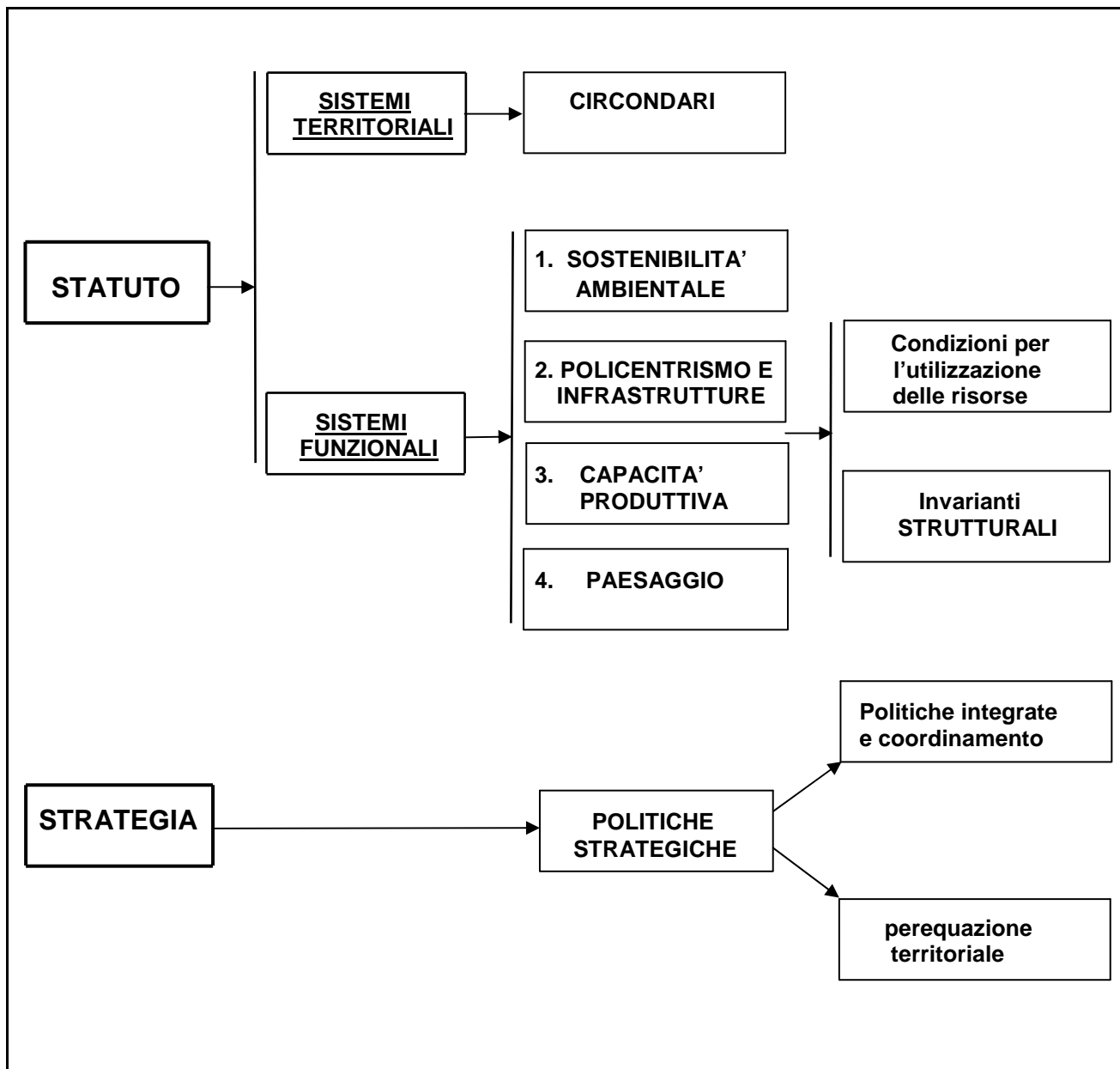
### **L'AGENDA STRATEGICA DEL P.I.T. – I SISTEMI FUNZIONALI**



2) Sintesi dei contenuti del P.T.C.P.

- I sistemi territoriali del P.T.C.;
- I sistemi funzionali del P.T.C.;
- La strategia del P.T.C. - Gli obiettivi generali

**AGENDA STATUTARIA E STRATEGICA DEL P.T.C.P. DI SIENA**



- 3) Sintesi dei contenuti degli strumenti di pianificazione di altri Enti;
- 4) Sintesi dei contenuti dello strumento urbanistico comunale e della Variante di cui al precedente paragrafo 5):
  - Ambiti strategici;
  - Obiettivi generali e azioni strategiche;
- 5) Elaborazione di matrici di sintesi che verifichino la coerenza, per ciascuno degli Ambiti strategici, degli Obiettivi generali e di ognuna delle Azioni strategiche che ne sono derivate, rispetto agli strumenti di pianificazione di cui ai punti precedenti.

## **7. LA VALUTAZIONE DI COERENZA INTERNA DELLO STRUMENTO URBANISTICO**

In relazione alle tre UTOE individuate dal P.S.: Trequanda, Petroio e Castelmuzio, la valutazione di coerenza interna prende in esame le Azioni strategiche individuate, mettendo in relazione l'insieme delle regole di uso del territorio, la disciplina per la gestione degli insediamenti esistenti e la disciplina delle trasformazioni degli assetti insediativi, infrastrutturali ed edilizi del territorio.

In sintesi, vengono esaminati i contenuti dello strumento urbanistico, valutando la compatibilità e la coerenza tra gli indirizzi generali e programmatici del Piano Strutturale, le azioni specifiche che ne possono discendere con l'attuazione del Regolamento Urbanistico ed i risultati attesi, anche in relazione a possibili alternative, analizzando le possibili alterazioni riscontrabili sull'ambiente, inteso come sistema di relazioni fra i fattori antropici, naturalistici, chimico-fisici, paesaggistici, architettonici, culturali ed economici.

La disciplina delle forme e delle condizioni di uso delle risorse del territorio, tradotte in regole operative attraverso l'articolato normativo che costituisce il Regolamento Urbanistico, porta così alla individuazione di criteri di compatibilità ambientale in relazione agli indicatori ambientali di riferimento ed alla determinazione di modalità per il monitoraggio degli effetti.

## **8. LA VALUTAZIONE AMBIENTALE**

### **8.1 Le risorse essenziali del territorio**

Il processo di Valutazione della Variante mette in relazione ognuna delle singole *azioni strategiche* con le **risorse essenziali** del territorio che potranno essere interessate, valutando i possibili effetti attesi, dai quali discendono le condizioni di ammissibilità e/o le misure di mitigazione da introdurre al fine di eliminare o ridurre gli eventuali impatti negativi previsti.

#### Risorse essenziali:

- 1) **acqua** (disponibilità, qualità);
- 2) **aria** (qualità, aspetti acustici);
- 3) **energia** (disponibilità, rinnovabilità);
- 4) **suolo e sottosuolo** (morfologia, geomorfologia, idrogeologia);
- 5) **rifiuti**;
- 6) **flora e fauna** (ecosistemi);
- 7) **territorio** (paesaggio, patrimonio architettonico, patrimonio storico);
- 8) **aree urbane** (popolazione, servizi e funzioni, trasporti e mobilità, qualità architettonica);
- 9) **economia** (agricoltura e agriturismo, attività artigianali, attività commerciali, attività turistiche, indotto occupazionale).

Le risorse essenziali riguardano tutto il complesso di componenti ambientali, di fattori fisici, sociali, culturali ed estetici che caratterizzano l'ambito territoriale interessato (o area vasta di riferimento), intendendo come tale quella porzione di territorio che è prevedibile risulti interessata dagli effetti, positivi o negativi, legati alla realizzazione delle azioni strategiche. In generale, la delimitazione dell'ambito territoriale dipende dalla componente o dal fattore ambientale interessato da un determinato impatto: se per una data componente ambientale il progetto può comportare degli effetti solo puntuali, per un'altra componente potrebbe arrivare ad interessare un'area molto estesa.

### **8.2 Gli indicatori di stato**

Le componenti ambientali - **indicatori di stato** - significative per la caratterizzazione dell' ambiente sono individuate e analizzate nel quadro conoscitivo del Piano Strutturale vigente:

- 1) l'acqua; (carta delle risorse - Tavv. 6.1-6.2);
- 2) il suolo e il sottosuolo; (carte geologica, litotecnica, geomorfologia, idrogeologica - Tavv.11-16);
- 3) il territorio; (carta dell'uso del suolo e degli elementi ambientali Tav. 5, carta del patrimonio edilizio e della periodizzazione storica Tavv.1-2);
- 4) la flora; (carta dell'uso del suolo agrario);
- 5) il sistema insediativo.(carte e schede di analisi dei centri urbani tavv.4.1-4.2-4.3).

Di seguito si fornisce una sintetica descrizione delle caratteristiche ambientali di ogni componente ambientale individuata, che consente di evidenziare il livello di qualità e gli elementi di fragilità dell'ambiente in cui si dovranno inserire le azioni di Variante.

### L'acqua

Dalla relazione del Piano Strutturale vigente e dalle tavole 6.1 e 6.2 si può dedurre che è stata fatta un'analisi piuttosto dettagliata della rete idrica del territorio, che risale, come si può constatare dalle tavole della periodizzazione storica, ad un'epoca piuttosto antica e che forniva energia idraulica a numerosi mulini ed opifici, la cui localizzazione appare già dagli elaborati del catasto Leopoldino.

Dallo studio condotto risulta che nell'intero territorio comunale di Trequanda ci sono 29 punti di affioramento delle acque dal sottosuolo, una sorgente termale in località Pieve di Castelmuzio, una sorgente di acqua idropotabile in località Apparita di Petroio, 5 pozzi che alimentano l'acquedotto pubblico ed oltre 100 pozzi ad uso privato.

### Il suolo ed il sottosuolo

Il territorio comunale di Trequanda è costituito da una serie di rilievi calcarei emergenti dall'uniforme distesa di sabbie e di argille plioceniche. Si tratta di rilievi aventi altezza compresa tra i 450 e i 700 m, formati in prevalenza dai termini mesozoici della serie autoctona toscana e si distinguono dai depositi pliocenici circostanti per le forme più ripide e la folta vegetazione che li copre. Tali affioramenti fanno parte di tre allineamenti paralleli diretti tutti da NO a SE.

Dal punto di vista geomorfologico osserviamo forme e processi di erosione idrica del pendio e di denudazione e forme di accumulo. Le forme di erosione hanno provocato in un'area ristretta del territorio posta lungo il margine ovest Presso Loc. Casotto delle Casellacce e Podere Poggio Smaghi delle vere e proprie forme calanchive. Tali forme risultano una peculiarità del territorio e delle sue Crete.

Le forme di denudazione condizionano il territorio in termini di pericolosità. Rientrano in questa classe le corone di frana, le aree per franosità diffusa, le aree interessate da deformazioni lente e le aree dove sono stati effettuati movimenti di materiali. Esempi di tali morfotipi sono presenti lungo la pendice posta sotto pod. Casanova, in loc. Citille, pod. Montecerroni, Petrerà, pod. Campitello, Poggiofelice, pod. S. Giuseppe, Pod. Poggio Smaghi, pod. Casalavia, Pod. San Polo, pod. Galletta, pod. Poderuccio e pod. La Casella.

Le forme artificiali di origine antropica più importanti e caratterizzanti sono i terrazzamenti. Tali opere risultano di fondamentale importanza per la stabilità dei versanti e di conseguenza devono essere salvaguardate e mantenute.

### Il territorio

L'intero territorio è caratterizzato da una grande ricchezza del paesaggio agrario e forestale, al quale l'andamento collinare dona prospettive e visuali che esaltano il perfetto equilibrio tra aree antropizzate ed aree naturali. Oltre alle emergenze naturali di interesse paesistico come calanchi, balze, impluvi, terrazzamenti e alberature monumentali si hanno emergenze architettoniche ed insediamenti la cui caratteristica di dominanza è quella di spiccare sul territorio circostante.

### La flora

Il territorio comunale è caratterizzato da aree a bosco, colture a seminativo, a vigneto ad oliveto. Ad incrementare il valore paesaggistico della zona contribuisce anche la presenza di cipressi ed alberature a carattere monumentale, che isolate o a filari, costituiscono elementi caratteristici e suggestivi di questo territorio. Sono comunque tipiche tutte le alberature della flora mediterranea: lecci, carpini, querce, roverelle e pini.

### Il sistema insediativo

Il Comune di Trequanda comprende al suo interno tre insediamenti distinti (Trequanda, Castelmuzio, Petroio) che costituiscono anche la sua *armatura urbana*, esile quantitativamente anche per numero di abitanti, ma molto forte e impressa nella morfologia complessiva e, quindi, nel paesaggio circostante.

Il territorio è inoltre disseminato di nuclei, edifici sparsi, abitazioni rurali e manufatti diversi nei quali gli ambiti fisici di appartenenza (sia antropizzati che naturali) rivestono un ruolo complementare e indissolubile, a volte funzionale, più spesso paesaggistico o storico ambientale: tale, comunque, che la loro mancata salvaguardia e normazione recherebbe un danno irreparabile. Nelle relative aree di pertinenza, le regole e le norme per esse indicate hanno lo scopo non solo di salvaguardare quei nessi preziosi che la storia ha intessuto nel tempo, ma anche di individuarne la destinazione e l'uso più congrui o più confacenti. Nel complesso, le circa duecento areole individuate e normate coprono gran parte del territorio aperto del Comune e offrono un quadro di salvaguardie *attive* - cioè non solo vincolistiche - che sembra, in unione con le altre garanzie dettate dalle invariati, rispondere efficacemente agli obiettivi e alle scelte perseguite dal Piano.

Nella tabella che segue si riporta un giudizio sintetico dei livelli di criticità generale per le diverse componenti ambientali analizzate:

<b>Componenti ambientali Indicatori di Stato</b>	<b>Livello di criticità</b>
Acqua	<b>Basso</b> (per quanto riguarda la disponibilità della risorsa)
Suolo e sottosuolo	<b>Variabile</b> (in base alla vulnerabilità)
Paesaggio	<b>Alto</b> (componente in equilibrio)
Flora	<b>Alto</b> (componente in equilibrio)
Sistema insediativo	<b>Basso</b> (c'è stato un decremento degli abitanti)

### **8.3 Gli indicatori di pressione**

Le azioni strategiche da introdurre con la Variante devono essere poste in relazione con i potenziali effetti riscontrabili sulle componenti ambientali di riferimento, le cui alterazioni rappresentano gli **indicatori di pressione**, cioè i fattori di impatto, positivi o negativi, derivati dagli interventi di trasformazione previsti.

- 1) Consumi e scarichi idrici;
- 2) Consumi energetici;
- 3) Produzione di rifiuti urbani;
- 4) Rete viaria e problematiche legate alla mobilità;
- 5) Aspetti socio-economici;
- 6) Alterazione degli elementi architettonici e paesistici.

### Consumi e scarichi idrici

Attualmente, il centro storico di Trequanda è alimentato da una condotta in acciaio con DN 70 mm.

Per quanto riguarda i consumi idrici questi sono i dati dei consumi forniti dal Comune:

A Utenze domestiche o promiscue	mc.	26.826
B Utenze non domestiche	mc.	4.806
C Usi di cantiere	mc.	446
D Uso per allevamento	mc.	23

I consumi più alti si riferiscono alle utenze non allacciate alla fognatura. Certamente questi consumi si riferiscono alle utenze fuori dai centri storici, e più precisamente, quelle relative agli agriturismi o complessi lontani. Pertanto il nucleo abitato di Trequanda sia dentro che fuori le mura si è avuto un consumo complessivo pari a circa 14.700 mc.

Di questo consumo annuo si deve tener presente che circa il 40 % è consumato tra giugno-agosto, mentre il 60% durante gli altri 8 mesi.

Per fare delle valutazioni sull'aumento dei consumi si fa notare che il piano d'ambito prevede un consumo medio pro capite di 300 l/giorno e che, conseguentemente, le acque reflue prodotte risultano pari a circa l'80% dell'acqua consumata, con la ripartizione stagionale considerata per i consumi idrici.

La fognatura di Trequanda è una fognatura mista, l'impianto di fanghi attivi ha come caratteristiche salienti grigliatura, dissabbiatura, sollevamento, ossidazione, sedimentatore secondario, clonazione, digestore anaerobico, ispessitore. I letti di essiccamento sono realizzati da contenitori di c.a. a tenuta, dell'altezza di 50 cm., diviso in quattro parti ciascuna della superficie di 10 mq. per una superficie complessiva di 40 mq., riempiti con breccia di varie pezzature.

	<u>Potenzialità ab.eq.</u>	<u>Volume Mc</u>	<u>Anno Realizzazione</u>
<u>Impianto depurazione</u>	<u>1000</u>	<u>80/ giorno</u>	<u>1997</u>

### Consumi energetici

Per quanto riguarda i consumi energetici, l'unica fonte energetica che viene utilizzata nel comprensorio è quella elettrica.

### Produzione di rifiuti urbani

Per quanto riguarda i rifiuti, facendo riferimento al 2002, la produzione totale dell'intero Comune è di circa 530 t. Complessivamente il Comune dispone di 59 cassonetti di 1 mc. e di 6 cassonetti da 0.50 mc.

Per lo smaltimento il Comune provvede tramite convenzione con la Soc."Siena Ambiente", che a sua volta subappalta gli smaltimenti dei vari materiali ad apposite società specializzate.

Per quanto riguarda i rifiuti "ingombranti" ed il ferro è stata costituita una isola ecologica in compartecipazione con il Comune di Sinalunga ed i materiali vengono raccolti presso la discarica in Loc.Macchiaie nel territorio comunale di Sinalunga.

Per i rifiuti ordinari, grazie ad un accordo con il Comune di Pienza, i rifiuti vengono portati nella discarica di loc. Bonello nel territorio comunale di Pienza.

#### Rete viaria e problematiche legate alla mobilità

La rete viaria dell'intero territorio comunale è abbastanza fitta ed articolata.

I tre centri di Trequanda, Petroio e Castelmuzio sono caratterizzati dall'articolarsi di piazzette, vicoli, passaggi coperti, lastricati in pietra ed archi che limitano le possibilità di accesso e di sosta delle autovetture all'interno dei centri storici. E' pertanto fondamentale la previsione di idonee aree di parcheggio in prossimità degli accessi ai centri stessi.

A Trequanda si giunge con la provinciale n. 38. Non potendo accedervi agevolmente con la macchina, si usufruisce del parcheggio di via Cacciaconti, del parcheggio di via Taverne. Inoltre è previsto un parcheggio adiacente a via Piccolomini e percorsi pedonali nell'ottica di riqualificare il centro storico, rendendolo più accessibile.

Al centro storico di Petroio, provenendo dal Madonnino dei Monti, si accede percorrendo la S.P. n. 71, lungo la quale si trova un parcheggio. Altre aree di sosta sono previste dallo strumento urbanistico ai piedi delle mura paesane sul versante di nord-ovest e lungo la Via Salimbeni.

A Castelmuzio si accede sempre dalla S.P. n. 71 e si usufruisce dell'ampio parcheggio realizzato in adiacenza del "Centro dell'Olio" sul versante a nord del centro storico.

#### Aspetti socio-economici

Analizzando il quadro demografico si ha un'idea dell'andamento socio-economico nel Comune.

Dal 1951 si è avuto un progressivo fenomeno di abbandono delle abitazioni rurali, dovuto in gran parte all'abolizione della mezzadria, che ha portato fino agli anni '90 ad un forte decremento dei residenti.

La disaggregazione dei valori per i tre centri mostra come il più colpito dall'andamento negativo sia stato Castelmuzio seguito da Petroio; ma come anche il capoluogo Trequanda abbia, a sua volta, subito un decremento più che significativo.

Negli ultimi anni questa tendenza sta subendo una lieve inversione per quel che riguarda la popolazione residente, a seguito dei numerosi casi di ricupero intervenuti nel frattempo e tuttora in corso.

Resta il fatto che l'attuale bilancio demografico-abitativo sembra suggerire, tuttora, una estrema prudenza nella politica urbanistica ed edilizia: nel senso di valutare con grande raziocinio l'eventuale *domanda interna* (residua) per gli abitanti residenti e nel senso di dimensionare con altrettanta attenzione la *domanda esògena* legata al turismo e alle "seconde case" (popolazione presente).

Anche le attività commerciali presenti nei tre centri sono poche e di piccola entità. Nel centro di Trequanda sono presenti: una farmacia, un bar, una sede bancaria, un ristorante, due alimentari, una macelleria ed un albergo che può contare un numero massimo di 30 ospiti.

#### Alterazione degli elementi architettonici e paesistici

I tre centri storici hanno le caratteristiche del borgo di origine medievale, con una struttura urbana fortificata che si è mantenuta nel tempo.

Le caratteristiche architettoniche degli edifici contribuiscono a fare dei tre centri abitati degli ambiti caratteristici della zona. Infatti l'organizzazione, gli allineamenti, le opere di connessione e, non ultimi, i caratteri tecno-morfologici, devono essere considerati oggetto di tutela e valorizzazione.

#### **8.4 Stima degli effetti**

L'analisi del rapporto ambiente-azioni strategiche è finalizzata alle individuazioni delle interazioni certe o probabili con gli indicatori di stato e quelli di pressione.

Il Rapporto Ambientale verificherà l'esistenza di eventuali effetti sull'ambiente degli interventi di pianificazione proposti, al fine di determinarne la fattibilità, di indicare le eventuali misure di mitigazione degli impatti e di dare le prescrizioni per il monitoraggio nel tempo degli effetti stessi.

In un primo momento si ipotizzerà di realizzare ciascuno degli interventi di pianificazione senza nessuna precauzione o mitigazione degli impatti ambientali. Successivamente saranno date prescrizioni e indicazioni per mitigare gli eventuali effetti negativi sul territorio.

Per meglio visualizzare e sviluppare questa analisi si utilizzeranno matrici, costituite da tabelle a doppia entrata, nelle quali sulle righe vengono riportate le azioni strategiche previste e sulle colonne gli indicatori di pressione.

All'incrocio tra righe e colonne si sviluppano impatti potenziali: quando si ritiene possibile un impatto si indica nella tabella il relativo punteggio di impatto, positivo o negativo, in base al prevedibile peso ed alla reversibilità dell'effetto, secondo il seguente schema:

	<u>Breve termine</u>	<u>Lungo termine</u>	<u>Irreversibile</u>
<b><u>Impatto negativo</u></b>			
<u>Molto rilevante</u>	- 3	- 6	- 9
<u>Rilevante</u>	- 2	- 4	- 6
<u>Lieve</u>	- 1	- 2	- 3
<b><u>Impatto positivo</u></b>			
<u>Lieve</u>	+ 1	+ 2	+ 3
<u>Rilevante</u>	+ 2	+ 4	+ 6
<u>Molto rilevante</u>	+ 3	+ 6	+ 9