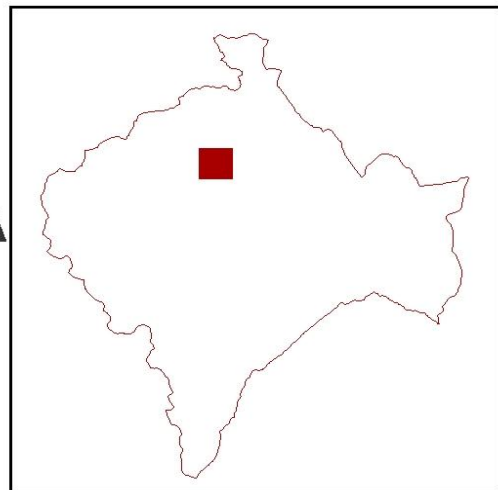


Varianti puntuali al Piano strutturale e al Regolamento urbanistico vigenti del Comune di Gaiole in Chianti

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA Relazione di sintesi

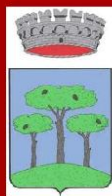


Febbraio 2015

Adozione D.C.C. n. 9 del 09/04/2014
Approvazione D.C.C. n. 2 del 04/03/2015

ELABORATO **DOC. 7**

SCALA



COMUNE DI GAIOLE IN CHIANTI

Provincia di Siena

SINDACO - ASSESSORE ALL'URBANISTICA
Michele Pescini

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Alessandra Bellini
Carla Santoni fino al 30 giugno 2014

GARANTE DELLA COMUNICAZIONE
Mario Nepi

UFFICIO URBANISTICA ED EDILIZIA PRIVATA
Mario Nepi
Valentina Landozzi

PROGETTISTI
Michela Chiti
Francesca Masi

CONSULENTE SCIENTIFICO
VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA
Università degli Studi di Firenze
Dipartimento di Architettura
Valeria Lingua
Luca di Figlia

ASPETTI GEOLOGICI
Andrea Capotorti

SOMMARIO

1	LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA: OGGETTO E CONTENUTI	3
1.1	Gli obiettivi della VAS.....	3
1.2	L'iter procedurale per la VAS della variante gestionale al PS e RU di Gaiole in Chianti	4
2	ILLUSTRAZIONE DEI CONTENUTI, DEGLI OBIETTIVI PRINCIPALI DEL PIANO E DEL RAPPORTO CON ALTRI PERTINENTI PIANI O PROGRAMMI.....	5
2.1	Premessa.....	5
2.2	Obiettivi e oggetto della variante	6
2.3	Rapporto con altri pertinenti piani o programmi	15
3	ASPETTI PERTINENTI DELLO STATO ATTUALE DELL'AMBIENTE E SUA EVOLUZIONE PROBABILE SENZA L'ATTUAZIONE DEL PIANO, EFFETTI DELLA VARIANTE E POSSIBILI MITIGAZIONI E COMPENSAZIONI	16
3.1	Aria.....	16
3.2	Acqua.....	17
3.3	Energia e rifiuti.....	19
3.4	Suolo e sottosuolo	21
3.5	Paesaggio.....	22
3.6	Servizi, infrastrutture e mobilità.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
3.7	Tendenze socio-economiche	23
3.8	Salute umana	26
4	SINTESI: MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE E PRESCRIZIONI AMBIENTALI	27
5	INDICAZIONI PER IL MONITORAGGIO	30
6	BIBLIOGRAFIA	31

Comune di Gaiole in Chianti
VARIANTI PUNTUALI AL PIANO STRUTTURALE
E AL REGOLAMENTO URBANISTICO VIGENTI DEL
COMUNE DI GAIOLE IN CHIANTI

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

RELAZIONE DI SINTESI

Art. 24 c. 4 L.R. 10/2010

1 LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA: OGGETTO E CONTENUTI

1.1 Gli obiettivi della VAS

La procedura di VAS ha lo scopo di evidenziare la congruità delle scelte pianificatorie rispetto agli obiettivi di sostenibilità del Piano Strutturale e le possibili sinergie con altri strumenti di pianificazione sovraordinata e di settore, nonché la partecipazione della collettività, nella forma individuata, alle scelte di governo del territorio.

Il processo di valutazione individua le alternative proposte nell'elaborazione del Piano, gli impatti potenziali, nonché le misure di mitigazione e compensazione che devono essere recepite dallo stesso strumento urbanistico.

La VAS è avviata durante la fase preparatoria della variante, ed è estesa all'intero percorso decisionale, sino all'adozione e alla successiva approvazione della stessa.

Essa rappresenta l'occasione per integrare nel processo di governo del territorio, sin dall'avvio dell'attività, i seguenti elementi:

- aspetti ambientali, costituenti lo scenario di partenza (scenario zero) rispetto al quale valutare gli impatti prodotto dalle scelte della variante;
- strumenti di valutazione degli scenari evolutivi e degli obiettivi introdotti dalla variante, su cui calibrare il sistema di monitoraggio.

Con le procedure definite dalla Legge regionale 10/2010, la Regione persegue la finalità di assicurare che venga effettuata la valutazione ambientale dei piani e dei programmi che possono avere impatti significativi sull'ambiente affinché, attraverso l'integrazione efficace e coerente delle considerazioni ambientali, essi contribuiscano a promuovere la sostenibilità dello sviluppo regionale e locale. Si configura quindi come un processo relazionato a tutta la formazione del Piano, con particolare riferimento a tutte le fasi in cui sono assunte determinazioni impegnative.

In sintesi, la fase preliminare all'adozione degli atti di pianificazione, si sostanzia in un processo valutativo aperto alla partecipazione della cittadinanza e di altri enti portatori di interessi, sia pubblici che privati, che può incidere sulla formazione delle scelte in corso di elaborazione. Opportunamente l'amministrazione rende noti, nei loro connotati progettuali maggiormente significativi e prima che questi, nel loro successivo sviluppo e perfezionamento, si concretizzino in atti formali di impegno, gli obiettivi e i contenuti degli strumenti di pianificazione in corso di elaborazione.

1.2 L'iter procedurale per la VAS della variante gestionale al PS e RU di Gaiole in Chianti

Il processo di redazione della Variante gestionale al Piano Strutturale e al Regolamento Urbanistico è stato orientato a sviluppare i più recenti dettami legislativi, in stretta connessione con gli apparati regionali deputati alla istruttoria dell'atto e della relativa VAS.

Appurato che la variante, per i suoi contenuti, risulta assoggettabile a VAS, il programma delle fasi di valutazione è stato impostato a partire dal documento preliminare di cui all'art. 23 della Lr. 10/2010, e si svolgerà in allineamento con le fasi di redazione degli strumenti di pianificazione e della partecipazione, indicativamente come segue:

1. Estensione del documento preliminare:

In relazione alla portata degli obiettivi e delle strategie del piano strutturale e del relativo atto di governo del territorio, l'art. 23 della L.R. 10/2010 prevede la predisposizione di 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 documento preliminare è stato trasmesso all'autorità competente e agli altri soggetti competenti in materia ambientale, per definire la portata ed il livello di dettaglio più adeguato delle informazioni da includere nel rapporto ambientale. Le consultazioni di questi soggetti hanno portato alla formulazione di diversi pareri e apporti conoscitivi da parte della Regione, della Sovrintendenza, dell'Autorità di Bacino dell'Arno e degli enti gestori delle reti infrastrutturali.

2. Predisposizione del Rapporto Ambientale e valutazione degli effetti attesi: a seguito del ricevimento dei pareri e contributi degli enti competenti, si è proceduto alla redazione del Rapporto ambientale di cui all'allegato 2 della Lr. 10/2010, che deve contenere:

1. la definizione degli obiettivi e delle strategie
2. l'individuazione di ragionevoli alternative
3. la definizione dei criteri di compatibilità ambientale e degli indicatori ambientali di riferimento
4. la valutazione degli impatti significativi su ambiente, patrimonio culturale e salute
5. la definizione delle modalità per il monitoraggio

All'interno degli elaborati di piano confluiscono i contenuti inerenti la valutazione delle coerenze interne ed esterne, riportati nella integrazione alla Relazione generale (Elaborato DOC.1a)..

3. Relazione di sintesi e monitoraggio: ai fini dell'espressione del parere di VAS, è stato individuato il sistema di monitoraggio e si è provveduto alla redazione di una Relazione di Sintesi riportante:

1. la descrizione del processo decisionale seguito
2. il criterio con cui le considerazioni ambientali sono state integrate nel piano
3. il criterio con cui si è tenuto conto del rapporto ambientale, delle risultanze della partecipazione e del parere motivato espresso dall'autorità competente
4. la descrizione delle scelte e delle eventuali revisioni effettuate

La Relazione di sintesi ha le caratteristiche di una *sintesi non tecnica*, in cui si illustra in che modo le considerazioni ambientali sono state integrate nel piano o programma e come si è tenuto conto del rapporto ambientale e degli esiti delle consultazioni, nonché le ragioni per le quali sono state scelte le diverse opzioni di trasformazione previste, alla luce delle alternative possibili che erano state individuate.

2 ILLUSTRAZIONE DEI CONTENUTI, DEGLI OBIETTIVI PRINCIPALI DEL PIANO E DEL RAPPORTO CON ALTRI PERTINENTI PIANI O PROGRAMMI

2.1 Premessa

Con D.C.C. n. 73 del 26 settembre 2000 il Comune di Gaiole in Chianti ha approvato il proprio Piano Strutturale. Nell'ambito di tale strumento sono stati definiti il quadro dimensionale e qualitativo delle trasformazioni del territorio relative ad attrezzature e servizi di interesse pubblico ed alla nuova edificazione, sia con destinazione prevalentemente residenziale che artigianale e/o produttiva, e gli orientamenti ed indirizzi da seguire per la definizione della parte gestionale, più propriamente operativa dello strumento di governo del territorio, il Regolamento Urbanistico. Con il primo Regolamento Urbanistico, approvato con D.C.C. n. 13 del 25 febbraio 2004, diventato efficace con pubblicazione sul B.U.R.T. n. 21 il 26 maggio 2004, è stata precisata la disciplina urbanistica ed edilizia sull'intero territorio comunale, individuando in particolare, sulla base di criteri di fattibilità a tempi brevi, la quota di interventi pubblici e privati da attuare nel successivo quinquennio.

Trascorsi cinque anni dalla data di approvazione, con un primo bilancio che ha evidenziato l'avvio e/o il completamento dell'iter attuativo delle previsioni di trasformazione pubbliche e di quote di aree per attrezzature pubbliche, come anche quello della quasi totalità delle previsioni di nuova edificazione, è diventato necessario avviare il lavoro di revisione del quadro previsionale complessivo per arrivare alla definizione della variante al Regolamento Urbanistico.

Sulla base della trascorsa esperienza attuativa, gli indirizzi e gli obiettivi definiti nel documento di indirizzo approvato con Delibera C.C. n. 36 del 18 giugno 2010 hanno portato a una variante di manutenzione del Regolamento Urbanistico, adottata con delibera del Consiglio Comunale n. 56 del 12 ottobre 2010.

La variante di manutenzione al Regolamento urbanistico è stata definitivamente approvata nella seduta del Consiglio Comunale del 10 novembre 2011 con deliberazione n. 64 modificata e corretta con la del. C.C. n. 67 del 30 novembre 2011.

Nel frattempo il quadro degli strumenti di pianificazione territoriale ha subito profondi cambiamenti, su due fronti: da un lato, in riferimento alla approvazione del nuovo Piano territoriale di coordinamento (PTCP) della Provincia di Siena; dall'altro lato, in riferimento alla fase di definizione della nuova legge regionale di governo del territorio che, dopo un lungo dibattito, sta per giungere a termine.

I citati strumenti della pianificazione e atti di governo del territorio sono stati redatti in conformità con il PTCP vigente, approvato nell'ottobre 2000. Nel frattempo la Provincia ha intrapreso la revisione al Piano, che si è conclusa nel 2011 con l'approvazione da parte del Consiglio provinciale di Siena (DCP n.124 del 14 dicembre 2011). Il PTCP è vigente da marzo 2012 e presenta alcuni cambiamenti importanti per il territorio gaiolese, in quanto fissa importanti limiti all'uso delle risorse naturali □ con specifiche disposizioni in materia di tutela dell'acqua, dell'aria, del suolo e del paesaggio □ ma al tempo stesso dà risposte concrete alla necessità di aumentare la capacità attrattiva e produttiva del territorio. A questo si aggiunge una mutata situazione socio-economica che rende difficilmente attuabili le previsioni del RU vigente, riferite sia alla suddetta area industriale che al capoluogo.

Nell'ambito del necessario confronto con l'ente provinciale, si è ritenuto dunque necessario aggiornare le previsioni urbanistiche del comune di Gaiole per alcune questioni strategiche, in particolare per l'area industriale esistente nel capoluogo, soggetta a riconversione, per la redistribuzione dei carichi urbanistici tra le diverse UTOE e per la gestione delle trasformazioni nel territorio aperto.

In secondo luogo, il serrato dibattito avviato a giugno 2011 in merito alla revisione della Legge regionale di governo del territorio n. 1/2005 sta ormai giungendo a termine: la nuova proposta di legge regionale è stata licenziata dalla Giunta il 30 settembre 2013 ed è ora oggetto dell'esame del Consiglio Regionale, che ne prevede l'approvazione a inizio 2014.

A questo si aggiunge l'entrata in vigore del nuovo regolamento regionale n. 53R/2011 in materia di indagini geologiche, che richiede ulteriori approfondimenti nelle aree insediate oggetto di riqualificazione o su cui sussistono nuove previsioni insediative.

Infine, è in corso di approvazione il Regolamento Edilizio intercomunale (REI) dei Comuni di Gaiole in Chianti, Castellina in Chianti, Radda in Chianti e Castelnuovo Berardenga. Lo strumento è finalizzato ad attivare modalità di gestione del governo del territorio adeguate e omogenee per le caratteristiche economiche, sociali e culturali del territorio del Chianti senese.

Questo quadro normativo e strumentale in mutamento, insieme a differenti istanze di sviluppo venute dal territorio in questi anni, determinano la necessità di un adeguamento del Piano strutturale e del Regolamento urbanistico vigenti.

A tal fine, sulla base dell'*Atto di indirizzo per la redazione di varianti puntuali al Piano strutturale e al Regolamento Urbanistico del Comune di Gaiole in Chianti nell'ambito della procedura di formazione dei nuovi strumenti urbanistici*, l'Amministrazione Comunale di Gaiole in Chianti ha avviato un processo di revisione dei propri strumenti urbanistici che prevede l'attivazione di una variante gestionale al Piano strutturale e al Regolamento urbanistico per definire alcune modifiche puntuali ai documenti vigenti, in particolare in merito alla gestione delle trasformazioni nel territorio rurale, al ripristino della destinazione industriale nel capoluogo e alla redistribuzione del carico residenziale tra le diverse UTOE.

2.2 Obiettivi e oggetto della variante

La gestione ordinaria degli strumenti urbanistici vigenti ha registrato non poche difficoltà in merito alla questione delle deruralizzazioni, in origine non incluse nel dimensionamento residenziale. Tali procedure sono state introdotte successivamente, con la variante di manutenzione, attraverso l'introduzione di un valore esteso a tutto il territorio comunale e non localizzato in modo puntuale, oltre che soggetto al criterio di prevenzione temporale. Pertanto si rende assolutamente necessario avviare una verifica del dimensionamento, quantificando in termini di SUL sia il previsto che il realizzato e procedendo ad una redistribuzione delle quantità residue tra le diverse UTOE.

Le varianti sono conformi ai contenuti del Piano Strutturale, sia in termini di criteri e indirizzi, sia in termini di dimensionamenti quantitativi generali. E' prerogativa del RU la scelta delle quote da prelevare dai massimi del PS così come la definizione morfologica, funzionale e più in generale del progetto urbano da attuare che costituiscono la parte in scadenza quinquennale, accanto alla disciplina dell'esistente, valida a tempo indeterminato.

Nonostante il vigente PS presenti delle specificazioni localizzative, quantitative e funzionali eccessive per uno strumento di natura strutturale, restano consistenti margini per una definizione di indirizzi e orientamenti progettuali e per la individuazione di politiche territoriali e urbane.

Le varianti gestionali, nelle more di formazione della nuova strumentazione urbanistica, perseguono i seguenti obiettivi:

- Eliminare alcuni errori materiali presenti;
- Valutare e conseguentemente redistribuire le quantità residue residenziali del piano strutturale tra le diverse UTOE, nel rispetto del dimensionamento complessivo del Piano strutturale;
- Gestire il cambio di destinazione in zona rurale;
- Modificare il perimetro dello spazio da destinare a parcheggio nelle frazioni di Galenda;
- Ripristinare la destinazione industriale nel capoluogo, in località "il Piano", nell'area per ristrutturazione urbanistica B3;
- Introdurre una disciplina per la protezione degli acquiferi.

La variante riconferma le previsioni della strumentazione urbanistica vigente, per le quantità ancora disponibili, per cui non comporta aumenti del carico urbanistico, ma definisce una diversa distribuzione dei carichi urbanistici, coerente con le esigenze emerse dal territorio. In particolare, in alcune UTOE il dimensionamento è effettuato in detrazione rispetto alle quantità previste. Di conseguenza, il dimensionamento proposto rientra nelle previsioni complessive del Piano Strutturale vigente.

Le varianti puntuali concernenti il Piano strutturale ed il Regolamento urbanistico in relazione agli obiettivi posti apportano alcune modifiche agli elaborati cartografici del Regolamento urbanistico, nonché al corpo normativo di specifici articoli attinenti sia la disciplina del P.S. che quella del R.U.

A seguito della presentazione delle osservazioni, l'Amministrazione ha inteso accogliere alcune richieste e pertanto integrare gli obiettivi originari con alcune lievi modifiche alle seguenti previsioni puntuali:

- modifica da B2-1 a B1 di un lotto nel centro abitato di Gaiole in Chianti e pertanto la mera modifica cartografica della sigla della zona B come saturo (originariamente era stata considerata da completare);
- modifica da VPA a verde privato nell'U.T.O.E. E.O.C. nel centro abitato di Gaiole in Chianti: la modifica attiene pertanto una mera correzione cartografica della sigla dato il mantenimento della destinazione a verde;
- modifica da FH a P-p dell'area del centro abitato di Gaiole in Chianti in cui è presente una pista di pattinaggio che verrebbe trasformata in parcheggio;
- modifica da FN a B1 nel centro abitato di San Regolo (ludoteca): la modifica attiene la variazione della destinazione d'uso da pubblica di servizio a residenziale di un edificio esistente;
- modifica da VPA-p a P-p nel centro di Rietine: la variazione attiene la destinazione d'uso che precedentemente prevista mista tra verde e parcheggio pubblico viene tutta declinata a parcheggio;
- modifica da VPA a P-p a San Regolo: la modifica attiene la variazione della destinazione d'uso di un verde attrezzato a parcheggio pubblico;
- allineamento cartografico della porzione di area D1 a Monti in relazione al perimetro del centro abitato.

Le suddette modifiche, trovano un riscontro grafico nelle tavole revisionate della variante al R.U. e negli estratti riportati nell'Allegato alla Integrazione alla Relazione (DOC 1a).

Rispetto alle formulazioni del documento adottato, a seguito dell'accoglimento delle osservazioni pervenute gli obiettivi esplicitati nella Relazione generale della variante adottata restano validi ed al fine di rendere maggiormente chiaro quanto atteneva alla eliminazione degli errori materiali, si enumerano puntualmente le variazioni cartografiche intervenute:

- Tavola 2 del R.U.: l'esistente area artigianale del capoluogo a destinazione B3 viene ricondotta alla sua essenza dello stato di fatto e quindi a destinazione D1; la destinazione FBCM relativa all'area museale nel centro di Gaiole viene corretta con la seguente destinazione FBCH, in quanto la destinazione a cimitero dell'area non è assolutamente perseguibile data la localizzazione nel centro del capoluogo e pertanto consegue a mero errore materiale;
- Tavola 4 del R.U.: le aree presenti nella porzione nord della località San Sano, identificate come B2, vengono modificate e riportate a zona E; un'area identificata come già realizzata B2-2 in località Lecchi per mero errore materiale, viene identificata come da realizzarsi.
- Tavola 5 del R.U.: l'attuale area destinata a parcheggio di progetto in località Galenda subisce una lieve rettifica del perimetro individuato nell'elaborato grafico vigente; l'area di Pianella destinata a D1 prevede l'apposizione di un asterisco necessario ad identificare una regimazione speciale di tale ambito.

A seguito dell'accoglimento di alcune delle osservazioni presentate è stata integrata la documentazione presentata in fase di adozione e si compone pertanto dei seguenti documenti ed elaborati grafici (le scritte di colore blu si riferiscono alle variazioni intervenute a seguito dell'adozione della variante):

<i>Documento</i>	<i>Relazioni</i>
<i>Doc. 1</i>	<i>Relazione generale</i>
<i>Doc. 1a</i>	<i>Integrazione alla Relazione generale</i>
<i>Doc 1a bis</i>	<i>Integrazione alla Relazione generale</i>
<i>Doc. 2</i>	<i>Piano strutturale - Norme tecniche di attuazione</i>
<i>Doc. 3</i>	<i>Regolamento urbanistico - Norme tecniche di attuazione</i>
<i>Doc. 4</i>	<i>Relazione del garante della comunicazione</i>
<i>Doc. 5</i>	<i>Relazione del responsabile del procedimento</i>
<i>Doc. 6</i>	<i>V.A.S. - Rapporto ambientale</i>
<i>Doc. 7</i>	<i>V.A.S. – Relazione di sintesi</i>
<i>Doc. 1b</i>	<i>Valutazione degli interventi previsti dalle varianti puntuali al PS e al RU in relazione ai beni storico architettonici di cui al PTCP di Siena</i>
<i>Doc. 1c</i>	<i>Valutazione degli interventi previsti dalle varianti puntuali al PS e al RU sulla pertinenza del bene storico – Pieve di Spaltenna ai sensi art. 13.14 della disciplina del PTCP di Siena</i>

dalle tavole disciplina dei suoli e degli insediamenti del Regolamento urbanistico:

<i>Tav. 2</i>	<i>Gaiole in Chianti</i>	<i>1</i>	<i>1:2.000</i>
---------------	--------------------------	----------	----------------

<i>Tav. 3</i>	<i>Rietine - Castagnoli- San Martino</i>	<i>1</i>	<i>1:2.000</i>
<i>Tav. 4</i>	<i>Monti – Lecchi – San Sano</i>	<i>1</i>	<i>1:2.000</i>
<i>Tav. 5</i>	<i>Pianella – Poggio San Polo – San Regolo – Casanova di Ama – Galenda – Barbischio – Vertine</i>	<i>1</i>	<i>1:2.000</i>

Dall'indagine geologica costituita da:

<i>Elaborati</i>	<i>Titolo</i>	<i>N° elaborati</i>	<i>Scala di rappresentazione</i>
------------------	---------------	-------------------------	--------------------------------------

<i>N.</i>	<i>Aspetti geologici</i>
-----------	--------------------------

Deposito aprile 2014

<i>Doc.</i>	<i>Relazione geologica</i>		
<i>1</i>	<i>Corografia</i>	<i>1</i>	<i>1:10.000</i>
<i>2</i>	<i>Planimetria di dettaglio</i>	<i>1</i>	<i>1:2.000</i>
<i>3</i>	<i>Carta Vincolo Idrogeologico</i>	<i>1</i>	<i>1:10.000</i>
<i>4</i>	<i>Carta geologica</i>	<i>1</i>	<i>1:5.000</i>

5	<i>Carta Litotecnica</i>	<i>1</i>	<i>1:5.000</i>
6	<i>Carta Geomorfologica</i>	<i>1</i>	<i>1:5.000</i>
7	<i>Carta Idrogeologica e della sensibilità degli acquiferi</i>	<i>1</i>	<i>1:5.000</i>
8	<i>Carta delle aree allagate 2000</i>	<i>1</i>	<i>1:2.000</i>
9	<i>Carta della Pericolosità Idraulica</i>	<i>1</i>	<i>1:2.000</i>
10	<i>Carta della Pericolosità Geologica</i>	<i>1</i>	<i>1:2.000</i>
11	<i>Carta di adeguamento al PAI</i>	<i>1</i>	<i>1:2.000</i>
12	<i>Carta dei dati di Base</i>	<i>1</i>	<i>1:5.000</i>
13	<i>Carta microzone omogenee in prospettiva sismica (MOPS)</i>	<i>1</i>	<i>1:2.000</i>
14	<i>Carta della Pericolosità Sismica</i>	<i>1</i>	<i>1:2.000</i>
15	<i>Carta della Fattibilità</i>	<i>1</i>	<i>1:2.000</i>
	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Allegati:</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Dati geognostici e geofisici pregressi</i> ○ <i>Indagini geofisiche</i> 		

Integrazioni dicembre 2014

<i>Doc.</i>	<i>Relazione integrazioni dicembre 2014</i>
-------------	---

<i>Doc.</i>	<i>Relazione geologica territorio aperto</i>		
<i>G01a</i>	<i>Carta geologica</i>	<i>1</i>	<i>1:10.000</i>
<i>G01b</i>	<i>Carta geologica</i>	<i>1</i>	<i>1:10.000</i>
<i>G01c</i>	<i>Carta geologica</i>	<i>1</i>	<i>1:10.000</i>
<i>G03a</i>	<i>Carta geomorfologica</i>	<i>1</i>	<i>1:10.000</i>
<i>G03b</i>	<i>Carta geomorfologica</i>	<i>1</i>	<i>1:10.000</i>
<i>G03c</i>	<i>Carta geomorfologica</i>	<i>1</i>	<i>1:10.000</i>
<i>G04a</i>	<i>Carta idrogeologica e della vulnerabilità degli acquiferi</i>	<i>1</i>	<i>1:10.000</i>
<i>G04b</i>	<i>Carta idrogeologica e della vulnerabilità degli acquiferi</i>	<i>1</i>	<i>1:10.000</i>
<i>G04c</i>	<i>Carta idrogeologica e della vulnerabilità degli acquiferi</i>	<i>1</i>	<i>1:10.000</i>

<i>Doc.</i>	<i>Relazione geologica integrazioni</i>		

Integrazioni febbraio 2015

<i>Doc.</i>	<i>Relazione integrazioni febbraio 2015</i>
<i>Doc.</i>	<i>Studio Idrologico – Idraulico del Fosso di Via Marconi</i>
<i>G06a</i>	<i>Carta della Pericolosità Idraulica (aggiornamento)</i>
<i>G06b</i>	<i>Carta della Pericolosità Idraulica (aggiornamento)</i>
<i>G06c</i>	<i>Carta della Pericolosità Idraulica (aggiornamento)</i>
<i>G07a</i>	<i>Carta della Pericolosità Geologica (aggiornamento)</i>
<i>G07b</i>	<i>Carta della Pericolosità Geologica (aggiornamento)</i>
<i>G07a</i>	<i>Carta della Pericolosità Geologica (aggiornamento)</i>
<i>G09a</i>	<i>Carta di Adeguamento al PAI (aggiornamento)</i>
<i>G09b</i>	<i>Carta di Adeguamento al PAI (aggiornamento)</i>
<i>G09c</i>	<i>Carta di Adeguamento al PAI (aggiornamento)</i>

Tab. 1a Dimensioni massime ammissibili degli insediamenti

UTOE INTERVENTI DI NUOVA EDIFICAZIONE	Superficie Coperta mq	Volume mc	Volume %
U.T.O.E. Centro storico	-	-	-
U.T.O.E. Espansione occidentale	-	30.000 10.000 5.729	34,3 11,4
U.T.O.E. Espansione orientale	-	30.000 1.360	34,3
U.T.O.E. Per attività produttive	-	-	-
capoluogo	-	60.000 40.000 7.089	68,6 47,5
U.T.O.E. Ponte di Pianella	50.000*	-	-
U.T.O.E. Insediamenti sparsi	-	-	-
pianura	50.000	-	-
U.T.O.E. Castagnoli	-	5.000	5,7
U.T.O.E. Lecchi	-	5.000	5,7
U.T.O.E. Monti	-	7.500	8,6
U.T.O.E. Altri insediamenti di crinale	-	10.000 7.000 2.164	11,4 7,98
Ampliamenti nelle U.T.O.E. nelle z.t.o. B1	-	400	
mesocollina	-	27.500 24.500 2.564	31,4 27,98
DERURALIZZAZIONI	-	23.000	24,52
Sistema territoriale fondovalle			
Sistema territoriale mesocollina			
Sistema sommitale			
TOTALE COMUNE	50.000	87.500 32.653	100,0

*oggetto di specifica variante ai sensi dell'art. 22 della L.R. 1/2005 con Accordo di Pianificazione (art. 41, L.R. 65/2014)

Rispetto al dimensionamento previsto nella fase di avvio del procedimento e all'adozione, la Tabella 2a: *Dimensioni massime ammissibili degli insediamenti* presenta alcune modifiche.

La tabella assume come invariante il dimensionamento complessivo stabilito dal P.S. del 2000, ricercando una parziale ricalibratura e redistribuzione dei dimensionamenti nelle singole U.T.O.E., atta a garantire una più efficace programmazione - presente e futura - delle previsioni operative, inoltre è stato aggiornato il dimensionamento che in fase di adozione non aveva considerato il monitoraggio pregresso (le scritte di colore blu si riferiscono alle variazioni intervenute a seguito dell'adozione della variante).

Tali modifiche presentano una diminuzione delle dimensioni ammissibili, per cui non compromettono le valutazioni effettuate, bastate sulla situazione peggiorativa, ovvero sul dimensionamento dell'avvio che risultava maggiore.

Quanto alla capacità edificatorio del Regolamento urbanistico, l'art. 32 delle NTA viene modificato come da tabella 2b. Nella colonna "Volumi residui R.U. decaduto" sono indicate le volumetrie massime conseguenti alle previsioni del pregresso R.U.; nella colonna "Residuo P.S." sono indicati i quantitativi massimi residui ammessi dal vigente Piano Strutturale; nella colonna "Totale volumi ammessi dalla variante al R.U." sono indicati i volumi massimi ammessi, nel rispetto del dimensionamento residuo del P.S., dalla presente variante. Nell'ambito degli interventi di nuova edificazione consentiti all'interno delle diverse U.T.O.E., sono suscettibili di assenso gli interventi contenuti entro le quantità massime della colonna "Totale volumi ammessi dalla variante al R.U." secondo il criterio di prevenzione temporale. Esaurite le quantità massime di cui alla tabella "Totale volumi ammessi dalla variante di manutenzione al R.U." non possono essere assentiti ulteriori interventi rilevanti ai fini del dimensionamento.

Sono fatti salvi, e già computati nei prelievi di dimensionamento operati dal precedente R.U. i piani attuativi approvati od anche solo adottati ed i titoli abilitativi comunque denominati assunti prima dell'adozione della presente variante di manutenzione.

Tab. 2b Capacità edificatoria del regolamento urbanistico

TERRITORIO COMUNALE DI GAIOLE IN CHIANTI			
U.T.O.E.	Volumi residui R.U. decaduto mc	Residuo P.S. mc	Totale volumi ammessi dalla variante al R.U. mc
INTERVENTI DI NUOVA EDIFICAZIONE			
U.T.O.E. EOC	6.200 - 800 = 5400	26.529 6.529 - 800 = 5729	6.200 5400
U.T.O.E. EOR	3.100	960 + 400 = 1360	960 1360
U.T.O.E. CAS	5.550	4.887	4.887
U.T.O.E. LEC	2.750	979 - 1379	979 - 1379
U.T.O.E. MON	2.700	0	0
U.T.O.E. AIC	1.890	5.164 2.164	1.890 1.090
addizioni funzionali per le zone B1	400	400	400
DERURALIZZAZIONI			
Sistema territoriale fondovalle			
Sistema territoriale mesocollina		23.000	23.000
Sistema sommitale			
TOTALE	21.790	38.519 38.919	14.916 37.516

2.3 Rapporto con altri pertinenti piani o programmi

Il riferimento al quadro normativo aggiornato permette il confronto tra l'analisi, gli scenari e gli obiettivi generali dalla variante e gli analoghi contenuti degli atti di programmazione generale e settoriale sia del Comune stesso, sia di altri soggetti istituzionali.

Ai fini di una agevole lettura, considerando anche i rapporti tra gli strumenti e tra le scale di riferimento, si è ritenuto opportuno procedere attraverso una lettura a cascata, che dal livello territoriale più ampio, quello regionale, si muove fino a quello comunale.

In particolare, tra gli strumenti di pianificazione sovralocale di carattere regionale si è preso in considerazione il Piano di Indirizzo Territoriale Regionale (PIT) approvato a luglio 2007, così come modificato dalla Deliberazione del Consiglio Regionale n. 58 del 2 luglio 2014, con la quale è stata adottata l'integrazione del PIT con valenza di Piano paesaggistico. Rispetto ai contenuti della scheda dell'*Ambito 10. Chianti* del documento adottato, la variante in oggetto risulta coerente con gli obiettivi di qualità inerenti:

Obiettivo 1: Tutelare, riqualificare e valorizzare la struttura insediativa di lunga durata, improntata sulla regola morfologica di crinale e sul sistema della fattoria appoderata, strettamente legato al paesaggio agrario;

1.1 - mantenere la leggibilità della struttura insediativa di crinale, evitando nuove espansioni che alterino l'integrità morfologica e percettiva dei nuclei storici, nonché la loro relazione con il supporto geomorfologico;

1.2 - tutelare l'integrità morfologica e architettonica degli aggregati minori e dei manufatti edilizi di valore storico/testimoniale o di carattere tradizionale;

1.4 - contenere ulteriori espansioni urbane sia a carattere residenziale che artigianale/industriale nelle aree di pianura e fondovalle al di fuori del territorio urbanizzato.

1.5 - assicurare che gli interventi di nuova urbanizzazione rispettino le regole insediative e architettoniche storiche, tengano conto della qualità delle visuali, degli scorci paesistici e dei punti panoramici, e contribuiscano all'incremento degli spazi pubblici in termini di quantità e qualità morfologica.

A livello provinciale il riferimento è il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Siena (PTCP), approvato nel 2010.

Sono stati inoltre presi in considerazione i contenuti di altri piani e programmi regionali, quando hanno a che fare con i contenuti della variante. In generale la coerenza con tali strumenti è già garantita dal Piano Strutturale, ma è bene ricordare che il quadro analitico e lo sviluppo delle potenzialità e dei limiti non può prescindere dalle disposizioni di questi ultimi.

3 ASPETTI PERTINENTI DELLO STATO ATTUALE DELL'AMBIENTE E SUA EVOLUZIONE PROBABILE SENZA L'ATTUAZIONE DEL PIANO, EFFETTI DELLA VARIANTE E POSSIBILI MITIGAZIONI E COMPENSAZIONI

L'analisi dello stato delle risorse ai fini della VAS è stata effettuata sulla base di una serie di indagini svolte attraverso la letteratura esistente, nonché attraverso la definizione di indicatori ad hoc in base ai dati disponibili presso la sede comunale e presso gli enti pubblici e le agenzie di carattere sovra locale. Agli indicatori definiti nell'ambito del processo di valutazione sono stati attribuiti i valori quantitativi o qualitativi desunti dal quadro conoscitivo del PS e dagli approfondimenti effettuati per il Regolamento Urbanistico, nonché i valori rilevati ad hoc dai dati forniti dagli uffici: in base a questi valori, nonché alla presenza di serie storiche, è stato definito lo stato attuale delle risorse, le tendenze e i cambiamenti derivati dal piano.

3.1 Aria

Gli indicatori relativi al carico inquinante presente nel territorio, espressi in Tonnellate di sostanza inquinante emessa su un Km² di superficie danno conto della distribuzione spaziale delle emissioni. Complessivamente, i valori degli inquinanti nel circondario del Chianti senese risultano sotto la media provinciale. Anche il Comune di Gaiole in Chianti presenta dei valori che, pur essendo al di sotto della media provinciale, superano la media del comprensorio, soprattutto quelli relativi al monossido di carbonio (CO) e alle polveri sospese (PM10).

Tab. 2 Indicatori di pressione per i principali inquinanti nel Circondario del Chianti Senese (Fonte: Spin-Eco 2006, p. 16, dati IRSE 2002)

Territorio	CO		COV		NO _x		PM10		SO _x	
	[t/km ²]	[kg/ab]	[t/km ²]	[kg/ab]	[t/km ²]	[kg/ab]	[t/km ²]	[kg/ab]	[t/km ²]	[kg/ab]
Castellina in Chianti	3,3	130	4,1	163	0,7	28	0,3	14	0,1	2
Castelnuovo B.ga	4,2	116	2	55	0,8	22	0,4	10	0,1	2
Gaiole in Chianti	2,4	136	1,5	85	0,4	25	0,3	16	0	2
Radda in Chianti	2,5	126	1,5	76	0,4	21	0,2	12	0	2
Circondario	3,1	127	2,2	94,7	0,5	24	0,3	13	0,05	2
Provincia di Siena	7,7	118	4,0	61	1,9	29	0,9	13	0,2	2

Tab. 3 Bilancio dei gas serra del comune di Gaiole in Chianti ed emissioni pro-capite comunali (Fonte: rielaborazione da Spin-Eco, 2006, p. 57)

Emissione ed assorbimento di gas serra (Cg CO ₂ eq)	Comune	CO ₂ pro-capite (t/ab)	
		Comune	Provincia
CO ₂ emessa dal comparto energetico	14,71		
CH ₄ emesso da allevamenti	0,31		
CH ₄ emesso da RSU	0,41		
N ₂ O emesso da agricoltura	1,30		
Totale emissioni	16,73		
CO₂ assorbita dalle aree boschive	58,64		
TOTALE	-41,91	-17,50	2,8

In relazione al bilancio serra complessivo, il Comune di Gaiole in Chianti risulta dare un contributo attivo in merito alle emissioni di anidride carbonica, in quanto le emissioni di gas serra assorbite sono circa tre volte e mezzo quelle emesse. Tale dato è confermato da una netta prevalenza di aree boschive rispetto

agli usi dei suoli consolidati nell'intero territorio comunale. Inoltre, secondo la Relazione Stato Ambientale 2012 della provincia di Siena, le aree boschive del comune di Gaiole in Chianti assieme a quelle ubicate nei comuni di Radicondoli, Monticiano, Chiusi, Casole d'Elsa, Montalcino e Murlo concorrono a soddisfare la metà dell'assorbimento di CO₂ a livello provinciale. Inoltre, nell'arco temporale intercorso dal 1996 al 2011 il potere assorbente delle foreste comunali si attesta in percentuale crescente pari al 3,6%.

Se le previsioni per l'abbattimento delle emissioni in atmosfera sono generalmente oggetto di piani, programmi e regolamenti di settore, la variante richiede comunque un'attenzione alla questione.

La variante al PS e al RU determina il mantenimento della attuale situazione industriale nella parte sud-ovest del capoluogo, destinazione che richiede l'esplicitazione di indicazioni generali per l'abbattimento delle emissioni. Tali determinazioni sono riferibili al Piano Comunale di Classificazione Acustica (PCCA) e alla sua classificazione in zone acustiche prevalenti, che sicuramente rispecchia la situazione attuale e definisce le azioni sui punti critici specifici.

In riferimento all'inquinamento atmosferico, le principali sorgenti emissive possono essere ricondotte alle attività produttive concentrate nella zona industriale del capoluogo ed al traffico veicolare che interessa le strade di ingresso e uscita alla stessa.

Non si possiedono al momento attuale, i valori delle concentrazioni dei principali inquinanti atmosferici emessi dalla zona industriale, mentre il riferimento risulta essere quello dei dati raccolti per il progetto Spineco, ormai datati.

In termini generali, in merito al sistema dell'aria gli indicatori individuati risultano pertinenti rispetto alla necessità di definire gli effetti della variante in relazione alle trasformazioni viarie previste e alla loro localizzazione. Considerato che la variante prende atto di una situazione consolidata, i dati disponibili evidenziano una situazione che non supera i valori limite fissati dalla normativa vigente (D. Lgs n. 155/2010), i valori bersaglio, gli obiettivi a lungo termine e le soglie di informazione e allarme per l'ozono e le soglie di allarme e dei valori limite in vigore con i rispettivi margini di tolleranza.

3.2 Acqua

In riferimento alle acque superficiali, il Piano Strutturale e il Regolamento Urbanistico vigenti prevedono un adeguato dimensionamento delle infrastrutture, nonché la realizzazione dei sistemi drenanti e fognari.

Tuttavia, la redistribuzione del carico urbanistico comporta sicuramente una diversa pressione in merito al prelievo di acque potabili da acquedotto e allo scarico in fognatura.

In ogni caso, la variante prevede l'introduzione di una disciplina per la protezione degli acquiferi finalizzata a recepire i cambiamenti normativi e derivati dagli strumenti di pianificazione sovraordinati e di settore.

Rispetto agli strumenti vigenti, per la variante sono state effettuate indagini a carattere geologico - geotecnico e idraulico, il cui ambito è stato dettagliato in relazione alle scelte redistributive dei carichi urbanistici, con un approfondimento per la zona industriale del capoluogo, interessata da cambio di destinazione d'uso a conferma dello stato di fatto.

Sono stati individuati opportuni indicatori di pressione, stato e risposta in relazione redistribuzione del carico urbanistico previsto dal PS e dal RU, attraverso la proiezione dei dati riferiti alla popolazione attuale e di quelli relativi agli abitanti equivalenti re-distribuiti dalla variante tra le diverse UTOE.

In particolare, è stata effettuata una stima dei consumi idrici derivati dall'aumento del carico urbanistico e delle immissioni in fognature previste dalla variante, attraverso la proiezione dei dati riferiti alla popolazione attuale e di quelli relativi agli abitanti equivalenti determinati dalla variante.

La variante tiene in considerazione il carico urbanistico che si somma a quello comportato dalla attuazione del RU vigente, attraverso una stima degli ulteriori abitanti equivalenti determinati dalle previsioni di trasformazione della variante al RU.

Si tratta cioè di effettuare una stima dei consumi (l/(utente*giorno) in riferimento alle residenze, che è l'unica funzione per la quale sono previste variazioni.

Tab. 4 Stima dei consumi di acqua e delle immissioni in fognatura comportati dalla variante rispetto alle previsioni complessive del Piano Strutturale vigente

Carico urbanistico	DATI DI BASE		STRUMENTI VIGENTI		VARIANTE		DIFFERENZA A carico urbanistico	PS VIGENTE	VARIANTE	DIFFERENZA I/s
	Dati procapite	Popolazione attuale	Ab teorici previsti	Somma pop attuale + ab. th	Abitanti teorici + ab. th	Somma pop attuale + ab. th		Consumi giornalieri I/s PS VIGENTE	Consumi giornalieri I/s VARIANTE	
Abitanti (n)	1	2.810	875	3.685	675	3.485	-200			
Consumi giornalieri di acqua (l/ab/giorno) (dato Provinciale)	145	407.450	126.875	534.325	97.875	505.325	-29.000			
Consumi annui di acqua (mc/ab) (dato Acquedotto del Fiora)	52,93	148.719	46.309	195.029	35.724	184.444	-10.585	1,47	1,13	- 0,34
Afflussi fognari annui (mc/ab)	42,34	118.975	37.048	156.023	28.580	147.555	-8.468			
Consumi giornalieri di acqua (l/ab/giorno)	200	562.000	175.000	737.000	135.000	697.000	-40.000			
Consumi annui di acqua (mc/ab)	73,00	205.130	63.875	269.005	49.275	254.405	-14.600	2,03	1,56	- 0,47
Afflussi fognari annui (mc/ab)	58,40	164.104	51.100	215.204	39.420	203.524	-11.680			

Tab. 5 Stima dei consumi di acqua e delle immissioni in fognatura comportati dalla variante rispetto alle previsioni complessive del Piano Strutturale vigente per ciascuna UTOE

UTOE	Dimensionamento Volume (mc)			Dimensionamento Abitanti teorici (n)			Consumi di acqua (mc/anno)			Immissioni in fognatura (mc/anno)		
	Vigente	Variante	Differenza	Vigente	Variante	Differenza	Vigente	Variante	Differenza	Vigente	Variante	Differenza
Centro storico	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Espansione occidentale	30.00	10.000	-20.000	300	100	-200	15.879	5.293	-10.586	12.703	4.234	-8.469
Espansione orientale	30.00	30.000	0	300	300	0	15.879	15.879	0	12.703	12.703	0
Per attività produttive	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Totale capoluogo	60.00	40.000	-20.000	600	400	-200	31.758	21.172	-10.586	25.406	16.938	-8.469
Ponte di Pianella	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Insedimenti sparsi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Totale pianura												
Castagnoli	5.000	5.000	0	50	50	0	2.647	2.647	0	2.117	2.117	0
Lecchi	5.000	5.000	0	50	50	0	2.647	2.647	0	2.117	2.117	0
Monti	7.500	7.500	0	75	75	0	3.970	3.970	0	3.176	3.176	0
Altri insediamenti di crinale	10.00	7.000	-3.000	100	70	-30	5.293	3.705	-1.588	4.234	2.964	-1.270
Totale mesocollina	27.50	24.500	-3.000	275	245	-30	14.556	12.968	-1.588	11.645	10.374	-1.270
Deruralizzazioni	23.00	23.000	0	230	230	0	12.174	12.174	0	9.739	9.739	0
Sistema territoriale fondovalle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sistema territoriale mesocollina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sistema sommitale	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTALE COMUNE	87.50	64.500	-23.000	875	645	-230	46.314	34.140	-12.174	37.051	27.312	-9.739

La media dei consumi di acqua degli ultimi dieci anni è di circa 145 l/abitante/giorno, per un totale di circa 150.000 mc./anno: su questa base, il PS vigente prevedeva un aumento di 875 abitanti teorici che avrebbero aumentato il consumo di acqua di ca. 45.000 mc/anno. La variante comporta un decremento pari a circa 10.500 mc/annui rispetto a quanto previsto dagli strumenti urbanistici vigenti. Il carico complessivo (185.000 mc/annui), dato dalla proiezione dei dati relativi alla popolazione attuale cui si sommano gli abitanti teorici previsti dagli strumenti di pianificazione, risulta essere sostenibile rispetto alle capacità della rete.

Anche il carico urbanistico comportato dalla variante per ciascuna UTOE risulta coerente rispetto allo stato delle reti infrastrutturali presenti. Rispetto a tali proiezioni, il contributo dell'ente gestore Acquedotto del Fiora (osservazione n. 10 prot. 6345 del 15 luglio 2014) fa notare che nonostante la diminuzione delle espansioni, le necessità idriche per far fronte ai futuri fabbisogni, stimati dall'ente in 2.00 l/s medi annui, comportino quantità difficilmente reperibili dalle infrastrutture afferenti al Sistema Idrico Integrato. Si ritiene dunque importante sviluppare, in collaborazione tra l'azienda e l'Amministrazione Comunale, cronoprogrammi di interventi, per il reperimento della risorsa idrica necessaria a garantire l'approvvigionamento delle future espansioni.

Le previsioni dell'ente gestore considerano un consumo medio annuo di 200 l/s. Tuttavia, considerato che tale dato risulta essere anche maggiore rispetto alla media provinciale, di 190 l/s, si fa presente che il Rapporto Ambientale ha considerato i dati di consumo effettivamente rilevati nel comune di Gaiole nell'ambito del Rapporto sullo Stato dell'Ambiente 2012 della Provincia di Siena. Tale documento indica che i consumi del comune di Gaiole sono in diminuzione e nel 2011 si attestano su una media di 145 l/ab/gg. In ogni caso, a prescindere dal dato di consumo utilizzato, si rileva che il fabbisogno stimato da Arpat si riferisce allo strumento vigente, mentre la variante riguarda una diminuzione di tale valore.

La tabella 10 evidenzia infatti che, se si considera il parametro di 200 l/s rispetto agli abitanti teorici generati dalla variante (675 anziché i vigenti 875), il fabbisogno stimato scende da 2 l/s a 1,56 l/s; se si considera il parametro di 145 l/ab/gg, il fabbisogno scende da 1,47 a 1,3 l/s, proprio perché la variante comporta una diminuzione degli abitanti teorici nel comune.

Allo stesso modo, in relazione alla rete fognaria, l'ente Acquedotto del Fiora evidenzia che, a seguito delle modifiche redistributive comportate dalla variante, nel capoluogo e in località San Sano l'impianto di depurazione risulta adeguato, mentre in località Lecchi gli interventi, qualora non afferissero all'impianto esistente ma alla fossa Imhoff, saranno assentiti solo dopo che la Provincia di Siena avrà rilasciato la relativa autorizzazione allo scarico. Lo stesso vale per la zona di Galenda, servita da uno scarico non depurato per il quale gli interventi afferenti potranno essere assentiti solo dopo che la Provincia di Siena avrà rilasciato la relativa autorizzazione allo scarico.

Di fatto questa criticità risulta non essere generata dalla variante, che in queste località non introduce ulteriori previsioni di espansione rispetto al quadro degli strumenti vigenti. In particolare, le previsioni di riferimento sono quelle già presenti nel Regolamento Urbanistico approvato nel 2004 e reiterato nel 2011.

Pare comunque plausibile il timore di un aumento del fabbisogno nel momento in cui il carico urbanistico viene ridistribuito in zone non servite dalla rete. Per far proprio il contributo dell'ente, le norme di attuazione del Regolamento urbanistico sono state implementate con la finalità più generale di dare disposizioni finalizzate all'integrità fisica del territorio e in particolare a garantire, per ogni intervento edilizio, un soddisfacente approvvigionamento idrico e un adeguato smaltimento delle acque reflue.

3.3 Energia e rifiuti

I consumi di energia costituiscono uno dei fattori determinanti al quale possono essere ricondotti i cambiamenti climatici e molte delle problematiche relative all'inquinamento atmosferico. Di conseguenza, l'impegno a diminuire i consumi di energie fossili non rinnovabili espresso nel Piano Strutturale (art. 6) e ribadito nel Regolamento Urbanistico (cfr. Art. 19 e art. 45) non è da considerarsi come una rinuncia o un limite allo sviluppo, quanto piuttosto come una opportunità di miglioramento quali-quantitativo. In quest'ottica, la variante prevede disposizioni per gestire le trasformazioni in zona agricola, che vanno anche nella direzione dell'incremento dell'efficienza energetica degli edifici, attraverso incentivi all'utilizzo di soluzioni progettuali e costruttive improntate al risparmio energetico

conformi alla più recente normativa in materia, sia per la nuova edificazione che per il recupero del patrimonio edilizio esistente.

Tab. 6 Stima della produzione di rifiuti e dei consumi annui di energia comportati dalla variante rispetto alle previsioni complessive del Piano Strutturale vigente

Carico urbanistico	DATI DI BASE		STRUMENTI VIGENTI		VARIANTE		DIFFERENZA carico urbanistico
	Dati procapite	Popolazione attuale	Ab teorici previsti	Somma pop attuale + ab. th	Abitanti teorici	Somma pop attuale + ab. th	
Abitanti (n)	1	2.810	875	3.685	675	3.485	-200
Produzione annua di RSU (t/ab)	0,72	2.023	630	2.653	486	2.509	-144
- di cui indifferenziato (t/ab)	0,47	1.321	411	1.732	317	1.638	-94
- di cui differenziato (t/ab)	0,25	703	219	921	169	871	-50
Consumi annui di energia elettrica (KWh/ab/anno)	4860,00	13.656.600	4.252.500	17.909.100	3.280.500	16.937.100	-972.000

Tab. 7 Stima della produzione di rifiuti e dei consumi annui di energia comportati dalla variante rispetto alle previsioni complessive del Piano Strutturale vigente per ciascuna UTOE

UTOE	Dimensionamento Volume (mc)			Dimensionamento Abitanti teorici (n)			Produzione rifiuti (t/anno)			Consumo di energia (MKw/anno)		
	Vigente	Variante	Differenza	Vigente	Variante	Differenza	Vigente	Variante	Differenza	Vigente	Variante	Differenza
Centro storico	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Espansione occidentale	30.000	10.000	-20.000	300	100	-200	216	72	-144	1.458	486	-972
Espansione orientale	30.000	30.000	0	300	300	0	216	216	0	1.458	1.458	0
Per attività produttive	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Totale capoluogo	60.000	40.000	-20.000	600	400	-200	432	288	-144	2.916	1.944	-972
Ponte di Pianella	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Insedimenti sparsi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Totale pianura												
Castagnoli	5.000	5.000	0	50	50	0	36	36	0	243	243	0
Lecchi	5.000	5.000	0	50	50	0	36	36	0	243	243	0
Monti	7.500	7.500	0	75	75	0	54	54	0	365	365	0
Altri insediamenti di crinale	10.000	7.000	-3.000	100	70	-30	72	50	-22	486	340	-146
Totale mesocollina	27.500	24.500	-3.000	275	245	-30	198	176	-22	1.337	1.191	-146
Deruralizzazioni	23.000	23.000	0	230	230	0	166	166	0	1.118	1.118	0
Sistema territoriale fondovalle												
Sistema territoriale mesocollina												
Sistema sommitale												
TOTALE COMUNE	87.500	64.500	-23.000	875	645	-230	630	464	-166	4.253	3.135	-1.118

Quanto ai rifiuti, la redistribuzione del carico urbanistico comporta sicuramente una diversa pressione in termini di produzione di rifiuti (differenziati o indifferenziati), così come la conferma dell'attuale area industriale determina la necessità di considerare, nelle proiezioni della VAS, la produzione di rifiuti di tipo artigianale e industriale piuttosto che di RSU.

Per la redazione del Rapporto Ambientale è stata verificata la disponibilità di dati aggiornati sul fabbisogno e sui consumi energetici, sia in relazione alla area industriale esistente nel capoluogo e confermata dalla variante, sia in riferimento alla diversa distribuzione dei carichi urbanistici nelle UTOE.

Per la redazione del Rapporto Ambientale il Piano Energetico provinciale ha fornito alcuni dati aggiornati sul fabbisogno e sui consumi energetici.

In particolare, dal Piano Energetico Provinciale si evince un consumo energetico medio pari a 4860 kWh/ab, che rispetto al carico urbanistico della variante corrisponde a un consumo elettrico totale annuo di ca. 18.000 MKwh., ridotto dalla variante a 16.900.

Al consumo energetico corrisponde una produzione di rifiuti pro-capite pari a circa 720 kg/anno, per un totale di 2.653 tonnellate di rifiuti comportati dalla somma della popolazione attuale con gli abitanti teorici previsti dagli strumenti vigenti. Le previsioni della variante (- 200 abitanti) comportano una diminuzione di circa 144 tonnellate di rifiuti, di cui 94 indifferenziati e 50 differenziati: diminuzione che risulta congrua rispetto alla capacità del sistema di raccolta e smaltimento rifiuti attualmente in atto, essendo le previsioni collocate per lo più in ambienti urbani già serviti dall'ente gestore, in particolare nelle UTOE Espansione occidentale e Altri insediamenti di crinale.

Infine, la variante prevede disposizioni per gestire le trasformazioni in zona agricola, che vanno anche nella direzione dell'incremento dell'efficienza energetica degli edifici, attraverso incentivi all'utilizzo di soluzioni progettuali e costruttive improntate al risparmio energetico conformi alla più recente normativa in materia, sia per la nuova edificazione che per il recupero del patrimonio edilizio esistente. Inoltre, in recepimento delle osservazioni della Provincia (n. 7, prot. 6610 del 23 luglio 2014) si prevede, nell'attuazione degli interventi, la possibilità d'inserimento compatibile, per i fabbricati e loro adiacenze/pertinenze, d'impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili e il perseguimento di standard di risparmio energetico ed efficienza energetica degli edifici, in linea con le indicazioni e con gli obiettivi del Nuovo Piano Energetico Provinciale approvato con Delibera Consiglio Provinciale n. 146 del 20. 12.2012, nonché a prevedere impianti ed apparecchi finalizzati all'accumulo e riutilizzo dell'acqua piovana per le esigenze parziali o totali dell'intera struttura al fine di assicurare un fattivo contributo della pianificazione urbanistica comunale al raggiungimento degli obiettivi di riduzione delle emissioni di CO₂ dell'intero territorio della Provincia di Siena.

Allo scopo è stato formulato uno specifico articolo nelle Norme di attuazione del Regolamento urbanistico, finalizzato alla salvaguardia delle risorse e al mantenimento dell'integrità fisica del territorio (Art. 2 quater - Disposizioni finalizzate all'integrità fisica del territorio).

3.4 Suolo e sottosuolo

Gli effetti delle previsioni delle varianti gestionali puntuali in merito al sistema del suolo e sottosuolo riguardano per lo più la redistribuzione del dimensionamento delle residenziali tra le diverse UTOE, che potrebbe comportare un diverso consumo di suolo a seconda dell'aumento e della diminuzione delle previsioni tra una frazione e l'altra. Se, dunque, il carico urbanistico totale della variante non cambia a livello comunale complessivo, le previsioni di diversa allocazione del dimensionamento richiederanno la verifica della pericolosità geologica e idrologica. In generale, il diverso dimensionamento delle UTOE non incide in modo determinante sugli usi dei suoli pre-esistenti, in quanto le aree di trasformazione sono localizzate per lo più in continuità con le aree urbanizzate.

Quanto alla diminuzione dell'erosione nelle aree coltivate a vigneto specializzato, le analisi effettuate nell'ambito della *Carta dell'uso sostenibile del suolo in agricoltura del Chianti* hanno permesso di individuare le aree a maggior rischio erosivo e di considerare gli effetti sull'erosione delle differenti tecniche conservative e sistematorie.

Tali considerazioni hanno portato, nel RU, alla definizione delle tecniche agro-conservative più idonee per conservare la fertilità dei suoli e la sostenibilità dei sistemi agricoli in un quadro di compatibilità paesaggistica, attraverso un opportuno controllo delle sistemazioni colturali e idrauliche (terrazzamenti, livellamenti, prescrizioni per le nuove colture e le colture in atto), sulla base degli *Indirizzi per la buona conduzione dei suoli* definiti nel Piano Strutturale. Indirizzi che costituiscono la base su cui si attestano le previsioni di gestione delle trasformazioni nelle aree agricole.

In merito alle pressioni sul sistema ambientale in oggetto, la variante comporta un basso tasso di occupazione del suolo perché si pone come obiettivi primari la diminuzione del dimensionamento residenziale e il recupero del patrimonio edilizio esistente, sia nell'ambito degli insediamenti urbani che in area agricola.

In particolare, la variante conferma l'attuale destinazione d'uso dell'area a sud-est del capoluogo, ad oggi occupata da un insediamento industriale. Per quest'area è stata svolta una analisi geologica specifica, da

cui si evince l'area oggetto della variante in esame è prevalentemente costituita da Depositi alluvionali attuali e da Depositi alluvionali recenti terrazzati, ad eccezione di una piccola porzione a sud/est derivante da interventi antropici, in cui si rileva la presenza di terreno di riporto. I Depositi alluvionali attuali sono depositi sabbiosi, ghiaiosi e siltosi soggetti ad evoluzione per ordinari processi fluviali (età Olocene); i Depositi alluvionali terrazzati sono costituiti dall'alternanza di litotipi a granulometria variabile, con stratificazione incrociata; si trovano livelli limo sabbiosi o limo argillosi, alternati a strati con ciottoli e ghiaia, senza che vi sia una regolarità nei passaggi sia in senso verticale che orizzontale (età Pleistocene sup.- Olocene). Tali depositi sovrastano i depositi appartenenti al Dominio Subligure esterno ed alla Falda Toscana affioranti nelle zone limitrofe all'area in oggetto poste a quote più alta.

L'area ricade nell'unità litologico-tecnica: terreni di copertura (GM13tf). I terreni di copertura sono definiti come depositi alluvionali terrazzati costituiti prevalentemente da sabbie limose e ghiaie in matrice limosa più o meno abbondante.

La pericolosità geologica è considerata media (G. 2), in quanto l'area è inserita tra le zone in cui sono presenti fenomeni franosi inattivi e stabilizzati; aree con elementi geomorfologici, litologici e giaciture dalla cui valutazione risulta una bassa propensione al dissesto con corpi detritici su versanti con pendenze inferiori al 25%.

Per quanto riguarda le criticità idrogeologiche, all'area è stata assegnata la seguente identificazione: terreni permeabili con falda idrica superficiale, in cui in fase esecutiva dovranno essere poste all'attenzione i seguenti aspetti: perdita di equilibrio del terreno o delle strutture dovute alla sottospinta dell'acqua; realizzazione in sicurezza e salubrità degli eventuali scavi; impermeabilizzazione e drenaggi delle strutture interrato; possibile liquefazione in caso di evento sismico.

Il Comune di Gaiole in Chianti è inserito in Zona sismica 3.(Del.GRT n° 878 del 08/10/2012). In particolare l'area in studio ricade interamente all'interno della classe di pericolosità sismica locale elevata S.3.: zone stabili suscettibili di amplificazioni locali caratterizzate da un alto contrasto di impedenza sismica atteso tra copertura e substrato rigido entro alcune decine di metri; terreni suscettibili di liquefazione dinamica; zone di contatto tra litotipi con caratteristiche fisico-meccaniche significativamente differenti.

Sulla base della relazione geologica dell'area e in relazione agli interventi di urbanizzazione previsti dalla Variante che determinano un carico al suolo di entità non trascurabile sull'assetto idrogeologico, la variante riporta una serie di prescrizioni inerenti gli aspetti geologici, sismici (ulteriori indagini da eseguire in fase attuativa) e idraulici (interventi di mitigazione del rischio idraulico).

3.5 Paesaggio

Gli articoli da 19 a 24, 52, 61 e 65 delle NTA contengono specifiche disposizioni per la salvaguardia dell'ambiente e del paesaggio agrario, individuate ai sensi e per gli effetti di cui alla LR 1/2005 e del relativo Regolamento di attuazione, come da ultimo modificato dal D.P.G.R. 9R.

In continuità con gli strumenti urbanistici vigenti, non sono previste trasformazioni nell'ambito dell'area del Sito di Interesse Comunitario (SIC) Monti del Chianti, né in merito agli insediamenti, né in relazione alle infrastrutture per la viabilità. Di conseguenza, non pare necessaria una valutazione di incidenza per la variante in atto, che si limita a confermare le previsioni di non trasformabilità degli strumenti di pianificazione vigenti.

Infine, le azioni previste dalla variante in merito alla gestione delle trasformazioni in area agricola permettono di razionalizzare e valorizzare gli interventi sul patrimonio edilizio esistente nel territorio aperto, in quanto capitale identitario e strutturale del paesaggio del Chianti.

Le pressioni sul paesaggio in relazione alla diversa distribuzione del dimensionamento tra le UTOE risultano inferiori rispetto agli strumenti di pianificazione vigenti, perché il dimensionamento è in sottrazione e di conseguenza anche il carico urbanistico.

La variante, nel confermare l'area industriale esistente nel capoluogo, consolida l'immagine odierna del capoluogo, che rimane invariato nelle sue caratteristiche architettoniche e funzionali.

Quanto al sistema insediativo rurale, la variante mira a tutelare le relazioni funzionali e paesaggistiche fra edilizia rurale e sistemi produttivi agrari, evitando la separazione fra edificio e fondo agricolo e

privilegiandone il riuso in funzione di attività connesse all'agricoltura. A questo scopo, anche in accoglimento delle osservazioni della Provincia di Siena (n. 6, prot. 6345 del 15 luglio 2014), l'apparato normativo è stato implementato per poter vincolare maggiormente i cambi di destinazione d'uso, con specifiche modifiche riguardanti:

- l'introduzione di norme che garantiscono il rispetto dei caratteri tipologici, formali e costruttivi degli edifici a valenza storica;
- l'introduzione della fattibilità condizionata, con riferimento all'accessibilità dell'edificio, alla propria autonomia energetica, alla necessità di opere di urbanizzazione, ecc.;
- la previsione di un limite di trasformazione alle grandi volumetrie;
- il divieto di frazionamento del resede;
- la riduzione della SUL esistente e/o percentuale da lasciare comunque a destinazione agricola.

Inoltre, è stato modificato l'art. Art.4 sexies delle *Norme tecniche di attuazione del Regolamento urbanistico* inerente le *Pertinenze degli aggregati e dei beni storico-architettonici individuati dal P.T.C.P.* per renderlo maggiormente coerente con gli indirizzi ed i criteri definiti dal PTCP per le aree di pertinenza degli aggregati e dei beni storico-architettonici.

Infine, la prevista realizzazione di nuovi parcheggi nelle frazioni conferma anch'essa situazioni già esistenti, che riguardano spazi aperti attualmente usati per la sosta temporanea. In accordo con le prescrizioni della scheda dell'Ambito 10. Chianti del PIT con valenza di piano paesaggistico, le prescrizioni di piano dovranno attenersi agli indirizzi per le politiche inerenti l'adozione di misure atte a limitare l'impermeabilizzazione, in particolare nei sistemi di Fondovalle e di Collina su depositi neo-quaternari a livelli resistenti, sì da non ostacolare la ricarica dei corpi acquiferi.

3.6 Servizi, infrastrutture e mobilità

La finalità della variante è quella di migliorare l'accessibilità dei contesti insediativi e migliorare la fruizione dei servizi esistenti nelle frazioni. Ai fini di tradurre questi obiettivi in una serie di azioni congrue a sopperire alle attuali esigenze in termini di viabilità e infrastrutture, il Comune prevede un incremento delle superfici a parcheggio, attraverso l'estensione di alcuni parcheggi esistenti e la realizzazione di nuovi spazi, anche convenzionati con i privati.

La previsione di localizzare nuove aree a parcheggio nelle frazioni comporta una rimodulazione delle dotazioni complessive di standard, che risultano comunque superiori alle necessità minime previste per legge.

La considerazione integrata dei nuovi parcheggi nelle frazioni evidenzia un miglioramento del sistema complessivo della mobilità all'interno del comune e nell'ambito della viabilità locale delle frazioni interessate.

Inoltre, considerata l'esigua entità degli stessi, insieme ad adeguate prescrizioni atte a limitare l'impermeabilizzazione, mitigheranno l'impatto sul sistema suolo e sottosuolo e permetteranno la ricarica dei corpi acquiferi.

3.7 Tendenze socio-economiche

Negli ultimi trent'anni la maggior parte dei comuni del senese ha registrato una perdita di popolazione consistente, soprattutto tra il 1951 e il 1991, che ha portato anche al dimezzamento della popolazione residente. Gli incrementi che si manifestano nell'ultimo decennio non permettono certamente di recuperare lo stesso numero di abitanti, ma rappresentano tuttavia un segno di ripresa, anche a scapito del capoluogo, che registra invece un trend negativo.

Quanto allo sviluppo economico, i dati del censimento dell'Industria e Servizi evidenziano come la maggior parte delle imprese riguardi commercio e servizi pubblici, seguita da agricoltura e servizi alberghieri e di ristorazione, imprese di costruzioni e attività manifatturiere.

Un'indagine maggiormente aggiornata (2013) permette di localizzare le attività presenti nel capoluogo rispetto alle funzioni urbane: in particolare, la maggior parte delle attività si colloca lungo l'asse principale del centro storico, Via Ricasoli, e il suo prolungamento (Via Roma), mentre il secondo nucleo attrattore per l'insediamento di attività è sicuramente quello dell'area industriale compresa tra Via Buonarroti e Via Marconi.

Tab. 8 Localizzazione delle attività commerciali nel comune di Gaiole in Chianti (Fonte: camera di Commercio, 2013)

Localizzazione	Numero attività
Piazza Antico Mercato	5
Via Alcide De Gasperi	3
Via Aldo Moro	4
Via Baccio Bandinelli	6
Via Casabianca	5
Via Dante Alighieri	5
Via del Mulinaccio	3
Via Galileo Galilei	2
Via Giacomo Puccini	3
Via Giuseppe Verdi	2
Via Guglielmo Marconi	20
Via il Colle	2
Via Macie di Sotto	2
Via Michelangelo Buonarroti	9
Via Ricasoli	39
Via Roma	13
Via Vertine	4
Viale Francesco Ferrucci	4
Altre Vie	8

Tab. 9 Tipologia di attività commerciali presenti nel comune di Gaiole in Chianti (Fonte: Comune di Gaiole, SUAP, 2014)

Tipologia attività	N. unità locali
Vendite dirette (di imprenditori agricoli)	38
Strutture ricettive	59
Agriturismi	35
Attività commerciali (ex L.R. 28/05 e smi)	85
Acconciatori	3
Studi professionali	2
Lavanderie	1
Totale	223

Le diverse varianti previste per una migliore gestione del territorio comunale di Gaiole in Chianti si propongono, in linea generale, di rispondere alle esigenze socio-economiche del momento contingente, perseguendo al tempo stesso quelle politiche di conservazione del patrimonio e di controllo dello sviluppo residenziale e di tutela del paesaggio che hanno fatto del Chianti un luogo unico al mondo.

In particolare, la variante conferma le previsioni residenziali espresse negli strumenti urbanistici vigenti, per cui non si prevedono aumenti di SUL rispetto a quella già previste nel precedente dimensionamento e non ancora consumante nel periodo di validità dell'atto di governo del territorio, ma un riposizionamento della stessa in relazione alle necessità di trasformazione emerse nelle diverse UTOE.

Quanto alle attività commerciali e industriali, la variante risponde all'esigenza di riordinare le previsioni per attività industriali sul territorio, espressa chiaramente dagli stessi operatori che si trovano in una contingenza particolarmente delicata, compromessa dalla crisi del 2008 e che presenta segnali di ripresa ancora molto deboli.

In particolare, a Gaiole in Chianti sembra venire meno la necessità, raccolta nel primo regolamento urbanistico e confermata dalla variante di manutenzione, di spostare la zona industriale dal centro di Gaiole all'area di Pianella: le imprese esistenti, insediate nella attuale UTOE per attività produttive posta ad Est del capoluogo, al momento non dispongono dei mezzi finanziari e strutturali per affrontare una ricollocazione. Pertanto, a scapito delle previsioni del RU precedente, che indicavano tale zona come area riconvertibile a residenza in vista di una ricollocazione delle attività a Pianella, chiedono la possibilità di rimanere nell'attuale insediamento.

Si tratta per lo più di attività di carattere artigianale e misto artigianale e commerciale, che si affiancano alle attività presenti per lo più nel centro storico. I dati forniti dall'Ufficio Commercio/SUAP (2009) evidenziano una prevalenza di esercizi di vicinato, con superfici medie intorno ai 45 mq., e la presenza di tre sole strutture medie (di cui due ubicate nell'area industriale) appartenenti alla tipologia non alimentare.

La variante, dunque, ridimensiona una previsione che avrebbe cambiato i carichi urbanistici nel capoluogo, aumentando quelli residenziali e diminuendo quelli derivati dalle attività artigianali, che tuttavia non presentano produzioni di rifiuti industriali pericolosi e/o ingenti.

Nell'ambito del presente rapporto ambientale, l'entità degli abitanti teorici derivati dalla redistribuzione del dimensionamento tra le diverse UTOE l'incremento di abitanti teorici risulta in sottrazione (-200) rispetto agli strumenti di pianificazione vigenti. Tale decremento ha rappresentato la base per la definizione del carico urbanistico e dei suoi effetti su tutte le componenti ambientali, in particolare nei termini dell'utilizzo di risorse specifiche (acqua, energia) e della produzione di scarti che vanno a interessare il territorio (rifiuti e afflussi in fognatura).

Tab. 10. Attività presenti nella attuale zona industriale del capoluogo (Fonte: Rielaborazione dati Camera di Commercio 2014)

Attività	Numero attività	Totale addetti
Agente di commercio per il collocamento di apparecchi e accessori nel settore sanitario	1	4
Agente di commercio per la vendita di prodotti dietetici.	1	1
Agenzia di intermediazione assicurativa	1	0
Assistenza e consulenza nel campo della fornitura di servizi di natura fiscale, legale, tributaria ed amministrativa.	1	0
Attività di costruzione di infissi, affissi ed altri oggetti in ferro	1	2
Autoscuola e agenzia di pratiche automobilistiche	1	4
Centro elaborazione dati	1	13
Commercio al dettaglio di articoli per l'agricoltura, per la zootecnia, per il giardinaggio e di articoli di mesticheria, ferramenta, pitture e vernici.	1	0
Commercio al dettaglio di mobili ed accessori	2	31
Deposito vino già imbottigliato	1	9
Edilizia, ristrutturazione e manutenzione di edifici	3	7
Installazione e manutenzione di impianti di riscaldamento e climatizzazione compresi impianti solari, idrosanitari, per trasporto e utilizzo di gas antincendio.	1	5
Lavorazione del ferro	1	9
Locazione di beni immobili	2	0
Magazzino	1	0
Produzione di prodotti di panetteria freschi	1	5
Produzione e vendita di mobili	1	5
Riparazioni meccaniche di autoveicoli,meccanica motoristica	1	1

Ristorante - pizzeria	2	10
Servizi delle lavanderie a secco, tintorie	1	1
Taglio cemento armato con apposite attrezzature	1	0
Produzione di vino da uve prevalentemente di produzione propria	1	15
Totale	27	122

Quanto al sistema socio-economico, le misure intraprese dalla variante in riferimento agli interventi in area agricola non solo comportano un miglioramento a livello di prestazione ambientale complessiva, ma possono comportare un incentivo alla ripresa dell'attività socio-economica, in particolare in relazione ad alcuni settori (costruzioni, installazione impianti solari, attività turistiche e ricettive).

Infine, la conferma della zona industriale del capoluogo contribuisce a mantenere in vita le attività esistenti, nella loro varietà tipologica e nel numero di addetti impiegati, che ad oggi risultano essere più di un centinaio.

La conferma della localizzazione delle previsioni artigianali e industriali nel capoluogo non altera la situazione ambientale rispetto al carico attuale e si pone sicuramente in sottrazione rispetto al carico urbanistico che sarebbe derivato dalle localizzazioni residenziali previste nella stessa zona dagli strumenti urbanistici vigenti.

3.8 Salute umana

La variante non incide direttamente sull'aspetto della salute umana, ma un effetto indiretto può derivare dalla realizzazione di nuovi parcheggi nelle frazioni, il cui effetto è sicuramente migliorativo. Dai dati sull'incidentalità, infatti, emerge che l'infrastruttura viaria più pericolosa sia la strada statale, mentre il numero di incidenti sulle strade urbane è notevolmente ridotto. In questo senso, il fatto che gli interventi di nuova realizzazione consistano per lo più di parcheggi collegati a strade di scorrimento interno e di accesso alle frazioni, permette di prefigurare un rallentamento dei flussi, con notevoli riflessi sui dati relativi all'incidentalità stradale.

Gli interventi sulle infrastrutture della mobilità, e in particolare la realizzazione di nuovi parcheggi, sono finalizzati a ottenere degli impatti positivi nei termini della riduzione dell'incidentalità stradale e del miglioramento della viabilità: tuttavia, non è possibile quantificare una percentuale di riduzione dell'incidentalità direttamente connessa allo stato dell'infrastruttura, perché occorrerebbe sommare a questo dato una serie di parametri individuali (velocità della vettura, stato di attenzione del conducente ecc.) per i quali al momento non sono disponibili dati aggregati.

4 SINTESI: MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE E PRESCRIZIONI AMBIENTALI

Le misure di mitigazione e/o compensazione rappresentano le condizioni alla trasformazione o le misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti significativi sull'ambiente a seguito dell'attuazione del Regolamento urbanistico. Tali misure emergono dagli impatti delle trasformazioni sull'ambiente e quindi dai punti di fragilità evidenziati, oppure derivano dai contributi pervenuti nella fase preliminare del procedimento di valutazione ambientale strategica.

L'Articolo 2 ter delle Norme tecniche di attuazione (NTA) del regolamento urbanistico contiene una serie di elementi per la valutazione ambientale strategica degli effetti delle trasformazioni nei piani attuativi. Per gli interventi di trasformazione e di cambio di destinazione d'uso non soggetti a VAS ai sensi dell'art. 5 della L.R. 10/2010, si raccomanda che, in fase di implementazione e di attuazione degli interventi di trasformazione previsti dal Regolamento Urbanistico di Gaiole in Chianti, ci si allinei alle prescrizioni ambientali derivanti dalle misure di mitigazione e compensazione previste per ciascun ambito.

A titolo di sintesi, si raccomanda che nelle NTA siano riportate le misure di mitigazione e compensazione di cui paragrafi successivi, attraverso l'inserimento di un articolo dedicato (*Art. 2 quater - Prescrizioni ambientali per le trasformazioni dirette*), che riporti le condizioni alla trasformazione e/o le misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti significativi sull'ambiente a seguito dell'attuazione del Regolamento urbanistico, di cui ai paragrafi che seguono.

Prescrizioni per la componente aria

Considerato che i livelli degli inquinanti rispettano i valori limite di qualità dell'aria, nelle trasformazioni del territorio sono adottate le misure necessarie a preservare la migliore qualità dell'aria in coerenza con gli indirizzi stabiliti dalla normativa vigente:

- nelle zone industriali del capoluogo è ammissibile l'insediamento di attività produttive che non producono inquinamento atmosferico tale da conseguire una azione incoerente con gli obiettivi di tutela dell'insediamento dall'inquinamento atmosferico;
- non è ammesso l'insediamento di aziende a rischio d" incidente rilevante;
- aziende insalubri di classe I e II non sono ammesse al di fuori delle zone produttive-artigianali; tali attività, se in prossimità di insediamenti residenziali, dovranno adottare tutte le misure necessarie per un inserimento armoniosa e compatibile con le esigenze di protezione dall'inquinamento all'interno del tessuto urbano;
- in relazione alle distanze di sicurezza dagli elettrodotti e dalle Stazioni Radio Base (SRB), devono essere rispettati i limiti per l'esposizione puntuale ai campi elettromagnetici previsti dalla normativa vigente, anche attraverso l'eventuale trasferimento in luoghi idonei se in prossimità di abitazioni; relativamente alle SRB per la telefonia mobile si dovrà tener conto delle aree sensibili e degli obiettivi di qualità fissati dalla L.R. 9/2010;
- Nelle aree soggette a tutela degli interessi storici, artistici, architettonici, archeologici e ambientali, gli elettrodotti devono correre, in cavo sotterraneo, ogni qualvolta possibile, e devono altresì essere previste, in fase di progettazione, particolari misure per evitare danni irreparabili ai valori paesaggistici e ambientali tutelati.

Prescrizioni per la componente acqua

Gli aumenti del carico urbanistico comportati da nuove trasformazioni o cambi di destinazione d'uso sono condizionati dalla capacità del sistema idrico integrato e della rete fognaria, pertanto è necessaria la preventiva acquisizione del nulla osta da parte dell'Ente Gestore relativamente alla fornitura idrica ed agli scarichi fognari:

- al fine di far fronte alle necessità idriche comportate dagli interventi di nuova edificazione o di cambio di destinazione d'uso, l'autorizzazione ed inizio dei lavori è subordinata alla acquisizione di una autonomia idrica tramite allaccio ad un punto di prelievo autorizzato (pozzo ad uso potabile o ad una rete idrica pubblica/ad uso pubblico). Nel contempo l'Amministrazione, insieme all'ente gestore, dovrà definire dei cronoprogrammi di interventi per opere di adeguamento della rete o di prelievo della risorsa idrica necessari all'approvvigionamento;
- per le nuove costruzioni e per le trasformazioni urbanistiche dovranno essere utilizzati materiali e tecniche costruttive rivolti al risparmio idrico e dovranno essere previste misure tese alla conservazione, al risparmio, al riutilizzo ed al riciclo delle risorse idriche, attraverso:
 - a. la realizzazione di reti idriche duali fra uso potabile e altri usi;
 - b. la realizzazione di depositi per la raccolta ed il riutilizzo delle acque meteoriche;
 - c. la realizzazione di impianti per l'utilizzazione delle acque reflue depurate;
 - d. l'utilizzo di acqua di ricircolo nelle attività produttive.
 - e. nelle nuove trasformazioni dovranno essere previsti sistemi a basso consumo di acqua per l'irrigazione dei giardini e delle aree verdi.
- gli interventi di realizzazione di nuove attività turistico - ricettive sono condizionati dalla disponibilità delle fonti di approvvigionamento idrico e dei sistemi di smaltimento;
- gli interventi di nuova edificazione previsti in località Lecchi, qualora non afferissero all'impianto esistente ma alla fossa Imhoff, saranno assentiti solo rilasciato previo rilascio della relativa autorizzazione allo scarico da parte degli enti competenti;
- gli interventi di nuova edificazione previsti in località Galenda, servita da uno scarico non depurato, potranno essere assentiti solo rilasciato previo rilascio della relativa autorizzazione allo scarico da parte degli enti competenti.

Prescrizioni per la componente energia e rifiuti

Gli interventi di nuova edificazione e cambio di destinazione d'uso perseguono il contenimento dei consumi energetici attraverso l'utilizzo di tecnologie per il risparmio energetico e l'impiego di energia da fonti rinnovabili.

- Gli interventi di trasformazione sono condizionati dalla applicazione delle disposizioni energetico-ambientali di cui al Titolo IX del Regolamento Edilizio Intercomunale (REI) e possono usufruire degli incentivi di cui all'art. 4 quater delle presenti NTA;
- per gli interventi di trasformazione in area agricola è possibile l'inserimento compatibile, per i fabbricati e loro adiacenze/pertinenze, di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili e il perseguimento di standard di risparmio energetico ed efficienza energetica degli edifici;
- gli interventi di trasformazione che comportano un aumento del carico urbanistico sono condizionati dalla capacità del sistema di raccolta e smaltimento rifiuti. Devono essere valutate le quantità e le caratteristiche dei rifiuti (urbani e speciali) che saranno prodotti dalle funzioni insediate ed il loro impatto sul sistema di raccolta esistente (anche in relazione alle aree ecologiche esistenti o da prevedere), e prevedere nell'ambito della trasformazione le eventuali aree/strutture necessarie a soddisfare le esigenze di raccolta, differenziata e non, dei rifiuti prodotti;
- l'ubicazione delle strutture per la raccolta, differenziata e non, dei rifiuti dovrà essere tale da garantire il facile raggiungimento da parte dell'utenza, compatibilmente con le esigenze di transito e manovra dei mezzi adibiti alla raccolta.

Prescrizioni per la componente suolo e sottosuolo

Gli interventi di nuova edificazione e cambio di destinazione d'uso perseguono la riduzione del consumo di suolo attraverso soluzioni improntate il più possibile al contenimento dei volumi e al riutilizzo dei fabbricati e manufatti esistenti:

- gli interventi di nuova edificazione e cambio di destinazione d'uso sono condizionati alla verifica delle prescrizioni contenute negli studi di fattibilità geomorfologica, idraulica e sismica;
- nelle trasformazioni che implicano nuovo impegno di suolo è opportuno che vengano utilizzati, dove tecnicamente possibile, materiali permeabili. Dovranno, in ogni caso, essere rispettate le superfici permeabili indicate dalla DPGR 64/R 2013 e dal REI.

Prescrizioni per la componente paesaggio

Gli interventi di nuova edificazione e cambio di destinazione d'uso perseguono il mantenimento e il miglioramento dei valori, delle visuali e della qualità e identità del paesaggio:

- Al fine di tutelare le relazioni funzionali e paesaggistiche fra edilizia rurale e sistemi produttivi agrari, gli interventi di trasformazione degli edifici a valenza storica sono condizionati alla conservazione dell'integrità materiale e al recupero della relazione tra gli elementi di rilevanza storico-testimoniale ricadenti nelle pertinenze e alla trasmissione dei loro valori culturali;
- Al fine di tutelare le relazioni funzionali e paesaggistiche fra edifici e manufatti che presentano caratteristiche di unitarietà e interdipendenza all'impianto, è vietato il frazionamento dei resedi;
- Gli interventi di nuova edificazione in aree produttive devono tenere in debita considerazione gli impatti paesaggistici in relazione ai caratteri tipologici, formali e costruttivi degli insediamenti e alle visuali generate;
- L'installazione di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili esterni agli edifici deve risultare integrata con i caratteri tipologici, formali e costruttivi degli interventi.

Prescrizioni per la componente servizi, infrastrutture e mobilità

Gli interventi di nuova edificazione e cambio di destinazione d'uso perseguono il mantenimento e il miglioramento della qualità degli insediamenti e del sistema della mobilità:

- ai fini di garantire la qualità dell'aria nelle aree di trasformazione, saranno adottate le misure necessarie per ridurre i flussi di traffico, o comunque mitigarne l'impatto;
- i nuovi spazi pubblici o privati destinati a viabilità pedonale o meccanizzata dovranno essere realizzati, dove tecnicamente possibile, con modalità costruttive che permettano l'infiltrazione o la ritenzione anche temporanea delle acque.

5 INDICAZIONI PER IL MONITORAGGIO

Il metodo proposto dalla Regione in merito alla valutazione ambientale (DPSIR) riguarda tre tipi di indicatori:

indicatori di stato: in grado di misurare la situazione qualitativa e quantitativa di un territorio secondo le componenti definibili della “sostenibilità”, con specifico riferimento alla componente ambientale;

indicatori di pressione: che definiscono le criticità territoriali derivanti dalle pressioni antropiche e misurate dallo scostamento indicatore di stato/livello di riferimento (tale livello può essere definito in via normativa o come riferimento medio derivante da un territorio omogeneo dal punto di vista territoriale e/o strutturale);

indicatori di risposta: che derivano dal livello di attuazione delle politiche di tutela e valorizzazione individuate in risposta alle criticità, altrimenti definibili come obiettivi prestazionali del Piano.

La costruzione dell'apparato di indicatori per la valutazione e il successivo monitoraggio della variante al PS e al RU terrà il più possibile in considerazione questo metodo, nella consapevolezza della difficoltà a reperire informazioni pertinenti sia dal punto di vista del livello territoriale (dati aggregati, non sempre riconducibili al livello comunale), sia da quello dell'ottenimento di dati aggiornati (rilievi sporadici, per cui risulta difficile fare delle serie storiche).

Pertanto è stato fondamentale individuare indicatori semplici, coerenti con l'oggetto di misurazione e di facile reperibilità. Tali indicatori sono stati sistematizzati in un database in formato excel, di facile utilizzo da parte dell'Ufficio Tecnico.

Firenze, 2 marzo 2015

I materiali di ricerca utili alla redazione del presente rapporto sono stati forniti dal

Consulente scientifico per la Valutazione ambientale strategica

Università degli Studi di Firenze, Dipartimento di Architettura

Dott. Arch. Valeria Lingua

Arch. Luca Di Figlia

6 BIBLIOGRAFIA

Agenda 21 del Chianti Senese (2007), *Quaderno del Piano di Azione Locale*.

Ance e Scenari Immobiliari, *Settimo rapporto sul mercato immobiliare della Toscana*, Ottobre 2008

Apea – Agenzia Provinciale per l’Energia e l’Ambiente e Provincia di Siena (2008), *Rapporto Rifiuti 2008*, Osservatorio Provinciale Rifiuti, Siena.

Arpat (2008), *Relazione sullo stato dell’ambiente in Toscana 2008*, Edifir, Firenze.

Arpat (2009) *Impianti di ricetrasmisione radio-TV*, http://www.arpat.toscana.it/campi_elettromagnetici/impianti-radio-tv (ultimo accesso 21/06/2010)

Arpat Siena (2006) *Elenco delle misure dei livelli di Campo Elettromagnetico*, http://sira.arpat.toscana.it/sira/misure_cem/SI/FUB_index.htm (ultimo accesso 21/06/2010)

Arpat(2010) *Siti BioItaly*, http://sira.arpat.toscana.it/sira/Bioitaly/BIT_elecom.htm (ultimo accesso 28/06/2010)

Camera di Commercio e Provincia di Siena (2009), *Rassegna Economica – Report trimestrale sul quadro economico della provincia di Siena, Quarto Trimestre – Ottobre/Dicembre 2009*

Camera di Commercio e Provincia di Siena (2013), *Rassegna Economica – Report trimestrale sul quadro economico della provincia di Siena, Quarto Trimestre – Ottobre/Dicembre 2013*

Comuni di Castellina in Chianti, Castelnuovo Berardenga, Gaiole in Chianti, Radda in Chianti (1992), *Progetto Chianti*

Costantini E.A.C., Barbetti R. et. al (2006), *Zonazione viticola e olivicola della provincia di Siena*, Grafiche Boccacci editore, Colle Val d’Elsa (SI)

Provincia di Siena (2006), *SPIn-Eco. Studio di sostenibilità della Provincia di Siena attraverso indicatori ecodinamici*, Volume 3, Circondario Chianti Senese, Nidiaci Grafiche, Siena.

Provincia di Siena (2007), *Dichiarazione ambientale 2007 – Aggiornamento*, Grafiche Boccacci, Siena.

Provincia di Siena (2012), *Piano Energetico Provinciale 2010-2020. Relazione finale*

Provincia di Siena (2013), *Rapporto Rifiuti 2012*

Regione Toscana (2007), *Rapporto sullo stato dell’inquinamento acustico in Toscana e sulle strategie per combatterlo*, Centro Stampa Giunta Regionale, Firenze.