



# COMUNE DI PONTASSIEVE

PROVINCIA DI FIRENZE

## PIANO REGOLATORE GENERALE

PIANO STRUTTURALE

### Valutazione degli effetti ambientali

16 gennaio 2003

## INDICE

<b>PARTE I: INTRODUZIONE METODOLOGICA</b> .....	<b>1</b>
<b>1 PREMESSA</b> .....	<b>1</b>
<b>2 LA LEGGE REGIONALE TOSCANA 5/1995</b> .....	<b>1</b>
<b>3 OBIETTIVI AMBIENTALI DEGLI ATTI DI PROGRAMMAZIONE E PIANIFICAZIONE TERRITORIALE SECONDO LA LEGGE REGIONALE 5/1995</b> .....	<b>2</b>
3.1 OBIETTIVI VALIDI PER TUTTI GLI STRUMENTI .....	2
3.2 OBIETTIVI SPECIFICI DEL PIANO STRUTTURALE .....	3
<b>4 LA VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI AMBIENTALI DEI PIANI NELLA LEGGE REGIONALE 5/1995</b> .....	<b>4</b>
4.1 LA VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI AMBIENTALI NEL PIANO STRUTTURALE .....	4
4.1.1 <i>La costruzione della relazione sullo stato dell'ambiente</i> .....	4
4.1.2 <i>Dalle conoscenze ambientali al piano strutturale</i> .....	5
<b>5 LA VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI AMBIENTALI DEL PIANO DI PONTASSIEVE: APPROCCIO METODOLOGICO</b> .....	<b>9</b>
5.1 FASE 1: VALUTAZIONE DELLA SITUAZIONE AMBIENTALE – COSTRUZIONE DELLA RELAZIONE SULLO STATO DELL'AMBIENTE .....	10
5.2 FASE 2: OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE .....	10
5.3 FASE 3: VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA DEGLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE .....	11
5.4 FASE 4: DALLE CONDIZIONI DI FRAGILITÀ ALLE SCELTE DEL PIANO STRUTTURALE .....	13
<b>PARTE II: VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI AMBIENTALI</b> .....	<b>15</b>
<b>1 FASE 1: VALUTAZIONE DELLA SITUAZIONE AMBIENTALE</b> .....	<b>15</b>
<b>2 FASE 2: INDIVIDUAZIONE DEGLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ</b> .....	<b>15</b>
<b>3 FASE 3: VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA DEGLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE</b> .....	<b>18</b>
3.1 STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATI .....	18
3.1.1 <i>Piano di indirizzo territoriale della Regione Toscana</i> .....	18
3.1.2 <i>Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Firenze (PTCP)</i> .....	25
3.1.3 <i>Piano energetico regionale</i> .....	39
3.1.4 <i>Piano di Ambito Territoriale Ottimale n. 3 "Medio Valdarno"</i> .....	47
3.1.5 <i>Bacino dell'Arno – Piano stralcio "Qualità delle acque"</i> .....	54
3.1.6 <i>Piano locale di sviluppo rurale della provincia di Firenze</i> .....	58

3.1.7	<i>Piano regionale di gestione dei rifiuti - Piano provinciale di gestione dei rifiuti urbani ed assimilati Ato n°6 "area metropolitana fiorentina"</i> .....	61
3.1.8	<i>Piano di bacino del fiume Arno – Piani stralcio “Riduzione del rischio idraulico” e “Assetto idrogeologico (PAI)”</i> .....	70
3.2	PIANIFICAZIONE COMUNALE DI SETTORE .....	76
3.2.1	<i>Zonizzazione acustica</i> .....	76
3.3	SINTESI DELLA VALUTAZIONE E DEFINIZIONE DEGLI ELEMENTI DI INCONGRUENZA/CRITICITÀ RISPETTO AGLI OBIETTIVI DEFINITI .....	79
<b>4</b>	<b>FASE 4 – DALLE CONDIZIONI DI FRAGILITÀ ALLE SCELTE DEL PIANO STRUTTURALE.</b>	<b>97</b>
4.1	SISTEMA ARIA .....	97
4.2	SISTEMA ACQUA.....	98
4.3	SISTEMA SUOLO E SOTTOSUOLO .....	100
4.4	SISTEMA RIFIUTI .....	100
4.5	SISTEMA ENERGIA .....	101
4.6	RADIAZIONI NON IONIZZANTI E IMPIANTI PER IL TRASPORTO DELL’ENERGIA.....	102
4.7	SISTEMA PRODUTTIVO .....	103

# PARTE I: INTRODUZIONE METODOLOGICA

## 1 Premessa

L'ambiente (in tutti i suoi aspetti) è di per sé riconosciuto come uno dei principali fattori che determinano lo sviluppo. Le risorse naturali (acqua, aria, suolo, ecc.) sono gli elementi di supporto di base per gli esseri umani e per gli ecosistemi. La qualità dell'ambiente determina il grado di attrazione esercitato da un territorio e, in quanto tale, è un fattore di localizzazione degli investimenti. L'ambiente e le sue componenti non hanno però durata illimitata e non possono essere sfruttati indefinitamente senza esaurirsi o degradarsi.

Gli sviluppi della politica ambientale nell'Unione europea tendono a passare da un approccio del tipo "comando e controllo" ad un approccio proattivo più ampio, basato sul concetto di sviluppo sostenibile. I principi del rispetto dell'ambiente e dello sviluppo sostenibile dovrebbero essere "internalizzati" nelle altre politiche, in particolare quelle relative ai principali settori economici (trasporti, agricoltura, turismo, industria e energia). Ciò richiede un cambiamento di approccio ai problemi ambientali: non si tratta più di affrontare i sintomi, ma innanzitutto di influire sulla predisposizione e sull'attuazione delle politiche che sono all'origine dei problemi.

I piani locali, regionali e nazionali (settoriali e plurisettoriali) sono in misura crescente assoggettati a procedure di valutazione in campo ambientale (formali e informali), intese ad individuare, a livello strategico, i potenziali impatti ambientali suscettibili di insorgere nel corso dell'attuazione del piano o programma. Questo livello di valutazione ambientale è spesso denominato "valutazione ambientale strategica" (VAS) e può essere definito come segue:

"un processo sistematico inteso a valutare le conseguenze sul piano ambientale delle azioni proposte – politiche, piani o iniziative nell'ambito di programmi – ai fini di garantire che tali conseguenze siano incluse a tutti gli effetti e affrontate in modo adeguato fin dalle prime fasi del processo decisionale, sullo stesso piano delle considerazioni di ordine economico e sociale<sup>1</sup>".

## 2 La legge regionale toscana 5/1995

La legge regionale toscana incentra la sua azione di governo sul concetto di sviluppo sostenibile e, di conseguenza, sull'uso sostenibile delle risorse che così deve essere definito:

- uso delle risorse rinnovabili con un tasso di utilizzo pari alla capacità della risorsa di rinnovarsi;
- progressiva sostituzione delle risorse non rinnovabili, mediante l'utilizzo di risorse rinnovabili usate in modo sostenibile.

Per garantire la tutela di tali risorse, la legge 5/1995 stabilisce che la Regione, le Province, i Comuni singoli o associati, esercitino in modo organico e coordinato le funzioni di programmazione,

---

<sup>1</sup> Salder e Verheem (1996), Strategic Environmental Assessment Status, Challenges and future directions. Ministero per gli alloggi, la pianificazione territoriale e l'ambiente, Commissione per la VIA, Paesi Bassi.

pianificazione e controllo, assicurando il collegamento e la coerenza tra politiche territoriali e di settore, adottando, quindi, i principi di prevenzione, precauzionalità, sussidiarietà e concertazione.

Tali principi possono essere perseguiti attraverso la valutazione degli effetti ambientali dei piani e programmi, basata su un modello operativo che si muove secondo le seguenti linee direttrici:

- rilevazione dei problemi;
- revisione e/o ampliamento dei dati esistenti;
- identificazione delle fasi di partecipazione;
- valutazione preliminare degli obiettivi e delle alternative;
- identificazione del set di indicatori per il monitoraggio;
- identificazione, valutazione e previsione degli impatti;
- bilancio e decisione finale;
- attuazione del piano e monitoraggio;
- revisione del piano secondo una definita "tempistica".

Un approccio alla programmazione e pianificazione territoriale di questo tipo fissa, quindi, nuove coordinate e priorità ambientali e pone nuove relazioni tra le fasi di analisi, progettazione e gestione, rispondendo pienamente alla necessità dell'approccio integrato e precauzionale, sostanziandolo con il principio di responsabilità del decisore pubblico.

### 3 Obiettivi ambientali degli atti di programmazione e pianificazione territoriale secondo la legge regionale 5/1995

Ai fini di una corretta gestione ambientale del territorio la legge fissa obiettivi di efficienza ambientale validi per tutti gli strumenti di pianificazione e obiettivi specifici per ogni strumento. In entrambi i casi il loro perseguimento avviene per mezzo di un processo che, schematicamente, può essere sintetizzato nelle seguenti fasi:

- conoscenza dei sistemi ambientali;
- tutela dei sistemi ambientali;
- valutazione ambientale delle trasformazioni;
- definizione delle prestazioni ambientali degli insediamenti.

#### 3.1 Obiettivi validi per tutti gli strumenti

La conoscenza dei sistemi ambientali può essere raggiunta attraverso la costruzione del SIT (art. 4) e più specificamente individuando le risorse naturali, quali componenti essenziali delle risorse fondamentali (art. 2), cioè: aria, acqua, suolo e ecosistemi di fauna e flora.

Poiché a tali risorse sono legati gli equilibri ambientali e lo stato di salute dell'ecosistema generale, a fronte dei quali valutare la sostenibilità, si presume che di esse vada conosciuta la quantità, la qualità, lo stato di conservazione/degrado, la correttezza o meno dei sistemi di regolazione (stato climatico

della vegetazione, stato delle catene trofiche, livelli di sensibilità e criticità delle risorse...). Da tale conoscenza discende l'individuazione di invarianti ambientali.

La tutela dei sistemi ambientali (art. 5) può essere perseguita attraverso:

- la protezione delle bellezze naturali;
- la tutela delle zone di particolare interesse ambientale;
- la conservazione delle risorse naturali senza prevederne alcuna riduzione significativa ed irreversibile;
- la scelta di nuovo impegno di suolo solo a condizione di aver precisamente valutato l'impossibilità del riuso e della riorganizzazione funzionale;
- l'individuazione delle invarianti strutturali del territorio.

Per la valutazione degli effetti ambientali delle trasformazioni (art. 5) devono essere previste procedure preventive di valutazione delle azioni di trasformazione utilizzando i criteri contenuti nelle istruzioni tecniche (Dgr 1541/1998).

La definizione delle prestazioni ambientali degli insediamenti (art. 5) può avvenire tramite:

- l'assunzione che i nuovi impegni di suolo concorrano alla prevenzione ed al recupero del degrado garantendo, comunque, (per ogni intervento): l'approvvigionamento idrico e la depurazione, la difesa del suolo, la messa in sicurezza da esondazioni e/o frane, lo smaltimento rifiuti solidi, la disponibilità di energia e la mobilità;
- la corretta distribuzione delle funzioni che preveda l'integrazione tra organizzazione degli spazi e organizzazione dei tempi.

## 3.2 Obiettivi specifici del Piano strutturale

Se nel paragrafo precedente sono stati presi in considerazione gli obiettivi validi per tutti i piani in questo vengono considerati gli obiettivi specifici del piano strutturale.

La conoscenza dei sistemi ambientali avviene tramite:

- la costruzione di un quadro conoscitivo dettagliato al livello comunale delle risorse essenziali individuate dal PTC e un'analisi della loro vulnerabilità/riproducibilità in riferimento ai sistemi ambientali locali (art. 16);
- l'individuazione dei sistemi e subsistemi ambientali (art.24);
- la definizione degli elementi per la valutazione degli effetti ambientali ai sensi dell'art. 32 (art.24) che sono riferibili ai sistemi individuati;
- la definizione dello statuto dei luoghi (art.24);

Per tutelare i sistemi ambientali è necessario:

- individuare le invarianti attraverso la definizione della disciplina degli aspetti paesistici e ambientali;
- suddividere il territorio comunale in unità territoriali organiche elementari.

La valutazione degli effetti ambientali delle trasformazioni considera i sistemi ambientali e le interrelazioni che intercorrono fra di essi e si effettua attraverso:

- l'indicazione delle finalità degli interventi previsti e dei motivi delle scelte rispetto ad altre alternative;
- la descrizione delle azioni previste e dei loro prevedibili impatti sull'ambiente;

- l'indicazione delle misure idonee ad evitare, ridurre o compensare gli effetti negativi sull'ambiente, individuando la disponibilità delle risorse economiche da impiegare;
- l'accertamento del rispetto delle norme igienico-sanitarie, limitatamente alle previsioni di insediamenti industriali e di attività produttive in genere, avvalendosi del parere preventivo delle strutture competenti per i controlli ambientali.

Le prestazioni ambientali degli insediamenti prendono in considerazione le dimensioni massime ammissibili degli insediamenti e delle funzioni, le infrastrutture e i servizi necessari, in ciascuna unità territoriale organica elementare nonché la riorganizzazione dei tempi, degli orari e della mobilità.

## 4 La valutazione degli effetti ambientali dei piani nella legge regionale 5/1995

Secondo la legge regionale 5/1995, il livello di dettaglio sui temi specificatamente ambientali è inversamente proporzionale all'operatività del piano, in controtendenza con quanto si è sempre affermato relativamente all'efficacia delle applicazioni della VIA ai progetti.

E' da ritenersi, quindi, che il legislatore affidi agli strumenti strategici (piani territoriali di coordinamento e piani strutturali) la verifica ambientale delle condizioni e dei vincoli alla trasformabilità e agli strumenti operativi (piani integrati di intervento, piani attuativi e piani di settore) la verifica definitiva e l'applicazione di misure di mitigazione degli impatti.

Nel caso degli strumenti strategici, e quindi dei piani strutturali, il tutto è condizionato dalla messa a punto di una contabilità territoriale dello stock di risorse disponibili, al fine di consentirne un bilancio, ossia un'attribuzione di parti a scenari diversi di sviluppo, che saranno previsti nel piano.

A questo livello, la valutazione ambientale consiste nella creazione di un quadro di conoscenze sui sistemi ambientali, che pongono condizioni qualitative, quantitative e localizzative alle scelte di piano ed individuano gli obiettivi prestazionali degli insediamenti al fine del mantenimento e/o dell'incremento della qualità ambientale.

### 4.1 La valutazione degli effetti ambientali nel piano strutturale

Le principali fasi di lavoro che vengono individuate per la valutazione degli effetti ambientali del Ps, sulla base delle indicazioni della Dgr 14 dicembre 1998 n. 1541 e dei recenti orientamenti della Regione Toscana, manifestati nell'ambito del processo di revisione della legge 5/1995 attualmente in corso, sono:

- relazione sullo stato dell'ambiente;
- valutazione ambientale del territorio;
- individuazione degli elementi di fragilità;
- valutazione dei piani di settore (art 24);
- definizione delle condizioni alla trasformabilità (prescrizioni direttive e vincoli).

#### 4.1.1 La costruzione della relazione sullo stato dell'ambiente

La relazione sullo stato dell'ambiente è un rapporto descrittivo delle pressioni sulle risorse esercitate dalle trasformazioni indotte dalle attività umane, dello stato di conservazione dello stock di risorse e delle attività di mitigazione degli effetti adottate per la conservazione e/o il miglioramento.

La sua costruzione avviene mediante la selezione, la definizione, l'identificazione e la valutazione di indicatori intesi come elementi informativi che sintetizzano e/o misurano:

- le condizioni, le qualità, le interrelazioni, i problemi di ampi o complessi sistemi;
- l'avvicinamento o l'allontanamento, nel tempo, da un fine desiderato (servono quindi per misurare la fragilità del sistema, ma anche monitorare i risultati delle politiche).

Dall'esame del testo normativo è possibile elencare quali informazioni la legge regionale 5/1995 ha ritenuto necessarie per poter adempiere alla scelta strategica dello sviluppo sostenibile.

I temi ambientali dei quali è necessaria la conoscenza, perché previsto dagli articoli 2 e 32 della legge regionale, come specificato dalla Dgr 1541/1998, sono:

- aria;
- acqua;
- suolo;
- paesaggio e natura che comprende: ecosistemi di fauna e flora (art. 2), bellezze naturali e zone di particolare interesse ambientale;
- energia (art. 5);
- rifiuti solidi.

#### 4.1.2 Dalle conoscenze ambientali al piano strutturale

I risultati attesi dalla valutazione degli effetti ambientali del Ps attengono:

- alla costruzione del quadro conoscitivo delle risorse essenziali del territorio e il loro grado di vulnerabilità e di riproducibilità in riferimento ai sistemi ambientali locali indicando, con particolare riferimento ai bacini idrografici, le relative condizioni d'uso;
- alla definizione dei principi sull'uso e la tutela delle risorse ambientali;
- alla definizione di criteri e parametri per le valutazioni di compatibilità tra le "varie modalità e/o forme" di utilizzazione delle risorse essenziali del territorio.

Il sistema informativo, costruito secondo la metodologia illustrata nel precedente paragrafo, diventa lo strumento per dare risposta a tali esigenze, in quanto consente:

- di leggere e definire lo stato quali-quantitativo del territorio analizzato;
- di individuare ed interpretare i carichi e le pressioni sulle risorse ambientali locali, valutando il livello di stress o di crisi delle risorse che vengono utilizzate;
- di definire le linee guida per la valutazione preventiva degli effetti delle scelte di piano;
- di individuare gli indicatori utili per il monitoraggio;
- di definire le potenzialità di ridurre i fattori di pressione antropica sulle risorse;
- di verificare le compatibilità tra le caratteristiche ambientali del territorio e le scelte indotte dal piano;
- di strutturare la lettura degli incroci tra elementi del piano e suscettività ambientali presenti;
- di migliorare la qualità dei piani in materia di localizzazione.



Il sistema informativo rappresenta, cioè, il quadro conoscitivo delle risorse essenziali del territorio e, al tempo stesso, lo strumento che consente di definire i principi sull'uso e la tutela delle risorse ambientali e i criteri e parametri per le valutazioni di compatibilità.

Questo passaggio dall' "anatomia" alla "fisiologia" del territorio e degli insediamenti, non è altro che la valutazione ambientale che consente di individuare le aree stabili (*at capacity*), le aree di trasformabilità incondizionata (*underzoned*) e le aree caratterizzate da condizioni di fragilità, cioè le aree in cui è stata superata la capacità di carico dell'ambiente e che, pertanto, non sono in grado di sopportare ulteriori pressioni senza pregiudicare la loro capacità di sopportare le stesse nel futuro (*overzoned*).

Le condizioni di fragilità portano a definire degli obiettivi di sostenibilità ambientale, che possono essere obiettivi di tutela e conservazione dello stato delle risorse, di riduzione delle pressioni sulle risorse o di ricostituzione delle risorse stesse.

Gli obiettivi di sostenibilità devono essere definiti anche mediante l'analisi, dal punto di vista ambientale, del documento di avvio del procedimento, attraverso il quale l'amministrazione comunale fissa gli obiettivi, non solo ambientali, che intende perseguire con il suo atto pianificatorio, nonché attraverso il confronto con gli obiettivi definiti dalla normativa vigente o da direttive e accordi di carattere nazionale e internazionale.

Una volta individuati gli obiettivi si procede alla analisi dei piani territoriali e di settore, sia quelli di competenza comunale (Piano Urbano del Traffico, Piano di classificazione acustica, Piano energetico comunale, ecc.) sia quelli sovraordinati (Piano di indirizzo territoriale-PIT, Piano Territoriale di Coordinamento provinciale, Piano ATO per la gestione delle risorse idriche, Piano ATO per la gestione rifiuti, ecc.). Tale analisi deve essere indirizzata a verificare in che misura le indicazioni contenute nei piani contribuiscano al perseguimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale, utilizzando come strumento operativo gli indicatori contenuti nella relazione sullo stato dell'ambiente.

La valutazione ambientale, integrata dall'analisi dei piani territoriali e di settore, porta infine a definire, con riferimento alle condizioni di fragilità individuate, sia delle "necessità di intervento", finalizzate al risanamento delle condizioni critiche e/o dei deficit esistenti anche in assenza di trasformazioni, sia delle condizioni alla trasformabilità del territorio, necessarie per evitare, ridurre o compensare un incremento delle condizioni critiche o il determinarsi di condizioni critiche conseguenti alle trasformazioni.

Le condizioni alla trasformabilità si esprimono mediante direttive, prescrizioni e vincoli ambientali che equivalgono agli indirizzi ed ai parametri di cui all'art. 24 della LEGGE REGIONALE 5/95.

Le direttive ambientali vengono definite sia in assenza che in presenza di trasformazioni e sono relative, per ogni sistema ambientale analizzato, all'intero territorio. Si risponde così sia alle richieste di riqualificazione dell'esistente (art. 5) che alla valutazione preventiva degli ipotetici effetti, poste dalla legge.

I vincoli alla trasformabilità, invece, definiscono, per ogni sistema ambientale analizzato e per condizioni specifiche, nel tempo e nello spazio, gli elementi di intrasformabilità e/o le condizioni che devono essere rispettate per realizzare trasformazioni sul territorio: condizioni del tipo "trasformo dopo che ...", "trasformo se contemporaneamente ...", "trasformo se e solo se ...".

I vincoli possono anche tradursi nelle invariati da sottoporre a tutela, di cui all'art. 5, comma 6 della legge.

Per il Ps è poi necessario approfondire il sistema delle direttive, che rappresentano obiettivi a largo spettro (contenimento delle emissioni rispetto a parametri scelti, risparmio idrico all'interno di quantità generali, etc.) e dei vincoli, individuando un sistema di prescrizioni, per specifiche parti del territorio comunale, sempre relative ad ogni sistema ambientale e ove possibile riferito alle UTOE.

Si deve ritenere che queste prescrizioni attengano a trasformazioni, in linea di massima, ammissibili, pur se sottoposte a condizioni del tipo: "dopo che ...", "se contemporaneamente ...", "se e solo se ...".

Il tutto è rappresentato schematicamente in figura (Figura I - 1).

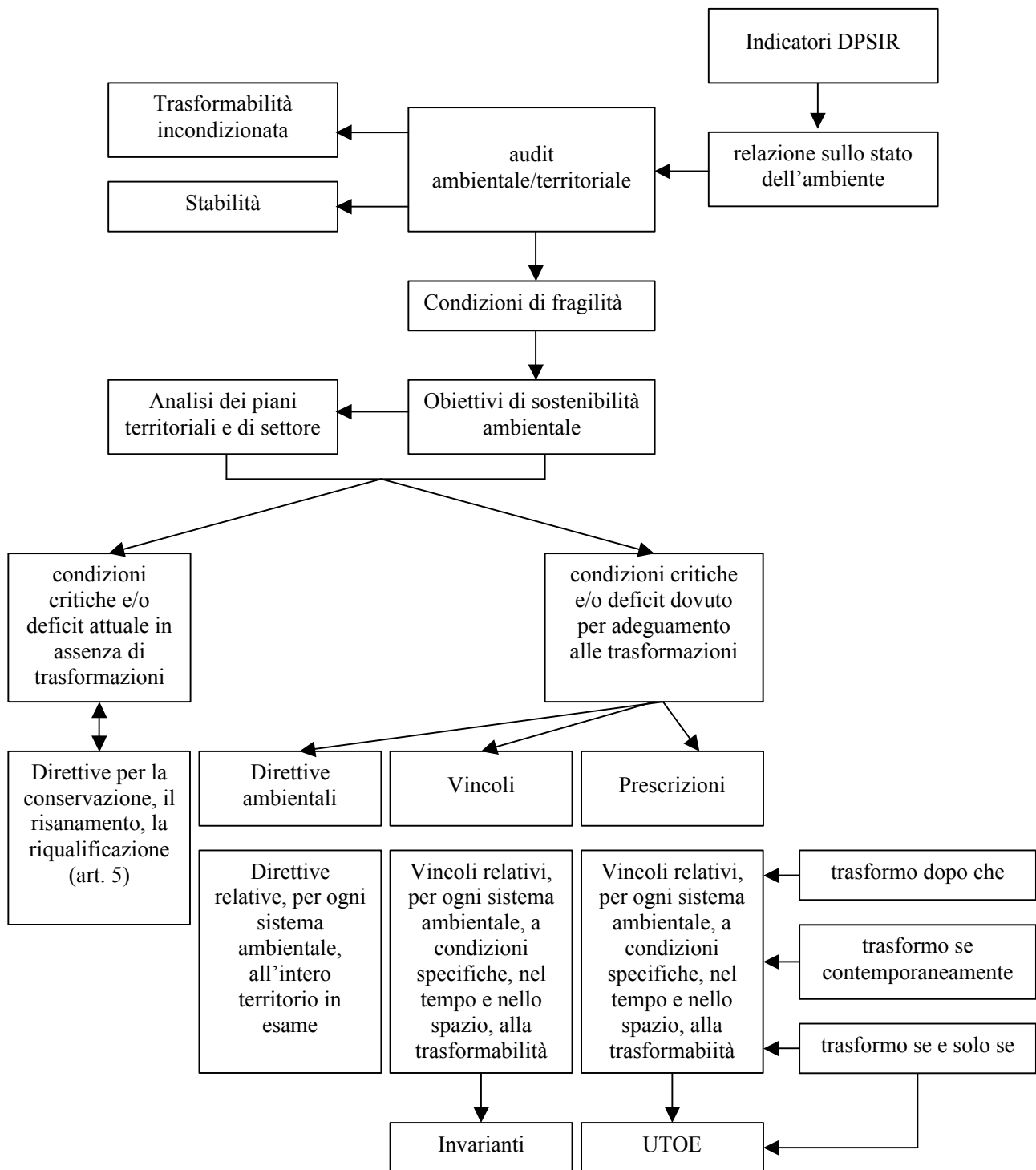


Figura I - 1- Dalle conoscenze ambientali al piano strutturale

## 5 La valutazione degli effetti ambientali del Piano di Pontassieve: approccio metodologico

Tenuto conto degli elementi finora evidenziati, la Valutazione degli effetti ambientali del Piano strutturale di Pontassieve sarà sviluppata secondo il percorso illustrato nei paragrafi seguenti, sintetizzati nella seguente tabella (Tabella I - 1):

<b>Fasi della Valutazione degli effetti ambientali del Piano strutturale</b>	
<b>Fasi di lavoro</b>	<b>Descrizione</b>
1. Valutazione della situazione ambientale	Individuazione e presentazione delle informazioni sullo stato dell'ambiente e delle risorse naturali del territorio comunale, e sulle interazioni positive e negative tra tali contesti e i principali settori di sviluppo. Strumenti: -Rapporto sullo stato dell'ambiente -Studi di settore elaborati nell'ambito della formazione del Ps
2. Obiettivi di sostenibilità	Individuazione di obiettivi, finalità e priorità in materia di ambiente e sviluppo sostenibile, per ciascuno dei sistemi ambientali, che riflettano: – l'esigenza di garantire l'integrazione delle problematiche ambientali negli obiettivi complessivi e pertanto di individuare strategie di sviluppo sostenibile; – l'esigenza di definire obiettivi e priorità per il settore ambiente. La definizione degli obiettivi deve discendere: - dalla relazione sullo stato dell'ambiente - dal documento di avvio del procedimento di Piano strutturale - dagli obiettivi definiti dalla normativa vigente o da direttive ed accordi di carattere nazionale e internazionale in assenza di obiettivi specifici
3. Valutazione ambientale strategica della pianificazione di settore	Valutazione delle implicazioni, dal punto di vista ambientale, delle ipotesi progettuali previste nella pianificazione di settore e del grado di integrazione delle problematiche ambientali nei rispettivi obiettivi, priorità, finalità. Verifica del contributo fornito dalle ipotesi progettuali al perseguimento degli obiettivi di sostenibilità precedentemente individuati.
4. Dalle condizioni di fragilità alle scelte del Piano strutturale	Contributo allo sviluppo della versione definitiva del "Piano strutturale", tenendo conto dei risultati delle precedenti fasi di lavoro, attraverso la definizione delle condizioni alla trasformabilità e la loro espressione mediante direttive, prescrizioni e vincoli ambientali

Tabella I - 1

## 5.1 Fase 1: Valutazione della situazione ambientale – costruzione della relazione sullo stato dell'ambiente

Al fine di individuare e presentare informazioni sullo stato dell'ambiente e delle risorse naturali del territorio comunale, e sulle interazioni positive e negative tra tali contesti e i principali settori di sviluppo, si prevede l'utilizzo delle elaborazioni contenute nel Rapporto sullo stato dell'ambiente predisposto elaborato nell'ambito della predisposizione del quadro conoscitivo del Piano strutturale.

Il Rapporto consente di evidenziare le principali problematiche da affrontare (degrado ambientale, pressione delle attività economiche, ecc.) e le risorse disponibili per un percorso di sviluppo sostenibile locale (disponibilità di risorse ambientali, esistenza di piani e progetti correttamente orientati, ecc), che possono contribuire a definire la strategia di sviluppo sostenibile della città, con riferimento ai seguenti temi ambientali:

- Clima
- Aria
- Acqua
- Suolo (relativamente ai fattori di pressione antropica, quali consumo di territorio e contaminazione dei suoli)
- Rumore
- Rifiuti
- Energia
- Inquinamento elettromagnetico.

Per ogni tema ambientale, le principali problematiche e risorse ambientali sono state evidenziate mediante l'utilizzo di indicatori, classificati secondo il modello concettuale DPSIR (Determinanti, Pressioni, Stato, Impatto, Risposte).

Per quanto riguarda gli altri temi ambientali per i quali la legge 5/1995 individua la necessità di sviluppare la conoscenza:

- suolo (relativamente agli aspetti geologici e idrogeologici);
- paesaggio e natura che comprende: ecosistemi di fauna e flora (art. 2), bellezze naturali e zone di particolare interesse ambientale,

le analisi e le valutazioni richieste dalla legge sono sviluppate nell'ambito di specifici studi di settore previsti per la formazione del Ps.

Per tale motivo questi temi non saranno considerati nel presente elaborato.

## 5.2 Fase 2: Obiettivi di sostenibilità ambientale

Con il supporto dell'analisi indicata nel paragrafo precedente, saranno individuati, per ognuno dei temi considerati, gli obiettivi, le finalità e le priorità in materia di ambiente e sviluppo sostenibile, che si tradurranno in condizioni di sostenibilità da cui far derivare le direttive per la definizione delle ipotesi progettuali del Piano strutturale.

Tali obiettivi saranno quindi confrontati con quelli elaborati dall'amministrazione comunale e contenuti nel documento di avvio del procedimento del Piano strutturale.

La sintesi degli obiettivi di sostenibilità ambientale sarà riportata in una tabella in cui, per ciascun sistema ambientale considerato, saranno indicati obiettivi di carattere generale ed obiettivi di tipo più specifico (Tabella I - 2).

OBIETTIVO GENERALE	OBIETTIVI SPECIFICI	INDICATORI
<b>ARIA</b>		
....	....	....
<b>ACQUA</b>		
Miglioramento qualità acque superficiali	Capoluogo: controllo e miglioramento della rete fognaria, in particolare per quanto riguarda l'effetto di drenaggio delle acque superficiali e il conseguente effetto di diluizione degli scarichi. Frazioni: completamento e ottimizzazioni delle reti esistenti e collegamento ai depuratori e collettori esistenti o in fase di costruzione. Piccoli nuclei e case sparse: trattamento dei reflui mediante tecniche di fitodepurazione, ai fini del riutilizzo ad uso non potabile o della restituzione ai corsi d'acqua superficiali	-
	Rinaturalizzazione dei corpi idrici, in particolare per quanto riguarda Arno, Sieve e Borro delle Sieci. Controllo degli scarichi abusivi e delle attività estrattive.	
<b>RIFIUTI</b>		
....	....	....
<b>SUOLO E SOTTOSUOLO</b>		
....	....	....

Tabella I - 2

### 5.3 Fase 3: Valutazione ambientale strategica degli strumenti di pianificazione

Lo scopo di questa fase di lavoro è quello di verificare se le ipotesi progettuali individuate nell'ambito delle politiche in atto attraverso la pianificazione territoriale e di settore siano coerenti con gli obiettivi di sostenibilità ambientale ricavati dall'analisi del rapporto sullo stato dell'ambiente, degli studi di settore e del documento di avvio del procedimento di Piano, come specificato nel precedente paragrafo.

Questa operazione sarà effettuata sottoponendo ciascuno dei Piani ad una fase di verifica, utilizzando apposite liste di controllo del tipo di seguito riportato (Tabella I - 3).

VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE				
Obiettivi di sostenibilità	In contrasto	Indifferente	Favorevole	Osservazioni
Miglioramento della qualità dell'aria			✍	
...				
<b>Acqua</b>				
Miglioramento della qualità delle acque superficiali				

Tabella I - 3

Lista di controllo per la valutazione di sostenibilità ambientale dei Piani

Nella colonna relativa alle osservazioni saranno evidenziati gli elementi di congruenza e di incongruenza del piano rispetto agli obiettivi di sostenibilità definiti.

Si riporta nel seguito l'elenco dei Piani che saranno presi in considerazione:

Pianificazione sovraordinata (territoriale e di settore)





1. PIT Regione Toscana;
2. PTC Provincia Firenze;
3. Piano stralcio relativo alla riduzione del rischio idraulico del bacino del fiume Arno e Piano per l'assetto idrogeologico del bacino del fiume Arno (PAI);
4. Piano stralcio relativo alla qualità delle acque del bacino del fiume Arno;
5. Piano ATO acque Medio Valdarno;
6. Piano regionale di gestione rifiuti e Piano rifiuti Provincia di Firenze-ATO n. 6;
7. Piano regionale rilevamento qualità dell'aria;
8. Piano energetico regionale;
9. Piano locale di sviluppo rurale della provincia di Firenze e Piano regionale sviluppo rurale.

Piani di settore comunali

10. Zonizzazione acustica.

Sulla base dell'analisi dei singoli piani, potranno essere compilate due tabelle di sintesi per la valutazione della sostenibilità complessiva della pianificazione, la prima relativa alla pianificazione territoriale e di settore sovraordinata, la seconda relativa alla pianificazione di livello comunale.

In tali tabelle si evidenzierà, per ciascun sistema ambientale, se le azioni previste dai singoli piani vadano nella direzione della sostenibilità o se da essa si discostino, esplicitando sia le eventuali incongruenze rilevate sia gli indirizzi da recepire nell'ambito della pianificazione urbanistica comunale o nella pianificazione di settore di livello comunale (Tabella I - 4).

<b>Legenda</b>	 Favorevole	 Indifferente	 In contrasto	 Non valutabile
----------------	--	--	--	--



VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE						
Sistemi ambientali	PIANO ATO	PTCP	PIANO RIFIUTI	...	Incongruenze/ Elementi di criticità/indirizzi per la pianificazione di settore	Indirizzi per la pianificazione urbanistica comunale
ENERGIA						
ACQUA						
ARIA						
RIFIUTI						
.....						

Tabella I - 4

La valutazione della pianificazione territoriale e di settore, effettuata secondo la metodologia sopra indicata, porterà quindi ad assumere nel Piano strutturale ed, eventualmente, a criticare le scelte e gli indirizzi assunti dai piani sovraordinati e a fornire indirizzi e criteri ai piani sottoordinati da redigere ex novo o indirizzi e criteri per variare i piani sottoordinati esistenti. Il tutto alla luce di obiettivi di sostenibilità individuati nella fase diagnostica.

## 5.4 Fase 4: Dalle condizioni di fragilità alle scelte del Piano strutturale

La valutazione della situazione ambientale del territorio di Pontassieve, effettuata secondo la metodologia indicata nella fase 1, unitamente alla valutazione ambientale dei piani/progetti di settore, effettuata secondo la metodologia descritta nella fase 3, porteranno alla individuazione, per ogni sistema ambientale e con riferimento alle condizioni di fragilità individuate, di specifiche condizioni alla trasformabilità, finalizzate all'eliminazione, alla mitigazione o al monitoraggio delle criticità emerse.

Le condizioni alla trasformabilità saranno quindi tradotte in direttive, prescrizioni e vincoli ambientali nell'ambito della normativa di piano, secondo gli indirizzi delle istruzioni tecniche (Dgr 1541/1998).

In questo modo la valutazione degli effetti ambientali del Ps è inserita nella fase di pianificazione stessa; risulta così internalizzata al piano e contribuisce a definirne la struttura, come è necessario per uno strumento di carattere strategico.





## PARTE II: VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI AMBIENTALI

### 1 FASE 1: Valutazione della situazione ambientale

Per quanto riguarda la valutazione della situazione ambientale e degli elementi di criticità rilevati nel Comune di Pontassieve, si rimanda all'elaborato "Rapporto sullo stato dell'ambiente" predisposto ai fini della valutazione degli effetti ambientali del Piano strutturale.

### 2 FASE 2: Individuazione degli obiettivi di sostenibilità

Dall'analisi del Rapporto sullo stato dell'ambiente, integrata dalla verifica del documento di avvio del procedimento, nonché dalla considerazione di obiettivi dedotti dalla normativa vigente, da direttive, accordi e raccomandazioni che costituiscono un riferimento a livello nazionale e internazionale, è stato possibile elaborare il sistema di obiettivi su cui basare la valutazione, riportato nella tabella seguente. In tabella si fornisce anche una indicazione di massima relativa agli indicatori che possono essere utilizzati per monitorare le condizioni di fragilità e il perseguimento dei relativi obiettivi di sostenibilità.

Obiettivi di sostenibilità ambientale, azioni, indicatori e target definiti

OBIETTIVI GENERALI	OBIETTIVI SPECIFICI	INDICATORI
<b>1. ARIA E RUMORE</b>		
1.1 Miglioramento della qualità dell'aria	Riduzione delle emissioni, (con particolare attenzione a quelle derivanti da traffico veicolare), attraverso: <ul style="list-style-type: none"><li>- incentivazione della circolazione e dell'uso dei mezzi pubblici;</li><li>- disincentivazione alla circolazione ed uso dei mezzi privati e miglioramento della viabilità;</li><li>- zone pedonali e piste ciclabili;</li><li>- misure per la sosta dei veicoli;</li><li>- abbattimento e controllo delle emissioni dei veicoli a motore e degli impianti termici;</li><li>- riduzione temporanea delle emissioni da impianti civili e industriali;</li><li>- riduzione del numero di autoveicoli circolanti, limitata nel tempo e/o nello spazio;</li><li>- informazione ed educazione dei cittadini;</li><li>- pianificazione della mobilità ai fini della tutela ambientale</li></ul>	Concentrazioni medie annue degli inquinanti in atmosfera e numero di superamenti dei valori limite, in particolar modo per quanto riguarda PM10 e idrocarburi.
	Ruolo di interscambio gomma rotaia per il capoluogo, attraverso l'Implementazione del SMF e la realizzazione di fermate, interconnessioni e parcheggi scambiatori	

OBIETTIVI GENERALI	OBIETTIVI SPECIFICI	INDICATORI
	Miglioramento della mobilità nei centri abitati, prevedendo un sistema integrato tra uso dell'automobile e mobilità ciclistica, opportunamente sorretta da rete di percorsi protetti	
1.2 Riduzione dell'eventuale esposizione della popolazione a livelli di rumore che possano produrre disturbo.	Raggiungimento nelle aree abitate dei valori previsti dal Dpcm 14/11/1997, sulla base della classificazione acustica del territorio	Percentuale di popolazione esposta a livelli di rumore (con riferimento agli obiettivi e ai target fissati dal Quinto programma UE)
<b>2. ACQUA</b>		
2.1 Miglioramento qualità acque superficiali	Capoluogo: controllo e miglioramento della rete fognaria, in particolare per quanto riguarda l'effetto di drenaggio delle acque superficiali e il conseguente effetto di diluizione degli scarichi. Frazioni: completamento e ottimizzazioni delle reti esistenti e collegamento ai depuratori e collettori esistenti o in fase di costruzione. Piccoli nuclei e case sparse: trattamento dei reflui mediante tecniche di fitodepurazione, ai fini del riutilizzo ad uso non potabile o della restituzione ai corsi d'acqua superficiali	Classi di qualità dlgs 152/99 (IBE) Deficit di depurazione (% ab. eq. allacciati ad impianto depurazione)
	Rinaturalizzazione dei corpi idrici, in particolare per quanto riguarda Arno, Sieve e Borro delle Sieci. Controllo degli scarichi abusivi e delle attività estrattive.	Classi di qualità dlgs 152/99 (IBE) Indice di funzionalità fluviale (IFF)
2.2 Miglioramento della qualità e protezione delle acque sotterranee	Tutela della falda, in considerazione delle numerose attività che vi gravitano e che si approvvigionano di acque emunte da pozzi propri.	Stato di qualità ambientale e stato di qualità per specifica destinazione (Dlgs 152/99)
	Individuazione delle aree di salvaguardia dei pozzi e delle sorgenti	Stato di qualità ambientale e stato di qualità per specifica destinazione (Dlgs 152/99)
2.3 Soddisfacimento del fabbisogno idrico ad uso civile	Conseguimento dello standard dei 150 l/ab.giorno	Consumo idrico procapite (l/ab.giorno)
2.4 Risparmio della risorsa idrica	Riduzione delle situazioni di spreco e delle perdite nella rete idrica comunale. Progettazione della nuova edificazione secondo criteri di risparmio delle risorse, prevedendo il recupero delle acque piovane per un riutilizzo a fini non potabili	Consumo idrico procapite (l/ab/giorno). Prelievo idrico (m3/anno)
<b>3. SUOLO</b>		
3.1 Bonifica dei siti contaminati		
3.2 Limitazione dell'utilizzo di ulteriore suolo non urbanizzato	Riutilizzo delle aree dismesse, come occasione per una compensazione all'interno dell'urbanizzato in termini di spazi e di funzioni, nonché dei modi di fruirlo e viverlo	
<b>4. RIFIUTI</b>		
4.1 Riduzione della produzione di rifiuti		Produzione pro capite di rifiuti
4.2 Aumento della quota % di rifiuti raccolti in modo differenziato	Obiettivo minimo: conseguimento degli obiettivi di raccolta differenziata previsti dal decreto Ronchi (35% nel 2003)	% annua di rifiuti raccolti in modo differenziato

OBIETTIVI GENERALI	OBIETTIVI SPECIFICI	INDICATORI
4.3 Sostenibilità ambientale delle attività di raccolta, stoccaggio, trattamento e/o smaltimento finale	Creazione di stazioni ecologiche o piattaforme con lo scopo di favorire la raccolta differenziata dei rifiuti. Verifica della compatibilità delle ipotesi di localizzazione degli impianti di smaltimento sul territorio comunale.	T/anno di rifiuti smaltiti sul territorio comunale per modalità di smaltimento
<b>5. ENERGIA</b>		
5.1 Aumento dell'efficienza energetica del patrimonio edilizio, dei sistemi produttivi e dei trasporti		Mtep risparmiati
5.2 Aumento della quota di utilizzo di energie rinnovabili o assimilate	Individuazione di opportuni incentivi per favorire le tecniche di bioarchitettura e bioedilizia, l'uso delle fonti rinnovabili, in particolare nel territorio aperto e nelle frazioni ed anche nel mondo agricolo	% consumo energie rinnovabili
5.3 Riduzione delle emissioni climalteranti		t/anno emissioni climalteranti
<b>6. INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO</b>		
6.1 Ridurre l'esposizione della popolazione all'inquinamento elettromagnetico		N. asili, scuole, aree verdi attrezzate e ospedali, nonché edifici adibiti a permanenza di persone superiore a 4 ore giornaliere, in prossimità di sorgenti di inquinamento elettromagnetico
6.2 Migliorare l'inserimento paesaggistico degli impianti		
<b>7. ATTIVITA PRODUTTIVE</b>		
7.1 Riduzione del rischio di incidente rilevante	Ricollocazione industrie insalubri di I° classe presenti nelle frazioni Le Sieci e Montebonello	
7.2 Infrastrutturazione e gestione ambientale delle attività produttive		

Tabella II - 1

## 3 FASE 3: Valutazione ambientale strategica degli strumenti di pianificazione

### 3.1 Strumenti di pianificazione sovraordinati

#### 3.1.1 Piano di indirizzo territoriale della Regione Toscana

Il Piano di Indirizzo Territoriale (PIT) è l'atto di programmazione con il quale la Regione in attuazione della legge regionale 16 gennaio 1995, n. 5 "Norme per il Governo del Territorio" ed in conformità con le indicazioni del programma regionale di sviluppo, stabilisce gli orientamenti per la pianificazione degli enti locali e definisce gli obiettivi operativi della propria politica territoriale.

Il Consiglio Regionale ha approvato il PIT con Deliberazione n. 12 del 25 gennaio 2000.

Il PIT dunque è uno strumento di pianificazione territoriale formato da un articolato normativo suddiviso in otto titoli e da una serie di allegati.


I titoli riguardano:

- I) Quadro conoscitivo
- II) Identificazione dei sistemi territoriali e tendenze alla trasformazione
- III) Definizione degli obiettivi generali ed operativi
- IV) Le invarianti strutturali
- V) La disciplina del PIT, che contiene al Capo I le prescrizioni generali relative alle tipologie delle risorse (città, territorio rurale, rete infrastrutture) ed al Capo II le prescrizioni specifiche per i Sistemi territoriali di programma (Toscana dell'Appennino, Toscana dell'Arno, Toscana della Costa e dell'Arcipelago, Toscana interna e meridionale)
- VI) L'avvio della gestione del PIT
- VII) Misure di salvaguardia
- VIII) Disposizioni finali



#### Relazioni tra quadro conoscitivo, obiettivi ed azioni di governo del territorio. Efficacia del Piano di Indirizzo Territoriale (Art. 1)

L'articolo definisce gli elementi che gli strumenti di governo del territorio devono prevedere, in recepimento di quanto contenuto nel PIT (prescrizioni, misure di salvaguardia, obiettivi e indirizzi, invarianti strutturali, etc). In particolare, si prevede che tali elementi debbano essere contenuti in un apposito documento facente parte integrante dello strumento per il governo del territorio.




<b>Legenda</b>	 Favorevole	 Indifferente	 In contrasto	 Non valutabile
----------------	--	--	--	--

<b>VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE – Piano di indirizzo territoriale</b>		
<b>Obiettivi di sostenibilità</b>	<b>Valutaz.</b>	<b>Osservazioni</b>
<b>1.ARIA</b>		
1.1 Miglioramento della qualità dell'aria		<p>Tra gli obiettivi generali e operativi relativi alle città ed agli insediamenti urbani, il PIT individua:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) la necessità di tutelare e migliorare la qualità della vita contrastando l'immissione nell'ambiente di fattori inquinanti attraverso ... la individuazione di specifici indirizzi di pianificazione territoriale che concorrano alla definizione degli obiettivi prestazionali dei diversi piani di settore finalizzati alla prevenzione di fenomeni di inquinamento (art. 11, comma 1, lett. e)),</li> <li>2) relativamente agli insediamenti prevalentemente residenziali o misti, la necessità di dimensionare, specializzare, integrare e distribuire in modo organico nei tessuti insediativi, il complesso delle funzioni ... privilegiando modalità che non inducano inutile mobilità, anche attraverso un adeguato sviluppo ed uso delle reti informatiche, nonché la necessità di riordinare sistematicamente la circolazione veicolare e del trasporto pubblico locale ... (art. 11, comma 4).</li> </ol> <p>Il PIT considera, tra le prestazioni che devono garantire le invariati strutturali della risorsa "città e insediamenti urbani", la qualità ambientale ... per gli insediamenti urbani prevalentemente residenziali, da conseguire attraverso (art. 15, comma 1, lett. a):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'abbattimento dei fattori di inquinamento dell'aria, ...,</li> <li>- la garanzia del conseguimento e del rispetto di predeterminati obiettivi ... di utilizzazione delle risorse ambientali,</li> <li>- la migliore utilizzazione dei mezzi pubblici ....</li> </ul> <p>Il PIT individua, tra le invariati strutturali della rete delle infrastrutture per la mobilità (art. 17), le funzioni necessarie ad assicurare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- il consolidamento della struttura ferroviaria quale struttura portante del trasporto collettivo generale,</li> <li>- l'integrazione fra la rete ferroviaria con il sistema della viabilità e con il sistema di trasporto pubblico locale,</li> </ul> <p>Tali funzioni potrebbero portare ad una riduzione dei flussi di traffico, contribuendo in tal senso al perseguimento di questo obiettivo. Analogamente potrebbe contribuire al perseguimento dell'obiettivo la prescrizione contenuta all'art. 20, comma 2, lett. b): negli insediamenti prevalentemente residenziali i comuni sono tenuti ad integrare la disciplina dei propri atti di pianificazione territoriale ai fini della riqualificazione ambientale e funzionale e del riordino morfologico degli insediamenti ... anche attraverso il riordino del traffico veicolare e del complesso dei servizi di trasporto pubblico.</p> <p>I Piani urbani del traffico e della mobilità, individuati come strumenti fondamentali di governo delle trasformazioni territoriali, a seguito delle prescrizioni derivanti dagli atti di pianificazione territoriale, dovranno essere raccordati con gli altri piani di settore comunali, compreso il programma delle opere pubbliche, anche ai fini di un coerente processo di riequilibrio della dotazione infrastrutturale, degli standard di legge e dei servizi (art. 20, comma 3).</p> <p>Il PIT individua l'area ferroviaria di Pontassieve quale area di interesse nazionale o regionale. Tali aree, ancorché in tutto o in parte non più funzionali all'esercizio ferroviario, devono essere prioritariamente destinate ad attività connesse con la mobilità; in particolare possono essere utilizzate per interventi finalizzati all'interscambio, quali parcheggi auto, moto, cicli, terminale – bus per lo scambio ferro-gomma, nonché per la realizzazione di itinerari ciclabili.</p>






**VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE – Piano di indirizzo territoriale**






Obiettivi di sostenibilità	Valutaz.	Osservazioni
1.2 Riduzione dell'eventuale esposizione della popolazione a livelli di rumore che possano produrre disturbo		<p>Tra gli obiettivi generali e operativi relativi alle città ed agli insediamenti urbani, il PIT individua la necessità di tutelare e migliorare la qualità della vita contrastando l'immissione nell'ambiente di fattori inquinanti attraverso ... la individuazione di specifici indirizzi di pianificazione territoriale che concorrano alla definizione degli obiettivi prestazionali dei diversi piani di settore finalizzati alla prevenzione di fenomeni di inquinamento.</p> <p>Il PIT considera, tra le prestazioni che devono garantire le invariati strutturali della risorsa "città e insediamenti urbani", la qualità ambientale ... per gli insediamenti urbani prevalentemente residenziali, da conseguire attraverso (art. 15, comma 1, lett. a)) ... l'abbattimento dei fattori di inquinamento da rumore.</p>
<b>2. ACQUA</b>		
2.1 Miglioramento qualità acque superficiali		<p>Tra gli obiettivi generali e operativi relativi alle città ed agli insediamenti urbani, il PIT individua</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) la necessità di tutelare e migliorare la qualità della vita contrastando l'immissione nell'ambiente di fattori inquinanti attraverso ... la individuazione di specifici indirizzi di pianificazione territoriale che concorrano alla definizione degli obiettivi prestazionali dei diversi piani di settore finalizzati alla prevenzione di fenomeni di inquinamento (art. 11, comma 1, lett. e)),</li> <li>2) la necessità di garantire, rispetto alla popolazione e alle attività produttive esistente e previste dagli strumenti di pianificazione territoriale, adeguate dotazioni di infrastrutture di depurazione ... (art. 11, comma 1, lett. c))</li> </ol> <p>Il PIT considera, tra le prestazioni che devono garantire le invariati strutturali della risorsa "città e insediamenti urbani", la qualità ambientale ... per gli insediamenti urbani prevalentemente residenziali, da conseguire attraverso (art. 15, comma 1, lett. a)):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'abbattimento dei fattori di inquinamento dell'acqua, ...,</li> <li>- la garanzia del conseguimento e del rispetto di predeterminati obiettivi ... di utilizzazione delle risorse ambientali,</li> </ul> <p>Il quadro conoscitivo degli strumenti per il governo del territorio dovrà contenere elementi per valutare l'efficienza delle infrastrutture e delle reti per ... la depurazione delle acque ... e le relative soglie di carico da non superare per evitare il degrado di tali risorse (art. 20, comma 4). Gli strumenti per il governo del territorio, nel caso di previsione di nuovi insediamenti o di interventi di sostituzione dei tessuti insediativi, qualora quest'ultimi comportino l'aumento dei carichi indotti sulle risorse di cui al comma precedente, dovranno documentare la sostenibilità della maggior domanda di servizio ed indicare le risorse anche economiche atte a tale soddisfacimento (art. 20, comma 5).</p> <p>Tra gli aspetti di degrado del sistema delle acque, che gli strumenti del governo del territorio devono rilevare, ci sono i seguenti (art. 31, comma 3):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) lo squilibrio indotto nei corpi idrici superficiali per effetto di prelievi eccessivi, o comunque tali da non garantire il mantenimento del deflusso vitale del corso d'acqua, con l'alterazione degli equilibri biologici degli ecosistemi acquatici e la diminuzione della capacità di autodepurazione. Nei bacini interessati è necessario provvedere a ripristinare e/o mantenere valori di portata tali da garantire la presenza del deflusso minimo vitale o comunque delle portate minime naturali del corso d'acqua. A tal fine, sulla base del bilancio idrico del bacino interessato, è necessario programmare interventi idonei a migliorare la distribuzione nel tempo e nello spazio degli emungimenti ed a contenere i consumi delle varie utenze,</li> <li>b) l'alterazione della qualità delle acque superficiali a causa dell'immissione di scarichi puntiformi e diffusi, che determina un degrado qualitativo della risorsa e dell'ecosistema acquatico riducendone il potere di autodepurazione e limitando l'uso plurimo della risorsa. A tal fine, nelle aree interessate, è necessario procedere all'individuazione delle cause e mettere in atto una serie di interventi volti alla riduzione e prevenzione</li> </ol>

**VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE – Piano di indirizzo territoriale**



Obiettivi di sostenibilità	Valutaz.	Osservazioni
		dall'inquinamento.
2.2 Miglioramento della qualità e protezione delle acque sotterranee		<p>Tra gli obiettivi generali e operativi relativi alle città ed agli insediamenti urbani, il PIT individua la necessità di tutelare e migliorare la qualità della vita contrastando l'immissione nell'ambiente di fattori inquinanti attraverso ... la individuazione di specifici indirizzi di pianificazione territoriale che concorrano alla definizione degli obiettivi prestazionali dei diversi piani di settore finalizzati alla prevenzione di fenomeni di inquinamento (art. 11, comma 1, lett. e)).</p> <p>Tra gli aspetti di degrado del sistema delle acque, che gli strumenti del governo del territorio devono rilevare, ci sono i seguenti (art. 31, comma 3):</p> <p>a) il sovrasfruttamento delle falde che si verifica quando l'emungimento di acque dai pozzi supera la ricarica naturale delle stesse, con il loro conseguente abbassamento. Nelle aree interessate è urgente provvedere al riequilibrio della risorsa. A tal fine è necessario mettere in atto una serie di interventi che contemplino: una migliore distribuzione nel tempo e nello spazio degli emungimenti, l'individuazione di altre risorse idriche integrative o sostitutive, come ad esempio le acque reflue depurate, una corretta ripartizione della risorsa fra vari tipi di utenza, una riduzione complessiva degli emungimenti,</p> <p>b) la salinizzazione delle falde e dei suoli, individuando le aree soggette a rischio di salinizzazione causate da sovrasfruttamento delle falde e da risalita di falde saline indotta dall'irrigazione. Nelle aree individuate è necessario procedere all'adozione di interventi di risparmio idrico nell'irrigazione, adottare tecniche di adattamento e tecniche di drenaggio idonee,</p>
2.3 Soddisfacimento del fabbisogno idrico ad uso civile		<p>Tra gli obiettivi generali e operativi relativi alle città ed agli insediamenti urbani, il PIT individua la necessità di garantire, rispetto alla popolazione ed alle attività produttive esistenti e previste dagli strumenti di pianificazione territoriale, adeguate dotazioni di risorse idriche (art. 11, comma 1, lett. c))</p> <p>IL quadro conoscitivo degli strumenti per il governo del territorio dovrà contenere elementi per valutare l'efficienza delle infrastrutture e delle reti per l'approvvigionamento idrico (art. 20, comma 4). Gli strumenti per il governo del territorio, nel caso di previsione di nuovi insediamenti o di interventi di sostituzione dei tessuti insediativi, qualora quest'ultimi comportino l'aumento dei carichi indotti sulle risorse di cui al comma precedente, dovranno documentare la sostenibilità della maggior domanda di servizio ed indicare le risorse anche economiche atte a tale soddisfacimento (art. 20, comma 5).</p>
2.4 Risparmio della risorsa idrica		<p>Tra gli obiettivi generali e operativi relativi alle città ed agli insediamenti urbani, il PIT individua la necessità di garantire, rispetto alla popolazione ed alle attività produttive esistenti e previste dagli strumenti di pianificazione territoriale, adeguate dotazioni di infrastrutture di depurazione e riuso delle acque reflue (art. 11, comma 1, lett. c))</p> <p>Tra gli obiettivi generali e operativi relativi al territorio rurale, il PIT individua la necessità di tutelare e riequilibrare le risorse idriche, comprese quelle al servizio degli insediamenti e delle attività produttive, anche attraverso (art. 12, comma 2, lett. h)):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la diversificazione e razionalizzazione dell'utenza,</li> <li>- l'individuazione di risorse integrative nel rispetto della capacità del sistema ambientale,</li> <li>- la determinazione di soglie di utilizzazione in rapporto alla politica di sviluppo della pianificazione.</li> </ul> <p>Gli strumenti per il governo del territorio dovranno individuare e tutelare ... programmi di raccolta e riutilizzo delle acque reflue depurate anche per gli utilizzi agricoli (art. 31, comma 3, lett. d)).</p> <p>Vedi anche 2.1 e 2.2</p>



VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE – Piano di indirizzo territoriale		
Obiettivi di sostenibilità	Valutaz.	Osservazioni
		Tra gli obiettivi relativi al sistema territoriale di programma della Toscana dell'Arno il PIT individua il recupero di un più corretto equilibrio nei rapporti fra il sistema delle acque e quello degli insediamenti, anche mediante ... il miglioramento dei criteri di gestione della risorsa acqua, risolvendo i conflitti in atto e potenziali fra i diversi usi e finalizzando al recupero il sistema della depurazione ed introducendo sistemi di rete duali nel recupero urbanistico e nei nuovi sistemi residenziali ed industriali. (art. 48, comma 1, lett. e)).
<b>3. SUOLO</b>		
3.1 Bonifica dei siti contaminati		
3.2 Limitazione dell'utilizzo di ulteriore suolo non urbanizzato		<p>Tra gli obiettivi relativi al sistema territoriale di programma della Toscana dell'Arno il PIT individua ... il recupero, la sostituzione edilizia e la riqualificazione urbanistica, da privilegiare promuovendo interventi di miglioramento ambientale compresa la realizzazione di aree boscate e corridoi ecologici e contenendo drasticamente l'offerta di nuovi insediamenti, da valutarsi comunque su scala territoriale (art. 48, comma 1, lett. g)).</p> <p>Tra gli obiettivi generali e operativi relativi al territorio rurale, il PIT individua la necessità di rafforzare la difesa del suolo e la sicurezza degli insediamenti, delle infrastrutture e delle altre risorse territoriali, anche mediante ... il rigoroso contenimento del processo di ulteriore impermeabilizzazione superficiale del territorio (art. 12, comma 2, lett. g)).</p> <p>Tra gli obiettivi relativi al sistema territoriale di programma della Toscana dell'Arno il PIT individua il recupero di un più corretto equilibrio nei rapporti fra il sistema delle acque e quello degli insediamenti, anche mediante ... l'attenuazione degli effetti indotti dall'impermeabilizzazione del suolo, che si presenta eccessiva anche rispetto ai carichi di funzioni presenti nel sistema, applicando sistematicamente le direttive già espresse da atti regionali (art. 48, comma 1, lett. e)).</p> <p>Per l'intero territorio regionale i progetti relativi alla realizzazione delle sistemazioni esterne, dei parcheggi, della viabilità, dei rilevati dovranno essere tesi ad evitare la ulteriore impermeabilizzazione superficiale rispettando le prescrizioni dettate all'art. 78.</p>
<b>4. RIFIUTI</b>		
4.1 Riduzione della produzione di rifiuti		
4.2 Aumento della quota % di rifiuti raccolti in modo differenziato		
4.3 Sostenibilità ambientale delle attività di raccolta, stoccaggio, trattamento e/o smaltimento finale		<p>Tra gli obiettivi generali e operativi relativi alle città ed agli insediamenti urbani, il PIT individua la necessità di garantire, rispetto alla popolazione ed alle attività produttive esistenti e previste dagli strumenti di pianificazione territoriale, adeguate dotazioni di infrastrutture di servizio per lo smaltimento e il recupero dei rifiuti (art. 11, comma 1, lett. c)).</p> <p>Il quadro conoscitivo degli strumenti per il governo del territorio dovrà contenere elementi per valutare l'efficienza delle infrastrutture e delle reti per lo smaltimento dei rifiuti solidi e le relative soglie di carico da non superare per evitare il degrado di tali risorse (art. 20, comma 4). Gli strumenti per il governo del territorio, nel caso di previsione di nuovi insediamenti o di interventi di sostituzione dei tessuti insediativi, qualora quest'ultimi comportino l'aumento dei carichi indotti sulle risorse di cui al comma precedente, dovranno documentare la sostenibilità della maggior domanda di servizio ed</p>

VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE – Piano di indirizzo territoriale		
Obiettivi di sostenibilità	Valutaz.	Osservazioni
		<p>indicare le risorse anche economiche atte a tale soddisfacimento (art. 20, comma 5).</p> <p>Negli insediamenti prevalentemente residenziali i comuni sono tenuti ad integrare la disciplina dei propri atti di pianificazione territoriale ai fini della riqualificazione ambientale e funzionale e del riordino morfologico degli insediamenti ... anche attraverso l'individuazione e il riordino delle aree in cui sono collocate attività e funzioni marginali (tra cui depositi e rottamazioni autoveicoli) con la verifica di compatibilità di tali funzioni rispetto ai tessuti insediativi (art. 20, comma 2, lett. d)).</p>
<b>5. ENERGIA</b>		
5.1 Aumento dell'efficienza energetica del patrimonio edilizio, dei sistemi produttivi e dei trasporti		<p>Gli impianti di produzione e la rete di trasporto e distribuzione dell'energia, nonché il sistema delle telecomunicazioni dovranno assicurare (art. 22, comma 8):</p> <p>a) il sostegno degli interventi finalizzati al risparmio energetico e allo sviluppo di fonti energetiche rinnovabili, così come specificati dal piano energetico regionale,</p> <p>b) la diffusione dei sistemi di cogenerazione per il teleriscaldamento e per i processi industriali,</p> <p>c) la sperimentazione per l'utilizzo della biomassa come fonte energetica rinnovabile,</p>
5.2 Aumento della quota di utilizzo di energie rinnovabili o assimilate		Vedi 5.1
5.3 Riduzione delle emissioni climalteranti		Vedi 5.1
<b>6. INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO</b>		
6.1 Ridurre l'esposizione della popolazione all'inquinamento elettromagnetico		<p>Le linee e gli impianti elettrici e il sistema della telefonia cellulare dovranno essere definiti anche attraverso (art. 22, comma 8):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'ottimizzazione del rapporto tra la rete energetica e l'uso delle risorse territoriali, la tutela sanitaria degli insediamenti e dei valori paesaggistico-ambientali del territorio,</li> <li>- il rispetto degli standard stabiliti dalla legislazione nazionale e regionale vigente nella predisposizione di nuovi impianti e nella modifica e ristrutturazione di quelli esistenti,</li> </ul> <p>la progettazione di nuovi impianti e di nuove linee soggetti ad autorizzazione che dovrà evidenziare la compatibilità rispetto alle previsioni urbanistiche vigenti e dovrà altresì dare atto della ottimizzazione del progetto in relazione ai livelli di esposizione ai campi elettromagnetici degli insediamenti esistenti e previsti degli strumenti urbanistici per una fascia di territorio adeguata, nonché il rispetto degli standard di cui al punto precedente.</p> <p>Gli strumenti urbanistici dei comuni dovranno tenere conto del sistema delle linee elettriche e dei relativi impianti esistenti, nonché delle nuove linee autorizzate, evitando di collocare nuovi insediamenti in ambiti con livelli di esposizione ai campi elettromagnetici superiori ai limiti di legge. Dovranno altresì applicare ulteriori precauzioni in rapporto alle caratteristiche relative al rischio di esposizione dei fruitori degli insediamenti previsti tramite la valutazione degli effetti ambientali previsti dall'art. 32 della Legge regionale.</p>
6.2 Migliorare l'inserimento paesaggistico degli impianti		vedi 6.1

**VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE – Piano di indirizzo territoriale**

Obiettivi di sostenibilità	Valutaz.	Osservazioni
<b>7. ATTIVITA PRODUTTIVE</b>		
7.1 Riduzione del rischio di incidente rilevante		<p>I comuni ... sono tenuti ad integrare la disciplina dei propri atti di pianificazione territoriale ai fini del sostegno e consolidamento delle attività produttive individuando prioritariamente (art. 21, comma 1) ... i comparti produttivi specializzati esistenti, da attrezzare o completare dotandoli delle infrastrutture e dei sistemi necessari a garantire la tutela della salute, della sicurezza e dell'ambiente, evitando comunque la localizzazione di attività improprie, anche attraverso l'individuazione delle infrastrutture, dei centri di servizio e degli interventi necessari alla tutela ambientale e della salute dei cittadini rispetto alle aziende con rischi di incidenti rilevanti ed alle industrie insalubri.</p>
7.2 Infrastrutturazione e gestione ambientale delle attività produttive		<p>Tra gli obiettivi generali ed operativi relativi alla città ed agli insediamenti urbani il PIT individua, relativamente agli insediamenti prevalentemente produttivi, la necessità di (art. 11, comma 5):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) individuare gli insediamenti produttivi dismessi o localizzati in modo improprio all'interno dei tessuti urbani e perseguire la loro riutilizzazione e trasformazione prioritaria ... ,</li> <li>2) individuare le aree e gli ambiti misti produttivo-residenziali da riqualificare tramite la separazione e l'allontanamento delle funzioni ritenute improprie, il miglioramento delle condizioni ambientali della residenza e del lavoro, il reperimento di spazi per i servizi, parcheggi ed attrezzature;</li> <li>3) localizzare prioritariamente nelle aree produttive già esistenti, anche se totalmente o in parte dismesse, le aree ecologicamente attrezzate.</li> </ol> <p>Il PIT considera, tra le prestazioni che devono garantire le invariants strutturali della risorsa "città e insediamenti urbani", la migliore funzionalità socio-economica a livello aziendale e di sistema produttivo per gli insediamenti urbani prevalentemente produttivi, anche attraverso (art. 14, comma 1, lett. e)):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la riqualificazione ambientale,</li> <li>- la migliore utilizzazione ed il recupero complessivo delle risorse con particolare riferimento a quelle idriche ed energetiche,</li> <li>- l'insediamento di attività di servizio alle attività produttive per favorire l'innovazione e l'inserimento in rete.</li> </ul> <p>I comuni ... sono tenuti ad integrare la disciplina dei propri atti di pianificazione territoriale ai fini del sostegno e consolidamento delle attività produttive individuando prioritariamente (art. 21, comma 1):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) i comparti produttivi specializzati esistenti, da attrezzare o completare dotandoli delle infrastrutture e dei sistemi necessari a garantire la tutela della salute, della sicurezza e dell'ambiente, evitando comunque la localizzazione di attività improprie (anche attraverso l'inserimento di aree per impianti tecnologici innovativi finalizzati al recupero complessivo e riutilizzazione delle risorse impiegate nei cicli produttivi comprese quelle ai fini energetici, del risparmio energetico e della compatibilità ambientale),</li> <li>b) i comparti misti produttivi residenziali da riqualificare per migliorarne la funzionalità e la loro collocazione nel contesto insediativo (anche attraverso la definizione di parametri di ricollocamento delle funzioni produttive e residenziali ritenute improprie o di mantenimento della attività produttive compatibili e di miglioramento delle condizioni ambientali necessarie alla coesistenza delle funzioni della residenza e del lavoro.</li> </ol>

### 3.1.2 Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Firenze (PTCP)

Il Ptcp della Provincia di Firenze è stato approvato con Delibera Consiglio Provinciale n 94 del 15 giugno 1998.

#### **Obiettivi generali**

##### *1. Obiettivi assunti dalla legge regionale 5/1995 e dal documento preliminare di PIT*

“Il PTCP recepisce i principi e la strategia progettuale dal documento preliminare del PIT e, soprattutto, dalla Legge regionale 5/1995, l'obiettivo strategico dello sviluppo sostenibile; questa finalità si basa sul concetto della conservazione e ricostituzione delle risorse essenziali del territorio ed è collegato agli obiettivi di protezione dell'ambiente e dei valori ambientali, alla razionalizzazione, integrazione, riqualificazione delle strutture urbanistiche esistenti, al loro miglioramento, alla strategia di un recupero che preceda le opzioni di espansione, al risparmio del suolo e delle risorse territoriali.....

Oltre ai principi di fondo, il PTCP desume dalla Legge Regionale e dal documento preliminare di PIT una serie di obiettivi specifici, in parte configurati nella forma di vincoli di tipo spaziale o territoriale o parametrico. Fra i numerosi indirizzi regionali che il PTCP fa propri, si segnalano i seguenti:

##### 1) Per le questioni insediative e infrastrutturali:

- progettare un assetto più organico degli abitati; obiettivo da perseguire mediante la predisposizione di criteri per l'individuazione delle zone da conservare, da ristrutturare e da urbanizzare ex novo; elementi strategici sono l'individuazione di centralità che promuovano sia la vita sociale dei residenti sia la localizzazione di servizi di livello sovracomunale, e la razionalizzazione e il miglioramento dei sistemi di comunicazione;
- garantire uguali possibilità di sviluppo economico e sociale alle diverse parti della provincia, valorizzando e sviluppando il ruolo e le funzioni delle infrastrutture esistenti, razionalizzando i collegamenti fra i vari centri, e recuperando situazioni di degrado o di marginalità;
- potenziare la funzionalità dei servizi, dotandone gli ambiti provinciali carenti e migliorando l'accessibilità di quelli collocati nel "cuore" metropolitano;
- razionalizzare e potenziare i collegamenti esterni per valorizzare il ruolo e la posizione della provincia nel quadro regionale e nazionale.

##### 2) Per le questioni ambientali

- qualificare l'uso del territorio affinché gli interventi residenziali, produttivi ed infrastrutturali possano armonizzarsi in un quadro ambientale e paesistico di alto valore;
- tutelare il territorio aperto, non solo per le sue caratteristiche ambientali, naturalistiche, paesaggistiche e agricole di pregio, ma anche come risorsa essenziale della vita urbana;
- individuare e segnalare le situazioni di rischio e di pericolo idrogeologico e tutelare le risorse idriche nelle varie forme.

Inoltre per la sua natura di strumento di coordinamento, il PTCP ha stabilito di:

- individuare, nei limiti del possibile, specifici ruoli urbanistici per ciascun quadrante dei suoi sistemi territoriali locali;

- definire politiche di riequilibrio fra sistemi territoriali e, all'interno di questi, fra specifici ambiti territoriali; definire politiche di recupero delle aree più "sensibili" e "fragili";
- impostare una linea di azione unitaria nei confronti delle tematiche ambientali e paesaggistiche.

2. *Gli obiettivi assunti dai documenti preliminari, con le modifiche conseguenti alle osservazioni della Prima e Seconda Conferenza di Programmazione per la formazione del PTCP*

“...Nei documenti preliminari e nelle osservazioni assume un particolare rilievo la scelta del policentrismo come finalità principale del PTCP. ....Si tratta, cioè, di valorizzare e sostenere le identità dei singoli sistemi locali, partendo dalle loro peculiarità economiche, sociali e territoriali, e allo stesso tempo di metterle in comunicazione e di integrarle in un modello reticolare che si basa sulla complementarità e la relativa specializzazione dei diversi sistemi. Ciò significa, in primo luogo, salvaguardare e valorizzare l'insieme delle specificità storiche e paesistico-ambientali non solo per il loro valore intrinseco, ma per il ruolo che possono svolgere nel miglioramento della qualità di vita delle popolazioni insediate e nello sviluppo delle potenzialità economiche del territorio; questo obiettivo si pone come condizione vincolante rispetto alla pianificazione del sistema insediativo ed infrastrutturale. Per quanto riguarda la pianificazione comunale, gli obiettivi indicati devono tradursi in norme e criteri semplici e chiari, coerentemente alle indicazioni di semplificazione delle procedure contenute nelle leggi vigenti in materia.

3. *Gli obiettivi assunti dal Programma di sviluppo provinciale*

Il Programma di sviluppo provinciale (PSP) ha il compito istituzionale di definire le politiche, gli investimenti e gli interventi finalizzati a valorizzare le risorse esistenti e potenziali della provincia nonché le modalità di erogazione di incentivi a favore di operatori pubblici e privati.

4. *Gli obiettivi assunti dalla pianificazione di settore*

La Legge regionale 5/1995 dispone che gli atti di programmazione di settore debbano adeguarsi alle "nuove norme per il governo del territorio" e che siano sospese o non attivate eventuali previsioni incompatibili con le finalità e i principi della legge medesima.

- 1) La Giunta Regionale ha approvato la legge regionale 49/1995 che ha recepito le indicazioni della legge quadro nazionale sulle aree protette. Nella formazione del PTCP si è pertanto tenuto conto di tutte le indicazioni contenute nella legge;
- 2) Il PTCP fa propri gli obiettivi e le indicazioni dei documenti regionali per la gestione delle risorse culturali e ambientali nonché i contenuti della componente paesaggistica della pianificazione regionale (D.c.r. 296/1988 ecc.);
- 3) In sintonia con quanto contenuto nella legge regionale 64/1995 e nella legge regionale 25/1997, il PTCP punta ad una pianificazione del territorio aperto che mantenga il giusto equilibrio fra le diverse funzioni dell'agricoltura: produttiva, di tutela e valorizzazione del paesaggio e di difesa del suolo;
- 4) Per quanto riguarda le politiche relative agli insediamenti ed alle infrastrutture esse hanno trovato riscontro soprattutto nella strategia del policentrismo urbano e territoriale;

5) Nella preparazione del PTCP sono stati presi in considerazione altri piani di settore e atti regionali, e precisamente:

- le prescrizioni e salvaguardie relative alla difesa degli insediamenti dai fenomeni alluvionali;
- le prescrizioni in materia di difesa del suolo;
- i piani e i programmi dell'Autorità di Bacino dell'Arno

### **Rischio di inquinamento delle risorse idriche sotterranee**

#### *1. Vulnerabilità degli acquiferi*

Il PTCP ha elaborato una carta di vulnerabilità degli acquiferi, ovvero della suscettibilità dei corpi idrici sotterranei a subire un decadimento qualitativo in seguito al verificarsi di un evento di contaminazione.

La carta è basata sulla suddivisione del territorio in 4 classi di vulnerabilità:

- Classe E - Vulnerabilità elevata
- Classe A - Vulnerabilità alta
- Classe M - Vulnerabilità media
- Classe B - Vulnerabilità bassa

#### **PRESCRIZIONE I**

Nelle aree in classe E deve essere evitato l'insediamento di infrastrutture e/o attività potenzialmente inquinanti, ad es.: discariche di R.S.U., stoccaggio di sostanze inquinanti, depuratori, depositi di carburanti, pozzi neri a dispersione, spandimenti di liquami, etc. Le fognature devono essere alloggiare in manufatti impermeabili. Deroghe a queste limitazioni possono essere ammesse solo in seguito a specifiche indagini geognostiche ed idrogeologiche che accertino situazioni locali di minore vulnerabilità intrinseca delle falde.

#### **DIRETTIVA I**

Nelle aree in classe E gli S.U. dei Comuni, per quanto di competenza, dispongono affinché:

- a) l'uso di fertilizzanti, pesticidi e diserbanti ed anche l'autorizzazione al pascolamento intensivo e all'allevamento formino oggetto di specifica regolamentazione e controllo avendo cura che, per i primi, i quantitativi usati siano solo quelli strettamente necessari, e che, per i secondi, la pratica e la permanenza non siano eccessivi;
- b) l'acqua di falda sia sottoposta a controlli periodici per verificare la compatibilità dell'uso attuale dei presidi sanitari con la qualità dell'acqua di sottosuolo.

#### **PRESCRIZIONE II**

Nelle aree in classe A, caratterizzate dal calcare cavernoso, è vietato l'insediamento di attività o infrastrutture potenzialmente inquinanti, salvo che siano predisposte opportune opere di tutela, da adottare anche per quanto riguarda pascolamento e allevamento.

#### **PRESCRIZIONE III**

Nelle aree in classe M le infrastrutture e le opere potenzialmente inquinanti sono ammesse solo se, in seguito a specifiche indagini idrogeologiche circa la locale situazione o l'adozione di specifiche cautele, è escluso il rischio di inquinamento.

**L'art. 2** delle norme di attuazione del PTCP prevede che gli SU dei Comuni possano precisare i perimetri delle aree individuate, individuarne di nuove e quelle per le quali non sussistano più le cause di vulnerabilità. Gli SU individuano quindi specifici vincoli e limitazioni d'uso in conformità alle prescrizioni, direttive e criteri di localizzazione definiti.

Per quanto riguarda il territorio di Pontassieve, la situazione di vulnerabilità all'inquinamento delle falde freatiche profonde, appare critica per quanto riguarda il fondovalle. Si rileva in tale area l'esistenza di aree urbanizzate e di infrastrutture quali impianti di depurazione. A tal fine il PTCP evidenzia la necessità di porre attenzione alla salvaguardia, sia orizzontale che verticale, dei vari punti di presa acquedottistici e non, attraverso l'individuazione delle aree di salvaguardia e interventi di protezione statica e dinamica (vedi punto 2).

## 2. Tutela delle risorse idriche potabili

Sulla base della normativa vigente (Dpr 236/1988), sono definiti dal PTCP i criteri di individuazione delle aree di salvaguardia ai fini della tutela e della conservazione delle acque sotterranee e superficiali destinate al consumo umano.

1. Zona di tutela assoluta: è l'area più interna, circostante le captazioni, nella quale si pongono i vincoli più rigidi.
2. Zona di rispetto: che include la zona di tutela assoluta, è delimitata in relazione alle risorse idriche da tutelare e alla situazione locale di vulnerabilità e rischio. Essa può essere suddivisa in: zona di rispetto ristretta (interna o primaria) ed allargata (esterna o secondaria).
3. Zona di protezione: tutela i bacini imbriferi e le aree di ricarica delle falde superficiali e profonde per assicurare la buona qualità delle acque e la protezione del patrimonio idrico.

### PRESCRIZIONE I

La zona di tutela assoluta deve avere un'estensione almeno di 10 m di raggio e deve essere adibita esclusivamente ad opera di presa e ad infrastrutture di servizio; deve essere recintata, provvista di canalizzazione per le acque meteoriche, protetta da esondazioni di corpi idrici limitrofi.

Per le captazioni preesistenti e per le captazioni nei centri abitati l'estensione della zona di tutela assoluta può essere ridotta, previa motivata valutazione circa l'assenza di rischi e/o con l'adozione di particolari accorgimenti a tutela della captazione.

### PRESCRIZIONE II

Nelle zone di rispetto è vietata la trivellazione di pozzi con la sola esclusione di quelli da adibirsi alle finalità previste nella PRESCRIZIONE I.

### DIRETTIVA I

Nella individuazione delle zone di rispetto ristrette e allargate gli S.U. dei Comuni sottopongono a specifica verifica le condizioni di vulnerabilità del corpo idrico.

Nel caso di acquifero protetto l'estensione della zona di rispetto ristretta può coincidere con la zona di tutela assoluta. In tal caso deve essere garantito nel tempo il grado di protezione dell'acquifero, vietando, nelle relative aree di rispetto allargate, quei centri di pericolo che potrebbero compromettere la naturale condizione di protezione.

Il PTCP individua i pozzi e le sorgenti meritevoli di tutela al fine di garantire l'integrità delle acque.

**L'art. 6** delle norme di attuazione prevede che tra questi gli SU dei Comuni individuino quelli che necessitano di specifica tutela. Gli SU individuano inoltre ulteriori pozzi e sorgenti non indicati nel PTCP.

Infine gli SU delimitano le aree di salvaguardia e definiscono le prescrizioni necessarie ad evitare ogni forma di alterazione e inquinamento delle acque o di infiltrazione nel sottosuolo di prodotti nocivi, in conformità alle prescrizioni e direttive indicate dal PTCP. L'edificabilità di tali aree è prevista come eccezionale e subordinata alla preventiva effettuazione di specifici studi da cui risulti l'insussistenza di rischi per la tutela delle acque.

Nel territorio di Pontassieve il PTCP ha individuato 13 pozzi al servizio dell'acquedotto e 86 sorgenti.

## **Il territorio aperto**

### **1. Siti di bonifica**

Per quanto riguarda i siti di bonifica, il PTCP fa riferimento alla LEGGE REGIONALE 29/1993 e al DCRT 167/1993, con l'elenco dei siti soggetti al piano regionale di bonifica, riportati negli elenchi del PTCP. L'**art. 29** delle norme rimanda agli SU dei Comuni per la precisazione, a seguito di analisi più approfondite, dei perimetri e degli adempimenti per l'utilizzo di tali aree.

I siti riportati in elenco sono i seguenti:

<b>Località</b>	<b>Denominazione</b>	<b>Sezioni</b>	<b>Note</b>	<b>Tipologia</b>	<b>Scheda</b>
Montebonello	Ex discarica comunale	264140	Discarica	D	Fi 79
Grignano	Ex discarica comunale	264140	Discarica	D	Fi 80
Santa Brigida	Ex discarica comunale	264090	Discarica	D	Fi 81
Via di Rosano	Ex deposito rottamazione	276020	Area industriale	D	Fi 91
Montebonello 3 Km da Rufina	Ex deposito rottamazione	264140	Area industriale	D	Fi 92

### **2. Nuovi insediamenti**

Il PTCP prevede come criterio di localizzazione, che, nel delimitare le eventuali zone di espansione, gli S.U. dei Comuni favoriscano, in via di massima, il completamento di aree già edificate e definiscano ambiti territoriali riservati all'agricoltura e alle attività connesse in modo che le nuove edificazioni di carattere non agricolo sottraggano il minore spazio possibile all'agricoltura.

Nella scelta delle nuove unità insediative, gli SU tengono conto di elementi tecnici ed economici quali: tipi di suolo, disponibilità di acque per rifornimenti e discariche, esposizione ai venti per limitare la diffusione degli inquinamenti dell'aria, facilità dei trasporti, qualità ambientale (soprattutto per le aree residenziali), ecc; impatti ambientali, sociali ed economici sul luogo e sull'area circostante (estetica del paesaggio, inquinamenti, traffico, rumorosità, ecc.), tenendo conto delle dimensioni e della occupazione di spazio come superficie e in altezza.

Si prevede inoltre che i nuovi insediamenti residenziali di carattere sparso vadano contenuti al massimo e consentiti solo in posizioni riparate, escluse le zone panoramiche, sul margine di zone boschive e non al centro di terreni aperti e prativi.



Di particolare rilevanza è anche la direttiva II, la quale prevede che gli S.U. dei Comuni assicurino che i nuovi insediamenti siano progettati secondo criteri di risparmio delle risorse e di sostenibilità ambientale, prevedendo per ciò che riguarda il ciclo delle acque il recupero e lo stoccaggio delle acque piovane e il trattamento reflui, ove possibile, con tecniche di fitodepurazione, che consentano riutilizzi di tipo non potabile o restituzione ai corpi recettori di acque di ottima qualità.

### 3. Corsi d'acqua, laghi e aree fluviali

Il PTCP indica come necessarie l'emanazione di specifiche normative da parte degli enti locali, finalizzate alla tutela degli specchi d'acqua, come fatti paesistici e come fattori ecologici che esercitano la loro influenza sul territorio circostante.

#### PRESCRIZIONE I

Negli alvei compresi tra gli argini esterni sono da vietare gli scarichi e i depositi, le baracche e le capanne, gli orti stagionali, le serre e le stalle, i parcheggi e i campeggi, il traffico motorizzato, e tutte quelle opere che comportino comunque dissodamenti del terreno e, di conseguenza, maggiore erosione durante le piene.

#### DIRETTIVA I

Gli S.U. dei Comuni tutelano i corsi d'acqua, i laghi e le aree fluviali, e a tal fine possono consentire, se realizzati in modo compatibile, i punti attrezzati per la sosta e per il ristoro, le apparecchiature per la raccolta di piccoli rifiuti, la strumentazione scientifica, la sentieristica pedonale e ciclabile, la segnaletica.

Per quanto di competenza sottopongono a disciplina le attività e le competizioni sportive, la balneazione, l'equitazione, la pesca ed ogni altra attività ricreativa; dispongono incentivi volti al recupero da ogni forma di degrado e di bruttura, alla realizzazione di nuove piantagioni di alberi e arbusti propri dell'ambiente fluviale, al consolidamento, ove necessario, delle ripe e delle arginature mediante materiali lignei, pietrosi, arborei, con esclusione delle gabbionature e delle murature in cemento.

### 4. Rete viaria

Le direttive relative alle grandi arterie prevedono che esse vadano realizzate con tutte le precauzioni contro il degrado dell'ambiente, l'inquinamento chimico e acustico, la installazione di impianti antiestetici, il proliferare disordinato di costruzioni di servizio, di opifici, di segnaletica vistosa lungo il tracciato.

Il PTCP prevede come prescrizione ai fini dell'apertura di nuove strade o di modifica rilevante dei tracciati, la preventiva analisi su:

- funzione della strada e risultati indotti
- tipo di fruizione
- caratteri del tracciato
- prevenzioni da rischi
- misure atte a favorire la continuità degli ecosistemi.

L'art. 30 delle norme, "Strade", prevede fra l'altro, che la progettazione debba attenersi al criterio di riduzione dell'inquinamento acustico.

Per quanto riguarda il territorio di Pontassieve, gli interventi previsti riguardano la realizzazione di strade extraurbane, la variante di Rufina alla SS 67 e la variante della SP 84 di Molin del Piano.

## **Urbanistica del territorio**

### **1. La "città nuova"**

Per quanto riguarda i nuovi insediamenti, il PTCP recepisce gli indirizzi presenti nella LEGGE REGIONALE 5/1995, "nuovi impegni del suolo a fini insediativi e infrastrutturali sono di norma consentiti quando non sussistano alternative di riuso e riorganizzazione degli insediamenti e delle infrastrutture esistenti..." (art. 5, comma 4). In tale ottica, infine, gli SU dei comuni escludono, di norma, la previsione di nuovi insediamenti residenziali indipendenti o staccati dagli insediamenti urbani esistenti (centri o nuclei consolidati) insistenti su porzioni di territorio non ancora urbanizzato, se non, in casi eccezionali, dietro attente verifiche riguardanti la reale domanda sociale ed economica, il rispetto dei valori paesistici e ambientali, non distruzione delle colture del luogo, mobilità e rete viaria, non impoverimento delle falde acquifere e delle reti di irrigazione, qualità dell'insediamento previsto (volumi, superfici, arredi, materiali).

### **2. Insediamenti produttivi**

Anche per quanto riguarda le aree produttive il PTCP mette in evidenza l'esigenza di sostituire ad un'ottica quantitativa e di consumo ulteriore di suolo, quella di una profonda riqualificazione dei plessi produttivi esistenti, per i quali l'eventuale aumento di superfici disponibili - ove veramente necessario - risulterà, comunque, più contenuto e commisurato a tali obiettivi di carattere economico o funzionale. L'**art. 26** definisce le attività a cui le aree individuate come "Business Park" dovranno essere destinate e i criteri a cui attenersi:

- a) "assicurare la qualità ambientale e paesaggistica degli insediamenti, di norma, attraverso l'espletamento di specifiche verifiche ed analisi;
- b) disciplinare il territorio aperto compreso nell'area in modo da migliorare le qualità ambientali e l'attrattiva dell'area;
- c) ...."

Di particolare importanza la presenza di un'area destinata a Business Park nel Comune di Pontassieve, costituita da 34 ettari situati nella cosiddetta "area ferroviaria" nel capoluogo. L'area attualmente oggetto di riqualificazione e recupero da parte dell'Amministrazione comunale è costituita da circa due ettari (Borgo Verde).

### **3. Attività produttive a rischio di incidente rilevante**

Per quanto riguarda le attività produttive a rischio di incidente rilevante, il PTCP riporta, a fini meramente ricognitivi, un elenco dei siti. Nel comune di Pontassieve non risulta la presenza di attività a rischio.

L'**art. 28** contiene le norme relative a tali attività.

## **Infrastrutture e mobilità**

### *1. Indirizzi e requisiti dei piani urbani della mobilità*

Il PCTP, sulla base del Piano di Bacino, detta anche gli indirizzi e requisiti dei piani urbani della mobilità. Questi devono fornire indicazioni su inquinamento e tutela dell'ambiente, politiche del trasporto pubblico, politiche della sosta e del parcheggio. In accordo con i comuni interessati la Provincia si impegna a determinare le soglie massime tollerabili, in relazione con le caratteristiche fisiche e funzionali degli elementi che costituiscono la rete stradale, e si impegna a coadiuvare i comuni nei rilevamenti e nelle correlazioni tra dati relativi all'inquinamento atmosferico ed acustico con i volumi e le tipologie del traffico. Starà poi ai piani urbani della mobilità predisporre quei provvedimenti in grado di ricondurre la situazione al di sotto delle soglie massime tollerabili.

### *2. Il sistema infrastrutturale*

Obiettivo del PTCP è di contrastare un ulteriore allargamento del "sistema urbano giornaliero fiorentino", cioè dell'area che gravita, con pendolarismi di vario tipo, sul capoluogo. "Ciò può essere ottenuto da un lato attraverso una politica economica ed urbanistica volta a promuovere uno sviluppo dell'area di tipo policentrico, dall'altra interrompendo il circolo vizioso che vede il pendolarismo alimentare la domanda di nuove strade di penetrazione verso Firenze e queste permettere un ulteriore incremento del pendolarismo ed estensione del sistema urbano giornaliero centrato su Firenze.


Di conseguenza:

- a) nuovi investimenti per migliorare l'accessibilità a Firenze devono essere rivolti al trasporto pubblico; essi nel lungo periodo devono essere considerati sostitutivi e non aggiuntivi rispetto alle penetrazioni stradali
- b) i problemi di mobilità dell'area fiorentina richiedono che la priorità venga assegnata a sistemi di "circonvallazione" e di "by-pass" del polo centrale....".




Per il centro di Pontassieve il PTCP prevede il riuso dell'area ferroviaria, da destinare a Business Park. L'operazione comporterà anche la riorganizzazione infrastrutturale del nodo di Pontassieve (anche come punto di scambio intermodale) che assumerà particolare importanza data la sua posizione di cerniera fra il sistema Mugello-Val di Sieve e la direttrice Incisa-Firenze, su cui sarà attivato il servizio di ferrovia metropolitana. Prevista anche dal PTC la realizzazione di un parcheggio scambiatore. Contemporaneamente il sistema stradale dovrà essere migliorato rendendo più fluido il collegamento fra Pontassieve e Firenze, superando i punti critici esistenti risolvendo le difficoltà di interconnessione con l'attuale struttura viaria e affrontando i problemi di gerarchia fra i diversi tracciati stradali. Il PTCP indica come prioritario il potenziamento della linea ferroviaria Faentina e l'ammodernamento della SS. 67 Tosco-Romagnola, prevedendo un raccordo tra la Statale e la variante ad ovest di Pontassieve, oltre al completamento della variante, già realizzata a sud della SS. 69, con reinserimento nella SS. 67 a nord dell'abitato di San Francesco di Pelago, di fondamentale utilità sia nei collegamenti con il Mugello che con Forlì. E' previsto inoltre un generale adeguamento della viabilità locale, tale da garantire collegamenti migliori ed una ridefinizione dell'attuale trama viaria esistente nel territorio (variante a Rufina-Montebonello e variante alla SP. 84 circonvallazione di Molin del Piano). Tali interventi puntano al rafforzamento delle relazioni funzionali fra i singoli centri e le

rispettive frazioni sempre nel rispetto dei quadri paesistico-ambientali che caratterizzano la Val di Sieve.





<b>Legenda</b>		Favorevole		Indifferente		In contrasto		Non valutabile
----------------	---	------------	---	--------------	---	--------------	---	----------------

<b>VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE - Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Firenze</b>		
<b>Obiettivi di sostenibilità</b>	<b>Valutaz.</b>	<b>Osservazioni</b>
<b>1. ARIA</b>		
1.1 Miglioramento della qualità dell'aria		<p>La strategia relativa a infrastrutture e mobilità delineata dal PTCP contribuisce al perseguimento di questo obiettivo. Gli aspetti di particolare interesse ai fini del miglioramento della qualità dell'aria sono indicati nel seguito.</p> <p>Obiettivo del PTCP è di contrastare un ulteriore allargamento del "sistema urbano giornaliero fiorentino", cioè dell'area che gravita, con pendolarismi di vario tipo, sul capoluogo. "Ciò può essere ottenuto da un lato attraverso una politica economica ed urbanistica volta a promuovere uno sviluppo dell'area di tipo policentrico, dall'altra interrompendo il circolo vizioso che vede il pendolarismo alimentare la domanda di nuove strade di penetrazione verso Firenze e queste permettere un ulteriore incremento del pendolarismo ed estensione del sistema urbano giornaliero centrato su Firenze. Di conseguenza:</p> <p>1 nuovi investimenti per migliorare l'accessibilità a Firenze devono essere rivolti al trasporto pubblico; essi nel lungo periodo devono essere considerati sostitutivi e non aggiuntivi rispetto alle penetrazioni stradali....</p> <p>Per il centro di Pontassieve il PTCP prevede il riuso dell'area ferroviaria, da destinare a Business Park. L'operazione comporterà anche la riorganizzazione infrastrutturale del nodo di Pontassieve (anche come punto di scambio intermodale) che assumerà particolare importanza data la sua posizione di cerniera fra il sistema Mugello-Val di Sieve e la direttrice Incisa-Firenze, su cui sarà attivato il servizio di ferrovia metropolitana. Prevista anche dal PTC la realizzazione di un parcheggio scambiatore. Contemporaneamente il sistema stradale dovrà essere migliorato rendendo più fluido il collegamento fra Pontassieve e Firenze, superando i punti critici esistenti risolvendo le difficoltà di interconnessione con l'attuale struttura viaria e affrontando i problemi di gerarchia fra i diversi tracciati stradali.</p> <p>Il PTCP indica come prioritario il potenziamento della linea ferroviaria Faentina e l'ammodernamento della SS. 67 Tosco-Romagnola, prevedendo un raccordo tra la Statale e la variante ad ovest di Pontassieve, oltre al completamento della variante, già realizzata a sud della SS. 69, con reinserimento nella SS. 67 a nord dell'abitato di San Francesco di Pelago, di fondamentale utilità sia nei collegamenti con il Mugello che con Forlì. E' previsto inoltre un generale adeguamento della viabilità locale, tale da garantire collegamenti migliori ed una ridefinizione dell'attuale trama viaria esistente nel territorio (variante a Rufina-Montebonello e variante alla SP. 84 circonvallazione di Molin del Piano). Tali interventi puntano al rafforzamento delle relazioni funzionali fra i singoli centri e le rispettive frazioni sempre nel rispetto dei quadri paesistico-ambientali che caratterizzano la Val di Sieve.</p> <p>Il PCTP, sulla base del Piano di Bacino, detta anche gli indirizzi e requisiti dei piani urbani della mobilità. Questi devono fornire indicazioni su inquinamento e tutela dell'ambiente, politiche del trasporto pubblico, politiche della sosta e del parcheggio.</p> <p>In accordo con i comuni interessati la Provincia si impegna a determinare le soglie massime tollerabili, in relazione con le caratteristiche fisiche e funzionali degli elementi che costituiscono la rete stradale, e si impegna a coadiuvare i comuni nei rilevamenti e nelle correlazioni tra dati relativi</p>





**VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE - Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Firenze**

Obiettivi di sostenibilità	Valutaz.	Osservazioni
		<p>all'inquinamento atmosferico ed acustico con i volumi e le tipologie del traffico. Starà poi ai piani urbani della mobilità predisporre quei provvedimenti in grado di ricondurre la situazione al di sotto delle soglie massime tollerabili.</p> <p><b>Direttiva:</b> gli SU dei comuni devono assicurare che le grandi arterie siano realizzate con tutte le precauzioni contro il degrado dell'ambiente, l'inquinamento chimico e acustico, la installazione di impianti antiestetici, il proliferare disordinato di costruzioni di servizio, di opifici, di segnaletica vistosa lungo il tracciato.</p> <p>Di interesse ai fini di questo obiettivo anche i <b>criteri di localizzazione</b> per i nuovi insediamenti residenziali e produttivi (par. 8.1.5), che prevedono.....per gli strumenti urbanistici dei comuni di tenere conto di elementi tecnici ed economici quali... esposizione ai venti per limitare la diffusione degli inquinamenti dell'aria, facilità dei trasporti, qualità ambientale (soprattutto per le aree residenziali), ecc; impatti ambientali, sociali ed economici sul luogo e sull'area circostante (estetica del paesaggio, inquinamenti, traffico, rumorosità, ecc.), tenendo conto delle dimensioni e della occupazione di spazio come superficie e in altezza.</p>
1.2 Riduzione dell'eventuale esposizione della popolazione a livelli di rumore che possano produrre disturbo		Vedi punto 1.1
<b>2. ACQUA</b>		
2.1 Miglioramento qualità acque superficiali		<b>Direttiva:</b> gli SU dei Comuni assicurano che i nuovi insediamenti siano progettati secondo criteri di risparmio delle risorse e di sostenibilità ambientale, prevedendo per ciò che riguarda il ciclo delle acque il trattamento reflui, ove possibile, con tecniche di fitodepurazione, che consentano la restituzione ai corpi recettori di acque di ottima qualità.
2.2 Miglioramento della qualità e protezione delle acque sotterranee		<p>Il PTCP ha elaborato una carta della vulnerabilità degli acquiferi, suddividendo il territorio in 4 classi di vulnerabilità e dando le relativi <b>prescrizioni e direttive</b> (par. 3.1), in relazione a ciascuna classe. L'art. 2 delle norme di attuazione del PTCP prevede che gli SU dei Comuni possano precisare i perimetri delle aree individuate, individuarne di nuove e quelle per le quali non sussistano più le cause di vulnerabilità. Gli SU individuano quindi specifici vincoli e limitazioni d'uso in conformità alle prescrizioni, direttive e criteri di localizzazione definiti. Per quanto riguarda il territorio della Val di Sieve, la piana di fondovalle alluvionale è da considerarsi, per conformazione geomorfologica e per caratteri litologici, oltre che per il peso degli insediamenti umani, naturalmente predisposta a condizioni di vulnerabilità all'inquinamento delle falde acquifere profonde. Dovranno perciò essere poste in atto sia politiche complessive di recupero ambientale, sia politiche gestionali volte alla riduzione dei carichi inquinanti: ad esempio, nel settore agricolo dovrà essere moderato e regolato l'impiego di fertilizzanti e di fitofarmaci. Anche l'erogazione dell'acqua destinata ad usi civili di terzi mediante opere acquedottistiche dovrà essere oggetto di tutela con normative specifiche; a causa delle condizioni tipiche delle aree di fondovalle i punti di presa nella loro gran maggioranza attingono, infatti, da acquiferi non protetti da una adeguata copertura di sedimenti. Come ulteriore elemento di fragilità, va evidenziata la presenza in tali aree di impianti di depurazione e di un impianto di incenerimento.</p> <p>Il PTCP evidenzia la necessità di porre attenzione alla salvaguardia, sia orizzontale che verticale, dei vari punti di presa acquedottistici e non, attraverso l'individuazione delle aree di salvaguardia e interventi di protezione statica e dinamica.</p>

**VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE - Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Firenze**



Obiettivi di sostenibilità	Valutaz.	Osservazioni
		<p>Sulla base del Dpr236/88, il PTCP ha quindi definito i criteri di individuazione delle aree di salvaguardia ai fini della tutela e della conservazione delle acque sotterranee e superficiali destinate al consumo umano (prescrizioni e direttive, par. 3.2.2).</p> <p>Il PTCP ha individuato pozzi e sorgenti presenti sul territorio.</p> <p>L'art. 6 delle norme di attuazione prevede che tra questi gli SU dei Comuni individuino quelli che necessitano di specifica tutela. Gli SU individuano inoltre ulteriori pozzi e sorgenti non indicati nel PTCP.</p> <p>Infine gli SU delimitano le aree di salvaguardia e definiscono le prescrizioni necessarie ad evitare ogni forma di alterazione e inquinamento delle acque o di infiltrazione nel sottosuolo di prodotti nocivi, in conformità alle prescrizioni e direttive indicate dal PTCP. L'edificabilità di tali aree è prevista come eccezionale e subordinata alla preventiva effettuazione di specifici studi da cui risulti l'insussistenza di rischi per la tutela delle acque.</p> <p>Nel territorio di Pontassieve il PTCP ha individuato 86 sorgenti e 13 pozzi al servizio dell'acquedotto.</p>
2.3 Soddiscamento del fabbisogno idrico ad uso civile		I criteri di localizzazione per i nuovi insediamenti residenziali e produttivi (par. 8.1.5), prevedono.....per gli strumenti urbanistici dei comuni di tenere conto di elementi tecnici ed economici quali:... disponibilità di acque per rifornimenti.
2.4 Risparmio della risorsa idrica		Direttiva: gli SU dei Comuni assicurano che i nuovi insediamenti siano progettati secondo criteri di risparmio delle risorse e di sostenibilità ambientale, prevedendo per ciò che riguarda il ciclo delle acque il recupero e lo stoccaggio delle acque piovane che consentano riutilizzi di tipo non potabile o restituzione ai corpi recettori di acque di ottima qualità.
<b>3. SUOLO</b>		
3.1 Bonifica dei siti contaminati		Per quanto riguarda i siti di bonifica il PTCP fa riferimento alla LEGGE REGIONALE 29/1993 e al DCRT 167/1993, con l'elenco dei siti soggetti al piano regionale di bonifica, riportati negli elenchi del PTCP. Si rimanda agli SU dei Comuni per maggiori precisazioni sui perimetri e su adempimenti.
3.2 Limitazione dell'utilizzo di ulteriore suolo non urbanizzato		<p><b>Criterio di localizzazione (per il territorio aperto):</b> Nel delimitare le eventuali zone di espansione, gli Su dei Comuni favoriscono, in via di massima, il completamento di aree già edificate e definiscono ambiti territoriali riservati all'agricoltura e alle attività connesse in modo che le nuove edificazioni di carattere non agricolo sottraggano il minore spazio possibile all'agricoltura.</p> <p><b>Prescrizione:</b> La previsione di nuove aree di espansione residenziale deve conseguire da una rigorosa disamina della effettiva domanda di abitazioni e da una valutazione delle abitazioni esistenti non utilizzate, sotto-utilizzate e da recuperare.</p> <p><b>Criterio di localizzazione:</b> Le aree di espansione devono essere individuate secondo criteri di complementarità e integrazione- fisici morfologici e funzionali - con la città esistente; in funzione di complemento e riqualificazione delle strutture edilizie già presenti.</p> <p><b>Direttiva:</b> Gli S.U. dei Comuni escludono, di norma, la previsione di nuovi insediamenti residenziali indipendenti o staccati dagli insediamenti urbani esistenti (centri o nuclei consolidati) insistenti su porzioni di territorio non ancora urbanizzato. La loro previsione - da considerarsi assolutamente eccezionale - è, comunque, subordinata: ad una verifica rigorosa e circostanziata della reale domanda sociale ed economica, al rispetto dei valori paesistici e ambientali dei luoghi interessati, alla non distruzione delle colture del luogo (siano esse agricole, boschive o forestali); alla loro fattibilità nei confronti della mobilità e della rete viaria esistente che in nessun caso dovrà essere incrementata di nuovi tratti rotabili al solo servizio dell'insediamento; al non impoverimento delle falde acquifere e delle reti di irrigazione; alla qualità, infine, dell'organizzazione spaziale - sia in superficie che in volumi - delle tipologie, dei materiali e degli arredi.</p>

**VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE - Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Firenze**

Obiettivi di sostenibilità	Valutaz.	Osservazioni
		Per quanto riguarda le <b>aree produttive</b> il PTCP mette in evidenza l'esigenza di sostituire ad un'ottica quantitativa e di consumo ulteriore di suolo, quella di una profonda riqualificazione dei plessi produttivi esistenti, per i quali l'eventuale aumento di superfici disponibili - ove veramente necessario - risulterà, comunque, più contenuto e commisurato a tali obiettivi di carattere economico o funzionale.
<b>4. RIFIUTI</b>		
4.1 Riduzione della produzione di rifiuti		
4.2 Aumento della quota % di rifiuti raccolti in modo differenziato		
4.3 Sostenibilità ambientale delle attività di raccolta, stoccaggio, trattamento e/o smaltimento finale		
<b>5. ENERGIA</b>		
5.1 Aumento dell'efficienza energetica del patrimonio edilizio, dei sistemi produttivi e dei trasporti		
5.2 Aumento della quota di utilizzo di energie rinnovabili o assimilate		
5.3 Riduzione delle emissioni climalteranti		
<b>6. INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO</b>		
6.1 Ridurre l'esposizione della popolazione all'inquinamento elettromagnetico		
6.2 Migliorare l'inserimento paesaggistico degli impianti		Per le aree collinari, il PTCP individua tra i criteri di massima da osservare il divieto di condutture elettriche esterne, se non opportunamente protetti da visuali esterne



**VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE - Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Firenze**

Obiettivi di sostenibilità	Valutaz.	Osservazioni
<b>7. ATTIVITÀ PRODUTTIVE</b>		
7.1 Riduzione del rischio di incidente rilevante		<p>Il PTCP ha indicato nella Carta e in un apposito elenco dello Statuto del Territorio le attività produttive a rischio di incidente rilevante, a fini meramente ricognitivi.</p> <p>L'art. 28 delle norme prevede che nelle aree circostanti industrie, opifici ecc. classificate "a rischio" dalla Regione Toscana, anche se non graficizzate nelle Carte dello Statuto del Territorio, gli S.U. dei Comuni individuano idonee fasce di sicurezza. In tali fasce ammettono solo gli interventi relativi alle opere e i fabbricati necessari allo svolgimento delle funzioni produttive e protettive. Gli S.U. dei Comuni devono vietare ogni diversa forma di edificazione e di insediamento, con esclusione degli impianti tecnologici.</p> <p>I Comuni aggiornano le previsioni degli S.U. quando si accerti la cessazione delle attività a rischio o, comunque, il venire meno della causa di pericolosità.</p>
7.2 Infrastrutturazione e gestione ambientale delle attività produttive		<p><b>I criteri di localizzazione</b> per i nuovi insediamenti, anche produttivi (par. 8.1.5), prevedono.....per gli strumenti urbanistici dei comuni di tenere conto di elementi tecnici ed economici quali: tipi di suolo, disponibilità di acque per rifornimenti e scariche, esposizione ai venti per limitare la diffusione degli inquinamenti dell'aria, facilità dei trasporti, qualità ambientale (soprattutto per le aree residenziali), ecc; impatti ambientali, sociali ed economici sul luogo e sull'area circostante (estetica del paesaggio, inquinamenti, traffico, rumorosità, ecc.), tenendo conto delle dimensioni e della occupazione di spazio come superficie e in altezza.</p> <p>Gli SU dei Comuni assicurano inoltre che i nuovi insediamenti, anche produttivi, siano progettati secondo criteri di risparmio delle risorse e di sostenibilità ambientale, prevedendo per ciò che riguarda il ciclo delle acque il trattamento reflui, ove possibile, con tecniche di fitodepurazione, che consentano la restituzione ai corpi recettori di acque di ottima qualità.</p> <p>In particolare, per quanto riguarda le aree collinari il PTCP prevede come criteri di massima che le attività industriali e commerciali, che comportino impianti, servizi, depositi, viabilità, con conseguente inquinamento estetico e chimico, dovranno essere limitate ai casi che rechino reali vantaggi alla vita economica e sociale del luogo e dovranno perciò essere preceduti da una V.I.A.. Si possono individuare aree apposite (come già esistono in qualche tratto di fondo valle), con precisi limiti volumetrici e tipologici, e accorgimenti obbligatori per ridurre l'impatto ambientale (per esempio, cinture verdi intorno agli edifici). (vedi par. 8.1.5);</p>

### 3.1.3 Piano energetico regionale

#### **Inquadramento del piano rispetto agli obiettivi ambientali**

La Conferenza di Kyoto del dicembre del 1997 ha approvato un protocollo che impegna i paesi industrializzati ad adottare le misure necessarie per ridurre le emissioni dei gas a effetto serra entro il 2012 nella misura del 5,2% rispetto ai livelli del 1990.

I Paesi Europei hanno preso l'impegno di una riduzione complessiva dell'8%.




Il Consiglio dei ministri dell'ambiente della Ue del 17 giugno 1998 ha ripartito gli obblighi di riduzione delle emissioni degli Stati membri per raggiungere questo obiettivo comune; l'Italia dovrà ridurre, entro il 2008–2012, le proprie emissioni nella misura del 6,5% rispetto ai livelli del 1990.

L'entità di tale riduzione, considerando la crescita tendenziale delle emissioni, corrisponde a circa 100 milioni di tonnellate di anidride carbonica equivalente.

Il Piano energetico regionale (PER) della Toscana configura una serie di indirizzi e di politiche che, se attuate, porterebbero nel 2010 ad una riduzione a livello regionale di circa 10 milioni di tonnellate annue rispetto ai livelli del 1990, circa 3 milioni di tonnellate in più di quanto spetterebbe alla Toscana sulla base degli impegni assunti e del peso del suo sistema socio-produttivo sull'intero paese.


Gli interventi previsti a livello regionale agiscono in particolar modo sulla produzione di energia elettrica da centrali termoelettriche ENEL (20,3%), da geotermia (14,1%) e attraverso cogenerazione (13,1%) e sul sistema dei trasporti (20,2%), CDR da rifiuti (9,8%) e sul civile e terziario (7,2%).

Legenda	 Favorevole	 Indifferente	 In contrasto	 Non valutabile
---------	--	--	--	--

VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE – Piano energetico regionale		
Obiettivi di sostenibilità	Valutaz.	Osservazioni
<b>1. ARIA</b>		
1.1 Miglioramento della qualità dell'aria		<p><b>Mobilità urbana ed extraurbana</b></p> <p>Nella definizione dei piani della mobilità extraurbana e urbana, ai sensi della LEGGE REGIONALE 42/98 "Norme per il trasporto pubblico locale", ai fini di perseguire le finalità del PER per quanto attiene il risparmio energetico nel settore trasporti ed anche ai fini di perseguire le finalità della LEGGE REGIONALE 63/98 in materia di inquinamento atmosferico, gli strumenti per il governo del territorio dovranno individuare opportune azioni secondo le seguenti finalità:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Nelle aree urbane e metropolitane andranno adottati provvedimenti atti a ridurre le domande di trasporto attraverso una efficace localizzazione delle funzioni come previsto dall'art. 6 e 16 della legge regionale 5 e dalla legge regionale 38/1998 "Governo del tempo e dello spazio urbano e pianificazione degli orari della città".</li> <li>– Per orientare la razionalizzazione dell'offerta esistente, attraverso il miglioramento della prestazione del trasporto collettivo, andranno adottate misure quali: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ l'aumento della frequenza del servizio con la riprogettazione della rete di trasporto pubblico e la concentrazione dell'offerta sulle linee di "forza";</li> <li>○ l'aumento della velocità commerciale e la puntualità con l'introduzione di itinerari protetti e l'applicazione di tecnologie telematiche per la gestione delle linee e per la gestione delle priorità alle intersezioni semaforizzate;</li> <li>○ lo sviluppo di un'adeguata informazione all'utente sulla rete dei trasporti pubblici, sui mezzi e itinerari possibili, su tariffe ed orari, in diversi punti dell'area urbana.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Trasporto merci - scenari ipotizzati nello scenario di progetto.</b></p> <p>La proposta contenuta nel Piano energetico è tesa a privilegiare le modalità alternative alla strada, attraverso l'ammodernamento e il potenziamento della rete infrastrutturale delle ferrovie, e promuovendo inoltre criteri di gestione e sistemi di regolazione del traffico ferroviario in grado di garantire una rete interportuale adeguata e dotata delle più avanzate tecnologie per l'organizzazione logistica.</p>
1.2 Riduzione dell'eventuale esposizione della popolazione a livelli di rumore che possano produrre disturbo		
<b>2. ACQUA</b>		
2.1 Miglioramento qualità acque superficiali		

VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE – Piano energetico regionale		
Obiettivi di sostenibilità	Valutaz.	Osservazioni
2.2 Miglioramento della qualità e protezione delle acque sotterranee		
2.3 Soddisfacimento del fabbisogno idrico ad uso civile		
2.4 Risparmio della risorsa idrica		
<b>3. SUOLO</b>		
3.1 Bonifica dei siti contaminati		
3.2 Limitazione dell'utilizzo di ulteriore suolo non urbanizzato		
<b>4. RIFIUTI</b>		
4.1 Riduzione della produzione di rifiuti		
4.2 Aumento della quota % di rifiuti raccolti in modo differenziato		
4.3 Sostenibilità ambientale delle attività di raccolta, stoccaggio, trattamento e/o smaltimento finale		Vedi punto 5.2 (Energia da rifiuti)
<b>5. ENERGIA</b>		
5.1 Contenimento dei consumi energetici		<p><b>Insedimenti abitativi e terziario</b></p> <p>Il PER considera di primaria importanza lo sviluppo di azioni in grado di incidere sui comportamenti e sul sistema degli approvvigionamenti e dei consumi caratteristici del settore.</p> <p>A tal fine il PER contiene indirizzi e raccomandazioni per gli interventi progettuali sul parco edilizio sia per nuove costruzioni che per l'esistente, attraverso criteri tecnico costruttivi, tipologici e impiantistici per promuovere, facilitare, valorizzare l'impiego delle fonti energetiche rinnovabili e assimilate, per il riscaldamento, il raffrescamento e la produzione di acqua calda e per l'illuminazione. In particolare il PER prevede:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interventi sul tessuto urbano</li> <li>- Interventi sugli edifici per le diverse categorie edilizie</li> <li>- Interventi sugli impianti per il riscaldamento e il raffrescamento</li> <li>- Interventi sull'illuminazione e sulle apparecchiature elettriche</li> <li>- Interventi sul ciclo dell'acqua</li> </ul>

**VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE – Piano energetico regionale**

Obiettivi di sostenibilità	Valutaz.	Osservazioni
		<p><b>Settore produttivo</b> Oltre all'introduzione di sistemi di cogenerazione (punto 7.2) il PER prevede la promozione dell'anagrafe delle imprese e della certificazione EMAS o ISO 14000, anche attraverso la stipula di accordi con enti di controllo, enti locali e industria.</p> <p><b>Sistema dei trasporti</b> I provvedimenti di breve-medio periodo da adottare per migliorare l'accessibilità delle <b>aree urbane</b> possono essere essenzialmente di due tipi: 1) il primo si riferisce ad una serie di misure relative alla gestione ed al controllo della domanda; 2) il secondo riguarda invece tutte le misure orientate alla razionalizzazione dell'offerta esistente. I provvedimenti di gestione controllo della domanda mirano sostanzialmente a modificare il comportamento degli utenti. Gli obiettivi principali di questo tipo provvedimenti è di limitare e ridistribuire temporalmente la domanda di mobilità, nonché di promuovere una più equilibrata suddivisione modale fra trasporto pubblico e privato allo scopo di ridurre la congestione del traffico, il consumo di carburante e l'inquinamento atmosferico. Tali azioni per essere efficaci devono essere accompagnate da un incremento della capacità dei sistemi di trasporto collettivo, dalla realizzazione delle aree di parcheggio di interscambio nelle aree periferiche e dallo sviluppo di una fitta rete di piste ciclabili e di percorsi pedonali per consentire un accesso diretto ad ogni destinazione. Il complesso dei provvedimenti di gestione della domanda dovranno produrre, secondo stime, fino ad un 30% di riduzione delle percorrenze della modalità privata; e', comunque, da considerare che già una riduzione del 10% comporterebbe allo stato attuale seri problemi di inadeguatezza dell'offerta di trasporto collettivo soprattutto nelle ore di punta. I provvedimenti di miglioramento dell'offerta si riferiscono sia al trasporto individuale, sia al trasporto collettivo. Devono essere presi provvedimenti riguardanti il trasporto collettivo avendo come obiettivo l'aumento della capacità di trasporto ed il miglioramento della qualità del servizio conseguibili, per lo più, con la realizzazione di sistemi in sede propria o protetta. Si tratta sostanzialmente di misure tese a: - aumentare la frequenza del servizio con la riprogettazione della rete di trasporto pubblico e la concentrazione dell'offerta sulle linee di "forza"; - aumentare la velocità commerciale e la puntualità con l'introduzione di itinerari protetti e l'applicazione di tecnologie telematiche per la gestione delle linee e per la gestione delle priorità alle intersezioni semaforizzate; - sviluppare un'adeguata informazione all'utente sulla rete dei trasporti pubblici, sui mezzi e itinerari possibili, su tariffe ed orari, in diversi punti dell'area urbana. Per quanto riguarda il <b>trasporto merci</b> il PER dà l'indirizzo di perseguire uno scenario in cui si suppone che la ferrovia entro il 2010 raddoppi il suo traffico merci. Infine, un ulteriore miglioramento energetico-ambientale nel settore trasporti può essere dato dalle <b>tecnologie veicolari e dall'uso di nuovi carburanti</b></p>
5.2 Aumento della quota di utilizzo di energie rinnovabili e assimilabili		<p>Il PER prevede di incrementare la realizzazione di impianti di <b>cogenerazione</b> con uso del calore recuperato a fini tecnologici o per riscaldamento o raffreddamento ad uso civile e/o industriale. Si prevede in particolare la possibilità di realizzare sul territorio regionale un buon numero di impianti (30-40) di piccola dimensione (compresi tra 1 e 20 MW), consentendo una riduzione dei costi energetici sia per le imprese che, nel caso di teleriscaldamento/teleraffreddamento, per gli utenti e una significativa riduzione delle emissioni di gas serra.</p>



**VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE – Piano energetico regionale**

Obiettivi di sostenibilità	Valutaz.	Osservazioni
		<p>Per quanto riguarda la produzione di energia da fonti rinnovabili, con riguardo alle fonti di potenziale interesse per il Comune di Pontassieve:</p> <p><b>Solare Fotovoltaico</b></p> <p>L'indirizzo del PER è di diffondere il fotovoltaico nelle utenze vocate, cioè in quelle in cui non vi sono rilevanti problemi tecnici e dove vi è già o vi sarà a tempi medio brevi una convenienza economica in aggiunta a quella ambientale, in particolar modo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- utenze isolate (impianto fotovoltaico non collegato in rete)</li> <li>- abitazioni monofamiliari (impianto fotovoltaico collegato in rete)</li> </ul> <p><i>Standard tecnici e prescrizioni:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le applicazioni FV, quando possibile, debbono utilizzare le coperture di edifici abitativi, industriali od agricoli al fine di evitare un'inutile consumo del territorio</li> <li>- per gli impianti collegati in rete nel residenziale (le potenze ottimali sono di poco superiori ad 1 kW/nucleo familiare), debbono sempre essere accompagnati da interventi di riduzione dei consumi elettrici, installazione di elettrodomestici a basso consumo, ecc</li> <li>- per gli edifici commerciali, pubblici, sportivi e del terziario con necessità di potenze ben maggiori, deve essere ricercata l'integrazione del FV nella struttura dell'edificio stesso, particolarmente nelle facciate, al fine di abbattere i costi ed industrializzare la produzione del settore</li> </ul> <p><b>Solare termico</b></p> <p>Il ST rappresenta una risorsa di grande interesse collettivo. Il PER pone come obiettivo l'installazione di 300.000 mq di pannelli entro il 2010, pari a una densità di circa 85mq/1000 abitanti mentre un obiettivo minimo dovrebbe essere di coprire il 6,5% (della popolazione), pari a 200.000 mq. Le potenzialità sono determinate dalle utenze "vocate" cioè quelle utenze dove l'utilizzo della fonte solare non incontra alcun significativo ostacolo tecnico ed è per contro particolarmente conveniente dal punto di vista economico (e termodinamico). In particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- strutture ospedaliere</li> <li>- strutture sportive</li> <li>- strutture scolastiche</li> <li>- strutture turistiche</li> <li>- abitazioni monofamiliari occupate</li> </ul> <p><i>Standard tecnici e prescrizioni:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- in edifici storici gli impianti solari debbono essere adagiati sulla copertura inclinata e gli eventuali serbatoi devono essere posizionati all'interno degli edifici stessi;</li> <li>- in edifici non storici gli impianti solari devono essere adagiati sulla copertura inclinata, mentre i serbatoi potranno essere sia adagiati sulla copertura inclinata come posizionati nell'interno dell'edificio;</li> <li>- nel caso di edifici non storici a copertura piana, i pannelli solari e i loro serbatoi potranno essere installati con la inclinazione ritenuta ottimale, curandone l'installazione sulla parte centrale della copertura o comunque in quella meno visibile del piano stradale sottostante;</li> <li>- negli edifici ubicati nelle aree a parco e riserva naturale è da considerarsi prioritaria l'installazione di impianti solari al fine di raggiungere quanto più possibile l'autonomia energetica, quale contributo ad una "maggiore qualità ambientale" dell'area protetta.</li> </ul>

**VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE – Piano energetico regionale**




Obiettivi di sostenibilità	Valutaz.	Osservazioni
		<p><b>Biomasse</b>                      Il PER assume la decisione di favorire il massimo sviluppo dell'utilizzazione a fini energetici delle biomasse, promuovendo sia gli impianti cogenerativi di dimensione medio-alta sia quelli per produzione di solo calore e quindi anche di piccolo taglio.  <i>Standard tecnici e prescrizioni:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lo sviluppo degli impianti deve essere collegato alla capacità di produzione e/o reperimento della biomassa nell'ambito territoriale di competenza dell'impianto</li> <li>- devono essere localizzati laddove questi minimizzino le movimentazioni di combustibile ed il corrispondente aggravio del traffico stradale</li> </ul> <p><b>Eolico</b>                      Il PER ritiene fortemente auspicabile lo sviluppo di questo settore. Il PER individua le potenziali aree eoliche, tra cui due situate nel Comune di Pontassieve (aree "Il Palagio" e Piantamalanni").                      Gli impianti eolici realizzati in conformità agli standard tecnici ed alle prescrizioni territoriali "debbono" essere considerati come "indifferibili e di pubblica utilità" a norma della legge 10/1991 in quanto vi è un forte interesse e beneficio collettivo.  <i>Standard tecnici e prescrizioni:</i>                      Al fine di agevolare e comunque chiarire le problematiche relative alle procedure per la realizzazione di impianti eolici, il PER definisce alcune prescrizioni territoriali e standard di riferimento che dovranno essere adottati per definire percorsi "automatici" o comunque agevolati e semplificati al massimo, sempre in ottemperanza alla L. 10/91, nel caso di progetti di impianti eolici che:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. prevedano l'installazione di generatori eolici comunque al di fuori delle aree di riserva naturale integrale;</li> <li>2. prevedano l'installazione di impianti eolici nell'ambito di parchi e riserve, purché non nelle aree a protezione integrale, e se tali da produrre la quantità di energia consumata nell'area protetta in questione.</li> <li>3. prevedano l'installazione di generatori eolici al di fuori di "fasce di rispetto con vincolo totale di protezione e salvaguardia" di siti con monumenti, centri o edifici storici di assoluto rilievo ed unicità storica, architettonica e paesaggistica;</li> <li>4. rispettano le distanze di sicurezza da assi viari e ferroviari, impianti industriali, ecc., stabilite dalla normativa vigente;</li> <li>5. prevedano l'installazione di generatori eolici a distanze di almeno 400 m da centri abitati stabilmente;</li> <li>6. prevedano la realizzazione di linee elettriche compatibili col territorio;</li> <li>7. prevedano l'organizzazione di iniziative di informazione e consultazioni delle popolazioni interessate, con il coinvolgimento di organizzazioni Ambientaliste e dei Consumatori riconosciute;</li> <li>8. evitino tagli estesi e diffusi, pertanto non sporadici, di alberi di alto fusto;</li> <li>9. adottino soluzioni di minimizzazione dell'impatto visivo con l'adozione di strutture tubolari e non a traliccio;</li> <li>10. non abbiano una potenza installata superiore ai 20 MW su terra.</li> </ol> <p><b>Energia da rifiuti</b>                      Le analisi condotte dal PER, volte a valutare l'ipotesi di implementazione di sistemi centralizzati di incenerimento con recupero in grado di assorbire i</p>

**VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE – Piano energetico regionale**

Obiettivi di sostenibilità	Valutaz.	Osservazioni
		flussi dell'intero Ambito Ottimale, hanno evidenziato, nei diversi scenari di crescita della produzione di rifiuti e delle raccolta differenziate, buone potenzialità di recupero energetico dai rifiuti sia urbani che industriali per l'ATO Fiorentina, con il superamento della soglia necessaria alla realizzazione di un impianto nell'area. L'energia prodotta da tali sistemi risulta avere un impatto ambientale specifico migliore rispetto ad una pari quantità di energia prodotta con sistemi di conversione obsoleti operanti mediante l'impiego di combustibili fossili.
5.3 Riduzione delle emissioni climalteranti		Vedi 5.1, 5.2
<b>6. INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO</b>		
6.1 Ridurre l'esposizione della popolazione all'inquinamento elettromagnetico		<p>Al fine di assicurare la permanenza e lo sviluppo delle realizzazioni energetiche comprese le reti di trasporto energetico, in un contesto in armonia con il territorio ed il paesaggio e con gli insediamenti ed al fine di garantire una elevata qualità di progettazione degli interventi, la Regione, le Province ed i Comuni, nell'ambito delle rispettive competenze di pianificazione e di regolamentazione, si adeguano nel metodo per la formazione e l'aggiornamento dei relativi strumenti di pianificazione ai seguenti criteri:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. il S.I.T. della Regione, acquisisce ed aggiorna sulla base dei flussi informativi di cui all'art.2 della legge regionale 5/1995 il quadro del sistema delle grandi infrastrutture di trasporto energetico in modo da rendere disponibili le relative informazioni alla pianificazione;</li> <li>2. i piani regionali, i P.T.C. delle province ed i Piani Strutturali dei Comuni individuano ed evidenziano nei propri quadri conoscitivi i corridoi infrastrutturali interessati dall'attraversamento di direttrici di trasporto energetico;</li> <li>3. le norme dei suddetti strumenti individuano discipline, alle relative scale di competenza e nell'ambito dei corridoi individuati, per la realizzazione sia delle infrastrutture, sia degli insediamenti in modo che da un lato venga garantita la salvaguardia di riconosciuti valori paesaggistici, idrogeologici o di area protetta, nonché di tutela dall'inquinamento, idrico, atmosferico, acustico ed elettromagnetico, e dall'altro la realizzazione di insediamenti residenziali, produttivi o di pubblico servizio.</li> <li>4. i gestori delle infrastrutture energetiche, nella predisposizione di nuovi impianti o di modifica o ristrutturazione di impianti esistenti, garantiscono una qualità di progettazione corrispondente agli standard stabiliti dal presente piano e dal Titolo II della legge regionale 11 agosto 1999, n 51 nonché conforme alle altre leggi di settore ed dalle norme urbanistiche ed ambientali degli enti locali interessati;</li> <li>5. nell'esercizio delle rispettive competenze autorizzative o consultive, le amministrazioni e gli organismi preposti, verificano la congruità degli interventi con i piani e le norme suddette, tenuto conto dell'esigenza di garantire le funzioni di pubblico interesse correlate con l'esercizio degli impianti interessati dall'intervento, con ciò apponendo all'eventuale diniego proposte alternative che consentano la continuità e l'efficacia del servizio.</li> <li>6. La Regione e gli enti locali, tenuto conto del pubblico interesse connesso alla tempestiva attuazione degli interventi infrastrutturali per il trasporto energetico, perseguono ed attuano la massima integrazione e semplificazione dei procedimenti che concorrono all'approvazione dei progetti.</li> </ol> <p><b>Corridoi infrastrutturali</b></p> <p>Nel caso di impianti fissi per il trasporto di fonti energetiche, a mezzo di conduttori aerei o interrati o di condotte dovranno essere individuati, secondo i sotto indicati criteri, corridoi infrastrutturali, classificati per tipologia di impianti e livello di compatibilità territoriale.</p> <p><u>Direttrici da sviluppare</u> , saranno quei corridoi riferiti alle grandi direttrici esistenti, per le quali appare compatibile il mantenimento o lo sviluppo. Le</p>



**VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE – Piano energetico regionale**

Obiettivi di sostenibilità	Valutaz.	Osservazioni
		<p>Province ed i Comuni dovranno individuare con specifica rilevazione cartografica dei rispettivi strumenti urbanistici. Tali corridoi avranno diverse dimensioni corrispondenti alla maggiore fascia di rispetto stabilita da norme di legge e riferita a standard ottimali di qualità ambientali identificati da leggi o strumenti di pianificazione dello Stato, della Regione o della Provincia .</p> <p><u>Direttrici da ristrutturare</u>, che, come sopra rappresentate, presentano forti elementi di incompatibilità, per tratti o per l'intero tracciato e che quindi dovranno essere oggetto di ristrutturazione od anche di sostituzione con itinerari alternativi.</p> <p><u>Condizioni per l'interramento</u>, la previsione di interrimento di linee elettriche ad alta tensione dovrà essere supportata da circostanziate condizioni di incompatibilità con norme di legge vigenti od in caso, da accordi volontari stipulati fra l'Amministrazione interessata ed il gestore dell'impianto, ai quali dovranno concorrere le altre amministrazioni coinvolte per motivi di competenza o di contribuzione economica.</p>
6.2 Migliorare l'inserimento paesaggistico degli impianti		Vedi 6.1
<b>7. ATTIVITÀ PRODUTTIVE</b>		
7.1 Riduzione del rischio di incidente rilevante		
7.2 Infrastrutturazione e gestione ambientale delle attività produttive		Oltre all'introduzione di sistemi di cogenerazione (punto 7.2) il PER prevede la promozione dell'anagrafe delle imprese e della certificazione EMAS o ISO 14000, anche attraverso la stipula di accordi con enti di controllo, enti locali e industria.

### 3.1.4 Piano di Ambito Territoriale Ottimale n. 3 “Medio Valdarno”

#### **Valutazioni generali**

Il 25 settembre 2001 l'Assemblea consortile dell'Autorità di Ambito Territoriale n.3 Medio Valdarno ha approvato, con deliberazione n. 13/01, il Piano di Ambito Territoriale per la gestione del servizio idrico integrato. Tale documento è redatto dall'Autorità in attuazione dell'art. 11 della legge 36/1994 ed è lo strumento che delinea lo sviluppo ventennale dell'attività del soggetto esercente il servizio idrico e l'evoluzione del rapporto tra questo e l'ente regolatore.

Le Politiche perseguite dal Piano fanno riferimento, oltre che agli obblighi derivanti dalla normativa nazionale ed europea e a quanto previsto dal Piano di Bacino del fiume Arno, agli accordi sottoscritti a livello nazionale, regionale e locale, in particolare per quanto riguarda la difesa del suolo e la tutela della risorsa idrica (Accordo di programma tra il Governo della Repubblica e la Regione Toscana del 1999), la realizzazione del sistema di depurazione dell'area fiorentina (Accordo di programma del 1998), l'uso della risorsa dell'invaso del “Bilancino” (Accordo di programma).

Altri obblighi ai quali il Piano si è attenuto sono i seguenti:

- Adozione di tecniche di trattamento appropriate secondo le indicazioni del D.Lgs. 152/1999, con ricorso a impianti di fitodepurazione laddove ritenuti idonei e convenienti;
- Impiego delle reti di fognatura separate nelle nuove realizzazioni;
- Adozione di volumi di compenso plurigiornaliero per l'approvvigionamento;
- Interconnessione spinta delle strutture acquedottistiche al fine di incrementare l'affidabilità del sistema di erogazione;
- Interconnessione delle strutture fognarie e depurative al fine di ottenere economie di scala.

#### **Obiettivi di Piano**

##### **Servizio di acquedotto**

Per quanto riguarda il servizio di acquedotto, il Piano individua come fattore critico del sistema di approvvigionamento il deficit esistente, sia in termini qualitativi che quantitativi, tra la risorsa attualmente disponibile e il fabbisogno da soddisfare sia allo stato attuale che in futuro, in particolare durante i periodi di massima richiesta. A livello di ATO si evidenzia infatti un problema di qualità e vulnerabilità della fonte del prelievo, con una dipendenza da fonti di approvvigionamento superficiali (Impianto dell'Anconella e Mantignano, invasi del Bilancino).

Il Piano assume come ipotesi obiettivo il miglioramento della penetrazione del servizio, sia in termini di aumento delle popolazione coperta che di squilibrio territoriale nelle dotazioni idriche. Assunto come riferimento lo standard dei 150 l/ab/giorno, che dovrebbe essere garantito al consumo civile, i comuni mostrano infatti tutti una condizione di sofferenza.

Viene pertanto assunto come obiettivo quello di un riequilibrio nelle dotazioni idriche fra le diverse aree e di una progressiva crescita della dotazione verso il conseguimento del valore standard. Anche per quanto riguarda i fabbisogni per le attività produttive, attualmente soddisfatti per circa il 4%, si prevede un incremento della copertura di circa il 10% al decennio per i prossimi due decenni.

##### **Servizio di fognatura e depurazione**

Per quanto riguarda il servizio di fognatura e depurazione, le criticità evidenziate sono relative alla capacità del sistema di collettare e convogliare a depurazione le acque reflue in tempo asciutto,

nonché la parte inquinante in tempo di pioggia, ma anche alla capacità del sistema di garantire la sicurezza idraulica del territorio, evitando fenomeni di allagamento in occasione di eventi meteorici di particolare intensità. Il Piano si pone come obiettivo il completo soddisfacimento della domanda attuale e futura, sia per quanto riguarda il carico civile che quello industriale. E' da rilevare che dai costi gestionali e di investimento contenuti nel Piano sono esclusi quelli riferiti a fognature bianche, che convogliano esclusivamente acque meteoriche di dilavamento, in quanto ai sensi della normativa vigente in materia, la loro realizzazione e manutenzione non è riconducibile al servizio idrico integrato e quindi non imputabile nella tariffa unica di Ambito. Pertanto nel Piano sono considerati esclusivamente i costi di realizzazione, manutenzione e di gestione delle reti fognarie nere e miste.

## **Standard tecnici**

### **Risorsa acqua**

Gli standard connessi alla risorsa sono sia di tipo qualitativo sia di tipo quantitativo. Nel primo gruppo si trovano:

- Assenza di Parametri in deroga: deve essere prevista la sostituzione delle fonti che producono risorsa con valori di parametro per i quali è stata richiesta una deroga al DPR 236/88;
- Assenza di Episodi di inquinamento: deve essere prevista la sostituzione delle fonti che hanno presentato episodi di inquinamento negli anni recenti;
- Esistenza delle Aree di salvaguardia: per ottemperare alla disposizione dell'articolo 21 del D.Lgs.152/99 è perseguito l'obiettivo di dotare tutte le captazioni di acque sotterranee di aree di salvaguardia;

In merito all'aspetto quantitativo, sono previsti i seguenti obiettivi:

- Portata di integrazione: è stato quantificato il margine di sicurezza obiettivo per l'approvvigionamento idrico dell'area Firenze – Prato –Pistoia nel periodo estivo, pari al 20% in aggiunta al fabbisogno stimato;
- Numero di Interruzioni di servizio: al fine di garantire un adeguato e continuo approvvigionamento, deve essere perseguito l'obiettivo di sostituire quelle fonti con un basso grado di affidabilità, che producono interruzioni nel servizio di potabilizzazione e quindi nella distribuzione;
- Monitoraggio delle perdite: devono essere previsti piani di riduzione delle perdite di rete, ai sensi del D.M. Lavori Pubblici 8 gennaio 1997, n. 99;
- Entità delle Perdite: le perdite di acquedotto devono essere inferiori al 25% del volume immesso in rete.

### **Risorsa ambiente**

Si tratta di obiettivi legati al rispetto della recente normativa sulla protezione delle acque dall'inquinamento. Gli standard previsti sono:

- Monitoraggio delle perdite: devono essere previsti piani di riduzione delle perdite di fognatura, ai sensi del D.M. Lavori Pubblici 8 gennaio 1997, n. 99;
- Abitanti serviti da fognatura: devono essere dotati di reti fognarie per le acque reflue urbane gli agglomerati con un numero di abitanti equivalenti superiore a 2000;
- Abitanti serviti da depurazione: devono essere collettate a impianti di depurazione le acque reflue urbane provenienti da agglomerati con un numero di abitanti equivalenti superiore a 2000;

- Abitanti serviti da depurazione e potenzialità depurativa esistente: devono essere sottoposte a trattamento secondario o equivalente le acque reflue urbane provenienti da agglomerati con un numero di abitanti equivalenti superiore a 2000; gli scarichi di acque reflue urbane provenienti da agglomerati con meno di 2000 abitanti equivalenti devono essere sottoposti ad un trattamento appropriato (fitodepurazione).

Per gli insediamenti produttivi si prevede il collettamento degli abitanti industriali equivalenti.

### **Qualità del servizio**

Gli indicatori individuati sono direttamente percepibili dall'utenza.

- Abitanti serviti da acquedotto: la copertura del servizio di acquedotto deve essere garantita a tutti i residenti in abitati classificati centri e nuclei (ISTAT);
- Volume dei serbatoi: deve essere garantita l'affidabilità del sistema di approvvigionamento tramite un sistema di compenso giornaliero pari a 0,15 mc/abitante servito;
- Portata del giorno di massimo consumo: deve essere garantita la copertura dei picchi di consumo giornaliero, individuati a partire dalla portata media di approvvigionamento giornaliero (portata media annua);
- Portata del giorno di massimo consumo e portata dei potabilizzatori: la potenzialità degli impianti di potabilizzazione deve essere sufficiente a coprire la portata del giorno di massimo consumo;
- Abitanti servibili da acquedotto: la copertura del servizio di acquedotto deve essere garantita a tutti i residenti in abitati classificati centri e nuclei (ISTAT) in proiezione sino al 20° anno;
- Volume futuro necessario dei serbatoi: deve essere garantita l'affidabilità del sistema di approvvigionamento tramite un sistema di compenso giornaliero pari a 0.15 mc/abitante servito in proiezione sino al 20° anno;
- Allagamenti con danni a persone o cose: i sistemi fognari misti devono essere dimensionati in modo da smaltire la portata generata da piogge caratterizzate da un tempo di ritorno di 25 anni ed evitare allagamenti.

Si prevede inoltre, per quanto riguarda la funzionalità delle infrastrutture, di portare tutti i cespiti del servizio (acquedotto, fognatura e depurazione) ad un livello almeno "sufficiente".

## **Progetti di intervento di interesse dell'area di Pontassieve**

### **SERVIZIO ACQUEDOTTO**

#### **Sistema di approvvigionamento delle aree Mugello - Val di Sieve e Valdarno Superiore**

L'analisi del sistema di approvvigionamento idropotabile nelle due aree pone un'evidente situazione di deficit tra risorsa attualmente disponibile e il fabbisogno da soddisfare in condizioni di punta, in particolare per quanto riguarda il Valdarno superiore. Per quanto riguarda l'area del Mugello - Val di Sieve, con l'entrata in funzione dell'invaso di Bilancino, dovrà essere aggiunto nel bilancio delle risorse disponibili, già nel medio termine, il volume che i comuni rivieraschi della Sieve possono prelevare per gli usi necessari. Al fine di garantire al sistema una maggiore affidabilità ed elasticità di gestione, il Piano prevede l'opportunità di realizzazione di invasi di compenso plurigiornaliero.

In particolare, per quanto riguarda il Comune di Pontassieve, al fine di sopperire a portate di approvvigionamento giornaliero insufficiente (criticità C3), il Piano prevede la realizzazione di nuovi

pozzi in località Molin del Piano e S. Brigida. Sono previsti anche interventi su pozzi e sorgenti che presentano parametri in deroga e per la dotazione delle aree di prelievo di aree di salvaguardia.

### **Inadeguatezza degli impianti**

Gli interventi riguardano il potenziamento e la manutenzione della rete acquedottistica esistente. In particolare, per quanto riguarda Pontassieve, sono previsti interventi per l'estensione della rete acquedottistica (C1) e per l'adeguamento delle reti (C4). Sono previsti notevoli investimenti per il rifacimento delle reti in diverse località del territorio comunale (C6).

L'intervento di maggiore rilevanza riguarda in ogni caso il rifacimento e potenziamento dell'impianto di potabilizzazione sul Sieve (C4).

### **SERVIZI DI FOGNATURA E DEPURAZIONE**

A livello di ATO, il Piano prevede un notevole volume di investimenti per l'estensione della copertura dei servizi di fognatura e depurazione, nonché per l'adeguamento degli impianti di trattamento esistenti e per il collettamento delle reti a depurazione. Gli interventi previsti in merito saranno concentrati nei primi anni della gestione, a sottolineare l'alta priorità degli obiettivi di tutela ambientale e a garanzia del rispetto delle disposizioni normative vigenti. E' previsto il completamento del sistema di collettamento del capoluogo di Rufina verso il depuratore di Aschieto a Pontassieve, con costruzione di una stazione di sollevamento e dell'attraversamento del fiume Sieve.

Per quanto riguarda l'estensione, il miglioramento e la razionalizzazione della rete fognaria, sono previsti i seguenti interventi:

- completamento sistema fognario in località Le Falle (B1),
- razionalizzazione e completamento sistema fognario Santa Brigida (B1),
- Fognatura via di Vittorio (B7),
- Razionalizzazione rete fognaria Acone (B7),
- Razionalizzazione rete fognaria Doccia (B7),
- Rifacimento e razionalizzazione sistema fognario Montebonello (B7),
- Rifacimento fognatura via F.lli Cervi (B7),
- Rifacimento fognatura via Monzecchi (B7),
- Altri interventi sul territorio comunale (B7),







Per quanto riguarda l'aumento della potenzialità di depurazione (B3), si prevedono invece investimenti per l'impianto di fitodepurazione di Doccia e per il biofinissaggio nell'impianto di Santa Brigida.

Anche per quanto riguarda gli interventi volti a garantire la capacità di smaltimento delle acque in caso di eventi meteorici consistenti (reti miste), non si prevedono investimenti sulla rete di Pontassieve.

### **ULTERIORI INVESTIMENTI**












Di particolare importanza anche la previsione degli investimenti finalizzati al monitoraggio delle perdite di rete, al fine di contenerne l'entità, sia per la riduzione degli sprechi (reti di distribuzione) che per la tutela ambientale (reti fognarie). Si prevede quindi la predisposizione di sistemi di telecontrollo, l'effettuazione di una ricognizione sulle reti con successiva realizzazione di un Sistema Informativo Territoriale e quindi l'attivazione di piani di monitoraggio delle perdite.

<b>Legenda</b>	 Favorevole	 Indifferente	 In contrasto	 Non valutabile
----------------	--	--	--	--

<b>VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE - Piano di Ambito Territoriale Ottimale n. 3 “Medio Valdarno”</b>		
<b>Obiettivi di sostenibilità</b>	<b>Valutaz.</b>	<b>Osservazioni</b>
<b>1. ARIA</b>		
1.1 Miglioramento della qualità dell'aria		
1.2 Riduzione dell'eventuale esposizione della popolazione a livelli di rumore che possano produrre disturbo		
<b>2. ACQUA</b>		
2.1 Miglioramento qualità acque superficiali		<p>Il Piano prevede come obbligo l'impiego delle reti di fognatura separate nelle nuove realizzazioni. E' da rilevare tuttavia che dai costi gestionali e di investimento contenuti nel Piano sono esclusi quelli riferiti a fognature bianche, che convogliano esclusivamente acque meteoriche di dilavamento, in quanto ai sensi della normativa vigente in materia, la loro realizzazione e manutenzione non è riconducibile al servizio idrico integrato e quindi non imputabile nella tariffa unica di Ambito. Pertanto nel Piano sono considerati esclusivamente i costi di realizzazione, manutenzione e di gestione delle reti fognarie nere e miste.</p> <p>Per quanto riguarda il trattamento delle acque, il Piano prevede l'allacciamento a rete fognaria e la depurazione per gli agglomerati &gt;2000 ae. Per quelli &lt; 2000 ae si prevede un trattamento appropriato (fitodepurazione).</p> <p>Previsti interventi di razionalizzazione e potenziamento della rete fognaria (B1) e interventi di manutenzione straordinaria e sostituzione (C7). Non previsti interventi per favorire capacità di smaltimento in caso di eventi meteorici consistenti (collettori, vasche, reti).</p>
2.2 Miglioramento della qualità e protezione delle acque sotterranee		<p>Il Piano prevede investimenti per la dotazione di aree di salvaguardia delle captazioni di acque sotterranee,</p> <p>Sono previsti interventi di recupero delle acque reflue di depurazione a fini industriali, consentendo in tal modo minori attingimenti attraverso pozzi privati, potenziali fonti di contaminazione e più in generale un minor sfruttamento della falda acquifera. Su Pontassieve il Piano non prevede tuttavia investimenti in tal senso, nonostante la presenza dell'impianto di Aschieto.</p>
2.3 Soddisfacimento del fabbisogno idrico ad uso civile		<p>Si prevede un aumento progressivo della dotazione idrica, attualmente al di sotto dello standard di legge. Per quanto riguarda Pontassieve, l'aumento potrà essere ottenuto grazie agli interventi di potenziamento del sistema acquedottistico previsti e interventi volti alla riduzione delle perdite.</p>
2.4 Risparmio della risorsa idrica		<p>Il piano prevede interventi di recupero delle acque reflue di depurazione a fini industriali, consentendo in tal modo un minor sfruttamento della falda acquifera. Su Pontassieve il Piano non prevede tuttavia investimenti in tal senso.</p>

Valutazione degli effetti ambientali del Piano strutturale

**VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE - Piano di Ambito Territoriale Ottimale n. 3 “Medio Valdarno”**

Obiettivi di sostenibilità	Valutaz.	Osservazioni
		Il Piano si pone inoltre come obiettivo anche il contenimento delle perdite di rete al di sotto del 25%, attraverso piani di monitoraggio, sistemi di telecontrollo e creazione di un SIT.
<b>3. SUOLO</b>		
3.1 Bonifica dei siti contaminati		
3.2 Limitazione dell'utilizzo di ulteriore suolo non urbanizzato		
<b>4. RIFIUTI</b>		
4.1 Riduzione della produzione di rifiuti		
4.2 Aumento della quota % di rifiuti raccolti in modo differenziato		
4.3 Sostenibilità ambientale delle attività di raccolta, stoccaggio, trattamento e/o smaltimento finale		
<b>5. ENERGIA</b>		
5.1 Contenimento dei consumi energetici		
5.2 Aumento della quota di utilizzo di energie rinnovabili o assimilate		
5.3 Riduzione delle emissioni climalteranti		
<b>6. INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO</b>		
8.1 Ridurre l'esposizione della popolazione all'inquinamento elettromagnetico		
6.2 Migliorare l'inserimento paesaggistico degli impianti		
<b>7. ATTIVITÀ PRODUTTIVE</b>		
7.1 Riduzione del rischio di incidente rilevante		

**VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE - Piano di Ambito Territoriale Ottimale n. 3 “Medio Valdarno”**

Obiettivi di sostenibilità	Valutaz.	Osservazioni
7.2 Infrastrutturazione e gestione ambientale delle attività produttive	✍	<p>Nell'ottica sia di una razionalizzazione della risorsa idrica sia di un contenimento degli impatti sul territorio, il Piano prevede l'opportunità della realizzazione di reti duali per il convogliamento di acque a caratteristiche qualitative diverse, ossia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- acque di ottima qualità destinate all'uso potabile;</li> <li>- acque di qualità inferiore destinate all'utilizzo industriale.</li> </ul> <p>Le acque di qualità inferiore possono essere quelle provenienti dagli impianti di depurazione, che verrebbero altrimenti sversate nei corpi idrici superficiali, dopo aver subito un trattamento meno spinto rispetto a quello necessario per la potabilizzazione.</p> <p>Non sono tuttavia previsti investimenti in tal senso.</p>



### 3.1.5 Bacino dell'Arno – Piano stralcio “Qualità delle acque”

Il Piano è stato approvato con Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 31 marzo 1999.




Secondo quanto stabilito dalle norme, il Piano opera:

- ponendo come obiettivo il raggiungimento e il mantenimento di definiti livelli di qualità dei corpi idrici ricettori, anziché le caratteristiche degli scarichi, come imposti dalla normativa vigente;
- ponendo misure di risanamento e di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei, definite mediante analisi dell'impatto antropico e delle condizioni ambientali del bacino;
- predisponendo azioni costituite da normative politico - amministrative e tecniche (norme, direttive, raccomandazioni) e criteri gestionali;
- predisponendo in particolare direttive unificanti per la acquisizione dei dati nei vari settori che riguardano le acque (monitoraggi);
- predisponendo azioni per la riduzione degli apporti inquinanti diffusi e puntuali attraverso programmi finanziari di intervento;
- definendo azioni di sostegno al mantenimento del minimo deflusso vitale mediante la modulazione del rilascio idrico dagli invasi, il controllo e la riduzione dei prelievi e degli emungimenti, l'ottimizzazione dei sistemi di utilizzazione e l'introduzione di pratiche colturali corrette;
- operando con scadenze temporali differenziate.




In particolare, il Piano si pone i seguenti obiettivi, articolati secondo diverse scadenze temporali:

- nell'immediato (1998 - 2000): completamento dell'invaso di Bilancino; sistema di depurazione dei reflui del comprensorio fiorentino, lotti funzionali; avvio degli interventi per il raggiungimento degli obiettivi di qualità; norme ed interventi finalizzati al sostegno dell'uso potabile e alla tutela e protezione delle falde idriche sotterranee principali; razionalizzazione delle procedure per il rilascio delle concessioni di derivazione e delle autorizzazioni agli attingimenti; messa a punto di procedure di protezione civile; impostazione ed avvio del sistema di analisi e monitoraggio, secondo indicazioni ed esperienze nazionali e europee, con le finalità di definire parametri numerici per ciascun corpo idrico;
- entro il 2003: azioni per il superamento di situazioni di maggiore urgenza (completamento della depurazione dei reflui urbani del comprensorio fiorentino, piena utilizzazione dell'invaso di Bilancino a sostegno delle portate estive di magra e dell'approvvigionamento idrico del comprensorio fiorentino), raggiungimento di obiettivi di qualità collegati a definite utilizzazioni per alcuni tratti dell'Arno e dei bacini sottesi, individuando ed estendendo al massimo le aree protette;
- entro il 2007: completamento degli interventi su tutto il bacino per garantire determinati usi delle acque entro un quadro di generale tutela dei corpi idrici, tenuto conto dello stato di degrado attuale in vaste aree del bacino e del carattere torrentizio del fiume Arno, vincolando i prelievi e i consumi al raggiungimento del minimo deflusso vitale;
- entro il 2010: raggiungimento dell'obiettivo imperativo del buono stato chimico, biologico e quantitativo di tutti i corpi idrici superficiali e sotterranei che elimini le condizioni minaccianti gli ecosistemi.

<b>Legenda</b>	 Favorevole	 Indifferente	 In contrasto	 Non valutabile
----------------	--	--	--	--

<b>VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE – Bacino dell’Arno -Piano stralcio qualità delle acque</b>		
<b>Obiettivi di sostenibilità</b>	<b>Valutaz.</b>	<b>Osservazioni</b>
<b>1. ARIA</b>		
1.1 Miglioramento della qualità dell'aria		
1.2 Riduzione dell'eventuale esposizione della popolazione a livelli di rumore che possano produrre disturbo		
<b>2. ACQUA</b>		
2.1 Miglioramento qualità acque superficiali		<p>Le norme pongono come obiettivo il raggiungimento-mantenimento di livelli di qualità del corpo idrico. A tal fine viene operata una suddivisione del bacino in tratti significativi, prevedendo per ciascuno di questi i relativi standards di qualità delle acque, anche in funzione degli utilizzi previsti per ciascun tratto. In particolare, per il tratto dell'Arno da Ponte a Buriano sino alle prese del potabilizzatore dell'Anconella e nel tratto urbano fiorentino, inclusi i relativi sottobacini, si prevede il raggiungimento entro il 2003 della classe di qualità A2 (Dpr 515/1982 - Qualità delle acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile) e, entro il 2007, dei livelli di qualità stabiliti dalla normativa vigente per le acque di balneazione nel tratto cittadino di Firenze.</p> <p>Nel tratto compreso tra la sorgente dell'Arno e le prese dell'Anconella, riguardante l'asta principale e relativi affluenti, le norme stabiliscono, al fine di non aggravare ulteriormente la attuale situazione di insufficiente portata dei corsi d'acqua nel periodo estivo, divieto di rilasciare nuove licenze di attingimento senza restituzione nel fiume Arno e i suoi affluenti, fino a quando, resi operativi i provvedimenti di sostegno delle portate di magra previsti dal Piano, valutata la portata disponibile rispetto a quelle ritenute necessarie al mantenimento degli standards di qualità, non venga data comunicazione agli uffici competenti.</p> <p>Anche per quanto riguarda il rinnovo o rilascio di nuove concessioni di derivazione senza restituzione nel fiume Arno o i suoi affluenti, le norme prevedono la possibilità di inserimento di limitazioni nell'utilizzo anche fino al 50% nel periodo estivo, assicurando che le domande contengano scelte per la razionalizzazione ed il risparmio dei consumi ed individuino strutture atte a garantire l'immagazzinamento di riserve idriche da utilizzare in sostituzione delle acque superficiali per periodi di crisi idrica ritenuti probabili; tali elementi costituiranno criterio prioritario per il parere di compatibilità dell'Autorità di Bacino.</p> <p>Si stabilisce inoltre, al momento del rilascio o rinnovo di concessioni, la predisposizione obbligatoria di apparecchiature di misura della portata prelevata tramite attingimenti o derivazioni.</p>

**VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE – Bacino dell’Arno -Piano stralcio qualità delle acque**

Obiettivi di sostenibilità	Valutaz.	Osservazioni
		<p>Per quanto riguarda gli scarichi idrici e la depurazione, le direttive di Piano prevedono di incrementare l'impiego di sistemi di controllo automatici degli impianti di depurazione al fine di aumentare l'efficienza di depurazione e diminuire l'entità dei rilasci di sostanze inquinanti nei corpi idrici recettori. Prevedono inoltre che la politica gestionale delle reti di fognatura debba essere incentrata sul raggiungimento dei due seguenti obiettivi fondamentali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la regolazione dei deflussi e degli sversamenti;</li> <li>- la protezione della qualità dei corpi idrici recettori.</li> </ul> <p>A tal fine si prevede che i finanziamenti di nuovi sistemi fognari siano subordinati alle seguenti condizioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- particolareggiata documentazione del grado di copertura del territorio relativo al sistema fognario esistente e priorità di adeguamento individuate in base ai livelli di rischio di inquinamento, dovuti a carenze del sistema;</li> <li>- emanazione, da parte degli enti locali preposti, di ordinanze di allacciamento degli scarichi privati, sia civili che industriali, anche integrate da incentivi;</li> <li>- messa a punto di strategie operative per la riduzione dei carichi inquinanti alla fonte;</li> <li>- individuazione delle principali sorgenti di inquinamento, sia che trattasi di reti di tipo separato che di reti di tipo misto.</li> </ul> <p>Si prevede la predisposizione ed il mantenimento del catasto degli scarichi e dei prelievi, sulla base di quello predisposto dall'Autorità di bacino. Infine, si prevede la definizione in collaborazione con l'Agenzia regionale per la protezione ambientale, del sistema di monitoraggio della qualità delle acque, ad integrazione dell'attuale sistema di controllo.</p>
2.2 Miglioramento della qualità e protezione delle acque sotterranee		Le raccomandazioni di piano prevedono, ove la situazione geologica e idrogeologica lo consente, di riservare le acque di falda all'uso potabile e di utilizzare le acque depurate per uso industriale e/o agricolo.
2.3 Soddiscamento del fabbisogno idrico ad uso civile		
2.4 Risparmio della risorsa idrica		<p>Vedi 2.1</p> <p>La direttiva n. 3 mira all'attuazione, attraverso l'adeguamento degli strumenti urbanistici comunali, di una corretta politica di risparmio idrico: il completamento delle opere di urbanizzazione primaria e secondaria consentirà di potenziare le reti di distribuzione esistenti, valutando la possibilità di installare le reti duali (nelle quali cioè si differenzia la qualità dell'acqua in funzione della destinazione d'uso), di ottimizzare il sistema di controllo e misura sui volumi effettivamente consumati dall'utenza e di snellire la procedura di verifica delle perdite in rete. Il Piano prevede l'adeguamento da parte dei Comuni del bacino delle norme tecniche attuative degli Strumenti urbanistici generali vigenti e dei regolamenti edilizi, prevedendo per la progettazione e la realizzazione di urbanizzazioni primarie e secondarie e degli edifici, sia pubblici che privati, l'applicazione delle misure di risparmio idrico, depositando entro 12 mesi presso le Province competenti le suddette varianti.</p> <p>Per quanto riguarda le reti acquedottistiche, il Piano prevede l'obbligo per i soggetti gestori di redazione dei bilanci idrici annui, che evidenzino le perdite di distribuzione, gli interventi di sistemazione eseguiti o in progetto.</p>
<b>3. SUOLO</b>		

VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE – Bacino dell’Arno -Piano stralcio qualità delle acque		
Obiettivi di sostenibilità	Valutaz.	Osservazioni
3.1 Bonifica dei siti contaminati		
3.2 Limitazione dell'utilizzo di ulteriore suolo non urbanizzato		
<b>4. RIFIUTI</b>		
4.1 Riduzione della produzione di rifiuti		
4.2 Aumento della quota % di rifiuti raccolti in modo differenziato		
4.3 Sostenibilità ambientale delle attività di raccolta, stoccaggio, trattamento e/o smaltimento finale		
<b>5. ENERGIA</b>		
5.1 Contenimento dei consumi energetici		
5.2 Aumento della quota di utilizzo di energie rinnovabili o assimilate		
5.3 Riduzione delle emissioni climalteranti		
<b>6. INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO</b>		
6.1 Ridurre l'esposizione della popolazione all'inquinamento elettromagnetico		
6.2 Migliorare l'inserimento paesaggistico degli impianti		
<b>7. ATTIVITÀ PRODUTTIVE</b>		
7.1 Riduzione del rischio di incidente rilevante		
7.2 Infrastrutturazione e gestione ambientale delle attività produttive		

### 3.1.6 Piano locale di sviluppo rurale della provincia di Firenze

#### **Inquadramento generale**

A seguito dell'approvazione da parte della Regione Toscana del Piano di sviluppo rurale, nel corso del 2001 la Provincia di Firenze, la Comunità montana del Mugello e la Comunità montana della Montagna fiorentina si sono dotati congiuntamente di un più articolato Piano locale di sviluppo rurale, approvato dalla Provincia di Firenze con Deliberazione 84/2001.









Il Piano, sulla base dell'analisi condotta sull'ambito territoriale di riferimento, individua alcuni indirizzi strategici e gli obiettivi da conseguire attraverso l'attuazione del Piano.











Di particolare rilevanza è l'analisi del carattere polifunzionale (economico, sociale, ambientale) che assume l'agricoltura nei vari ambiti territoriali, al fine di ottenere una precisa indicazione sui punti di forza su cui puntare. L'analisi svolta evidenzia come in quasi tutto il territorio la rilevanza economica sia accompagnata da un'altrettanto evidente funzione paesaggistica ed occupazionale, in particolare per quanto riguarda le produzioni olivicole e viticole. Le opzioni strategiche previste sono quelle di "continuare a sostenere un'agricoltura di qualità che, rifiutando la competizione sul piano della esasperazione delle produttività unitarie dei fattori, risulti coerente con un modello di sviluppo sostenibile. Tale sostenibilità è da intendersi non solo sul piano economico, presupposto comunque indispensabile per mantenere l'iniziativa provata locale, ma anche sul piano sociale e ambientale."

Gli obiettivi di piano definiti sono pertanto i seguenti:

- Il sostegno al mantenimento ed al miglioramento della qualità ambientale e paesaggistica;
- Il sostegno al mantenimento ed al miglioramento della qualità dei prodotti agricoli primi e/o trasformati;
- Il sostegno al miglioramento della competitività aziendale ed al reddito agricolo;
- Il sostegno al miglioramento delle opportunità di carattere sociale.

<b>Legenda</b>	 Favorevole	 Indifferente	 In contrasto	 Non valutabile
----------------	--	--	--	--

<b>VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE - Piano locale di sviluppo rurale della provincia di Firenze</b>		
<b>Obiettivi di sostenibilità</b>	<b>Valutaz.</b>	<b>Osservazioni</b>
<b>1. ARIA</b>		
1.1 Miglioramento della qualità dell'aria		
1.2 Riduzione dell'eventuale esposizione della popolazione a livelli di rumore che possano produrre disturbo		
<b>2. ACQUA</b>		
2.1 Miglioramento qualità acque superficiali		
2.2 Miglioramento della qualità e protezione delle acque sotterranee		
2.3 Soddisfacimento del fabbisogno idrico ad uso civile		
2.4 Risparmio della risorsa idrica		<p>La <b>misura 9.6</b> "Gestione delle risorse idriche in agricoltura" è rivolta ad interventi pubblici e collettivi per la riconversione di sistemi di approvvigionamento idrico e la ristrutturazione di opere di derivazione, accumulo e distribuzione idrica a livello interaziendale al fine di gestire in modo ottimale le risorse idriche diminuendone il consumo e contrastando così fenomeni di degrado ambientale a carico dei terreni agricoli e delle acque superficiali e profonde.</p> <p>La <b>misura 1</b> prevede (Azione 1.2) "Investimenti aziendali per la tutela ed il miglioramento ambientale". Tra questi sono inclusi (in ordine di priorità):            ... Interventi per impianti irrigui mediante la realizzazione, l'adeguamento e la sostituzione delle opere di derivazione, accumulo e distribuzione irrigua con finalità esclusive di risparmio idrico e di protezione dell'ambiente e senza aumento della superficie irrigua</p>
<b>3. SUOLO</b>		
3.1 Bonifica dei siti contaminati		
3.2 Limitazione dell'utilizzo di ulteriore suolo non urbanizzato		

VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE - Piano locale di sviluppo rurale della provincia di Firenze		
Obiettivi di sostenibilità	Valutaz.	Osservazioni
<b>4. RIFIUTI</b>		
4.1 Riduzione della produzione di rifiuti		
4.2 Aumento della quota % di rifiuti raccolti in modo differenziato		
4.3 Sostenibilità ambientale delle attività di raccolta, stoccaggio, trattamento e/o smaltimento finale		
<b>5. ENERGIA</b>		
5.1 Contenimento dei consumi energetici		La <b>misura 1</b> prevede (Azione 1.2) "Investimenti aziendali per la tutela ed il miglioramento ambientale". Tra questi sono inclusi (in ordine di priorità): ... Adeguamento strutture e sostituzione attrezzature finalizzati ad un minore impatto ambientale delle pratiche agricole e/o al risparmio energetico;
5.2 Aumento della quota di utilizzo di energie rinnovabili o assimilate		
5.3 Riduzione delle emissioni climalteranti		Vedi 5.1
<b>6. INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO</b>		
6.1 Ridurre l'esposizione della popolazione all'inquinamento elettromagnetico		
6.2 Migliorare l'inserimento paesaggistico degli impianti		
<b>7. ATTIVITÀ PRODUTTIVE</b>		
7.1 Riduzione del rischio di incidente rilevante		
7.2 Infrastrutturazione e gestione ambientale delle attività produttive		

### 3.1.7 Piano regionale di gestione dei rifiuti – Piano provinciale di gestione dei rifiuti urbani ed assimilati Ato n°6 "area metropolitana fiorentina"

Il Piano regionale di gestione dei rifiuti è stato approvato dal consiglio regionale del 7 aprile 1998.

Il terzo stralcio relativo alla bonifica delle aree inquinate è stato invece approvato dal consiglio Regionale della Toscana il 21 Dicembre 1999.

Il Piano provinciale dell'Ato 6 è stato approvato con delibera del consiglio provinciale n. 22 del 11/02/2002.

L'analisi nel seguito sarà incentrata prevalentemente sui contenuti del Piano provinciale Ato 6, tenendo tuttavia conto degli indirizzi e delle strategie definiti dallo strumento di livello regionale.

#### **Obiettivi e principi ispiratori**

Il piano indica i modi ed i tempi per giungere alla gestione dei rifiuti urbani ed assimilati:

- minimizzando la produzione di rifiuto;
- massimizzando il recupero ed il riutilizzo dei rifiuti;
- ricorrendo a forme di gestione della quota residua dei rifiuti che privilegino il recupero di materiali e il risparmio e il recupero di energia e minimizzino gli effetti ambientali dalle attività di smaltimento;
- conseguendo, nel rispetto di quanto sopra, la riduzione dei costi di gestione.

In particolare il piano è finalizzato a conseguire i seguenti obiettivi:

- stabilizzare la produzione pro capite di rifiuto (con riferimento ai dati di produzione all'anno 1997) e raggiungere al 2005 una riduzione del 6% rispetto ai livelli di produzione del 1999;
- conseguire i seguenti obiettivi di raccolta differenziata:

<b>Scadenza temporale</b>	<b>Obiettivo minimo di raccolta differenziata</b>	<b>Obiettivo di raccolta differenziata (valore guida)</b>
03 – Marzo - 1999	15 %	18 %
03 – Marzo - 2001	25 %	30 %
03 – Marzo - 2003	35 %	40 %
03 – Marzo - 2005	40 %	45 %
03 – Marzo - 2007	45 %	50 %

Si considera prioritario raggiungere i valori guida per la raccolta differenziata, rispetto agli obiettivi minimi indicati in tabella.

- massimizzare il recupero della frazione organica sia come riduzione della produzione di rifiuto (compostaggio individuale) che come raccolta differenziata;
- realizzare l'autosufficienza dell'ATO per quanto concerne lo smaltimento, a parte la fase transitoria e le sinergie derivanti da accordi con altri Ambiti;
- minimizzare l'utilizzo degli impianti di discarica;
- massimizzare la termocombustione con recupero di energia dei rifiuti trattati.

Gli obiettivi minimi di raccolta differenziata relativi al marzo 1999 e al marzo 2001 sono stati raggiunti.



### **Effetti del piano provinciale di gestione dei rifiuti**

Sulla base della legislazione statale le previsioni di Piano comportano l'obbligo di realizzazione di esse da parte delle autorità competenti, tanto che l'art.22 comma 9 del DLgs 22/97 attribuisce un potere sostitutivo al Ministro dell'Ambiente ove si verificano simultaneamente le seguenti condizioni:

- l'autorità pubblica tenuta non abbia realizzato gli interventi previsti nel Piano nei termini e con le modalità stabiliti,
- tali omissioni possano arrecare grave pregiudizio all'attuazione del Piano medesimo.


La disciplina regionale della Toscana, ed in particolare l'art. 14 della legge regionale 25/1998, specifica una serie di conseguenze dell'approvazione del Piano Provinciale:

- i Comuni sono tenuti a conformare i propri atti ai contenuti dei piani provinciali: ciò significa da una parte l'illegittimità dell'adozione da parte dei Comuni di atti non conformi al Piano Provinciale, dall'altra l'obbligo di rendere conformi atti adottati precedentemente all'entrata in vigore del Piano;
- le Comunità di Ambito sono obbligate ad elaborare i Piani Industriali nell'osservanza del Piano Provinciale e hanno l'obbligo di realizzarne tutti gli interventi previsti.

Inoltre l'art.14 della legge regionale 25/1998 stabilisce una serie di conseguenze di carattere urbanistico delle previsioni del Piano Provinciale mediante delle norme di raccordo con la legge regionale 5/1995:



- a) relativamente ai seguenti elementi il Piano di Gestione dei Rifiuti costituisce contenuto del Piano Territoriale di Coordinamento (PTC) ai fini e per gli effetti della definizione del quadro conoscitivo del Piano Strutturale Comunale di cui alla legge regionale 5/1995:
  - individuazione dei metodi e delle tecnologie di smaltimento più idonei in relazione alle quantità, alle caratteristiche dei rifiuti, agli impianti esistenti ed alle prescrizioni del Piano Regionale finalizzati ad ottenere l'autosufficienza degli ATO per la gestione dei rifiuti urbani,
  - individuazione del sistema integrato dei servizi di raccolta differenziata e relative attività di recupero,
  - criteri per la localizzazione ed il dimensionamento delle aree da adibire a centri di raccolta di veicoli a motore, rimorchi e simili e alle modalità per la loro gestione,
  - tipologie e complesso degli impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti speciali anche pericolosi da realizzare nella Provincia;
- b) le localizzazioni delle zone idonee per gli impianti di smaltimento e recupero, delle aree da adibire a centri di raccolta di veicoli a motore, rimorchi e simili, delle tipologie e del complesso degli impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti speciali anche pericolosi da realizzare nella Provincia costituiscono contenuti del Piano Territoriale di Coordinamento (PTC) ed hanno carattere direttamente precettivo e operativo a condizione che siano effettuate:
  - in conformità al Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti,
  - tramite la valutazione degli effetti ambientali di cui all'art.32 della legge regionale 5/1995,
  - in presenza di PTC sentito il parere dell'apposito nucleo tecnico;
- c) l'inserimento nel Piano di Bonifica di un'area comporta vincolo di salvaguardia e obbligo per il Comune di conformarvi il Piano Regolatore;
- d) tutti gli elementi contenuti nel Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti nonché i rapporti delle Comunità di Ambito sullo stato di attuazione dei programmi e sulla capacità di smaltimento dell'ATO di riferimento fanno parte del quadro conoscitivo del Piano Strutturale Comunale.

<b>Legenda</b>	 Favorevole	 Indifferente	 In contrasto	 Non valutabile
----------------	--	--	--	--

<b>VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE – Piano regionale e provinciale di gestione dei rifiuti urbani ed assimilati</b>		
<b>Obiettivi di sostenibilità</b>	<b>Valutaz.</b>	<b>Osservazioni</b>
<b>1. ARIA</b>		
1.1 Miglioramento della qualità dell'aria		<p>Sul territorio di Pontassieve non sono presenti impianti di smaltimento aventi un significativo impatto sulla qualità dell'aria. Per quanto riguarda l'impianto di termodistruzione in loc. Selvapiana in Comune di Rufina, la previsione di Piano è quella di potenziamento dell'impianto di almeno 15000000 Kcal/h* con recupero energetico.</p> <p>Per i nuovi impianti (ovvero il sistema complessivo composto da linea esistente e nuova linea) il Piano prevede che essi siano dotati almeno di due linee indipendenti di combustione e depurazione fumi o comunque, nei casi in cui il materiale di alimentazione sia stoccabile, dotati di una capacità di accumulo tale da contenere i tempi di fermo impianto che non potranno comunque superare i tre giorni senza il ricorso a forme alternative di smaltimento; che siano adottate tecnologie di combustione che tengano conto delle caratteristiche chimico fisiche del rifiuto in ingresso e delle variazioni prevedibili durante la vita utile dell'impianto. Tali caratteristiche devono essere oggetto di apposito studio e di valutazioni preliminari. Ad integrazione delle norme tecniche di cui al Decreto del Ministero dell'Ambiente 19/11/97 n°503, per gli impianti di trattamento termico si prevede che l'impianto sia dotato di sistemi di depurazione fumi costituiti da sezioni di abbattimento dei gas acidi, polveri, NOx, microinquinanti organici e Hg e che sia dotato di sistemi di recupero dell'energia di elevata efficienza, compatibilmente con le esigenze di affidabilità ed economicità del sistema. Nelle condizioni previste dal piano, il potenziamento dell'impianto di termoutilizzazione non ha effetti rilevanti sulla qualità dell'aria, sia grazie ai sistemi di depurazione fumi previsti, sia per l'effetto di dispersione derivante dalle condizioni di emissione di progetto. In particolare la realizzazione dell'impianto non comporterebbe il superamento dei limiti di qualità dell'aria.</p> <p>L'utilizzo delle sinergie relative al recupero energetico ad esempio attraverso il vettoriamento energetico ed in particolare il teleriscaldamento, comporta però la riduzione delle emissioni derivanti dall'utilizzo di combustibile per gli usi energetici sostituiti e mitiga pertanto la variazione nel quadro emissivo causata dalla nuova sorgente. Tale effetto compensativo in funzione della qualità e quantità delle sorgenti sostituite può arrivare fino ad un miglioramento della qualità e della quantità delle emissioni.</p> <p>E' attualmente presente un impianto di trattamento di inerti (trattamento inerti Moggi Luigi, via di Rosano, e il Piano prevede la localizzazione di un altro impianto in località Montebonello.</p> <p>Dal punto di vista tecnico si tratta di impianti relativamente semplici, considerata la tipologia dei rifiuti trattata che di per se non presenta caratteristiche di pericolosità ambientali. I parametri da tenere maggiormente sotto controllo riguardano essenzialmente la potenziale rumorosità degli impianti di frantumazione e vagliatura e la polverosità che può derivare dalle operazioni di movimentazione dei rifiuti.</p> <p>In tal senso il Piano prevede presidi ambientali come idonei sistemi di bagnatura da attivarsi durante fasi critiche di movimentazione e lavorazione per il controllo di possibili emissioni polverulente e sistemi di insonorizzazione dei macchinari utilizzati.</p> <p>o a piazzali di stoccaggio per il riciclaggio".</p>



VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE – Piano regionale e provinciale di gestione dei rifiuti urbani ed assimilati		
Obiettivi di sostenibilità	Valutaz.	Osservazioni
1.2 Riduzione dell'eventuale esposizione della popolazione a livelli di rumore che possano produrre disturbo		
<b>2. ACQUA</b>		
2.1 Miglioramento qualità acque superficiali		
2.2 Miglioramento della qualità e protezione delle acque sotterranee		
2.3 Soddisfacimento del fabbisogno idrico ad uso civile		
2.4 Risparmio della risorsa idrica		
<b>3. SUOLO</b>		

**VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE – Piano regionale e provinciale di gestione dei rifiuti urbani ed assimilati**

Obiettivi di sostenibilità	Valutaz.	Osservazioni
3.1 Bonifica dei siti contaminati		<p>Il Piano regionale – terzo stralcio relativo alla bonifica delle aree inquinate, individua sul territorio di Pontassieve i seguenti siti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'area industriale dimessa ex Centauro di produzione di solfato di rame in Via di Rosano 31/32 (da bonificare a breve termine, con necessità di smaltimento di rifiuti speciali e di rifiuti definiti nelle normative precedenti al decreto Ronchi come tossico – nocivi);</li> <li>- l'area di rottamazione e stoccaggio di rifiuti speciali di Moggi Luigi in Via di Rosano 22 (da bonificare a medio termine, con necessità di smaltimento di rifiuti speciali) in cui la bonifica risulta in corso;</li> <li>- l'ex discarica comunale di rsu di Monte Bonello in via dell'Argomena 50 (da bonificare a medio termine, con necessità di smaltimento di rifiuti speciali e di rifiuti definiti nelle norme precedenti al decreto Ronchi come tossico nocivi);</li> <li>- la discarica di Rsu di Grignano in via Colognolese (da bonificare a medio termine, con necessità di smaltimento di rifiuti solidi urbani e speciali)</li> <li>- la discarica di S. Brigida che necessita di ripristino ambientale.</li> </ul> <p>Un sito localizzato nella zona della stazione denominato "ex del vino" risulta già bonificato con certificazione di bonifica per uso industriale. Sono indicate tre aree industriali dismesse, escluse dai siti da bonificare di cui comunque tenere memoria storica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cartiera Alessandri in via Trieste 4, Montebonello;</li> <li>- ex cantina Melini in piazza Cairoli 6;</li> <li>- rottamazione Fontani in via Argomena.</li> </ul> <p>Le prescrizioni contenute nel Piano regionale assumono efficacia vincolante per tutti i soggetti pubblici e privati che esercitano funzioni e attività disciplinati dalla legge regionale. L'inserimento di un'area nel piano regionale ai fini della bonifica e/o messa in sicurezza comporta:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) un vincolo all'utilizzazione dell'area che impedisce ogni destinazione d'uso futura fino all'avvenuta bonifica;</li> <li>b) l'obbligo di eseguire l'intervento di messa in sicurezza e/o di bonifica sulla base di specifici progetti redatti a cura del soggetto cui compete l'intervento;</li> <li>c) l'utilizzo dell'area solo ed esclusivamente in conformità a quanto previsto nell'atto di certificazione di avvenuta messa in sicurezza e/o bonifica rilasciato dalla Provincia competente per territorio.</li> </ol> <p>Il vincolo di cui sopra costituisce salvaguardia ai sensi dell'art. 11 della legge regionale 5/1995.</p> <p>Gli effetti del Piano Provinciale di bonifica delle aree inquinate sono i seguenti:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) nell'ambito delle rispettive competenze, i Comuni conformano i propri atti ai contenuti del piano provinciale;</li> <li>b) le Comunità d'Ambito sono vincolate alla elaborazione dei piani industriali nell'osservanza del piano provinciale ed hanno l'obbligo di realizzarne tutti gli interventi;</li> </ol> <p>Il vincolo di cui all'art. 13, della legge regionale relativo agli ambiti di bonifica, come definiti dal piano provinciale, costituisce salvaguardia ai sensi dell'art. 21 della legge regionale 5/1995 ed i Comuni vi conformano il proprio piano regolatore applicando quanto previsto dall'ar. 13, comma 2, lett. d) della legge regionale.</p>
3.2 Limitazione dell'utilizzo di ulteriore suolo non urbanizzato		

**4. RIFIUTI**


**VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE – Piano regionale e provinciale di gestione dei rifiuti urbani ed assimilati**

Obiettivi di sostenibilità	Valutaz.	Osservazioni
4.1 Riduzione della produzione di rifiuti		<p>Il piano provinciale recepisce quanto previsto dal piano regionale di gestione dei rifiuti, che prevede l'attivazione di interventi atti alla riduzione della produzione e della pericolosità dei rifiuti e proponendo molteplici obiettivi e strumenti di intervento.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- riduzione dei consumi di merci a perdere qualora esse siano sostituibili, a parità di prestazioni, da prodotti utilizzabili più volte;</li> <li>- sostegno a forme di consumo e di distribuzione delle merci che intrinsecamente minimizzano la generazione di rifiuto;</li> <li>- sostegno alla diffusione e all'impiego di prodotti che intrinsecamente minimizzano la generazione di rifiuti;</li> <li>- riduzione dell'immissione di rifiuti verdi ed organici attraverso la valorizzazione dell'auto-compostaggio;</li> <li>- riduzione della formazione dei rifiuti e della pericolosità degli stessi attraverso l'introduzione di tecnologie pulite nei cicli produttivi.</li> </ul> <p>Strumenti di intervento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Accordi volontari di programma con enti, associazioni di categoria, operatori economici, e cooperative di cui all'art.1 let. b L.8/11/91 381;</li> <li>- Norme amministrative dirette alla regolamentazione di specifici consumi o alla limitazione della formazione di specifiche tipologie di rifiuto;</li> <li>- Strumenti economici diretti ad incentivare il riutilizzo e la minimizzazione dei rifiuti;</li> <li>- Azioni informative di promozione sociale e di assistenza tecnologica;</li> <li>- Riduzione della produzione di rifiuti speciali assimilabili ad urbani (RSAU) tramite una adeguata regolamentazione dell'assimilabilità.</li> </ul> <p>Divieti previsti dal piano regionale:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Divieto di conferimento in discarica di rifiuto verde;</li> <li>b) Divieto di conferimento in discarica di materiali riciclabili omogenei;</li> <li>c) Divieto di conferimento al servizio di raccolta degli imballi secondari e terziari non differenziati;</li> <li>d) Divieto di conferimento indifferenziato al servizio di raccolta di beni durevoli e specifici rifiuti.</li> </ol> <p>Gli interventi per la riduzione della produzione di rifiuto hanno prevedibilmente efficacia tanto maggiore quanto più ampio è il bacino in cui vengono attuati. Il contributo più significativo potrà pertanto venire dall'attuazione a livello nazionale della parte del DLgs 22/1997 concernente la gestione degli imballaggi e dalla stipula di accordi di programma e di accordi volontari a livello nazionale con le imprese produttrici di imballaggi e di beni.</p> <p>Il livello regionale (art.4 legge regionale 25/1998) è parimenti determinante, mentre minore è la prevedibile efficacia di iniziative a livello provinciale.</p> <p>In prima attuazione di tali linee d'azione la Provincia di Firenze ha sottoscritto un protocollo d'intesa con il Comune di Firenze, il Quartiere 4 e il Consorzio Quadrifoglio e successivamente protocolli specifici con Mc Donald's, Confcommercio e Confesercenti, Unicoop, Consorzio Adat</p> <p>Particolare rilevanza sulla riduzione della produzione di rifiuto può risultare da una appropriata regolamentazione a livello dei vari Comuni facenti parte dell'ATO dell'assimilabilità dei rifiuti speciali agli urbani, secondo quanto previsto dall'art. 21, comma 2, lett. g) del DLgs 22/1997. Si rileva come in ogni caso i Comuni dovranno provvedere ad adottare i regolamenti di cui all'art. 21 comma 2 del DLgs 22/1997, definendo anche le condizioni qualitative e quantitative per l'assimilazione dei rifiuti speciali non pericolosi ai rifiuti urbani ai fini della raccolta e smaltimento.</p> <p>Tale competenza dovrà essere assolta in modo coordinato da parte dei vari Comuni, sulla base di un regolamento tipo approvato dalla Comunità di Ambito d'intesa con la Provincia di Firenze.</p>
4.2 Aumento della quota % di rifiuti raccolti in modo differenziato		<p>Il Piano prevede il conseguimento di obiettivi di raccolta anche attraverso il passaggio dall'attuale sistema di raccolta differenziata, aggiuntivo rispetto a quello di raccolta ai fini dello smaltimento, ad un sistema integrato che nell'ambito della sua progettazione si ponga come scopo primario la</p>








**VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE – Piano regionale e provinciale di gestione dei rifiuti urbani ed assimilati**

Obiettivi di sostenibilità	Valutaz.	Osservazioni
		<p>riduzione dei rifiuti effettivamente avviati a smaltimento finale.</p> <p>Tale riorganizzazione presuppone in via prioritaria una analisi puntuale del territorio di riferimento e delle peculiarità proprie delle eventuali diverse realtà abitative presenti all'interno dello stesso.</p> <p>Il sistema integrato dei servizi di raccolta RSU e raccolta differenziata dovrà comunque essere progettato in maniera tale da garantire quantomeno:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- il raggiungimento degli obiettivi minimi di raccolta differenziata previsti dal piano;</li> <li>- l'attuazione concreta degli obiettivi di raccolta previsti dal Dlgs 22/97 per il recupero ed il riciclaggio degli imballaggi;</li> <li>- la raccolta differenziata di quelle tipologie di rifiuto che richiedono particolari precauzione in ordine alle loro caratteristiche di pericolosità ambientale;</li> <li>- la raccolta differenziata di beni durevoli che tenga conto anche della loro potenziale valorizzazione;</li> <li>- la previsione di idonei punti di conferimento per alcune tipologie di rifiuti speciali oggetto di frequenti abbandoni (es. rifiuti inerti);</li> <li>- la raccolta di apparecchiature contenenti CFC che preveda idonei accorgimenti atti ad evitare la dispersione dei gas nell'ambiente;</li> <li>- la valorizzazione e potenziamento di siti presidiati a servizio dell'utenza per il conferimento di più tipologie di rifiuti;</li> <li>- la riorganizzazione della attuale rete di smaltimento rsu indifferenziato in considerazione degli obiettivi di recupero da perseguire e della conseguente riduzione dei quantitativi di rifiuti indifferenziati;</li> <li>- la valutazione della competitività economica dei vari sistemi di raccolta, tenendo conto sia dell'effetto incentivante/disincentivante nei confronti di comportamenti virtuosi atti a ridurre la produzione di rifiuto, sia della loro efficacia in termini di quantità/qualità della raccolta differenziata;</li> <li>- l'inserimento nel contesto urbano delle strutture atte a raccogliere i rifiuti, con l'adozione di complementi di arredo urbano coerenti con le caratteristiche del territorio.</li> </ul> <p>Secondo quanto previsto dal Piano Regionale di gestione dei rifiuti sono impianti di supporto alla raccolta differenziata, per i quali sono dettati i criteri generali ai fini della loro ubicazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le isole ecologiche costituite da insiemi di contenitori stradali per la raccolta;</li> <li>- le stazioni ecologiche punti di conferimento sorvegliato senza trattamenti di tutte le frazioni (compresi rifiuti verdi, ingombranti e pericolosi), con cui dare soluzione anche ad ogni problematica accessoria utile a migliorare il rapporto con gli utenti e rendere possibile il conferimento di frazioni anche residuali.</li> <li>- le piattaforme, punti di conferimento sorvegliato anche per rifiuti verdi, ingombranti e pericolosi, con trattamenti preliminari.</li> </ul> <p>In aggiunta a tali impianti si individuano i seguenti ulteriori sistemi puntuali di raccolta differenziata:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- depositi funzionali provvisori per specifiche tipologie;</li> <li>- stoccaggi funzionali di piccole dimensioni, meglio specificati come luoghi di raccolta decentrati, a disposizione prevalentemente dell'utenza domestica, a meno di specifici accordi.</li> </ul> <p>Per ognuna delle tipologie di impianti a supporto delle raccolte differenziate il Piano dà la precisa definizione nonché elementi strutturali e prescrittivi a cui il soggetto gestore dovrà attenersi in fase di realizzazione e gestione. Dovranno comunque essere rispettate le norme tecniche generali vigenti in materia di igiene e sicurezza sui luoghi di lavoro nonché quanto disposto dalle norme statali e regionali in materia di autorizzazione o comunicazione.</p>

**VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE – Piano regionale e provinciale di gestione dei rifiuti urbani ed assimilati**

Obiettivi di sostenibilità	Valutaz.	Osservazioni
4.3 Sostenibilità ambientale delle attività di raccolta, stoccaggio, trattamento e/o smaltimento finale		<p><b>Impianti presenti sul territorio di Pontassieve</b> Sul territorio di Pontassieve è presente un unico impianto (trattamento inerti Moggi Luigi, via di Rosano).</p> <p><b>Impianti di progetto</b> Per quanto riguarda l'impianto di termodistruzione in loc. Selvapiana in Comune di Rufina, la previsione di Piano è quella di potenziamento dell'impianto di almeno 15.000.000 Kcal/h* con recupero energetico. Il sito dove è esistente l'inceneritore di Selvapiana, privo di recupero energetico, ma da considerarsi di nuova costruzione, stante il radicale rifacimento precedente alla sua riattivazione nell'anno 1995, appare idoneo per un potenziamento dell'impianto sufficiente ad ottimizzare i costi di gestione. Tale potenziamento tenderà a conseguire la massima capacità di trattamento compatibile con la situazione dell'area, di modo da avvicinare per quanto possibile la taglia complessiva dell'impianto ai valori minimi previsti dalla tabella II allegata allo stralcio di piano approvato con la D.c.r. 88/1998.</p> <p>E' prevista inoltre la localizzazione di un impianto per il trattamento degli inerti, in località Montebonello, di cui tuttavia si prevede l'attivazione soltanto dopo l'adeguamento della viabilità attualmente insufficiente.</p> <p>Il Piano prevede che in ognuno dei nuovi impianti per inerti individuati, venga predisposta una apposita sezione per il ricevimento dei rifiuti inerti non pericolosi contenenti amianto (es. cemento amianto). Il Piano contiene le linee guida, per ciascuna tipologia di impianto, come indicazione utili per i progettisti, ai fini di una corretta progettazione, dimensionamento e contenimento degli impatti ambientali.</p> <p>Tali impianti devono insistere su aree con caratteristiche geologiche e geotecniche, o rese tali, da evitare rischi di frane e cedimenti delle pareti e del fondo. E' previsto l'obbligo di recinzione e devono essere adottate modalità gestionali atte ad evitare il trasporto eolico e a conseguire una elevata compattazione. La localizzazione di impianti per inerti è da prevedersi in aree soggette a escavazione o aree per cui l'utilizzo previsto dalla pianificazione comunale preveda modificazioni del profilo o del livello di campagna.</p> <p>Il piano di recupero ambientale deve essere conforme alle previsioni degli strumenti urbanistici vigenti o adottati.</p> <p>Di particolare rilievo risulta la possibilità di collocare, previa esplicita autorizzazione, materiali non pericolosi contenenti amianto (secondo limitazioni nel contenuto in fibra libera), quale il cemento amianto (eternit) in porzioni dedicate di discariche di inerti. Tali materiali sono infatti assimilabili a rifiuti inerti, una volta posti a dimora in una discarica per inerti, essendo correlata ogni loro pericolosità alla dispersione di fibre di amianto nell'aria o sul suolo che viene ad essere resa impossibile dalla messa a dimora in discarica e dalla immediata ricopertura con terre o rifiuti inerti.</p> <p>Tecnicamente le uniche prescrizioni gestionali in merito a tale forma di smaltimento riguardano il confezionamento dei manufatti contenenti amianto in sacchi o teli plastici con idonea chiusura e la loro immediata messa a dimora in una area appositamente dedicata e delimitata all'interno della discarica. Per le porzioni di discarica ove vengano messi a dimora materiali contenenti amianto deve evitarsi ogni possibilità di scavo o perforazione. Tale limitazione d'uso (da riportarsi quale vincolo negli strumenti urbanistici e da registrarsi su titoli di proprietà dei suoli) riguarda quindi i futuri possibili utilizzi dell'area che, una volta chiusa e ripristinata la discarica, potranno prevedere solo alcuni tipi di destinazione, quale l'uso agricolo o la sistemazione a verde pubblico o privato.</p> <p>Per quanto attiene la messa in riserva, in accordo con quanto previsto al punto 10.14.2 della deliberazione GRT n.643 del 07.06.99, qualora questa venga prevista in cumuli, come presumibile per tale tipologia di impianti, essa può essere effettuata su basamenti pavimentati realizzati in stabilizzato</p>

**VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE – Piano regionale e provinciale di gestione dei rifiuti urbani ed assimilati**

Obiettivi di sostenibilità	Valutaz.	Osservazioni
		opportunamente rullato e ben compattato di spessore non inferiore a venti centimetri. Il D.Lgs. 22/1997, relativamente agli impianti sottoposti a comunicazione ai sensi dell'art.33, non prevede che la Provincia valuti la compatibilità ambientale del sito ne' relativamente alla sua ubicazione ne' alla conformità urbanistica. La Provincia di Firenze ha attivato un sistema di comunicazioni dirette al comune interessato per gli adempimenti di competenza; si ritiene comunque opportuno dare indicazioni circa la necessità di ubicare tali impianti in aree industriali o, in accordo con quanto previsto dall'art. 37 comma 1 della legge regionale del 3 novembre 1998, n.78, "nelle aree destinate dallo strumento urbanistico comunale ad attività estrattiva".
<b>5. ENERGIA</b>		
5.1 Contenimento dei consumi energetici		
5.2 Aumento della quota di utilizzo di energie rinnovabili e assimilabili		Vedi punto 4.3 (Impianto di Selvapiana)
5.3 Riduzione delle emissioni climalteranti		
<b>6. INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO</b>		
6.1 Ridurre l'esposizione della popolazione all'inquinamento elettromagnetico		
6.2 Migliorare l'inserimento paesaggistico degli impianti		
<b>7. ATTIVITÀ PRODUTTIVE</b>		
7.1 Riduzione del rischio di incidente rilevante		
7.2 Infrastrutturazione e gestione ambientale delle attività produttive		



### 3.1.8 Piano di bacino del fiume Arno – Piani stralcio “Riduzione del rischio idraulico” e “Assetto idrogeologico (PAI)”

Il Piano di bacino del fiume Arno – stralcio “Rischio idraulico” è stato approvato con Dpcm 5 novembre 1999.

#### **Obiettivi generali**

Obiettivo del Piano stralcio è quello del massimo contenimento del rischio idraulico, nell’ambito delle possibilità consentite da una valutazione realistica della situazione attuale, inteso sia in termini di riduzione della frequenza e della portata dei fenomeni di esondazione ed allagamento, che di contenimento dei danni alle persone, all’ambiente ed al contesto economico sociale del bacino.

L’individuazione degli obiettivi specifici è discesa da una analisi delle cause generali che hanno condotto nel tempo all’incremento del rischio idraulico nel bacino. Tali cause sono riconducibili a grandi linee in:

- incremento del coefficiente di deflusso (rapporto tra deflussi e afflussi), ovvero “impermeabilizzazione” progressiva del bacino idrografico;
- riduzione del tempo di corrivazione, tempo necessario alle acque meteoriche che cadono nel punto più lontano del bacino per raggiungere la sezione di interesse;
- riduzione della capacità di invaso nel bacino, ovvero riduzione di tutte quelle aree che sono, naturalmente o a seguito dell’intervento dell’uomo, in grado di contenere momentaneamente le acque di piena e consentirne un rilascio graduale;
- assenza di un completo ed efficace sistema informativo territoriale e di una rete coordinata di strutture gestionali in grado di garantire una utilizzazione appropriata e tempestiva.

L’insieme delle cause sopradette dipende da una serie di situazioni ambientali che riguardano in generale:

- lo stato delle opere di sistemazione idraulica nelle zone montane e di regimazione nelle zone a valle. Il cattivo funzionamento delle sistemazioni (per carenza di manutenzione o per mancato raggiungimento degli obiettivi progettuali) è infatti causa della velocizzazione delle acque e, quindi, della diminuzione dei tempi di corrivazione e della maggiore energia delle piene. La riduzione degli invasi a valle provoca ostruzioni e possibilità di rigurgito delle piene;
- il cambiamento di uso dei suoli (abbandono delle terre coltivate in montagna, disboscamento ed assenza di manutenzione delle sistemazioni idraulico - forestali, l’urbanizzazione e la coltivazione delle aree golenali e di “pertinenza” dei corsi d’acqua). Tali modifiche inducono conseguenze sul coefficiente di deflusso e sul tempo di corrivazione e riducono l’efficienza delle opere.

Sulla base delle conoscenze circa la situazione ambientale esistente sono state formulate ipotesi di intervento, la cui articolazione individua diversi livelli di contenimento del rischio idraulico.

La strategia di Piano prevede, nell’arco di tempo complessivo di 15 anni, il raggiungimento di obiettivi specifici in termini di:

- aumento della capacità di laminazione
- aumento della capacità di invaso
- aumento della capacità di smaltimento
- miglioramento delle opere di difesa arginale
- miglioramento della capacità di controllo e di intervento.

L'obiettivo complessivo è il contenimento di eventi di piena significativi, quale quello del 1992 e quello, ben più importante, del 1966.

La proposta di Piano stralcio per l'assetto idrogeologico dell'Autorità di Bacino del Fiume Arno utilizzata per questa valutazione è quella adottata dal Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del Fiume Arno nella seduta del 1 agosto 2002.

### **Obiettivi generali**

Il PAI è redatto, adottato ed approvato ai sensi dell'art. 17, comma 6 ter, della legge 18 maggio 1989, n. 183, quale piano stralcio del piano di bacino. quale piano stralcio del Piano di bacino. Esso ha valore di piano territoriale di settore e, ai sensi dell'art. 1 bis, comma 5 della legge 365/2000, le determinazioni assunte in sede di Comitato Istituzionale, a seguito di esame nella conferenza programmatica, costituiscono variante agli strumenti urbanistici.

Il PAI, attraverso le proprie disposizioni persegue, nel rispetto del patrimonio ambientale, l'obiettivo generale di assicurare l'incolumità della popolazione nel territorio del bacino del fiume Arno e garantire livelli di sicurezza adeguati rispetto ai fenomeni di dissesto idraulico e geomorfologico in atto o potenziali.

In particolare il PAI si pone i seguenti obiettivi:

1. la sistemazione, la conservazione e il recupero del suolo nei bacini idrografici, con interventi idrogeologici, idraulici, idraulico-forestali, idraulico-agrari, silvo-pastorali, di forestazione, di bonifica, di consolidamento e messa in sicurezza;
2. la difesa e il consolidamento dei versanti e delle aree instabili nonché la difesa degli abitati e delle infrastrutture contro i fenomeni franosi ed altri fenomeni di dissesto;
3. la difesa, la sistemazione e la regolazione dei corsi d'acqua;
4. la moderazione delle piene, anche mediante serbatoi d'invaso, vasche di laminazione, casse di espansione, scaricatori, scolmatori, diversivi o altro, per la difesa dalle inondazioni e dagli allagamenti;
5. l'attività di prevenzione svolta dagli enti periferici operanti sul territorio.

Oltre gli obiettivi di carattere più generale il PAI si pone la finalità di promuovere gli interventi di manutenzione del territorio e delle opere di difesa, quali elementi essenziali per assicurare il progressivo miglioramento delle condizioni di sicurezza e della qualità ambientale del territorio ed, in particolare, di mantenere:

- il reticolo idrografico in buono stato idraulico ed ambientale;
- i versanti in buona condizione di stabilità idrogeologica ed ambientale;
- le opere di difesa mirate alla sicurezza idraulica e geomorfologica in piena funzionalità;

dettando alcuni criteri per la manutenzione idraulica e idrogeologica, e per la sistemazione e difesa del suolo. Tali criteri sono riportati nell'elenco seguente:





- *protezione e recupero dei biotopi locali e delle specie rare ed endemiche;*
- *conservazione della diversità morfologica* utile a preservare una biocenosi il più possibile ricca e diversificata;
- *conservazione e miglioramento delle condizioni di naturalità dei corsi d'acqua;*

- *conservazione e creazione di corridoi biologici* per garantire il libero movimento degli organismi ed evitare l'isolamento e la conseguente estinzione di popolazioni animali;
- *naturalità delle strutture* onde limitare l'impiego di elementi strutturali, che perturbino sensibilmente la naturalità dei siti;
- *conservazione e sviluppo dei processi autodepurativi*.





Inoltre il PAI detta indirizzi alla pianificazione urbanistica indicando, fra l'altro, che in sede di formazione degli strumenti urbanistici, le amministrazioni competenti dovranno:

- svolgere analisi conoscitive con diversi livelli di approfondimento sulle materie geologico tecniche legandole in particolare alla tutela dei centri abitati;
- favorire la delocalizzazione degli insediamenti esistenti su aree poco stabili e disincentivare nuovi impegni di suolo a fini edilizi.

<b>Legenda</b>	 Favorevole	 Indifferente	 In contrasto	 Non valutabile
----------------	--	--	--	--

<b>VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE – Piano di bacino Arno – Stralci “Rischio idraulico” e “Assetto idrogeologico (PAI)”</b>		
<b>Obiettivi di sostenibilità</b>	<b>Valutaz.</b>	<b>Osservazioni</b>
<b>1. ARIA</b>		
1.1 Miglioramento della qualità dell'aria		
1.2 Riduzione dell'eventuale esposizione della popolazione a livelli di rumore che possano produrre disturbo		
<b>2. ACQUA</b>		
2.1 Miglioramento qualità acque superficiali		<p>Il PAI individua, tra i criteri di intervento per la manutenzione idraulica e idrogeologica (art. 21):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>? conservazione e, ovunque possibile, miglioramento delle condizioni di naturalità dei corsi d'acqua, previa analisi dei rapporti funzionali tra l'ecosistema ripario e quello terrestre, interventi di riqualificazione ambientale e di conservazione e messa a dimora di specie compatibili con la buona officiosità, la sicurezza e la manutenzione dell'alveo,</li> <li>? conservazione e creazione di corridoi biologici atti a garantire il libero movimento degli organismi ed evitare l'isolamento e la conseguente estinzione di popolazioni animali,</li> <li>? il mantenimento della naturalità delle strutture atte a limitare l'impiego di elementi strutturali, anche non visibili, che perturbino sensibilmente la naturalità dei siti,</li> <li>? la conservazione e lo sviluppo dei processi autodepurativi, attraverso la realizzazione di interventi di differenziazione degli alvei tali da incrementare la diversità idrobiologia, di “ecosistemi filtro” e sistemi di fotodepurazione nelle aree di golena e di fondovalle, conservazione e messa a dimora, ove opportuno e possibile, di adeguate piante con capacità fitodepurativa, specie lungo le fasce riparie.</li> </ul> <p>Il Piano per il rischio idraulico individua le aree di pertinenza fluviale lungo l'Arno e i suoi affluenti (Norma n. 5). Tali aree, oltre che per la mitigazione del rischio idraulico, devono essere salvaguardate anche per la mitigazione di altri rischi, idrogeologici e ambientali (zone da salvaguardare per la ricarica delle falde di pianura, per il recupero ambientale di aree degradate, per la conservazione di aree umide, etc.). In tali aree, gli enti e le autorità interessate promuovono, anche in forma coordinata, la definizione di interventi e misure idonei a garantire il recupero, la salvaguardia e il miglioramento ambientale.</p> <p style="padding-left: 20px;">In tutto il bacino sono di norma vietati gli interventi di tombatura dei corsi d'acqua (Norma 13 Piano rischio idraulico).</p>
2.2 Miglioramento della qualità e protezione delle acque sotterranee		

VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE – Piano di bacino Arno – Stralci “Rischio idraulico” e “Assetto idrogeologico (PAI)”		
Obiettivi di sostenibilità	Valutaz.	Osservazioni
2.3 Soddiscamento del fabbisogno idrico ad uso civile		
2.4 Risparmio della risorsa idrica		
<b>3. SUOLO</b>		
3.1 Bonifica dei siti contaminati		
3.2 Limitazione dell'utilizzo di ulteriore suolo non urbanizzato		Nell'ambito degli indirizzi per la pianificazione urbanistica (art. 28), il PAI stabilisce che in sede di pianificazione e regolamentazione urbanistica e ambientale le autorità competenti dovranno favorire la delocalizzazione degli insediamenti esistenti su aree poco stabili e disincentivare nuovi impegni di suolo a fini edilizi. Per gli impianti specializzati di vivaio è inoltre vietata la impermeabilizzazione permanente del suolo (Norma 13 Piano rischio idraulico). Per quanto attiene la realizzazione di serre ad uso ortoflorovivaistico, ..., dovrà essere garantita una non totale impermeabilizzazione dei suoli in base alla superficie da esse occupata (art. 26 PAI).
<b>4. RIFIUTI</b>		
4.1 Riduzione della produzione di rifiuti		
4.2 Aumento della quota % di rifiuti raccolti in modo differenziato		
4.3 Sostenibilità ambientale delle attività di raccolta, stoccaggio, trattamento e/o smaltimento finale		
<b>5. ENERGIA</b>		
5.1 Contenimento dei consumi energetici		
5.2 Aumento della quota di utilizzo di energie rinnovabili e assimilabili		
5.3 Riduzione delle emissioni climalteranti		
<b>6. INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO</b>		

VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE – Piano di bacino Arno – Stralci “Rischio idraulico” e “Assetto idrogeologico (PAI)”		
Obiettivi di sostenibilità	Valutaz.	Osservazioni
6.1 Ridurre l'esposizione della popolazione all'inquinamento elettromagnetico		
6.2 Migliorare l'inserimento paesaggistico degli impianti		
7. ATTIVITÀ PRODUTTIVE		
7.1 Riduzione del rischio di incidente rilevante		
7.2 Infrastrutturazione e gestione ambientale delle attività produttive		

## 3.2 Pianificazione comunale di settore

Allo stato attuale, non risulta la presenza di alcuno strumento di pianificazione comunale di settore, pertanto non è possibile procedere ad una valutazione. Nel seguito si riporta una prima analisi riguardante la classificazione acustica del territorio comunale, attualmente in fase di predisposizione.

### 3.2.1 Zonizzazione acustica

E' in fase di predisposizione la classificazione acustica del territorio comunale. Allo stato attuale non è quindi possibile valutare in quale misura tale strumento contribuisca al conseguimento degli obiettivi di sostenibilità individuati. Tuttavia, si ritiene utile, nella tabella seguente, segnalare gli elementi di attenzione per il piano strutturale che potrebbero emergere dalle scelte di zonizzazione contenute nel piano.

<b>Legenda</b>	 Favorevole	 Indifferente	 In contrasto	 Non valutabile
----------------	--	--	--	--






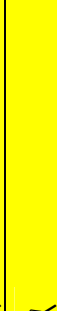
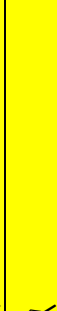
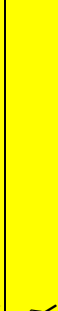
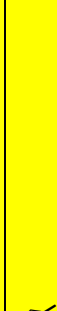
<b>VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE – Zonizzazione acustica</b>		
<b>Obiettivi di sostenibilità</b>	<b>Valutaz.</b>	<b>Osservazioni</b>
<b>1. ARIA</b>		
1.1 Miglioramento della qualità dell'aria		
1.2 Riduzione dell'eventuale esposizione della popolazione a livelli di rumore che possano produrre disturbo		<p>Il Ps dovrà prestare attenzione alle scelte di classificazione acustica del territorio, in particolare per le classi di elevata protezione da rumore:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>classe I - aree particolarmente protette</i>: rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc,</li> <li>– <i>classe II - aree destinate ad uso prevalentemente residenziale</i>: rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali e artigianali,</li> </ul> <p>ponendo particolare cautela nelle scelte localizzative delle funzioni in tale aree nonché nelle scelte di piano relative al sistema della mobilità.</p>
<b>2. ACQUA</b>		
2.1 Miglioramento qualità acque superficiali		
2.2 Miglioramento della qualità e protezione delle acque sotterranee		
2.3 Soddiscamento del fabbisogno idrico ad uso civile		
2.4 Risparmio della risorsa idrica		
<b>3. SUOLO</b>		
3.1 Bonifica dei siti contaminati		
3.2 Limitazione dell'utilizzo di ulteriore suolo non urbanizzato		
<b>4. RIFIUTI</b>		
4.1 Riduzione della produzione di rifiuti		



VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE – Zonizzazione acustica		
Obiettivi di sostenibilità	Valutaz.	Osservazioni
4.2 Aumento della quota % di rifiuti raccolti in modo differenziato		
4.3 Sostenibilità ambientale delle attività di raccolta, stoccaggio, trattamento e/o smaltimento finale		
<b>5. ENERGIA</b>		
5.1 Contenimento dei consumi energetici		
5.2 Aumento della quota di utilizzo di energie rinnovabili e assimilabili		
5.3 Riduzione delle emissioni climalteranti		
<b>6. INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO</b>		
6.1 Ridurre l'esposizione della popolazione all'inquinamento elettromagnetico		
6.2 Migliorare l'inserimento paesaggistico degli impianti		
<b>7. ATTIVITÀ PRODUTTIVE</b>		
7.1 Riduzione del rischio di incidente rilevante		
7.2 Infrastrutturazione e gestione ambientale delle attività produttive		<p>Le scelte relative alla localizzazione (o delocalizzazione) delle attività produttive dovranno tenere conto delle scelte di classificazione acustica del territorio, destinando prioritariamente le nuove localizzazioni o i trasferimenti nelle aree di tipo industriale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>classe V - aree prevalentemente industriali</i>: rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni;</li> <li>– <i>classe VI - aree esclusivamente industriali</i>: rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.</li> </ul>

### 3.3 Sintesi della valutazione e definizione degli elementi di incongruenza/criticità rispetto agli obiettivi definiti

<b>Legenda</b>	 Favorevole	 Indifferente	 In contrasto	 Non valutabile
----------------	--	--	--	--

VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DELLA PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA											
Sistemi ambientali	PIT	SCH. STRUTT.	PTCP	PER	PIANO ATO ACQUE	PIANO BACINO QUALITÀ ACQUE	PLSR	PIANO ATO RIF	PAI	Incongruenze/Elementi di criticità	Indirizzi per la pianificazione urbanistica comunale
1. ARIA										<p>1. Nell'ambito degli strumenti di pianificazione analizzati non sono stati individuati elementi analitici sufficienti a valutare se e in quale misura le scelte relative al sistema stradale contribuiscano al perseguimento di questo obiettivo</p>	<p>1. Gli strumenti urbanistici comunali, relativamente agli insediamenti prevalentemente residenziali o misti, dovranno dimensionare, specializzare, integrare e distribuire in modo organico nei tessuti insediativi, il complesso delle funzioni privilegiando modalità che non inducano inutile mobilità, anche attraverso un adeguato sviluppo ed uso delle reti informatiche, nonché provvedendo al riordino della circolazione veicolare e del trasporto pubblico locale.</p> <p>2. Gli strumenti urbanistici comunali dovranno dettare indirizzi al fine di garantire un idoneo coordinamento tra il Piano urbano del traffico e della mobilità, individuato come strumento fondamentale di governo delle trasformazioni territoriali, e gli altri piani di settore comunali (in particolare piani di localizzazione delle funzioni, piani degli orari, ma anche provvedimenti per il miglioramento della qualità ambientale e programma delle opere pubbliche), anche ai fini di un coerente processo di riequilibrio della dotazione infrastrutturale, degli standard di legge e dei servizi, nonché per un effettivo riordino urbanistico e la corretta definizione di una rete di trasporto collettivo integrato, capace di proporsi come reale alternativa all'uso del mezzo privato. Gli strumenti urbanistici comunali dovranno altresì dettare indirizzi e requisiti del piano urbano della mobilità, affinché questo fornisca indicazioni su inquinamento e tutela dell'ambiente, politiche del trasporto pubblico, politiche della sosta e del parcheggio. In accordo con i comuni interessati la Provincia si impegna a determinare le soglie massime tollerabili, in relazione con le caratteristiche fisiche e funzionali degli elementi che costituiscono la rete stradale, e si impegna a coadiuvare i comuni nei rilevamenti e nelle correlazioni tra dati relativi all'inquinamento</p>

**VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DELLA PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA**

Sistemi ambientali	PIT	SCH. STRUTT.	PTCP	PER	PIANO ATO ACQUE	PIANO BACINO QUALITÀ ACQUE	PLSR	PIANO ATO RIF	PAI	Incongruenze/Elementi di criticità	Indirizzi per la pianificazione urbanistica comunale
											<p>atmosferico ed acustico con i volumi e le tipologie del traffico.</p> <p>Starà poi ai piani urbani della mobilità predisporre quei provvedimenti in grado di ricondurre la situazione al di sotto delle soglie massime tollerabili.</p> <p>3. Per le aree individuate dal PIT come aree di interesse nazionale o regionale, quale l'area ferroviaria di Pontassieve: tali aree, ancorché in tutto o in parte non più funzionali all'esercizio ferroviario, devono essere prioritariamente destinate ad attività connesse con la mobilità; in particolare possono essere utilizzate per interventi finalizzati all'interscambio, quali parcheggi auto, moto, cicli, terminale – bus per lo scambio ferro-gomma, nonché per la realizzazione di itinerari ciclabili.</p> <p>4. Gli strumenti urbanistici comunali dovranno assicurare che le grandi arterie siano realizzate con tutte le precauzioni contro il degrado dell'ambiente, l'inquinamento chimico e acustico, la installazione di impianti antiestetici, il proliferare disordinato di costruzioni di servizio, di opifici, di segnaletica vistosa lungo il tracciato.</p> <p>5. Gli strumenti urbanistici comunali dovranno prevedere, tra i criteri di localizzazione per i nuovi insediamenti residenziali e produttivi, l'obbligo di considerare elementi tecnici quali l'esposizione ai venti per limitare la diffusione degli inquinamenti dell'aria, la facilità dei trasporti, la qualità ambientale (soprattutto per le aree residenziali), gli impatti ambientali, sociali ed economici sul luogo e sull'area circostante (estetica del paesaggio, inquinamenti, traffico, rumorosità, ecc.), tenendo conto delle dimensioni e della occupazione di spazio come superficie e in altezza.</p>
2. ACQUA											<p>1. Il quadro conoscitivo del Piano strutturale dovrà contenere elementi per valutare l'efficienza delle infrastrutture e delle reti per l'approvvigionamento idrico e la depurazione delle acque e le relative soglie di carico da non superare per evitare il degrado di tale risorsa.</p> <p>2. Gli strumenti urbanistici comunali, nel caso di previsione di nuovi insediamenti o di interventi di sostituzione dei tessuti insediativi, qualora questi ultimi comportino l'aumento dei carichi indotti sulle risorse idriche, dovranno documentare la sostenibilità della maggior domanda di servizio ed indicare le risorse anche economiche atte a tale soddisfacimento.</p>

**VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DELLA PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA**

Sistemi ambientali	PIT	SCH. STRUTT.	PTCP	PER	PIANO ATO ACQUE	PIANO BACINO QUALITÀ ACQUE	PLSR	PIANO ATO RIF	PAI	Incongruenze/Elementi di criticità	Indirizzi per la pianificazione urbanistica comunale
											<p>3. Il quadro conoscitivo del Piano strutturale dovrà rilevare i seguenti aspetti di degrado del sistema delle acque:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– lo squilibrio indotto nei corpi idrici superficiali per effetto di prelievi eccessivi, o comunque tali da non garantire il mantenimento del deflusso vitale del corso d'acqua, con l'alterazione degli equilibri biologici degli ecosistemi acquatici e la diminuzione della capacità di autodepurazione. Nei bacini interessati è necessario provvedere a ripristinare e/o mantenere valori di portata tali da garantire la presenza del deflusso minimo vitale o comunque delle portate minime naturali del corso d'acqua. A tal fine, sulla base del bilancio idrico del bacino interessato, è necessario programmare interventi idonei a migliorare la distribuzione nel tempo e nello spazio degli emungimenti ed a contenere i consumi delle varie utenze,</li> <li>– l'alterazione della qualità delle acque superficiali a causa dell'immissione di scarichi puntiformi e diffusi, che determina un degrado qualitativo della risorsa e dell'ecosistema acquatico riducendone il potere di autodepurazione e limitando l'uso plurimo della risorsa. A tal fine, nelle aree interessate, è necessario procedere all'individuazione delle cause e mettere in atto una serie di interventi volti alla riduzione e prevenzione dall'inquinamento.</li> <li>– il sovrasfruttamento delle falde che si verifica quando l'emungimento di acque dai pozzi supera la ricarica naturale delle stesse, con il loro conseguente abbassamento. Nelle aree interessate è urgente provvedere al riequilibrio della risorsa. A tal fine è necessario mettere in atto una serie di interventi che contemplino: una migliore distribuzione nel tempo e nello spazio degli emungimenti, l'individuazione di altre risorse idriche integrative o sostitutive, come ad esempio le acque reflue depurate, una corretta ripartizione della risorsa fra vari tipi di utenza, una riduzione complessiva degli emungimenti.</li> </ul> <p>4. Gli strumenti urbanistici comunali dovranno dettare indirizzi affinché le attività produttive esistenti e previste abbiano una adeguata dotazione di infrastrutture di depurazione e riuso delle acque reflue.</p> <p>5. Gli strumenti urbanistici comunali dovranno dettare indirizzi per la tutela e il riequilibrio delle risorse idriche, comprese quelle al servizio degli insediamenti e delle attività produttive, anche</p>

**VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DELLA PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA**

Sistemi ambientali	PIT	SCH. STRUTT.	PTCP	PER	PIANO ATO ACQUE	PIANO BACINO QUALITÀ ACQUE	PLSR	PIANO ATO RIF	PAI	Incongruenze/Elementi di criticità	Indirizzi per la pianificazione urbanistica comunale
											<p>attraverso:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la diversificazione e razionalizzazione dell'utenza,</li> <li>- l'individuazione di risorse integrative nel rispetto della capacità del sistema ambientale, in particolare finalizzando al recupero il sistema della depurazione ed introducendo sistemi di rete duali nel recupero urbanistico e nei nuovi sistemi residenziali ed industriali,</li> <li>- la determinazione di soglie di utilizzazione in rapporto alla politica di sviluppo della pianificazione.</li> </ul> <p>6. Gli strumenti urbanistici comunali dovranno individuare e tutelare programmi di raccolta e riutilizzo delle acque reflue depurate anche per gli utilizzi agricoli.</p> <p>7. Gli strumenti urbanistici comunali dovranno promuovere il riordino e la riqualificazione delle strutture insediative anche mediante la realizzazione delle opere previste negli atti di pianificazione di settore per lo smaltimento e la depurazione delle acque reflue.</p> <p>8. Gli strumenti urbanistici comunali dovranno dettare indirizzi affinché, nell'ambito delle trasformazioni urbanistiche, si provveda all'adeguamento, rinnovamento e potenziamento delle reti di smaltimento delle acque reflue, facilitando l'accessibilità per la manutenzione degli impianti e limitando le interferenze con le reti di trasporto, tramite adeguate localizzazioni. Per tutte le operazioni di espansione di nuovo impianto, così come per le grandi ristrutturazioni urbane, gli strumenti urbanistici comunali dovranno subordinare la realizzazione degli interventi urbano-edilizi alla contestuale attuazione di tutte le opere di infrastrutturazione del territorio che garantiscano la riqualificazione funzionale ed ambientale, prescrivendo in particolare la preventiva progettazione esecutiva delle opere infrastrutturali per l'approvvigionamento idrico e il collettamento delle acque reflue.</p> <p>9. Gli strumenti urbanistici comunali dovranno dettare indirizzi affinché i nuovi insediamenti siano progettati secondo criteri di risparmio delle risorse e di sostenibilità ambientale, prevedendo per ciò che riguarda il ciclo delle acque:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- il trattamento reflui, ove possibile, con tecniche di fitodepurazione, che consentano la</li> </ul>

**VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DELLA PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA**

Sistemi ambientali	PIT	SCH. STRUTT.	PTCP	PER	PIANO ATO ACQUE	PIANO BACINO QUALITÀ ACQUE	PLSR	PIANO ATO RIF	PAI	Incongruenze/Elementi di criticità	Indirizzi per la pianificazione urbanistica comunale
											<p>restituzione ai corpi recettori di acque di ottima qualità</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- il recupero e lo stoccaggio delle acque piovane che consentano riutilizzi di tipo non potabile o restituzione ai corpi recettori di acque di ottima qualità</li> <li>- l'impiego delle reti di fognatura separate.</li> </ul> <p>10. Gli strumenti urbanistici comunali, anche sulla base della carta della vulnerabilità degli acquiferi elaborata dal PTCP, dovranno precisare i perimetri delle aree individuate, individuarne di nuove e quelle per le quali non sussistono più le cause di vulnerabilità. In tali aree gli strumenti urbanistici comunali dovranno individuare specifici vincoli e limitazioni d'uso in conformità alle seguenti prescrizioni, direttive e criteri di localizzazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nelle aree in classe E deve essere evitato l'insediamento di infrastrutture e/o attività potenzialmente inquinanti, ad es.: discariche di R.S.U., stoccaggio di sostanze inquinanti, depuratori, depositi di carburanti, pozzi neri a dispersione, spandimenti di liquami, etc. Le fognature devono essere alloggiate in manufatti impermeabili. Deroghe a queste limitazioni possono essere ammesse solo in seguito a specifiche indagini geognostiche ed idrogeologiche che accertino situazioni locali di minore vulnerabilità intrinseca delle falde.</li> <li>- Nelle aree in classe E il Piano strutturale, per quanto di competenza, dispone affinché: <ul style="list-style-type: none"> <li>o l'uso di fertilizzanti, pesticidi e diserbanti ed anche l'autorizzazione al pascolamento intensivo e all'allevamento formino oggetto di specifica regolamentazione e controllo avendo cura che, per i primi, i quantitativi usati siano solo quelli strettamente necessari, e che, per i secondi, la pratica e la permanenza non siano eccessivi;</li> <li>o l'acqua di falda sia sottoposta a controlli periodici per verificare la compatibilità dell'uso attuale dei presidi sanitari con la qualità dell'acqua di sottosuolo.</li> </ul> </li> <li>- Nelle aree in classe A, caratterizzate dal calcare cavernoso, è vietato l'insediamento di attività o infrastrutture potenzialmente inquinanti, salvo che siano predisposte opportune opere di tutela, da adottare anche per quanto riguarda pascolamento e allevamento.</li> <li>- Nelle aree in classe M le infrastrutture e le opere potenzialmente inquinanti sono ammesse solo se, in seguito a specifiche indagini idrogeologiche circa la locale situazione o l'adozione</li> </ul>

**VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DELLA PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA**

Sistemi ambientali	PIT	SCH. STRUTT.	PTCP	PER	PIANO ATO ACQUE	PIANO BACINO QUALITÀ ACQUE	PLSR	PIANO ATO RIF	PAI	Incongruenze/Elementi di criticità	Indirizzi per la pianificazione urbanistica comunale
											<p>di specifiche cautele, è escluso il rischio di inquinamento.</p> <p>11. Gli strumenti urbanistici comunali, anche sulla base dell'individuazione dei pozzi e sorgenti meritevoli di tutela al fine di garantire l'integrità delle acque, effettuata dal PTCP, dovranno individuare i pozzi e le sorgenti che, ai fini di una corretta gestione delle risorse, necessitano di specifica tutela. Allo stesso fine, gli strumenti urbanistici comunali dovranno individuare ulteriori pozzi e sorgenti non indicati nel PTCP.</p> <p>Gli strumenti urbanistici comunali dovranno delimitare le aree di salvaguardia dei pozzi e delle sorgenti selezionate e definire le prescrizioni necessarie ad evitare ogni forma di alterazione e inquinamento delle acque o di infiltrazione nel sottosuolo di prodotti nocivi. L'edificabilità di tali aree dovrà essere prevista come eccezionale e subordinata alla preventiva effettuazione di specifici studi da cui risulti l'insussistenza di rischi per la tutela delle acque:</p> <p>e) La zona di tutela assoluta deve avere un'estensione almeno di 10 m di raggio e deve essere adibita esclusivamente ad opera di presa e ad infrastrutture di servizio; deve essere recintata, provvista di canalizzazione per le acque meteoriche, protetta da esondazioni di corpi idrici limitrofi.</p> <p>f) Per le captazioni preesistenti e per le captazioni nei centri abitati l'estensione della zona di tutela assoluta può essere ridotta, previa motivata valutazione circa l'assenza di rischi e/o con l'adozione di particolari accorgimenti a tutela della captazione.</p> <p>g) Nelle zone di rispetto è vietata la trivellazione di pozzi con la sola esclusione di quelli da adibirsi alle finalità previste nel punto a)</p> <p>h) Nella individuazione delle zone di rispetto ristrette e allargate gli strumenti urbanistici comunali sottopongono a specifica verifica le condizioni di vulnerabilità del corpo idrico. Nel caso di acquifero protetto l'estensione della zona di rispetto ristretta può coincidere con la zona di tutela assoluta. In tal caso deve essere garantito nel tempo il grado di protezione dell'acquifero, vietando, nelle relative aree di rispetto allargate, quei centri di pericolo che potrebbero compromettere la naturale condizione di protezione.</p> <p>12. Gli strumenti urbanistici comunali dovranno individuare, tra i criteri di localizzazione per i nuovi insediamenti residenziali e produttivi, la necessità di tenere conto della disponibilità di acque per</p>

**VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DELLA PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA**

Sistemi ambientali	PIT	SCH. STRUTT.	PTCP	PER	PIANO ATO ACQUE	PIANO BACINO QUALITÀ ACQUE	PLSR	PIANO ATO RIF	PAI	Incongruenze/Elementi di criticità	Indirizzi per la pianificazione urbanistica comunale
											<p>l'approvvigionamento idropotabile.</p> <p>13. Gli strumenti urbanistici comunali dovranno favorire, per il territorio agricolo, la riconversione di sistemi di approvvigionamento idrico e la ristrutturazione di opere di derivazione, accumulo e distribuzione idrica a livello interaziendale al fine di gestire in modo ottimale le risorse idriche diminuendone il consumo e contrastando così fenomeni di degrado ambientale a carico dei terreni agricoli e delle acque superficiali e profonde.</p> <p>14. Gli strumenti urbanistici comunali dovranno individuare, tra i criteri di intervento per la manutenzione idraulica e idrogeologica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>? conservazione e, ovunque possibile, miglioramento delle condizioni di naturalità dei corsi d'acqua, previa analisi dei rapporti funzionali tra l'ecosistema ripario e quello terrestre, interventi di riqualificazione ambientale e di conservazione e messa a dimora di specie compatibili con la buona ufficiosità, la sicurezza e la manutenzione dell'alveo,</li> <li>? conservazione e creazione di corridoi biologici atti a garantire il libero movimento degli organismi ed evitare l'isolamento e la conseguente estinzione di popolazioni animali,</li> <li>? il mantenimento della naturalità delle strutture atte a limitare l'impiego di elementi strutturali, anche non visibili, che perturbino sensibilmente la naturalità dei siti,</li> <li>? la conservazione e lo sviluppo dei processi autodepurativi, attraverso la realizzazione di interventi di differenziazione degli alvei tali da incrementare la diversità idrobiologia, di "ecosistemi filtro" e sistemi di fitodepurazione nelle aree di golena e di fondovalle, conservazione e messa a dimora, ove opportuno e possibile, di adeguate piante con capacità fitodepurativa, specie lungo le fasce riparie.</li> </ul>
3. SUOLO										<p>1. Si è riscontrata una incongruenza tra piano regionale dei rifiuti – terzo stralcio relativo alla bonifica delle aree inquinate - e PTCP:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ex deposito rottamazione</li> </ul>	<p>1. Gli strumenti urbanistici del Comune dovranno dettare, per i siti da bonificare individuati dal Piano regionale e dal Piano provinciale di bonifica delle aree inquinate, le seguenti prescrizioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- un vincolo all'utilizzazione dell'area che impedisce ogni destinazione d'uso futura fino all'avvenuta bonifica;</li> <li>- l'obbligo di eseguire l'intervento di messa in sicurezza e/o di bonifica sulla base di specifici progetti redatti a cura del soggetto cui compete l'intervento;</li> </ul>



**VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DELLA PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA**

Sistemi ambientali	PIT	SCH. STRUTT.	PTCP	PER	PIANO ATO ACQUE	PIANO BACINO QUALITÀ ACQUE	PLSR	PIANO ATO RIF	PAI	Incongruenze/Elementi di criticità	Indirizzi per la pianificazione urbanistica comunale
										<p>Montebonello presente su PTC è escluso da bonifica dal PR,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Area industriale ex Centauro non censita da PTCP</li> </ul> <p>2. Ipotesi contenuta nel Piano provinciale rifiuti di destinare a area di trattamento inerti sito ex discarica Montebonello, presente nel Piano regionale bonifiche come sito da bonificare, necessita di approfondimento, anche in considerazione che il sito appare in area sensibile (Art. 3 Ptc)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- l'utilizzo dell'area solo ed esclusivamente in conformità a quanto previsto nell'atto di certificazione di avvenuta messa in sicurezza e/o bonifica rilasciato dalla Provincia competente per territorio.</li> <li>2. Gli strumenti urbanistici comunali dovranno contenere drasticamente l'offerta di nuovi insediamenti, privilegiando il recupero, la sostituzione edilizia e la riqualificazione urbanistica.</li> <li>3. Gli strumenti urbanistici comunali dovranno prescrivere, per il territorio rurale, il rigoroso contenimento del processo di ulteriore impermeabilizzazione superficiale del territorio, anche attuando le direttive già espresse da atti regionali (vedi art. 78 del PIT). In particolare, per gli impianti specializzati di vivaio dovrà essere vietata la impermeabilizzazione permanente del suolo. Per quanto attiene la realizzazione di serre ad uso ortoflorovivaistico, dovrà essere garantita una non totale impermeabilizzazione dei suoli in base alla superficie da esse occupata.</li> <li>4. Gli strumenti urbanistici comunali dovranno soddisfare la domanda di nuova edificazione residenziale e produttiva utilizzando prioritariamente aree residuali e completando le parti ancora inedificate ed edificabili di aree di espansione già investite dal processo di urbanizzazione. Le zone di espansione C e D ancora completamente inedificate devono essere considerate aree di riserva o aree strategiche per favorire il rinnovamento o il decongestionamento urbano (trasferimento di funzioni terziarie e produttive). I nuovi interventi edilizi nelle aree parzialmente edificate e/o incomplete devono essere considerati occasioni per la predisposizione di piani-programmi di riqualificazione funzionale ed ambientale. In ogni caso, nelle aree di recente formazione a tessuto rado ed informe e di quelle marginali e di frangia, le norme di attuazione del Piano devono vietare ulteriori proliferazioni edilizie, disseminate e sparse, e quelle a carattere filamentoso, lungo assi viari esterni all'abitato: quelle esistenti devono essere progressivamente ricompattate, con aggiunte edilizie o di servizi di aree verdi, entro una precisa delimitazione topografica, evitando la saldatura tra nuclei diversi.</li> <li>5. Nel delimitare le eventuali zone di espansione, gli strumenti urbanistici comunali dovranno favorire, in via di massima, il completamento di aree già edificate e definire ambiti territoriali</li> </ul>

**VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DELLA PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA**

Sistemi ambientali	PIT	SCH. STRUTT.	PTCP	PER	PIANO ATO ACQUE	PIANO BACINO QUALITÀ ACQUE	PLSR	PIANO ATO RIF	PAI	Incongruenze/Elementi di criticità	Indirizzi per la pianificazione urbanistica comunale
											riservati all'agricoltura e alle attività connesse in modo che le nuove edificazioni di carattere non agricolo sottraggano il minore spazio possibile all'agricoltura.
4. RIFIUTI										1. Vedi 3 (suolo)	<p>1. Il quadro conoscitivo del Piano strutturale dovrà contenere elementi per valutare l'efficienza delle infrastrutture e delle reti per lo smaltimento dei rifiuti solidi e le relative soglie di carico da non superare per evitare il degrado di tali risorse. Gli strumenti urbanistici comunali, nel caso di previsione di nuovi insediamenti o di interventi di sostituzione dei tessuti insediativi, qualora questi ultimi comportino l'aumento dei carichi indotti sulle risorse, dovranno documentare la sostenibilità della maggior domanda di servizio ed indicare le risorse anche economiche atte a tale soddisfacimento.</p> <p>2. Negli insediamenti prevalentemente residenziali gli strumenti urbanistici comunali dovranno integrare la propria disciplina ai fini della riqualificazione ambientale e funzionale e del riordino morfologico degli insediamenti, anche attraverso l'individuazione e il riordino delle aree in cui sono collocate attività e funzioni marginali (tra cui depositi e rottamazioni autoveicoli) con la verifica di compatibilità di tali funzioni rispetto ai tessuti insediativi.</p> <p>3. Gli strumenti urbanistici comunali, nel definire le condizioni alle trasformazioni, dovranno anche valutare le necessità di conseguimento di obiettivi di raccolta dei rifiuti, tenendo conto che la pianificazione di settore promuove il passaggio dall'attuale sistema di raccolta differenziata, aggiuntivo rispetto a quello di raccolta ai fini dello smaltimento, ad un sistema integrato che nell'ambito della sua progettazione si ponga come scopo primario la riduzione dei rifiuti effettivamente avviati a smaltimento finale. In particolare, gli strumenti urbanistici comunali dovranno tenere conto del fatto che, tra i requisiti per il nuovo sistema integrato dei servizi di raccolta RSU e raccolta differenziata, la pianificazione di settore individua:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la previsione di idonei punti di conferimento per alcune tipologie di rifiuti speciali oggetto di frequenti abbandoni (es. rifiuti inerti);</li> <li>- la valorizzazione e potenziamento di siti presidiati a servizio dell'utenza per il conferimento di più tipologie di rifiuti;</li> <li>- l'inserimento nel contesto urbano delle strutture atte a raccogliere i rifiuti, con l'adozione di</li> </ul>

**VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DELLA PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA**

Sistemi ambientali	PIT	SCH. STRUTT.	PTCP	PER	PIANO ATO ACQUE	PIANO BACINO QUALITÀ ACQUE	PLSR	PIANO ATO RIF	PAI	Incongruenze/Elementi di criticità	Indirizzi per la pianificazione urbanistica comunale
											<p>complementi di arredo urbano coerenti con le caratteristiche del territorio.</p> <p>Dovrà altresì tenere conto della necessità di prevedere, sul territorio comunale, l'ubicazione delle tipologie di impianti di supporto alla raccolta differenziata individuati dalla pianificazione di settore, secondo i criteri definiti da quest'ultima. Tali impianti sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le isole ecologiche costituite da insiemi di contenitori stradali per la raccolta;</li> <li>- le stazioni ecologiche punti di conferimento sorvegliato senza trattamenti di tutte le frazioni (compresi rifiuti verdi, ingombranti e pericolosi), con cui dare soluzione anche ad ogni problematica accessoria utile a migliorare il rapporto con gli utenti e rendere possibile il conferimento di frazioni anche residuali.</li> <li>- le piattaforme, punti di conferimento sorvegliato anche per rifiuti verdi, ingombranti e pericolosi, con trattamenti preliminari.</li> <li>- depositi funzionali provvisori per specifiche tipologie;</li> <li>- stoccaggi funzionali di piccole dimensioni, meglio specificati come luoghi di raccolta decentrati, a disposizione prevalentemente dell'utenza domestica, a meno di specifici accordi.</li> </ul>
5. ENERGIA											<p>1. Sulla base di quanto previsto dal Piano energetico regionale, gli strumenti urbanistici comunali dovranno dettare indirizzi e prescrizioni al fine di promuovere, facilitare, valorizzare il contenimento dei consumi e l'impiego delle fonti energetiche rinnovabili e assimilate, per il riscaldamento, il raffrescamento e la produzione di acqua calda e per l'illuminazione. In particolare gli strumenti urbanistici comunali dovranno prescrivere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- che nella localizzazione degli interventi edilizi si tenga conto delle caratteristiche del luogo ai fini dell'uso razionale e integrato di energia sia in forma attiva che passiva attraverso i seguenti criteri: <ul style="list-style-type: none"> <li>o conoscenza delle caratteristiche fisiche dei luoghi, di quelle climatiche e microclimatiche e contestuali (densità energetiche, orientamenti, densità aree verdi e specie di piantumazioni)</li> <li>o standard di illuminazione naturale e condizione solare, tenendo conto delle diverse destinazioni degli edifici: residenziali, sportivi, scolastici, ospedalieri e sanitari,</li> </ul> </li> <li>- che la definizione del tracciato di strade e di lotti da edificare, così come la progettazione</li> </ul>

**VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DELLA PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA**

Sistemi ambientali	PIT	SCH. STRUTT.	PTCP	PER	PIANO ATO ACQUE	PIANO BACINO QUALITÀ ACQUE PLSR	PIANO ATO RIF	PAI	Incongruenze/Elementi di criticità	Indirizzi per la pianificazione urbanistica comunale
										<p>architettónica degli edifici, dovrà basarsi sui seguenti criteri:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ garanzia dell'accesso ottimale della radiazione solare per gli edifici e per particolari condizioni climatiche locali e legate alla morfologia del tessuto urbano;</li> <li>○ garanzia dell'accesso al sole per tutto il giorno e per tutti gli impianti solari realizzati o progettati (copertura di tetti di edifici, impianti sportivi, piscine, strutture ospedaliere e sanitarie o altre strutture con elevati consumi di acqua calda);</li> <li>○ garanzia di schermature opportune (prodotte anche da volumi edificati circostanti) per la riduzione del carico solare termico nel periodo estivo ma che consenta una buona illuminazione interna;</li> <li>○ garanzia di utilizzo dei venti prevalenti per interventi strategici di climatizzazione e raffrescamento naturale degli edifici e degli spazi urbani;</li> <li>○ riduzione dell'effetto "sacca termica", mitigazione dei picchi di temperatura durante l'estate e controllo del microclima e della radiazione solare, attraverso la progettazione del verde e degli spazi aperti nei tessuti urbani edificati, così come attraverso il controllo dell'albedo delle superfici di pavimentazione pubblica (strade, marciapiedi e parcheggi).</li> </ul> <p>- che nella definizione del regolamento urbanistico ed edilizio siano definite particolari norme tecniche relativamente a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ interventi di mitigazione e/o miglioramento del microclima attraverso il miglioramento dell'equipaggiamento ecologico con piantumazione di alberature,</li> <li>○ accorgimenti tecnici al fine di ottimizzare l'uso ed il recupero energetico, anche secondo i criteri definiti dal PER (par. 1.2.1).</li> </ul> <p>2. Gli strumenti urbanistici comunali dovranno favorire, nell'ambito delle trasformazioni urbanistiche, l'incremento della produzione di energia da fonti rinnovabili. Dovrà altresì stabilire che gli interventi relativi all'utilizzo delle fonti rinnovabili siano realizzati nel rispetto dei seguenti criteri.</p> <p>- per gli impianti relativi all'utilizzo della fonte eolica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ sono consentiti impianti nelle aree protette purché la produzione sia relativa al</li> </ul>

**VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DELLA PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA**

Sistemi ambientali	PIT	SCH. STRUTT.	PTCP	PER	PIANO ATO ACQUE	PIANO BACINO QUALITÀ ACQUE	PLSR	PIANO ATO RIF	PAI	Incongruenze/Elementi di criticità	Indirizzi per la pianificazione urbanistica comunale
											<p>fabbisogno locale,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o sono da escludersi localizzazioni di impianti in aree classificate come riserve naturali integrali e riserve naturali biogenetiche nelle zone di produzione integrale,</li> <li>o dovranno essere rispettate distanze minime dai centri abitati (minimo 400 metri),</li> <li>o le linee elettriche dovranno essere adeguatamente inserite nel territorio con scarso impatto ambientale e paesistico,</li> </ul> <p>- per gli impianti relativi all'utilizzo della fonte solare termica e solare fotovoltaica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o gli impianti solari, quando possibile, debbono utilizzare le coperture di edifici abitativi, industriali od agricoli al fine di evitare un'inutile consumo del territorio</li> <li>o gli impianti solari devono essere adagiati sulla copertura inclinata degli edifici ricercando il posizionamento dei serbatoi all'interno degli edifici,</li> <li>o nelle coperture piane devono essere collocati nella posizione meno visibile,</li> <li>o per gli edifici commerciali, pubblici, sportivi e del terziario deve essere ricercata l'integrazione dei pannelli nella struttura degli edifici stessi,</li> </ul> <p>- per gli impianti relativi all'utilizzo della biomasse:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Lo sviluppo degli impianti deve essere collegato alla capacità di produzione e/o reperimento della biomassa nell'ambito territoriale di competenza dell'impianto,</li> <li>o Devono essere localizzati laddove questi minimizzino la movimentazioni di combustibile ed il corrispondente aggravio del traffico stradale.</li> </ul> <p>3. Gli strumenti urbanistici comunali dovranno definire specifici indirizzi per la riduzione dei consumi energetici e la promozione delle fonti rinnovabili, con particolare riferimento a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- autorizzazioni semplificate per l'adozione di tecniche passive che migliorino l'efficienza energetica degli edifici,</li> <li>- riduzione oneri secondari di urbanizzazioni per edifici che utilizzino tecniche di bioarchitettura e di bioedilizia,</li> <li>- utilizzo delle tecniche di cogenerazione qualora gli insediamenti superino una determinata volumetria.</li> </ul> <p>Dovranno altresì prevedere che, in sede di regolamento edilizio, siano definite specifiche linee guida e norme tecniche per la realizzazione di interventi di riduzione dei consumi energetici e</p>

**VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DELLA PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA**

Sistemi ambientali	PIT	SCH. STRUTT.	PTCP	PER	PIANO ATO ACQUE	PIANO BACINO QUALITÀ ACQUE	PLSR	PIANO ATO RIF	PAI	Incongruenze/Elementi di criticità	Indirizzi per la pianificazione urbanistica comunale
											utilizzo di fonti rinnovabili negli edifici, tenendo conto anche delle prescrizioni e degli standard tecnici definiti dal PER
6. INQ. ELETTROMAGNETICO											<p>1. Gli strumenti urbanistici comunali dovranno dettare indirizzi affinché le linee e gli impianti elettrici e il sistema della telefonia cellulare siano definiti anche attraverso:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'ottimizzazione del rapporto tra la rete energetica e l'uso delle risorse territoriali, la tutela sanitaria degli insediamenti e dei valori paesaggistico-ambientali del territorio,</li> <li>- il rispetto degli standard stabiliti dalla legislazione nazionale e regionale vigente nella predisposizione di nuovi impianti e nella modifica e ristrutturazione di quelli esistenti,</li> </ul> <p>Dovrà altresì stabilire che la progettazione di nuovi impianti e di nuove linee soggetti ad autorizzazione dovrà evidenziare la compatibilità rispetto alle previsioni urbanistiche vigenti e dovrà dare atto della ottimizzazione del progetto in relazione ai livelli di esposizione ai campi elettromagnetici degli insediamenti esistenti e previsti dagli strumenti urbanistici per una fascia di territorio adeguata, nonché il rispetto degli standard di cui al punto precedente.</p> <p>2. Gli strumenti urbanistici comunali dovranno definire le scelte localizzative tenendo anche conto del sistema delle linee elettriche e dei relativi impianti esistenti, nonché delle nuove linee autorizzate, evitando di collocare nuovi insediamenti in ambiti con livelli di esposizione ai campi elettromagnetici superiori ai limiti di legge. Dovrà altresì applicare ulteriori precauzioni in rapporto alle caratteristiche relative al rischio di esposizione dei fruitori degli insediamenti previsti tramite la valutazione degli effetti ambientali previsti dall'art. 32 della l.r.</p> <p>3. Gli strumenti urbanistici comunali dovranno vietare la localizzazione di condutture elettriche esterne nelle aree collinari, se non opportunamente protette da visuali esterne.</p> <p>4. Al fine di assicurare la permanenza e lo sviluppo delle realizzazioni energetiche comprese le reti di trasporto energetico, in un contesto in armonia con il territorio ed il paesaggio e con gli insediamenti ed al fine di garantire una elevata qualità di progettazione degli interventi, gli strumenti urbanistici comunali dovranno:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- individuare ed evidenziare nel proprio quadro conoscitivo i corridoi infrastrutturali interessati</li> </ul>

**VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DELLA PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA**

Sistemi ambientali	PIT	SCH. STRUTT.	PTCP	PER	PIANO ATO ACQUE	PIANO BACINO QUALITÀ ACQUE	PLSR	PIANO ATO RIF	PAI	Incongruenze/Elementi di criticità	Indirizzi per la pianificazione urbanistica comunale
											<p>dall'attraversamento di direttrici di trasporto energetico, anche sulla base dei quadri conoscitivi dei piani regionali e del PTCP,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- individuare discipline, nell'ambito dei corridoi individuati, per la realizzazione sia delle infrastrutture, sia degli insediamenti in modo che da un lato venga garantita la salvaguardia di riconosciuti valori paesaggistici, idrogeologici o di area protetta, nonché di tutela dall'inquinamento, idrico, atmosferico, acustico ed elettromagnetico, e dall'altro la realizzazione di insediamenti residenziali, produttivi o di pubblico servizio.</li> </ul>
7. ATTIVITÀ PRODUTTIVE											<p>1. Gli strumenti urbanistici comunali dovranno prevedere, relativamente agli insediamenti prevalentemente produttivi, la necessità di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- individuare gli insediamenti produttivi dismessi o localizzati in modo improprio all'interno dei tessuti urbani e perseguire la loro riutilizzazione e trasformazione prioritaria,</li> <li>- individuare le aree e gli ambiti misti produttivo-residenziali da riqualificare tramite la separazione e l'allontanamento delle funzioni ritenute improprie, definendo parametri di ricollocamento delle funzioni produttive e residenziali ritenute improprie o di mantenimento della attività produttive compatibili e di miglioramento delle condizioni ambientali necessarie alla coesistenza delle funzioni della residenza e del lavoro e prescrivendo il reperimento di spazi per i servizi, parcheggi ed attrezzature,</li> <li>- individuare i comparti produttivi specializzati esistenti, da attrezzare o completare dotandoli delle infrastrutture e dei sistemi necessari a garantire la tutela della salute, della sicurezza e dell'ambiente (anche attraverso l'inserimento di aree per impianti tecnologici innovativi finalizzati al recupero complessivo e riutilizzazione delle risorse impiegate nei cicli produttivi comprese quelle ai fini energetici, del risparmio energetico e della compatibilità ambientale), evitando comunque la localizzazione di attività improprie,</li> <li>- localizzare prioritariamente nelle aree produttive già esistenti, anche se totalmente o in parte dismesse, le aree ecologicamente attrezzate,</li> <li>- migliorare l'utilizzazione ed il recupero complessivo delle risorse con particolare riferimento a quelle idriche ed energetiche.</li> </ul> <p>2. Con riferimento alle aziende a rischio di incidente rilevante, gli strumenti urbanistici comunali</p>

**VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DELLA PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA**

Sistemi ambientali	PIT	SCH. STRUTT.	PTCP	PER	PIANO ATO ACQUE	PIANO BACINO QUALITÀ ACQUE	PLSR	PIANO ATO RIF	PAI	Incongruenze/Elementi di criticità	Indirizzi per la pianificazione urbanistica comunale
											<p>dovranno individuare idonee fasce di sicurezza. In tali fasce saranno ammessi solo gli interventi relativi alle opere e i fabbricati necessari allo svolgimento delle funzioni produttive e protettive. Gli strumenti urbanistici comunali dovranno vietare ogni diversa forma di edificazione e di insediamento, con esclusione degli impianti tecnologici. Il comune dovrà altresì aggiornare le prescrizioni di Piano quando si accerti la cessazione delle attività a rischio o, comunque, il venire meno della causa di pericolosità.</p> <p>3. Nei criteri di localizzazione per i nuovi insediamenti, anche produttivi, gli strumenti urbanistici comunali dovranno tenere conto anche di elementi tecnici ed economici quali: tipi di suolo, disponibilità di acque per rifornimenti e discariche, esposizione ai venti per limitare la diffusione degli inquinamenti dell'aria, facilità dei trasporti, impatti ambientali, sociali ed economici sul luogo e sull'area circostante (estetica del paesaggio, inquinamenti, traffico, rumorosità, ecc.), tenendo conto delle dimensioni e della occupazione di spazio come superficie e in altezza. Gli strumenti urbanistici dei Comuni assicurano inoltre che i nuovi insediamenti, anche produttivi, siano progettati secondo criteri di risparmio delle risorse e di sostenibilità ambientale, prevedendo per ciò che riguarda il ciclo delle acque il trattamento reflui, ove possibile, con tecniche di fitodepurazione, che consentano la restituzione ai corpi recettori di acque di ottima qualità.</p> <p>4. In particolare, per quanto riguarda le aree collinari gli strumenti urbanistici comunali dovranno prevedere come criteri di massima che le attività industriali e commerciali, che comportino impianti, servizi, depositi, viabilità, con conseguente inquinamento estetico e chimico, dovranno essere limitate ai casi che rechino reali vantaggi alla vita economica e sociale del luogo e dovranno perciò essere preceduti da una V.I.A.. Si possono individuare aree apposite, con precisi limiti volumetrici e tipologici, e accorgimenti obbligatori per ridurre l'impatto ambientale (per esempio, cinture verdi intorno agli edifici).</p>



## Legenda

	Favorevole		Indifferente		In contrasto		Non valutabile
---	------------	---	--------------	---	--------------	---	----------------

VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DELLA PIANIFICAZIONE COMUNALE DI SETTORE							
Sistemi ambientali	ZONIZZAZIONE ACUSTICA	PGTU	...	...	...	Incongruenze/Elementi di criticità/Indirizzi per la pianificazione comunale di settore	Indirizzi per la pianificazione urbanistica comunale
1. ARIA						<p>1. Il PIT prevede che i Piani urbani del traffico e della mobilità, individuati come strumenti fondamentali di governo delle trasformazioni territoriali, a seguito delle prescrizioni derivanti dagli atti di pianificazione territoriale, dovranno essere raccordati con gli altri piani di settore comunali, compreso il programma delle opere pubbliche, anche ai fini di un coerente processo di riequilibrio della dotazione infrastrutturale, degli standard di legge e dei servizi (art. 20, comma 3).</p>	<p>1. Il Ps dovrà prestare attenzione alle scelte di classificazione acustica del territorio, in particolare per le classi di elevata protezione da rumore:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>classe I - aree particolarmente protette</i>: rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc,</li> <li>– <i>classe II - aree destinate ad uso prevalentemente residenziale</i>: rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali e artigianali,</li> </ul> <p>ponendo particolare cautela nelle scelte localizzative delle funzioni in tale aree nonché nelle scelte di piano relative al sistema della mobilità.</p>
2. ACQUA						<p>1. Nell'ambito del <u>Regolamento Edilizio</u> sarà opportuno definire apposite norme tecniche sulle modalità di realizzazione degli impianti idrici degli edifici, finalizzate al risparmio idrico, e sulle modalità di realizzazione di sistemi di depurazione per insediamenti, installazioni o edifici isolati che scaricano acque reflue domestiche in aree non servite da pubblica fognatura</p>	
3. SUOLO							

**VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DELLA PIANIFICAZIONE COMUNALE DI SETTORE**

Sistemi ambientali	ZONIZZAZIONE ACUSTICA	PGTU	.....	.....	.....	Incongruenze/Elementi di criticità/Indirizzi per la pianificazione comunale di settore	Indirizzi per la pianificazione urbanistica comunale
4. RIFIUTI						<p>1. Al fine di promuovere la riduzione della produzione di rifiuto può risultare efficace una appropriata regolamentazione a livello comunale dell'assimilabilità dei rifiuti speciali agli urbani, secondo quanto previsto dall'art. 21, comma 2, lett. g) del DLgs 22/1997. Si rileva come in ogni caso i Comuni dovranno provvedere ad adottare i regolamenti di cui all'art. 21 comma 2 del DLgs 22/1997, definendo anche le condizioni qualitative e quantitative per l'assimilazione dei rifiuti speciali non pericolosi ai rifiuti urbani ai fini della raccolta e smaltimento.</p>	
5. ENERGIA						<p>1. Al fine di promuovere l'uso delle fonti rinnovabili e l'efficienza energetica, sarebbe opportuno predisporre per il comune di Pontassieve il Piano Energetico Comunale, ai sensi della L. n. 10/91.</p> <p>2. Nell'ambito del <u>Regolamento Edilizio</u> sarà opportuno definire apposite norme sulle caratteristiche costruttive degli edifici e sulle modalità di realizzazione degli impianti termici degli stessi finalizzate al risparmio energetico e all'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili</p>	
6. INQ. ELETTROMAGNETICO						<p>In applicazione della DCR 12/2002, il Comune è tenuto a redigere uno specifico regolamento volto ad assicurare il corretto insediamento territoriale e urbanistico degli impianti per telefonia mobile, radioelettrici e per radiodiffusione e a minimizzare l'esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici.</p>	
7. ATTIVITA PRODUTTIVE							<p>1. Gli strumenti urbanistici comunali dovranno prestare attenzione alla classificazione acustica del territorio in relazione alle scelte relative alla localizzazione (o delocalizzazione) delle attività produttive, destinando prioritariamente le nuove localizzazioni o i trasferimenti nella aree di tipo industriale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>classe V - aree prevalentemente industriali</i>: rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità</li> </ul>

VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DELLA PIANIFICAZIONE COMUNALE DI SETTORE							
Sistemi ambientali	ZONIZZAZIONE ACUSTICA	PGTU	.....	.....	.....	Incongruenze/Elementi di criticità/Indirizzi per la pianificazione comunale di settore	Indirizzi per la pianificazione urbanistica comunale
							di abitazioni; – <i>classe VI - aree esclusivamente industriali</i> : rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

## 4 FASE 4 – Dalle condizioni di fragilità alle scelte del piano strutturale

La valutazione della situazione ambientale del territorio di Pontassieve, contenuta nell'elaborato "Rapporto sullo stato dell'ambiente" predisposto ai fini della valutazione degli effetti ambientali del Piano strutturale, unitamente alla valutazione ambientale dei piani/progetti di settore, riportata nel capitolo 3 della parte II del presente documento, ha condotto alla individuazione, per ogni sistema ambientale e relativamente alle condizioni di fragilità definite nel citato "Rapporto sullo stato dell'ambiente", delle condizioni alla trasformabilità indicate nei paragrafi seguenti.

### 4.1 SISTEMA ARIA

1. Ai fini della tutela e del miglioramento della qualità dell'aria, dovrà essere assicurato un idoneo coordinamento tra i diversi piani di settore, sia nel momento della loro definizione e approvazione, sia successivamente, per quanto riguarda la loro messa in atto. In particolare dovrà essere garantito un idoneo coordinamento tra il Piano urbano del traffico e della mobilità (PGTU) e gli altri piani di settore comunali (in particolare piani di localizzazione delle funzioni, piani degli orari, ma anche provvedimenti per il miglioramento della qualità ambientale e programma delle opere pubbliche), anche ai fini di un coerente processo di riequilibrio della dotazione infrastrutturale, degli standard di legge e dei servizi, nonché per la corretta definizione di una rete di trasporto collettivo integrato, capace di proporsi come reale alternativa all'uso del mezzo privato.

Nel dettaglio, andranno perseguite:

- a. le azioni indicate dal PGTU per quanto riguarda:
    - i. il servizio di trasporto pubblico
    - ii. la circolazione primaria
    - iii. la sosta
    - iv. la componente pedonale della mobilità
  - b. le indicazioni derivanti dal piano di classificazione acustica;
  - c. le azioni indicate nel piano dei tempi e degli orari per quanto riguarda:
    - i. la revisione concertata degli orari dei servizi pubblici e delle attività commerciali;
    - ii. la rivisitazione del trasporto collettivo
    - iii. l'incentivazione all'uso dei mezzi a due ruote
2. Ai fini della tutela e del miglioramento della qualità dell'aria deve essere previsto:
    - a. per tutte le trasformazioni di nuovo impianto di insediamenti la preventiva verifica del fabbisogno del trasporto pubblico;
    - b. l'ubicazione delle nuove attività produttive che comportano emissioni inquinanti o acustiche, e il progressivo trasferimento di quelle esistenti, al di fuori delle articolazioni del sistema insediativo utilizzate significativamente per funzioni abitative, nonché ad adeguata distanza da esse, e comunque in aree tali per cui i fenomeni di trasporto degli inquinanti in atmosfera non comportino la ricaduta degli stessi su tali articolazioni del sistema insediativo;
    - c. in alternativa a quanto indicato al punto b, per le piccole e medie industrie che possono tornare a vantaggio della popolazione locale, offrendo possibilità di lavoro o servizi

necessari senza imporre lunghi spostamenti, la definizione delle misure necessarie a renderne compatibili la presenza entro le suddette articolazioni del sistema insediativo con le esigenze di protezione dall'inquinamento, mediante l'adozione di tecnologie pulite e di sistemi di abbattimento delle emissioni in atmosfera.

3. Il regolamento urbanistico e i piani attuativi, negli interventi di riorganizzazione e razionalizzazione del traffico, nelle scelte localizzative delle funzioni, nonché nel disciplinare l'assetto organizzativo morfologico dei manufatti edilizi, relativi agli insediamenti di nuova edificazione, o derivanti da demolizioni e ricostruzioni devono adeguatamente considerare i parametri meteorologici, per valutare le potenzialità di dispersione delle emissioni inquinanti., la facilità dei trasporti, e la qualità ambientale in relazione alle possibili fonti di inquinamento atmosferico e acustico.
4. Il regolamento urbanistico e i piani attuativi, relativamente agli insediamenti prevalentemente residenziali o misti, dovranno dimensionare, specializzare, integrare e distribuire in modo organico nei tessuti insediativi, il complesso delle funzioni privilegiando modalità che non inducano inutile mobilità, anche attraverso un adeguato sviluppo ed uso delle reti informatiche, nonché provvedendo al riordino della circolazione veicolare e del trasporto pubblico locale.  
Il regolamento urbanistico e i piani attuativi devono prevedere per la costruzione di nuove strade misure atte ad: assicurare che siano realizzate con tutte le precauzioni contro il degrado dell'ambiente, l'inquinamento chimico e acustico.
5. Il regolamento urbanistico deve prevedere, per la costruzione delle infrastrutture ferroviarie, misure atte a assicurare che siano realizzate con tutte le precauzioni contro il degrado dell'ambiente, l'inquinamento chimico e acustico.
6. L'area ferroviaria di Pontassieve (individuata dal PIT come aree di interesse nazionale o regionale e dal PTCP come "Business Park"), ancorché in tutto o in parte non più funzionale all'esercizio ferroviario, dovrà essere prioritariamente destinata ad attività connesse con la mobilità; in particolare può essere utilizzata per interventi finalizzati all'interscambio, quali parcheggi auto, moto, cicli, terminale – bus per lo scambio ferro-gomma, nonché per la realizzazione di itinerari ciclabili. Soddisfatto tale fabbisogno, dovrà essere valutata la possibilità di inserire funzioni che non aggravino ulteriormente le già elevate pressioni ambientali legate all'eccessivo carico da traffico .

## 4.2 SISTEMA ACQUA

1. Ai fini del perseguimento del massimo risparmio idrico, mediante la razionalizzazione dei consumi di acqua idropotabile, è perseguita, anche in accordo con la competente Autorità di ambito territoriale ottimale, la progressiva estensione delle seguenti misure:
  - a. la realizzazione di reti idriche duali fra uso potabile e altri usi negli insediamenti abitativi, commerciali e produttivi di rilevanti dimensioni, di nuova edificazione o derivanti da demolizioni e ricostruzioni;
  - b. la realizzazione negli insediamenti di nuova edificazione, o derivanti da demolizioni e ricostruzioni, di sistemi di collettamento differenziati per le acque piovane e le acque reflue;
  - c. l'utilizzo di fonti di approvvigionamento differenziate in relazione all'uso finale delle risorse idriche, riservando prioritariamente le acque di migliore qualità al consumo umano e

- abbandonando progressivamente il ricorso a esse per usi che non richiedono elevati livelli qualitativi;
- d. il reimpiego delle acque reflue, depurate e non;
  - e. il riutilizzo negli insediamenti produttivi che prevedono un significativo consumo di risorsa idrica, di acque reflue o già usate nel ciclo produttivo;
  - f. la raccolta e il riutilizzo delle acque reflue depurate per gli usi agricoli;
  - g. la diffusione dei metodi e delle apparecchiature per il risparmio idrico domestico e nei settori industriale, terziario e agricolo.
2. Il regolamento urbanistico e i piani attuativi, in relazione alle loro specifiche relative competenze, devono prescrivere che i promotori di trasformazioni, le quali comportino incrementi di prelievi idrici a fini produttivi, provvedano all'individuazione precisa delle fonti di approvvigionamento, fermo restando il prioritario ricorso alle misure indicate al punto precedente, dovendosi preferire, ove possibile, il ricorso alle acque di qualità meno pregiata.
  3. Il regolamento urbanistico e i piani attuativi, nel definire e prescrivere, ovvero dichiarare ammissibili, trasformazioni fisiche o funzionali, in relazione alle loro specifiche relative competenze, verificano che il bilancio complessivo dei fabbisogni idrici non comporti il superamento delle disponibilità di risorse reperibili o attivabili nell'area di riferimento, tenuto conto anche delle esigenze degli altri comuni appartenenti all'ambito territoriale ottimale, salvo che contemporaneamente non intervengano, o non siano garantite, misure di bilanciamento dei consumi.
  4. Il regolamento urbanistico e i piani attuativi, nel definire e prescrivere, ovvero dichiarare ammissibili, trasformazioni fisiche o funzionali, in relazione alle loro specifiche relative competenze, provvedono all'adeguamento, rinnovamento e potenziamento delle reti di smaltimento delle acque reflue, facilitando l'accessibilità per la manutenzione degli impianti e limitando le interferenze con le reti di trasporto.
  5. Il regolamento urbanistico e i piani attuativi nel dichiarare ammissibili, trasformazioni di nuovo impianto e di ristrutturazione urbanistica degli insediamenti esistenti di consistenti dimensioni, subordinano la realizzazione degli interventi all'acquisizione della certificazione della competente autorità d'ambito in merito alla adeguatezza del sistema di approvvigionamento idrico e di smaltimento delle acque reflue ed alla contestuale attuazione di tutte le opere di infrastrutturazione del territorio che garantiscano la riqualificazione funzionale ed ambientale,
  6. Il regolamento urbanistico e i piani attuativi prevedono norme atte a favorire, per il territorio agricolo, la riconversione di sistemi di approvvigionamento idrico e la ristrutturazione di opere di derivazione, accumulo e distribuzione idrica a livello interaziendale al fine di gestire in modo ottimale le risorse idriche diminuendone il consumo e contrastando così fenomeni di degrado ambientale a carico dei terreni agricoli e delle acque superficiali e profonde;
  7. Ai fini della tutela della qualità delle risorse idriche, oltre alle misure indicate nei punti precedenti, è richiesta la progressiva attivazione, in accordo con la competente Autorità di ambito territoriale ottimale, delle seguenti ulteriori misure:
    - a. il completamento della rete fognaria, e il miglioramento della impermeabilità della medesima, in funzione delle esigenze attuali e dei nuovi interventi;

- b. il soddisfacimento della necessità complessiva di depurazione, con riferimento anche ai piccoli insediamenti e agli edifici isolati;
  - c. il controllo e la riduzione dell'uso di fitofarmaci e di fertilizzanti nelle aree utilizzate per attività agricole.
8. A norma della lettera b del punto precedente, laddove non sia possibile o economicamente conveniente il collegamento alla pubblica fognatura dei piccoli insediamenti e degli edifici isolati, deve essere prescritto il ricorso a sistemi individuali di smaltimento (trattamenti preliminari con fosse settiche o fosse Imhoff e subirrigazione; piccoli impianti di tipo aerobico al servizio di più abitazioni e subirrigazione; stagni di ossidazione o fitodepurazione), tenendo conto, in ogni caso, della vulnerabilità idrogeologica del sito, ma puntando a privilegiare la fitodepurazione.

### 4.3 SISTEMA SUOLO E SOTTOSUOLO

1. Fermo restando le disposizioni relative agli aspetti geologici devono essere previste:
  - a. norme atte a contenere rigorosamente il processo di ulteriore impermeabilizzazione del territorio rurale e in particolare:
    - i. per gli impianti specializzati di vivaio deve essere vietata la impermeabilizzazione permanente del suolo;
    - ii. per quanto attiene la realizzazione di serre ad uso ortoflorovivaistico, deve essere garantita una non totale impermeabilizzazione dei suoli in base alla superficie da esse occupata
  - b. la bonifica e il ripristino ambientale dei siti inquinati;
2. Per la bonifica dei siti inquinati deve essere previsto:
  - a. un vincolo all'utilizzazione dell'area che impedisca ogni destinazione d'uso futura fino all'avvenuta bonifica;
  - b. l'obbligo di eseguire l'intervento di messa in sicurezza e/o di bonifica sulla base di specifici progetti redatti a cura del soggetto cui compete l'intervento;
  - c. l'utilizzo dell'area solo ed esclusivamente in conformità a quanto previsto nell'atto di certificazione di avvenuta messa in sicurezza e/o bonifica rilasciato dalla Provincia di Firenze.

### 4.4 SISTEMA RIFIUTI

1. Nella definizione delle trasformazioni di nuovo impianto di insediamenti, e di ristrutturazione urbanistica degli insediamenti esistenti, il regolamento urbanistico e i piani attuativi devono adeguatamente considerare, e soddisfare, le esigenze del servizio di gestione (raccolta, riutilizzo, recupero, riciclaggio e smaltimento) dei rifiuti urbani e dei rifiuti speciali, pericolosi e non, in particolare individuando appositi e adeguati spazi per l'organizzazione del servizio di raccolta differenziata, commisurati agli obiettivi definiti dalle vigenti disposizioni normative e dai pertinenti piani sovracomunali,

2. Il regolamento urbanistico e i piani attuativi devono prevedere, secondo i criteri indicati nel piano provinciale di gestione dei rifiuti, spazi adeguati per la localizzazione di:
  - a. una stazione ecologica, prevedendo, se del caso, il riutilizzo per ciò di aree dismesse;
  - b. isole ecologiche, prevedendo, se del caso, il riutilizzo per ciò di aree dismesse;
  - c. idonei punti di conferimento per alcune tipologie di rifiuti speciali oggetto di frequenti abbandoni (es. rifiuti inerti);
  - d. punti di conferimento sorvegliato anche per rifiuti verdi, ingombranti e pericolosi, con trattamenti preliminari (piattaforme);
  - e. depositi funzionali provvisori per specifiche tipologie;
  - f. stoccaggi funzionali di piccole dimensioni, meglio specificati come luoghi di raccolta decentrati, a disposizione prevalentemente dell'utenza domestica, a meno di specifici accordi.
3. Il regolamento urbanistico in relazione alle aree destinate all'ubicazione di impianti per lo smaltimento dei rifiuti, nonché alle attività e alle funzioni marginali quali depositi e rottamazioni di automobili fissa specifiche norme tecniche che minimizzino l'impatto ambientale per salvaguardare le altre funzioni previste per le aree circostanti.
4. Nella definizione delle scelte localizzative delle funzioni il regolamento urbanistico ne verifica la compatibilità con la presenza di impianti per lo smaltimento dei rifiuti e di attività e funzioni marginali quali depositi e rottamazioni di automobili.

## 4.5 SISTEMA ENERGIA

1. Nella definizione delle scelte localizzative delle trasformazioni di nuovo impianto di insediamenti devono essere tenute in considerazione le caratteristiche del luogo ai fini dell'uso razionale e integrato di energia sia in forma attiva che passiva attraverso i seguenti criteri:
  - a. conoscenza delle caratteristiche fisiche dei luoghi, di quelle climatiche e microclimatiche e contestuali (densità energetiche, orientamenti, densità aree verdi e specie di piantumazioni);
  - b. standard di illuminazione naturale e condizione solare, in relazione alle delle diverse destinazioni degli edifici;
2. Nella definizione delle trasformazioni di nuovo impianto di insediamenti, di ristrutturazione urbanistica degli insediamenti esistenti e del tracciato di nuove strade, il regolamento urbanistico e i piani attuativi devono basarsi sui seguenti criteri:
  - a. garanzia dell'accesso ottimale della radiazione solare per gli edifici e per particolari condizioni climatiche locali e legate alla morfologia del tessuto urbano;
  - b. garanzia dell'accesso al sole per tutto il giorno e per tutti gli impianti solari realizzati o progettati;
  - c. garanzia di schermature opportune (prodotte anche da volumi edificati circostanti) per la riduzione del carico solare termico nel periodo estivo ma che consenta una buona illuminazione interna;
  - d. garanzia di utilizzo dei venti prevalenti per interventi strategici di climatizzazione e raffrescamento naturale degli edifici e degli spazi urbani;



- e. riduzione dell'effetto "sacca termica", mitigazione dei picchi di temperatura durante l'estate e controllo del microclima e della radiazione solare, attraverso la progettazione del verde e degli spazi aperti nei tessuti urbani edificati, così come attraverso il controllo dell'albedo delle superfici di pavimentazione pubblica.
3. Al fine di favorire una riduzione dei consumi e l'incremento della produzione di energia da fonti rinnovabili vanno perseguite le seguenti misure:
- a. l'adozione di tecniche passive che migliorino l'efficienza energetica degli edifici;
  - b. l'utilizzino di tecniche di bioarchitettura e di bioedilizia;
  - c. l'uso di funzioni di cogenerazione e teleriscaldamento/raffreddamento decentrato;
  - d. la realizzazione della connessione energetica tra il comparto civile e quello industriale;
  - e. la promozione del "ciclo chiuso" della risorsa energetica nel comparto industriale (efficienza, *energy cascading*);
  - f. la promozione della diffusione di impianti che utilizzano fonti energetiche rinnovabili con particolare riferimento alla fonte eolica, alle biomasse e alla fonte termica solare e fotovoltaica.
4. Gli interventi relativi all'utilizzo della fonte eolica devono essere realizzati nel rispetto dei seguenti criteri:
- a. sono consentiti impianti nelle aree protette purché la produzione sia relativa al fabbisogno locale e il loro impatto ambientale e paesaggistico sia minimo;
  - b. sono da escludersi localizzazioni di impianti in aree classificate come riserve naturali integrali e riserve naturali biogenetiche nelle zone di produzione integrale;
  - c. le distanze minime dai centri abitati deve essere pari a 400;
  - d. le linee elettriche dovranno essere adeguatamente inserite nel territorio con scarso impatto ambientale e paesistico.
5. Gli interventi per l'utilizzo delle biomasse ai fini della produzione di energia devono essere realizzati nel rispetto dei seguenti criteri:
- a. lo sviluppo degli impianti deve essere collegato alla capacità di produzione e/o reperimento della biomassa nell'ambito territoriale di competenza dell'impianto;
  - b. gli impianti devono essere localizzati laddove minimizzino le movimentazioni di combustibile ed il corrispondente aggravio del traffico stradale.
6. Per gli interventi relativi all'utilizzo della fonte solare termica e solare fotovoltaica il regolamento urbanistico e i piani attuativi indicano norme specifiche in merito ai criteri costruttivi da utilizzare.
7. Il regolamento urbanistico deve prevedere particolari norme tecniche relativamente a:
- a. interventi di mitigazione e/o miglioramento del microclima attraverso il miglioramento dell'equipaggiamento ecologico con piantumazione di alberature;
  - b. accorgimenti tecnici al fine di ottimizzare nelle trasformazioni urbanistiche l'uso ed il recupero energetico, anche secondo i criteri definiti dal PER.

## 4.6 RADIAZIONI NON IONIZZANTI E IMPIANTI PER IL TRASPORTO DELL'ENERGIA

1. Al fine di considerare adeguatamente il sistema delle linee elettriche e dei relativi impianti esistenti, nonché delle nuove linee autorizzate, il regolamento urbanistico stabilisce nelle misure sottoindicate le fasce di rispetto dalle linee elettriche aeree esterne:
  - a. metri 80 m per lato dalla proiezione a terra del conduttore più esterno per le linee aventi tensione nominale d'esercizio di 132 KV e fino a 150 KV;
  - b. metri 120 per lato dalla proiezione a terra del conduttore più esterno per le linee aventi tensione nominale d'esercizio di 132 KV e fino a 150 KV.
2. Nelle fasce così come fissate nel punto precedente, non può essere definita ammissibile, l'edificazione di manufatti adibibili a funzioni abitative, ovvero ad altre funzioni comportanti la permanenza di persone per periodi giornalieri superiori a quattro ore, né l'attivazione, mediante mutamento dell'uso, delle suindicate funzioni in manufatti esistenti.
3. Il Comune di Pontassieve forma uno specifico strumento volto ad assicurare il corretto insediamento territoriale e urbanistico degli impianti per telefonia mobile, radioelettrici e per radiodiffusione, e a minimizzare l'esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici in applicazione della Dcr 12/2002.
4. Per gli impianti tecnologici, a rete e puntuali, per il trasporto dell'energia, delle materie prime e per le telecomunicazioni, il regolamento urbanistico definisce e prescrive, con riferimento alle diverse articolazioni del territorio del Comune di Pontassieve, gli accorgimenti necessari:
  - a. a rendere accettabile l'impatto visivo;
  - b. a garantire la salvaguardia dei valori paesaggistici, idrogeologici e di area protetta;
  - c. alla tutela dall'inquinamento idrico, acustico, atmosferico ed elettromagnetico.

## 4.7 SISTEMA PRODUTTIVO

1. Nella definizione delle scelte localizzative delle trasformazioni di nuovo impianto di insediamenti produttivi devono essere tenute in considerazione:
  - a. il tipo di suolo;
  - b. la disponibilità di acque per rifornimenti e scariche;
  - c. l'esposizione ai venti per limitare la diffusione degli inquinamenti dell'aria;
  - d. la facilità dei trasporti.
2. Nella definizione delle trasformazioni di nuovo impianto di insediamenti produttivi, e di ristrutturazione urbanistica degli insediamenti produttivi esistenti, il regolamento urbanistico e i piani attuativi oltre alle disposizioni contenute negli articoli relativi al sistema aria, acqua, energia e rifiuti devono prevedere:
  - a. la dotazione di adeguata rete di approvvigionamento idrico ed energetico, l'inserimento di aree per impianti tecnologici e di depurazione e la definizione di provvedimenti per la raccolta e distribuzione o riciclaggio dei rifiuti solidi;
  - b. le operazioni di riqualificazione ambientale.
3. In particolare, per quanto riguarda le aree collinari, le attività industriali e commerciali, che comportino impianti, servizi, depositi, viabilità, con conseguente inquinamento estetico e chimico, dovranno essere limitate ai casi che rechino reali vantaggi alla vita economica e sociale del luogo e dovranno perciò essere preceduti da una V.I.A.. Si possono individuare aree apposite, con

precisi limiti volumetrici e tipologici, e accorgimenti obbligatori per ridurre l'impatto ambientale (per esempio, cinture verdi intorno agli edifici).

4. Il regolamento urbanistico e i piani attuativi non possono dichiarare ammissibili trasformazioni, fisiche o funzionali, che comportino l'attivazione di industrie a rischio di incidente rilevante, o insalubri di classe I, se non al di fuori delle articolazioni del sistema insediativo utilizzate significativamente per funzioni abitative, nonché ad adeguata distanza da esse, al fine di tutelarle dagli effetti di eventuali, stimabili incidenti rilevanti, e comunque in aree dotate di specifici centri di servizio.
5. Gli insediamenti esistenti di aziende con rischio di incidenti rilevanti e di aziende insalubri di classe I, in caso di collocazione incompatibile con gli assetti insediativi ed ambientali, devono essere trasferiti in aree situate al di fuori delle articolazioni del sistema insediativo utilizzate significativamente per funzioni abitative, nonché ad adeguata distanza da esse, al fine di evitare che all'interno delle eventuali aree di danno, così come definite dal Dm 151/2001, ricadano elementi territoriali e ambientali vulnerabili, e comunque in aree dotate di specifici centri di servizio.
6. Nelle scelte localizzative delle funzioni, il regolamento urbanistico deve adeguatamente considerare l'ubicazione in essere delle industrie a rischio di incidente rilevante, e delle industrie insalubri.