



**COMUNE DI MONSUMMANO TERME**  
**PROVINCIA DI PISTOIA**

**VARIANTE AL PIANO STRUTTURALE E  
VARIANTE AL REGOLAMENTO URBANISTICO**

RESPONSABILE DEL SETTORE PIANIFICAZIONE  
E GESTIONE DEL TERRITORIO

Dott. Antonio Pileggi

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Geom. Maria Rosa Laiatici

GARANTE DELLA COMUNICAZIONE

Dott.ssa Cristina Buralli

PROGETTO URBANISTICO

RTP "Monsummano 2011"

Arch. Riccardo Luca Breschi

Capogruppo

Arch. Roberto Vezzosi

Arch. Andrea Giraldi

Cartografie

Dott. Massimo Tofanelli

STUDI GEOLOGICI

Geol. Alberto Tomei

con Geol. Nicolò Mantovani

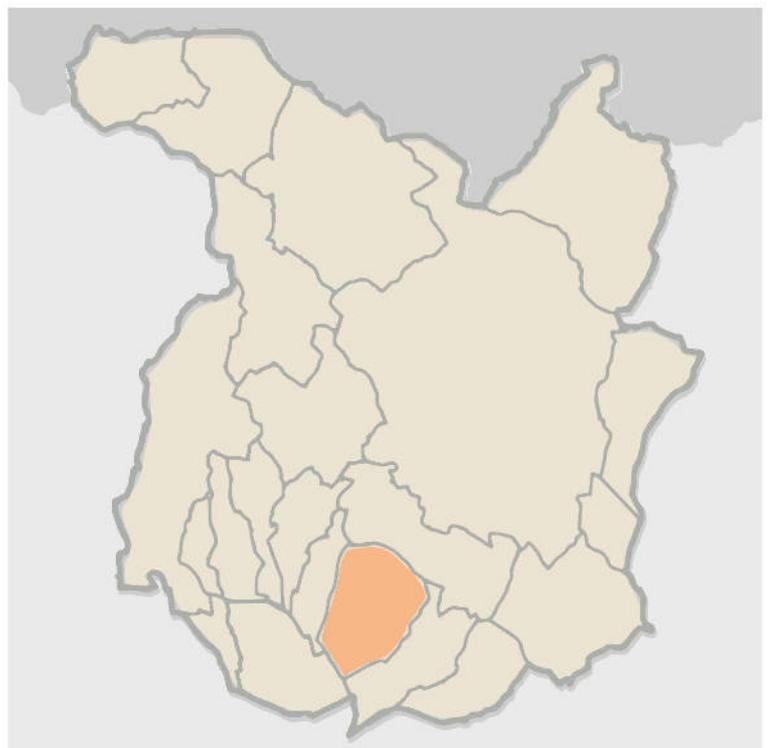
STUDI IDROLOGICI E IDRAULICI

Consorzio di Bonifica

del Padule di Fucecchio

Ing. Cristiano Cappelli

**Valutazione Ambientale Strategica**  
**SINTESI NON TECNICA**



## Indice generale

PREMESSA.....	3
1. LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA.....	3
2. SOGGETTI COINVOLTI NEL PROCEDIMENTO ED ESITO DELLE CONSULTAZIONI.....	4
3. CONTENUTI DELLA VARIANTE.....	4
4. QUADRO AMBIENTALE, PROBLEMATICHE ESISTENTI E TENDENZE IN ATTO.....	7
5. INDIVIDUAZIONE E VALUTAZIONE DI IMPATTI SIGNIFICATIVI.....	9
6. POSSIBILI MISURE PER IMPEDIRE, RIDURRE E COMPENSARE GLI EFFETTI NEGATIVI SULL'AMBIENTE A SEGUITO DELL'ATTUAZIONE DELLA VARIANTE.....	12
7. IMPOSTAZIONE DEL SISTEMA DI MONITORAGGIO.....	12

## PREMESSA

Ai sensi del comma 4 dell'art.24 della LR 10/2010 il Rapporto ambientale è accompagnato da una sintesi non tecnica che illustra con linguaggio non specialistico i contenuti del Piano e del Rapporto ambientale. Esso ha pertanto il compito di favorire la divulgazione e rendere più comprensibili i contenuti della Valutazione ambientale strategica riportando in modo sintetico e di facile lettura la descrizione dell'iter e delle conclusioni del processo di Valutazione, compreso il risultato delle consultazioni, la motivazione delle scelte tra ipotesi alternative e le indicazioni per il monitoraggio.

## 1. LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Il presente documento costituisce la Sintesi non tecnica del Rapporto ambientale, documento conclusivo del processo di Valutazione Ambientale Strategica di cui alla Legge Regionale 10/2010 e successive modifiche e integrazioni, relativo sia alla Variante al Piano Strutturale (PS) che alla correlata Variante al Regolamento Urbanistico. Poiché la Variante al RU è attuativa della Variante al PS, nel rispetto del principio della non duplicazione delle valutazioni contenuto nella stessa LR 10/2010, la presente Valutazione Ambientale Strategica riguarda sia il procedimento di Variante al PS che il procedimento di Variante al Regolamento alle condizioni esplicitate nel secondo capitolo del Rapporto Ambientale.

Il Rapporto Ambientale riporta le analisi e valutazioni inerenti alle Varianti, relativamente ai possibili effetti ambientali significativi conseguenti alla loro attuazione.

La procedura di VAS ha lo scopo di evidenziare la congruità delle scelte pianificatorie rispetto agli obiettivi di sostenibilità definiti a livello internazionale e nazionale e regionale, provinciale e comunale. Il processo di valutazione individua le alternative proposte nell'elaborazione del Piano, gli impatti potenziali, nonché le misure di mitigazione e compensazione di cui si dovrà tener conto nelle successive fasi di attuazione del p/p o nei successivi livelli di pianificazione e programmazione. La VAS è avviata durante la fase preparatoria della Variante, ed è estesa all'intero percorso decisionale, sino all'adozione e alla successiva approvazione della stessa. Essa rappresenta l'occasione per integrare nel processo di pianificazione i seguenti elementi:

- aspetti ambientali costituenti lo scenario di partenza rispetto al quale valutare gli impatti prodotti dalle scelte di piano;
- valutazione degli scenari evolutivi, delle alternative, degli obiettivi e delle scelte per individuare le misure di mitigazione/compensazione e per calibrare il sistema di monitoraggio.

La struttura e la metodologia per la redazione del Rapporto Ambientale sono state proposte già in fase di Documento preliminare di VAS, attraverso una ricognizione dello stato dell'ambiente e una prima valutazione degli effetti attesi, descrivendo le caratteristiche degli impatti, i rischi per la salute umana e per l'ambiente, l'entità ed estensione nello spazio degli impatti, il valore e vulnerabilità delle aree coinvolte, il rapporto tra gli impatti e le aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.

## 2. SOGGETTI COINVOLTI NEL PROCEDIMENTO ED ESITO DELLE CONSULTAZIONI

I soggetti coinvolti nel procedimento sono i seguenti:

- **Proponente:** Ufficio Urbanistica del Comune di Monsummano Terme
- **Autorità Competente:** arch. Antonio Magrini ( Ufficio Tecnico Comunale)
- **Autorità Procedente:** Consiglio Comunale
- **Responsabile Procedimento:** Geom. Maria Rosa Laiatici

I Soggetti Competenti in materia Ambientale (SCA) sono:

- Regione Toscana
- Provincia di Pistoia
- Comuni limitrofi (Larciano, Ponte Buggianese, Pieve a Nievole, Serravalle Pistoiese)
- ASL zona Valdinievole
- ARPAT - Dipartimento provinciale
- Autorità di bacino del Fiume Arno
- Consorzio di Bonifica del Padule di Fucecchio
- ATO Rifiuti
- ATO Acque
- Soprintendenza per i beni paesaggistici della Toscana
- Soprintendenza per i beni archeologici della Toscana
- Ufficio Tecnico del genio Civile di Pistoia
- Gestori delle reti infrastrutturali di acqua, energia elettrica, gas.

A seguito dell'invio del Documento preliminare di VAS ai Soggetti competenti in materia ambientale (SCA), sono pervenuti all'autorità competente e al proponente i pareri dei seguenti enti:

- Autorità di Bacino Fiume Arno
  - Ministero per i beni e le attività culturali:
- Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici, Storici, Artistici ed Etnoantropologici
- Soprintendenza per i beni Archeologici
- Regione Toscana
- Settore Pianificazione del territorio
- Settore Strumenti della valutazione, programmazione negoziata controlli comunitari
- ARPAT

Le osservazioni ed i suggerimenti contenuti nei contributi pervenuti sono stati sostanzialmente recepiti nella fase di elaborazione del Rapporto ambientale.

### 3. CONTENUTI DELLA VARIANTE

Nella relazione programmatica di Avvio del procedimento di formazione della Variante, redatta ai sensi dell'art. 15 della LR 1/2005 ed allegata al presente rapporto ambientale, si dichiara: *“Le Varianti generali a PS e RU, oltre a rispondere all'esigenza di un complessivo adeguamento alla disciplina sovraordinata, sono motivati dalla necessità di aggiornare gli obiettivi strategici del Piano in relazione ai profondi cambiamenti che sono intervenuti nella società e nell'economia negli ultimi anni, che richiedono una messa a punto del quadro conoscitivo e degli indirizzi ed le politiche che l'Amministrazione Comunale intende perseguire”*.

Gli obiettivi delle Varianti sono pertanto i seguenti:

**OBIETTIVO 1: Adeguare il Piano alla disciplina sovraordinata** con specifico riferimento a:

- 1.1 la normativa regionale di settore,
- 1.2 il PIT ed il Piano Paesistico e la Variante Generale al PTC

**OBIETTIVO 2: Un forte rapporto con il contesto territoriale** puntando in particolare a:

- 2.1 Potenziare e qualificare le specificità locali nel contesto territoriale;
- 2.2 Rafforzare il sistema infrastrutturale e la rete dei servizi sovracomunali;

2.3 Aggiornare e coordinare a livello di area vasta la disciplina di uso e di trasformazione del territorio aperto.

**OBIETTIVO 3: Nuove opportunità di sviluppo per superare la crisi economica** mirando a :

3.1 La promozione delle attività produttive primarie e secondarie

3.2 Valorizzare la vocazione di Monsummano come Territorio del Benessere

**OBIETTIVO 4: Il recupero e la qualificazione dell'insediamento esistente** con particolare attenzione a:

4.1 Favorire la riqualificazione degli insediamenti residenziali

4.2 Adeguare le dotazioni di servizi ed attrezzature di interesse comune

**OBIETTIVO 5: La sostenibilità delle previsioni** prestando attenzione a:

5.1 La verifica della sostenibilità ambientale delle previsioni

5.2 La verifica della sostenibilità socio economica delle previsioni.

**OBIETTIVO 6: La semplificazione procedurale e la chiarezza normativa**

## Obiettivi e azioni della Variante al PS

**Obiettivo 1: Adeguare il Piano alla disciplina sovraordinata**

*azioni conseguenti:*

1.1a Riorganizzazione della struttura e della rappresentazione del Piano

1.1b Adeguamento delle NTA del Piano alle nuove disposizioni regionali

1.2a Ridefinizione della strategia sistemico-funzionale

1.2b Ridefinizione delle Invarianti strutturali

**Obiettivo 2: Un forte rapporto con il contesto territoriale**

*azioni conseguenti:*

2.1 Potenziare e qualificare le specificità della struttura insediativa locale nel contesto territoriale

2.2a Completare il sistema delle direttrici viarie di livello comprensoriale

2.2b Selezionare e localizzare le attrezzature ed i servizi di interesse sovracomunale in una logica di area vasta

2.3 Aggiornare e coordinare a livello di area vasta la disciplina di uso e di trasformazione del territorio aperto

**Obiettivo 3: Nuove opportunità di sviluppo per superare la crisi economica**

*azioni conseguenti:*

3.1 Promuovere le attività produttive primarie e secondarie

3.2 Sostenere la vocazione di Monsummano come Territorio del benessere

**Obiettivo 4: Il recupero e la qualificazione dell'insediamento esistente**

*azioni conseguenti:*

4.1 Favorire la riqualificazione degli insediamenti residenziali

4.2 Adeguare le dotazioni di attrezzature e servizi di interesse comune

**Obiettivo 5: La sostenibilità delle previsioni**

*azioni conseguenti:*

- 5.1 Verificare la sostenibilità ambientale delle previsioni
- 5.2 Verificare la sostenibilità socio economica delle previsioni

**Obiettivo 6: La semplificazione procedurale e la chiarezza normativa**

*azioni conseguenti:*

- 6.1b Semplificare e chiarire i contenuti delle norme

## **Obiettivi e azioni della Variante al RU**

**Obiettivo 1: Adeguare il Piano alla disciplina sovraordinata**

*azioni conseguenti:*

- 1.1a Riorganizzazione della struttura e della rappresentazione del Piano
- 1.1b Adeguamento delle NTA del Piano alle nuove disposizioni regionali

**Obiettivo 2: Un forte rapporto con il contesto territoriale**

*azioni conseguenti:*

- 2.1a Valorizzare e connettere le tre fasi di formazione della città: la città storica, la città della prima espansione, la città degli interventi pianificati
- 2.1b Rafforzare la rete delle frazioni minori ed il loro carattere urbano
- 2.1c Valorizzare i centri storici della Collina
- 2.2 Rafforzare il sistema infrastrutturale e la rete dei servizi sovracomunale
- 2.3a Coordinare la disciplina delle aree collinari con i comuni limitrofi del Montalbano
- 2.3b Coordinare con i comuni della Valdinievole la disciplina ed i progetti di valorizzazione del Padule

**Obiettivo 3: Nuove opportunità di sviluppo per superare la crisi economica**

*azioni conseguenti:*

- 3.1a Favorire la permanenza degli impianti e degli insediamenti produttivi esistenti
- 3.1b Incentivare l'insediamento di nuove attività produttive e di servizi per l'innovazione e la qualificazione dei processi produttivi
- 3.1c Promuovere le attività agricole, anche nella forma dell'impiego part time.
- 3.2a Coniugare la promozione del termalismo con la valorizzazione delle risorse culturali e paesaggistiche del territorio
- 3.2b Potenziare e qualificare le strutture ricettive e l'offerta turistico-termale

**Obiettivo 4: Il recupero e la qualificazione dell'insediamento esistente**

*azioni conseguenti:*

- 4.1a Promuovere interventi di rigenerazione urbana e di recupero edilizio
- 4.1b Legare nuovi insediamenti residenziali al potenziamento dell'edilizia sociale ed alla costruzione della città pubblica

4.1c Promuovere la redazione di progetti di centralità e di progetti di riqualificazione ambientale in ambito urbano

4.2a Razionalizzare la localizzazione e l'organizzazione delle attrezzature scolastiche

4.2b Qualificare ed accrescere gli impianti sportivi ed i parchi urbani.

#### **Obiettivo 5: La sostenibilità delle previsioni**

*azioni conseguenti:*

5.1a Promuovere il risparmio idrico ed energetico

5.1b Favorire l'adeguamento dei servizi a rete

5.1c Sviluppare sistemi di mobilità alternativa

5.2a Dimensionare gli interventi nelle aree di trasformazione su criteri di equilibrio economico finanziario

5.2b La perequazione urbanistica, la compensazione urbanistica, il credito edilizio

#### **Obiettivo 6: La semplificazione procedurale e la chiarezza normativa**

*azioni conseguenti:*

6.1a Semplificare e snellire le procedure di attuazione degli interventi

6.1b Semplificare e chiarire i contenuti delle norme.

## **4. QUADRO AMBIENTALE, PROBLEMATICHE ESISTENTI E TENDENZE IN ATTO**

Si riassumono di seguito le problematiche ambientali esistenti sulle aree significativamente interessate dalla Variante.

### **ARIA**

Per quanto riguarda il sistema ambientale aria, il sistema di monitoraggio e le politiche in atto consentono di controllare il rispetto dei valori minimi previsti per legge, e di attivare misure correttive in caso di necessità. Il Comune di Monsummano ha aderito al Disciplinare organizzativo per le attività di coordinamento in Valdinievole per la riduzione della emissione di PM10 e la prevenzione dei fenomeni di inquinamento. Il comune è dotato di PCCA in corso di aggiornamento. La provincia ha approvato un piano di ciclopiste della Valdinievole per promuovere la mobilità alternativa. Stazioni radio base, antenne per la telefonia e elettrodotti sono monitorati e disciplinati dalla vigente normativa.

### **ACQUA**

I dati disponibili relativi ai consumi idrici evidenziano un netto calo della domanda tra il 2007 ed il 2008 solo in parte recuperato dalla lieve ripresa degli ultimi anni. Inoltre si evidenzia una notevole riduzione delle perdite della rete a partire dal 2006. Ciò ha portato negli ultimi tre anni ad un miglioramento del "margine di risorsa idrica" e ad una riduzione delle criticità che storicamente hanno caratterizzato l'approvvigionamento idrico nel comune di Monsummano.

In merito allo smaltimento dei reflui si ricorda che è previsto per tutti i comuni della Valdinievole il riassetto complessivo del sistema della depurazione in base all' "Accordo Integrativo per la tutela delle risorse idriche del Basso e Medio Valdarno e del Padule di Fucecchio attraverso la riorganizzazione della

depurazione industriale del comprensorio del cuoio e di quella civile del Circondario Empolese, della Valdera, della Valdelsa e della Val di Nievole”, dell'8 aprile 2008 e aggiornato all'ottobre 2010, sottoscritto da Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare, Regione Toscana, Autorità di Bacino del Fiume Arno, Provincia di Pisa, Provincia di Pistoia, Circondario di Empoli, Comuni di Fucecchio, Castelfranco di sotto, San Miniato, Santa Croce sull'Arno Pontedera, Ponte Buggianese, ATO 2 Basso Valdarno, Arpat, Associazione dei conciatori del comprensorio del cuoio, Consorzio conciatori di Ponte a Egola, Società Valdera Acque spa, Società Valdacque. Tale accordo prevede per la Valdinievole Est la realizzazione del cosiddetto “Tubone” in parallelo alla SR 436 che dovrebbe convogliare i reflui all'impianto di Santa Croce e portare alla conseguente dismissione di tutti i depuratori locali, a partire dall'impianto consortile di Pieve a Nievole. Il progetto preliminare è stato approvato a seguito di Conferenza di Servizi nell'agosto 2011 ed è in corso di redazione il progetto definitivo, al fine di poter dar corso rapidamente all'inizio dei lavori.

Per la gestione della fase transitoria è stato sottoscritto un accordo fra i Comuni di Pieve a Nievole, di Monsummano e di Montecatini Terme e Acque Toscane spa per un controllo ed una programmazione dei nuovi allacciamenti alla fognatura, che nel corso del 2014 dovrà essere rinnovato. In base a tale accordo erano assegnati al comune di Monsummano possibilità di allacciamenti alla fognatura per circa 2300 abitanti equivalenti. Di questi allo stato attuale sono stati impegnati da previsioni di insediamenti residenziali circa 2000 abitanti equivalenti. In realtà allacciamenti per oltre 500 abitanti equivalenti non sono stati utilizzati e potrebbero essere resi disponibili in una revisione complessiva dell'accordo sottoscritto.

Per quanto riguarda la qualità delle acque, si segnalano valori negativi nella valutazione dei corpi idrici superficiali, comunque monitorati.

## **SUOLO E SOTTOSUOLO**

La redazione della Variante Generale al PS è accompagnata da nuovi studi sulla pericolosità sismica, geologica ed idraulica. In particolare gli studi idrologici e idraulici hanno portato ad un complessivo aggiornamento della carta della pericolosità idraulica.

## **CLIMA**

Non si rilevano peculiarità ascrivibili alla scala comunale. Si fa riferimento al monitoraggio della qualità dell'aria e le relative misure correttive.

## **ECOSISTEMI DELLA FLORA E DELLA FAUNA**

Nel comune sono presenti un SIR e le aree contigue alle Riserve Naturali del Padule di Fucecchio. Il sistema insediativo urbano è dotato di un elevato standard di verde attrezzato esistente.

## **ENERGIA**

Per il consumo di energia si evidenzia il calo dei consumi di energia elettrica dal 2006 che è dovuto principalmente alla riduzione dei consumi nel settore industriale sia nelle forniture in media tensione che nelle forniture in bassa tensione. Il calo ha interessato anche il settore terziario, sia pure in modo meno omogeneo, mentre sono cresciuti, in misura modesta, i consumi nell'agricoltura (per le forniture in bassa tensione) e per gli usi domestici.

E' stato realizzato un nuovo metanodotto per l'adduzione del gas. I dati sulle fonti di energia rinnovabile segnalano una forte crescita degli impianti fotovoltaici. Le novità normative e gli incentivi a livello nazionale hanno un effetto positivo sulla riqualificazione energetica degli edifici, l'efficienza energetica e l'uso di FER.

## RIFIUTI

Con la diffusione della raccolta porta a porta è migliorata notevolmente la quota di raccolta differenziata sul totale dei rifiuti prodotti, che complessivamente sono diminuiti rispetto al passato. Il Comune ha approvato il progetto preliminare per l'intervento di recupero della discarica Il Fossetto. Sul territorio comunale è stato realizzato un impianto per la raccolta differenziata dei rifiuti.

## DEMOGRAFIA

Nel Comune si è assistito ad una crescita costante della popolazione negli ultimi decenni, con una crescita più limitata negli ultimi anni.

## ASPETTI SOCIOECONOMICI

Si rileva il perdurare della situazione di crisi soprattutto nel settore manifatturiero nonostante la lieve ripresa dopo il 2009.

## 5. INDIVIDUAZIONE E VALUTAZIONE DI IMPATTI SIGNIFICATIVI

Di seguito si riporta la matrice di valutazione, che costituisce il momento centrale del processo di valutazione a cui fa seguito l'indicazione delle misure di mitigazione e la progettazione del sistema di monitoraggio. La matrice costituisce una sintesi di quanto approfondito nel Rapporto Ambientale.

### *Legenda della tabella di valutazione*

?	Effetto di direzione incerta	0	Nessun effetto
--	Effetti rilevanti negativi	++	Effetti rilevanti positivi
-	Effetti significativi negativi	+	Effetti significativi positivi

Tabella 3.5.3a - Valutazione del Piano Strutturale

OBIETTIVI E AZIONI		1.1/ 1.2	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6
<b>Effetti ambientali attesi</b>												
Lotta ai processi di cambiamento climatico	Riduzione emissioni di CO2	+	0	+	0	0	0	+	0	++	0	0
	Efficienza energetica e sviluppo energie rinnovabili	+	0	+	0	0	0	+	0	++	0	0
Tutela dell'ambiente e della salute	Riduzione dell'inquinamento atmosferico	+	0	+	0	0	0	+	0	++	0	0
	Riduzione dell'inquinamento acustico	+	0	+	0	0	0	+	0	++	0	0
	Rispetto della classificazione acustica del territorio	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uso sostenibile delle risorse naturali e gestione dei rifiuti	Riduzione dell'inquinamento elettromagnetico	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Contenimento superfici artificializzate	+	+	+	+	-	0	+	0	+	0	0
	Ottimizzazione gestione dei rifiuti	+	+	+	0	0	0	+	0	0	0	0
	Diminuzione del carico organico e tutela della qualità delle acque interne	+	0	0	0	0	0	0	0	+	0	0
	Tutela della risorsa idrica	+	0	0	0	0	+	0	0	+	0	0
Salvaguardia della biodiversità terrestre	Riduzione del consumo idrico	+	0	0	0	-	-	0	0	++	0	0
	Riduzione del rischio idrogeologico	+	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0
	Salvaguardia della natura e della biodiversità	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salvaguardia risorse naturali e paesaggistiche del territorio	Riduzione del rischio sismico	++	0	0	0	0	0	+	0	0	0	0
	Minimizzazione del consumo di suolo	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0
Qualità e competitività dei sistemi urbani e insediamenti	Tutela della qualità paesaggistica	+	+	0	++	+	0	0	0	0	0	0
	Protezione dei sistemi urbani e degli insediamenti	+	+	+	0	0	0	+	0	+	0	0
	Efficienza del sistema insediativo	0	+	+	+	+	+	+	++	+	+	0
	Valorizzazione delle specializzazioni funzionali del territorio	0	++	0	+	+	++	0	+	0	0	0
Efficienza delle reti	Valorizzazione delle risorse culturali e paesaggistiche	0	++	0	+	0	++	0	0	0	0	0
	Efficienza delle reti infrastrutturali	0	+	++	+	0	0	0	0	+	0	0
Tutela e valorizzazione del territorio rurale	Efficienza delle reti tecnologiche	0	+	+	+	0	0	0	0	+	0	0
	Tutela e valorizzazione del territorio agricolo	0	0	0	+	+	0	0	0	0	0	0
Salute	Mantenimento della popolazione residente e delle attività con funzione di presidio attivo del territorio	0	++	+	+	++	+	0	+	+	+	0
	Miglioramento degli stili di vita	0	++	0	0	0	+	+	+	++	0	0
	Aumento della qualità ambientale	0	+	0	0	0	0	0	0	+	0	0

Tabella 3.5.4a - Valutazione del Regolamento Urbanistico

OBIETTIVI E AZIONI		1.1	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6
<b>Effetti ambientali attesi</b>												
Lotta ai processi di cambiamento climatico	Riduzione emissioni di CO2	+	0	+	0	0	0	+	0	++	0	0
	Efficienza energetica e sviluppo energie rinnovabili	+	0	+	0	0	0	+	0	++	0	0
Tutela dell'ambiente e della salute	Riduzione dell'inquinamento atmosferico	+	0	+	0	0	0	+	0	++	0	0
	Riduzione dell'inquinamento acustico	+	0	+	0	0	0	+	0	++	0	0
	Rispetto della classificazione acustica del territorio	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uso sostenibile delle risorse naturali e gestione dei rifiuti	Riduzione dell'inquinamento elettromagnetico	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Contenimento superfici artificializzate	+	+	+	+	-	0	+	0	+	0	0
	Ottimizzazione gestione dei rifiuti	+	+	+	0	0	0	+	0	0	0	0
	Diminuzione del carico organico e tutela della qualità delle acque interne	+	0	0	0	0	0	0	0	+	0	0
	Tutela della risorsa idrica	+	0	0	0	0	+	0	0	+	0	0
Salvaguardia della biodiversità terrestre	Riduzione del consumo idrico	+	0	0	0	-	-	0	0	++	0	0
	Riduzione del rischio idrogeologico	+	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0
	Salvaguardia della natura e della biodiversità	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salvaguardia risorse naturali e paesaggistiche del territorio	Riduzione del rischio sismico	++	0	0	0	0	0	+	0	0	0	0
	Minimizzazione del consumo di suolo	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0
Qualità e competitività dei sistemi urbani e insediamenti	Tutela della qualità paesaggistica	+	+	0	++	+	0	0	0	0	0	0
	Protezione dei sistemi urbani e degli insediamenti	+	+	+	0	0	0	+	0	+	0	0
	Efficienza del sistema insediativo	0	+	+	+	+	+	+	++	+	+	0
	Valorizzazione delle specializzazioni funzionali del territorio	0	++	0	+	+	++	0	+	0	0	0
Efficienza delle reti	Valorizzazione delle risorse culturali e paesaggistiche	0	++	0	+	0	++	0	0	0	0	0
	Efficienza delle reti infrastrutturali	0	+	++	+	0	0	0	0	+	0	0
Tutela e valorizzazione del territorio rurale	Efficienza delle reti tecnologiche	0	+	+	+	0	0	0	0	+	0	0
	Tutela e valorizzazione del territorio agricolo	0	0	0	+	+	0	0	0	0	0	0
Salute	Mantenimento della popolazione residente e delle attività con funzione di presidio attivo del territorio	0	++	+	+	++	+	0	+	+	+	0
	Miglioramento degli stili di vita	0	++	0	0	0	+	+	+	++	0	0
	Aumento della qualità ambientale	0	+	0	0	0	0	0	0	+	0	0

## 6. POSSIBILI MISURE PER IMPEDIRE, RIDURRE E COMPENSARE GLI EFFETTI NEGATIVI SULL'AMBIENTE A SEGUITO DELL'ATTUAZIONE DELLA VARIANTE

A seguito della valutazione degli effetti ambientali si individuano le seguenti misure di compensazione.

Per quanto riguarda gli effetti negativi sui consumi idrici ed il sistema della depurazione, vengono introdotte nella normativa del PS e del RU disposizioni che, nel caso di interventi di trasformazione urbanistica ed edilizia, fanno obbligo ai soggetti attuatori di acquisire di ottenere il preventivo assenso da parte dei gestori dei servizi per l'allacciamento alle reti o per la realizzazione di autonomi impianti di depurazione nel rispetto della normativa vigente. Vengono inoltre individuate le linee di un programma di interventi di adeguamento delle risorse per l'approvvigionamento idrico, mentre per quanto riguarda la depurazione è chiaramente individuata la soluzione strutturale delle attuali difficoltà della Valdinievole attraverso la realizzazione del cosiddetto "Tubone" che colletta i reflui verso Santa Croce sull'Arno, ma si rende necessaria una verifica stringente sui tempi di attuazione dell'intervento.

Allo stesso modo, rispetto alla qualità dell'aria, risultano non migliorativi gli effetti conseguenti alle nuove previsioni insediative: le due Varianti contengono tuttavia nella disciplina delle aree di trasformazione le indicazioni per realizzare gli interventi necessari a contenere l'incremento di traffico, gli inquinamenti acustici e luminosi: in particolare sono previsti interventi di riqualificazione ambientale legati all'attraversamento urbano dell'A11, e ad un diffuso intervento di piantumazione delle aree libere e di estensione del verde pubblico nel contesto urbano.

In relazione alla risorsa suolo è confermata la fragilità del territorio rispetto al rischio idraulico. Le previsioni tengono comunque conto delle condizioni di pericolosità e la normativa delle due varianti fornisce gli indirizzi per superare o mitigare il rischio idraulico. Sono inoltre previsti all'interno degli studi idraulici specifici interventi per risolvere le condizioni di rischio presenti nella parte sud del territorio per effetto di alcuni corsi d'acqua minori come il rio Gerbi, il rio Petraie ed il rio di Cecina. Le casse di espansione sui primi due corsi d'acqua suddetti sono riportate come previsione nelle tavole del Regolamento Urbanistico.

Per altri aspetti presi in esame, le misure di compensazione e mitigazione sono sufficientemente rappresentate dalle normative vigenti (norme sul rischio geomorfologico e sismico, vincoli e norme sovraordinate, norme presenti negli strumenti urbanistici vigenti). Esse sono richiamate anche con specifiche prescrizioni e misure compensative all'interno dei paragrafi dedicati alle condizioni per le trasformazioni, sia nella Disciplina del Piano Strutturale che nelle Norme Tecniche di Attuazione del Regolamento urbanistico.

Il lavoro di elaborazione della Variante e la redazione della VAS sono avvenuti di pari passo e la Variante ha fatto proprie quelle misure necessarie a compensare effetti che avrebbero potuto essere negativi.

## 7. IMPOSTAZIONE DEL SISTEMA DI MONITORAGGIO

Il monitoraggio della presente VAS tramite l'analisi degli indicatori individuati nel Rapporto Ambientale, avviene in due occasioni:

- Rapporti periodici di monitoraggio: la Variante al PS introduce il monitoraggio periodico quinquennale del PS (a decorrere dalla data di vigenza) eseguito dall'Amministrazione Comunale e volto a valutare la congruenza fra i processi in atto e gli obiettivi: in questo contesto sarà effettuato anche il monitoraggio degli aspetti ambientali. In questo caso le risorse, le responsabilità ed i ruoli per la redazione dei rapporti di monitoraggio si individuano all'interno degli Uffici Tecnici. Per il Ru, oltre al monitoraggio ogni cinque anni, è previsto un monitoraggio annuale per una costante verifica dello stato di attuazione del piano.
- Verifica della coerenza di piani operativi e attuativi: ulteriore monitoraggio degli aspetti ambientali sarà eseguito nelle fasi di traduzione delle previsioni della Variante al RU in termini operativi e attuativi (con i Piani attuativi, gli interventi diretti ecc.). In questo modo si possono individuare facilmente all'interno delle ordinarie procedure le risorse ed i ruoli responsabili del

monitoraggio, per garantirne l'esecuzione. In questo caso saranno presi in esame solo gli aspetti specifici del Piano. In questo caso le risorse, le responsabilità ed i ruoli per la realizzazione del monitoraggio riguardano il soggetto attuatore del piano operativo o attuativo

*Gestione di eventuali misure di correzione e meccanismi di retroazione*

Oltre alle misure di compensazione previste dal Rapporto Ambientale, potranno rendersi necessarie misure correttive eventualmente emerse in fase di monitoraggio a seguito degli specifici controlli.

Per quanto riguarda la definizione del Quadro ambientale di riferimento ed il Quadro conoscitivo, non costituiscono variante al Piano Strutturale, a condizione che siano approvate dal Consiglio Comunale e rese pubbliche: le modifiche al Quadro Conoscitivo conseguenti ad attività di monitoraggio o ad approfondimenti volti a rettifiche di meri errori o omissioni. Per ciò che concerne le previsioni di Piano, eventuali misure di correzione che dovessero emergere nei rapporti di monitoraggio, dovranno essere fatte proprie dagli strumenti operativi e attuativi adottati dopo la pubblicazione del Rapporto di Monitoraggio.