

**COMUNE DI ORBETELLO**  
**PROVINCIA DI GROSSETO**



**Valutazione Ambientale Strategica  
ai sensi del D.Lgs 4/2008 e L.R. 10/2010**

**IL RAPPORTO AMBIENTALE**  
**(comprendente sintesi non tecnica)**

**Interventi soggetti a ripubblicazione**

**TECNICI INCARICATI**

**Ing. Benvenuti Giovanna**  
**Via delle Gore,17**  
**50141 – Firenze**  
**Cell. 349 3506571**

**Ing. Maccioni Lorenzo Maria**  
**Via Corsica, 73**  
**50129 – Firenze**  
**TEL: 0553841816**

**TIMBRO E FIRMA**



**Comm. 09IPA03**

**Data FEBBRAIO 2010**

**File: 09IPA03\_E01**



## Sommario

1	PREMESSA .....	4
2	INTRODUZIONE ALLA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA.....	5
2.1	Contesto normativo di riferimento .....	5
2.2	Elementi salienti dalla Valutazione Ambientale Dir. 2001/42/CE.....	6
2.3	La Valutazione Ambientale negli indirizzi regionali e nella legge nazionale .....	7
2.4	La logica della sostenibilità ambientale.....	8
2.5	La VAS come aiuto alle decisioni e strumento di processo della pianificazione .....	9
3	OBIETTIVI GENERALI E METODOLOGIA DELLA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA.....	11
3.1	Metodologia della Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.).....	11
4	IL QUADRO NORMATIVO DELLA PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA.....	13
4.1	Obiettivi principali del Regolamento Urbanistico e il rapporto con gli altri pertinenti piani o programmi.....	13
4.1.1	Principali riferimenti regionali.....	14
4.1.2	La Valutazione strategica in Toscana.....	16
4.1.2.1	Legge regionale Toscana 3 gennaio 2005, n. 1 Norme per il governo del territorio (estratto).....	16
4.1.2.2	Il Regolamento di attuazione della LR 1/2005 in materia di valutazione integrata 18	
4.1.3	Piano Regionale di Azione Ambientale P.R.A.A.....	19
5	LA VALUTAZIONE DI COERENZA ESTERNA DELLO STRUMENTO URBANISTICO RISPETTO AL P.I.T. ED AL P.T.C.P. DI GROSSETO.....	25
5.1	L'agenda strategica del P.I.T. - I sistemi funzionali.....	26
5.2	Sintesi dei contenuti del PTC di Grosseto.....	27
5.3	Sintesi dei contenuti dello strumento urbanistico comunale.....	30
6	Coerenza esterna.....	30
7	Coerenza interna .....	31
7.1	Contenuti del Regolamento Urbanistico .....	31



7.2	Disciplina del Regolamento Urbanistico.....	32
8	LA VALUTAZIONE AMBIENTALE: LO STATO DELL'AMBIENTE E INDICATORI DI STATO .....	33
8.1	Aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione dell'R.U. ....	34
8.1.1	Risorsa acqua .....	34
8.1.1.1	Corpi idrici sotterranei.....	34
8.1.1.2	Risorse idropotabili.....	35
8.1.1.3	Vulnerabilità idrogeologica .....	36
8.1.2	Suolo e sottosuolo .....	36
8.1.2.1	Attribuzione delle classi di pericolosità geologica.....	36
8.1.2.2	Attribuzione delle classi di pericolosità idraulica .....	37
8.1.3	Il territorio .....	38
8.1.4	La flora .....	38
8.1.5	Il sistema insediativo .....	39
8.2	Caratteristiche ambientali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate .....	41
8.2.1	Zone lagunari .....	41
8.2.2	Zone Agricole .....	41
8.2.3	Zone fluviali .....	42
8.2.4	Zone dunali e arenili .....	42
8.2.5	Zone boschive e di macchia.....	43
8.2.6	Zone delle cavità de massiccio calcareo.....	43
8.2.7	Zone urbane .....	43
9	STIMA DEGLI EFFETTI AMBIENTALI E MISURE DI MITIGAZIONE .....	43
9.1	Possibili impatti significativi sull'ambiente, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi .....	44
9.2	Misure previste per impedire/ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente dall'attuazione dell'R.U.....	50
10	MISURE PREVISTE PER IL MONITORAGGIO E IL CONTROLLO DEGLI IMPATTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI DERIVANTI DALL'ATTUAZIONE DELL'R.U. ....	51



---

11	SINTESI NON TECNICA DEI CONTENUTI DEL RAPPORTO AMBIENTALE.....	52
----	--	----



## 1 PREMESSA

Ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs. 152/06, così come modificato dal D.Lgs. 4/08, il Rapporto Ambientale deve individuare, descrivere e valutare gli impatti significativi che l'attuazione del piano potrebbe avere sull'ambiente e sul patrimonio culturale. Tale processo di valutazione viene applicata nella pianificazione comunale al Documento di Piano, in quanto strumento urbanistico che contiene gli elementi conoscitivi del territorio e le linee di sviluppo che l'Amministrazione comunale intende perseguire. A fronte di questo nuovo panorama legislativo, al fine di garantire una diffusa conoscenza del nuovo strumento urbanistico, l'Amministrazione Comunale ha perseguito una strategia per l'articolazione degli atti del R.U.C. e della V.A.S soprattutto, di tipo partecipato ed interattivo, sollecitando in particolare l'espressione delle diverse componenti della cittadinanza.

Tale metodo di pianificazione interattiva, comunicativa e partecipata ha prodotto, rispetto agli obiettivi e risultati attesi, lo sviluppo delle risorse locali promuovendo la facoltà di azione e di espressione della società insediata, nonché una concreta attuazione dei criteri fondamentali della sussidiarietà, della sostenibilità, della partecipazione e flessibilità su cui si ispira la L.R. 12/2005 (art. 1 comma 2), salvaguardando principalmente i capisaldi fondamentali del processo di Valutazione Ambientale Strategica (VAS), *che vede proprio nel processo partecipato il fulcro di tale azione valutativa come disciplinato dalla Direttiva 2001/42/CE.*

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

- a) scelte generali di pianificazione urbanistica (ambiti strategici – obiettivi generali – azioni strategiche);
- b) verifica di coerenza dello strumento urbanistico rispetto agli altri strumenti di pianificazione generale, al P.I.T. e al P.T.C.P. di Grosseto e verifica di coerenza delle azioni di Regolamento Urbanistico rispetto agli obiettivi espressi dal Piano Strutturale (coerenza esterna e coerenza interna P.S.-R.U.C.);
- c) caratteristiche ambientali, paesaggistiche e culturali delle aree che potrebbero essere interessate;
- d) valutazione dei possibili impatti significativi che le scelte di pianificazione possano avere sull'ambiente e sulle risorse strategiche del territorio;
- e) sintesi delle motivazioni che hanno portato alle scelte di pianificazione, criteri di ammissibilità delle azioni strategiche ed eventuali misure di mitigazione da introdurre;
- f) descrizione delle azioni previste in merito al monitoraggio degli effetti ambientali; sintesi non tecnica delle fasi di valutazione.



## **2 INTRODUZIONE ALLA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA**

La Valutazione Ambientale Strategica (VAS) riguarda piani e programmi che possono avere un impatto significativo sull'ambiente e sul patrimonio culturale. E' preordinata a integrare il procedimento di elaborazione, adozione e approvazione di detti piani o programmi con valutazioni ambientali, assicurando che contribuiscano alle condizioni per uno sviluppo sostenibile e duraturo.

La procedura di VAS ha natura endoprocedimentale ed è quindi effettuata durante il processo di formazione del piano o del programma e prima della sua approvazione definitiva. Essa è quindi parte integrante delle procedure ordinarie utilizzate per l'adozione e approvazione dei piani e dei programmi elaborati per la valutazione e corretta gestione delle risorse.

Sono sottoposti a VAS anche i piani/programmi per i quali è necessaria la valutazione d'incidenza ai sensi dell'art. 5 del DPR 8 settembre 1997, n. 357 (in questo caso la valutazione d'incidenza è compresa nella procedura di VAS) in considerazione di possibili impatti sulle zone di protezione speciale o sui siti di importanza comunitaria (ZPS – SIC). Previa verifica di assoggettabilità che dia esito positivo sugli impatti significativi che potrebbero comportare, sono sottoposte a VAS anche le modifiche a piani e programmi esistenti, per cui anche al PTC vigente della Provincia di Grosseto.

### **2.1 Contesto normativo di riferimento**

Nel 1973, a livello comunitario, con il Primo Programma di Azione Ambientale si fa presente la necessità di ricorrere ad una valutazione ambientale più ampia, estesa ai piani, così da prevenire i danni ambientali a valle, invece che occuparsene solo a monte con la normale valutazione d'impatto delle opere.

Nel 1987 il Quarto Programma di Azione Ambientale s'impegna formalmente ad estendere la procedura di valutazione di impatto ambientale anche alle politiche e ai piani. Nel 1992 nella Direttiva 92/43/CE concernente "La conservazione degli habitat naturali e seminaturali, della flora e della fauna selvatica" si provvede esplicitamente ad una valutazione ambientale di piani e progetti che presentino significativi impatti, anche indiretti e cumulativi, sugli habitat salvaguardati dalla direttiva.

Nel 1993 la Commissione Europea formula un rapporto riguardante la possibile efficacia di una specifica direttiva sulla VAS, evidenziando la rilevanza delle decisioni prese a livello superiore rispetto a quello progettuale.

Nel 1995 viene iniziata la stesura della direttiva e la conseguente proposta viene adottata dalla Commissione Europea il 4 dicembre 1996. La proposta venne successivamente adottata dal Parlamento Europeo il 20 ottobre 1998. Il 6 settembre 2000 il Parlamento Europeo ha approvato il testo della Posizione Comune definita dal Consiglio il 30 marzo, in vista dell'adozione della



direttiva. L'anno successivo viene emanata la Direttiva 2001/42/CE, concernente la "valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente".

L'obiettivo generale della direttiva è quello di *"... garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile, assicurando che ... venga effettuata la valutazione ambientale di determinati piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente"*.

La direttiva stabilisce che per valutazione ambientale s'intende l'elaborazione di un rapporto di impatto ambientale, lo svolgimento delle consultazioni, la valutazione del rapporto ambientale e dei risultati delle consultazioni nell'iter decisionale e la messa a disposizione delle informazioni sulla decisione.

La valutazione *"... deve essere effettuata durante la fase preparatoria del piano o del programma ed anteriormente alla sua adozione.."*. La direttiva stabilisce che per "rapporto ambientale" si intende la parte della documentazione del piano o programma *"... in cui siano individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano o programma potrebbe avere sull'ambiente nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o programma"*.

La direttiva prevede apposite consultazioni: la proposta di piano o programma e il relativo rapporto ambientale devono essere messe a disposizione delle autorità e del pubblico che devono poter esprimere il loro parere.

## **2.2 Elementi salienti dalla Valutazione Ambientale Dir. 2001/42/CE**

La Direttiva 2001/42/CE ha esteso l'ambito di applicazione del concetto di valutazione ambientale preventiva ai piani e programmi, nella consapevolezza che i cambiamenti ambientali sono causati non solo dalla realizzazione di nuovi progetti, ma anche dalla messa in atto delle decisioni strategiche contenute nei piani e programmi; essa introduce la procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) come strumento per rendere operativa l'integrazione di obiettivi e criteri ambientali e di sostenibilità nei processi decisionali strategici, al fine di rispondere alla necessità di progredire verso uno sviluppo più sostenibile.

La Direttiva 2001/42/CE obbliga, ai fini di una efficace Valutazione Ambientale, alla elaborazione di un rapporto ambientale, allo svolgimento di consultazioni, alla valutazione di quanto abbiano influito il rapporto ambientale e i risultati delle consultazioni nell'iter decisionale e alla messa a disposizione delle informazioni sulla decisione.

La Direttiva 2001/42/CE è stata recepita in Italia dal D. lgs. 152 del 3 aprile 2006, la cui parte seconda, contenente le procedure in materia di VIA e VAS, è entrata in vigore il 31 luglio 2007,



poi modificata dal D.lgs. 16 gennaio 2008 n. 4. La questione centrale della VAS attiene al problema delle decisioni, cioè all'interpretazione degli esiti della VAS all'interno dei processi decisionali. La partecipazione del pubblico è riconosciuta infatti come uno degli elementi necessari a garantire l'efficacia delle procedure di VAS. Il massimo di trasparenza possibile, di informazione dell'opinione pubblica e di pubblicità di tutto il processo decisionale risultano requisiti fondamentali della procedura.

La Direttiva 2001/42/CE sulla valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente indica agli stati membri, in sede di recepimento, rilevanti linee guida per promuovere la partecipazione del pubblico secondo la definizione ampia fornita dalla Convenzione di Aarhus. In tale direzione si pone anche la Direttiva 2003/35/CE sulla partecipazione del pubblico nei processi decisionali per i piani e programmi a rilevanza ambientale.

La Direttiva 2001/42 è stata pubblicata in data 21/7/2001 nella Guce L/197 del parlamento e del Consiglio concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente. La Direttiva è stata approvata secondo la procedura prevista dall'art. 251 del Trattato dell'Unione europea. Si tratta della cosiddetta procedura di coesione o conciliazione.

### **2.3 La Valutazione Ambientale negli indirizzi regionali e nella legge nazionale**

Il quadro normativo della Regione Toscana in materia di valutazione ambientale è costituito dalla L.R. 49/1999 "Norme in materia di programmazione" e dal relativo regolamento che disciplina i processi di valutazione integrata e di valutazione ambientale dei piani e programmi regionali emanato con DPGR 51/R/2006, dalla l.r. 1/2005 "Norme per il governo del territorio" e dal relativo regolamento attuativo in materia di valutazione integrata degli strumenti di pianificazione territoriale e degli atti di governo del territorio emanato con DPGR 4/R/2007.

La valutazione integrata vera e propria degli effetti territoriali, ambientali, sociali ed economici trova applicazione con la nuova L.R. 1/2005 sul Governo del Territorio che si applica al Piano Territoriale di Coordinamento (art. 51) della Provincia e al Piano strutturale comunale, oltre agli atti di governo del territorio sia di competenza provinciale che comunale.

#### Dispositivi normativi regionali

- L.R. del 3 Gennaio 2005 n. 1 – “Norme per il governo del territorio in materia di Valutazione Integrata”;
- L. R. 49/1999 "Norme in materia di programmazione";
- D.P.G.R. 51/R/2006 “Regolamento di disciplina dei processi di valutazione integrata”;



- D.G.R. del 9 Febbraio 2007 n. 4/R – “Regolamento di attuazione Legge Regionale 1/2005”.

#### Dispositivi nazionali

- D.Lgs. 3 aprile 2006 n. 152 - “Norme in materia ambientale”;
- D.Lgs. 16 gennaio 2008 n. 4 – “Ulteriori disposizioni correttive ed integrative alla parte prima e seconda del D.Lgs. 152/2006”.

## **2.4 La logica della sostenibilità ambientale**

L’oggetto della VAS dei piani o programmi è la “sostenibilità ambientale” delle azioni che il piano mette in campo. Pertanto risulta necessario prima di analizzare gli aspetti metodologici della valutazione ambientale, individuare le basi concettuali che costituiscono e definiscono il termine di “sostenibilità ambientale” in quanto argomento centrale della trattazione del processo di VAS. Il termine “sostenibilità ambientale” è stato introdotto dalla Commissione Brundtland nel 1987: lo sviluppo sostenibile inteso come modello di sviluppo sociale ed economico è quello che “soddisfa i bisogni delle generazioni presenti senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare i propri”. Lo sviluppo sostenibile presuppone una crescita nella quale lo sfruttamento delle risorse, l’andamento degli investimenti, l’orientamento dello sviluppo economico e i mutamenti istituzionali siano in reciproca armonia e capaci di incrementare il potenziale attuale e futuro di soddisfazione dei bisogni e delle aspirazioni umane. Secondo il concetto di “capacità di carico” dell’ambiente, si intende per sviluppo sostenibile da un punto di vista ecologico il miglioramento della qualità della vita, senza eccedere la capacità di carico degli ecosistemi di supporto, dai quali esso dipende. Per esprimere sinteticamente che un’azione possa essere definita ambientalmente sostenibile è necessario:

- che l’azione minimizzi gli impatti ambientali negativi;
- è tale per cui gli impatti negativi residui ricadono nella sfera dell’ammissibilità;
- compensa le eventuali perdite di naturalità in modo che il bilancio d’impatto tra perdite e guadagni sia almeno a saldo nullo;
- assicuri il massimo dell’equità nella distribuzione spaziale, temporale e sociale degli impatti.

Per azioni, si intendono metodi e/o operazioni ben definiti che servono per determinare e/o realizzare scelte operative del piano o programma al fine di raggiungere un obiettivo, soddisfare un desiderio, risolvere una problematica o una determinata esigenza da affrontare.

Per impatto, si intende gli effetti e/o ricadute sull’ambiente indotti da una determinata azione.

In questa logica, un piano o programma, durante il suo iter redazionale, possiede diverse soluzioni per raggiungere i diversi obiettivi tramite le azioni da attuare. Questa situazione pone però il problema di ottimizzazione, la cui soluzione è rappresentata dall’adozione dell’alternativa



che minimizza gli impatti ambientali negativi; operazione che richiede un certo grado di complessità. Infatti gli impatti riguardano le componenti ambientali (risorse naturali, popolazione, beni culturali, ecc.) che presentano una distribuzione spaziale tale per cui una soluzione che minimizza l'impatto su una determinata componente non è generalmente in grado di minimizzare l'impatto su di un'altra componente. Inoltre in determinati ambiti insediativi con rilevanti caratteristiche fisico morfologiche e ambientali compromesse, l'adozione della miglior soluzione dal punto di vista della sostenibilità ambientale, non è detto che sia accettabile nonostante sia comunque migliorativa rispetto allo stato attuale del tempo "0". Quindi, per poter decidere quale sia il migliore tra i compromessi possibili, bisogna confrontare aspetti della realtà tra loro eterogenei come ad esempio il valore aggiunto in termini economici, ecologici, culturali, sociali, sanitari, ecc.

Lo stesso Ministero dell'Ambiente, nel documento esplicativo sulla relazione sullo stato dell'ambiente, ha fornito le seguenti definizioni:

- compatibilità è una condizione che permette agli esseri viventi di rapportarsi con il proprio ambiente in assenza di conflitti;
- sostenibilità è quella condizione che permette agli esseri viventi di soddisfare i propri bisogni senza compromettere la possibilità delle generazioni future.

Finalità ultima della Valutazione Ambientale Strategica è, quindi, la verifica della rispondenza dei piani di sviluppo e dei programmi operativi con gli obiettivi dello sviluppo sostenibile, verificandone il complessivo impatto ambientale, ovvero la diretta incidenza sulla qualità dell'ambiente.

## **2.5 La VAS come aiuto alle decisioni e strumento di processo della pianificazione**

La direttiva comunitaria 2001/42/CE individua nella VAS il fondamentale strumento di supporto nell'elaborazione e nell'adozione di piani e programmi, al fine di garantire un'integrazione di carattere ambientale, tra gli obiettivi e azioni individuate dal piano e gli effetti dell'attuazione del piano stesso sull'ambiente.

La VAS riguarda, essenzialmente, i processi di formazione dei piani più che la gestione dei piani in senso stretto: si tratta quindi di uno strumento di aiuto alla decisione (Decision Support System), più che un processo decisionale in se stesso. Sintetizzando la VAS, valuta la compatibilità ambientale di una decisione da intraprendere determinando il grado di trasformabilità del territorio ed indirizzando quindi le scelte di piano verso il raggiungimento di obiettivi che si riferiscono al modello teorico dello sviluppo sostenibile.



La VAS, quindi, permette di giungere ad una decisione mediante la valutazione di determinati obiettivi da raggiungere mediante l'adozione di determinate azioni che una componente decisionale assume, secondo un percorso lineare che permette, secondo le valutazioni emerse, di ritornare a rivedere le scelte/azioni prese, al fine di calibrare al meglio gli impatti che si andrebbero a verificare.

In effetti la VAS deve essere assunta come uno strumento di supporto alla formulazione del piano, deve essere inserita nei punti strategici del processo decisionale, deve essere applicata sin dall'inizio del processo e deve accompagnare tutto il processo decisionale.

Il processo di valutazione permette di individuare scenari differenti, anche non inizialmente ipotizzati, che possono indirizzare la scelta finale verso una soluzione differente da quella iniziale. La VAS è quindi un valido supporto alle decisioni e il suo impiego è tanto più efficace tanto più ampia è la base di conoscenze che si mette a disposizione del pubblico e più attiva è la partecipazione delle parti economiche e sociali che compongono la comunità interessata dal piano.



### **3 OBIETTIVI GENERALI E METODOLOGIA DELLA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA**

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

La VAS è avviata durante la fase preparatoria del Documento di Piano, costituente il R.U.C., ed è estesa all'intero percorso decisionale, sino all'adozione e alla successiva approvazione dello stesso.

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

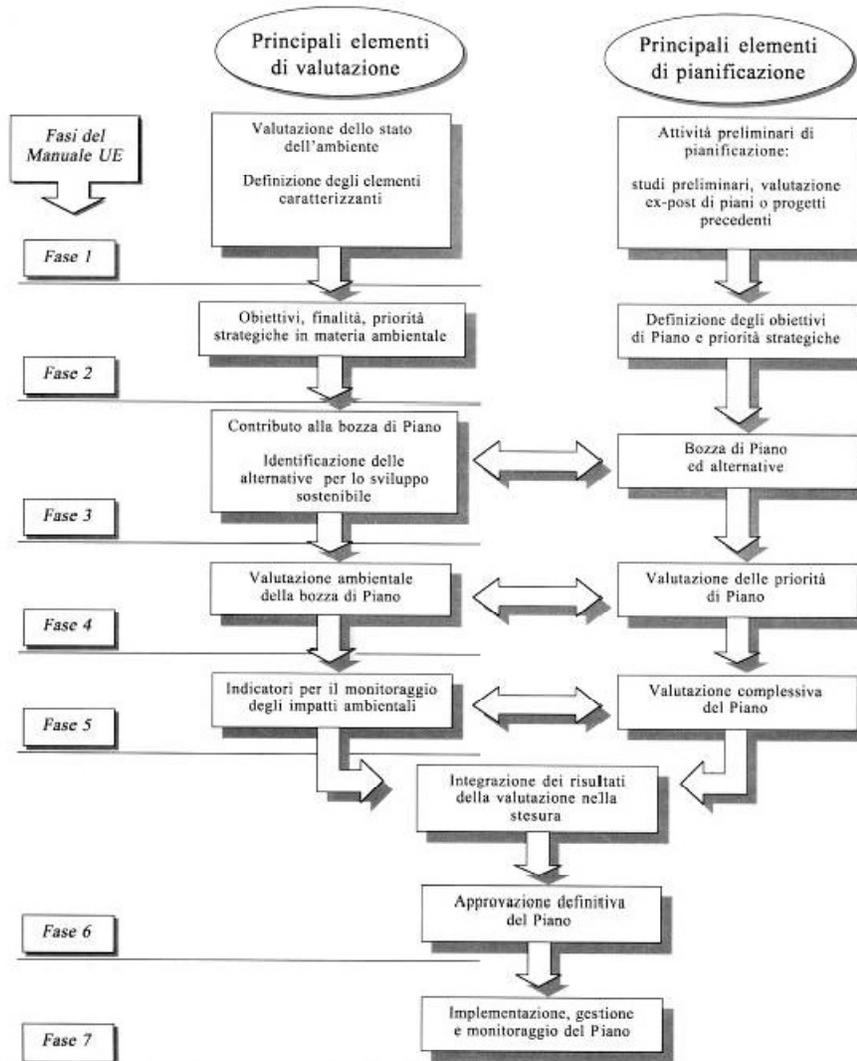
- aspetti ambientali, costituente le linee ambientali fondamentali, ovvero lo scenario di riferimento rispetto al quale valutare gli impatti prodotti dalle scelte di piano;
- strumenti di valutazione degli scenari evolutivi e degli obiettivi introdotti dal Documento di Piano, su cui calibrare il sistema di monitoraggio.

#### **3.1 Metodologia della Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.)**

La VAS ha lo scopo di determinare il grado di trasformabilità del territorio e di indirizzare le scelte di piano verso il raggiungimento di obiettivi di sostenibilità.

Per la costruzione del processo di VAS si utilizzeranno quindi i seguenti criteri essenziali:

- deve essere inserita nei punti strategici del processo decisionale;
- deve essere metodologicamente semplice e ripetibile;
- deve basarsi su banche dati aggiornati e su supporti informativi;
- deve dotarsi di indicatori appropriati.





## **4 IL QUADRO NORMATIVO DELLA PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA**

Nella redazione del PGT è necessario prendere in considerazione i riferimenti normativi di livello nazionale, regionale e provinciale a cui il Piano deve attenersi nell'ottica del coordinamento fra i diversi strumenti e l'efficace tutela dell'ambiente.

Sul territorio comunale intervengono numerosi piani e programmi regionali, provinciali e di settore. Il quadro della programmazione sovralocale costituisce un riferimento essenziale per le scelte di pianificazione comunale e quindi per il processo di valutazione ambientale strategica.

### **4.1 Obiettivi principali del Regolamento Urbanistico e il rapporto con gli altri pertinenti piani o programmi**

La formulazione degli obiettivi di sostenibilità parte dalla consapevolezza di alcune criticità che, sotto il profilo ambientale, sociale ed economico, connotano il territorio del Comune di Orbetello. Essi fanno riferimento agli aspetti che oggi qualificano l'ambiente urbano, l'ambiente naturale e la struttura socio-economica. Attraverso la loro formulazione si intende conformare il processo pianificatorio a criteri di sostenibilità secondo una visione condivisa delle necessità espresse dalla collettività rappresentata dall'Amministrazione Comunale.

L'assunto programmatico dell'Amministrazione Comunale, da cui derivano le linee di indirizzo di politica territoriale vedono una fase in cui si valuta e si riconsidera la vocazionalità, le potenzialità, le opportunità economiche che in termini di sviluppo qualitativo, da un lato e di salvaguardia dall'altro, possono interessare il territorio urbanizzato edificato e quello definito aperto. In tal senso si ha quindi bisogno di una strategia unitaria di sviluppo attraverso una serie di sistemi che sappia abitare ed utilizzare il proprio territorio, senza consumarlo; pertanto sono stati messi in atto opportuni strumenti di trasformazione del piano a favore di una distribuzione strategica dei servizi pubblici e di ambiti di riorganizzazione e sviluppo del paese. In altri termini, le nuove edificazioni previste dovranno rispondere a obiettivi precisi di contenimento del consumo del suolo, di ricucitura del tessuto edilizio esistente, ovvero di riconversione funzionale di aree già edificate, piuttosto che di occupazione di nuove aree.

Il piano è così chiamato a perseguire una politica territoriale in grado di promuovere azioni di sviluppo qualitativo e di salvaguardia misurandosi responsabilmente con i nuovi bisogni della società.



Dal medesimo documento di indirizzo programmatico si traggono i seguenti macro obiettivi:

MACRO OBIETTIVI	OBIETTIVI
<b>MIGLIORAMENTO DELLA QUALITA' DELL'AMBIENTE URBANO</b>	Incremento e potenziamento dell'offerta ricettiva e commerciale
	Riuso del patrimonio edilizio
	Recupero e riqualificazione urbana del patrimonio comunale, con previsione di quote di edilizia residenziale sociale
	Tutela dell'integrità fisica e salvaguardia dell'identità storico-culturale del territorio
	Riqualificazione e dotazione del sistema dei servizi e delle aree verdi
	Riduzione dei fattori di rischio e vulnerabilità del territorio
<b>TUTELA DELLE RISORSE AMBIENTALI</b>	Aria
	Acqua
	Suolo
	Flora, Fauna e Biodiversità

#### 4.1.1 Principali riferimenti regionali

La regione toscana ha individuato dei meta obiettivi quali linee di intervento preferenziali sui quali disporre interventi di governo del territorio come di seguito riportato. I meta obiettivi sono individuati all'interno del PIT quale strumento di governo del territorio su scala regionale.

- **1° Meta obiettivo: Integrare e qualificare la Toscana come "città policentrica" attorno ad uno "statuto" condiviso**

Il primo meta obiettivo individuato dal P.I.T. definisce una prima serie di regole statutarie che possono accomunare i vari centri toscani, sintetizzabili nei seguenti punti:

- Mantenimento del ruolo di "centralità" spaziale e storica dei luoghi urbani in relazione alle funzioni che rivestono rilevanza identitaria per la collettività;
- Valorizzazione della mobilità in termini di efficacia ed accessibilità a servizio dei luoghi e delle funzioni che assumono un ruolo di centralità nel contesto urbano;
- Salvaguardia degli edifici e delle aree che storicamente e culturalmente hanno assunto un ruolo di funzionalità pubblica per la collettività, con la permanenza delle funzioni di valenza sociale e culturale;
- Valorizzazione degli spazi pubblici come luoghi di centralità urbana e di connessione con il contesto ambientale e paesaggistico che assolvano a funzioni di aggregazione e che favoriscano le relazioni sociali e culturali della cittadinanza.

Dalla definizione delle regole statutarie sopra sintetizzate, il P.I.T. individua una serie di obiettivi specifici:



- potenziamento dell'accoglienza mediante lo sviluppo di una offerta abitativa moderna e dinamica (housing sociale);
  - sviluppo di forme di accoglienza organizzata a servizio della formazione e della ricerca;
  - razionalizzazione del sistema dei trasporti e della mobilità;
  - miglioramento della qualità della vita, dell'attrattività e della competitività, senza perdere di vista le finalità di conservazione, di potenziamento e di valorizzazione delle componenti territoriali ed insediative;
  - sviluppo della cooperazione tra le diverse entità territoriali e sociali al fine di conseguire uno sviluppo armonico ed integrato su scala regionale.
- **2° meta obiettivo *Sviluppare e consolidare la presenza "industriale" in Toscana***
- Il termine "industriale" riportato dal secondo meta obiettivo del P.I.T. è da intendere nella sua accezione più vasta di "operosità manifatturiera", comprendendo tutte le varie forme di attività produttiva.
- Lo scopo è quello di favorire l'evoluzione e l'innovazione tecnologica e di sostenere lo sviluppo dei processi produttivi e distributivi, anche attraverso la valorizzazione delle forme di produttività tipiche delle realtà locali (anche agricole) ed incentivando la distribuzione commerciale di vicinato che si concretizza nei cosiddetti "centri commerciali naturali".
- Il meta obiettivo mira inoltre a favorire il recupero di quelle aree industriali dismesse presenti nel territorio, favorendo la ricollocazione di funzioni produttive e di servizio caratterizzate da requisiti di eccellenza dal punto di vista culturale, di innovazione e di valorizzazione della ricerca scientifica e delle risorse del territorio.
- **3° meta obiettivo *Conservare il valore del patrimonio territoriale della Toscana***
- Il territorio è inteso come quell'insieme di valori ambientali, paesaggistici, culturali ed economici, che costituiscono la vera grande risorsa della regione Toscana. In questo senso il P.I.T. introduce il concetto di "conservazione attiva" del territorio, volta allo sviluppo di quelle attività e di quelle iniziative che facciano proprie le istanze di tutela dell'identità territoriale ed al contempo siano volte alla sua valorizzazione anche per fini economici.
- In questa ottica è preminente l'obiettivo di tutela del patrimonio collinare, ammettendo l'urbanizzazione e la edificazione solo qualora sia verificata "la funzionalità strategica degli interventi sotto i profili paesistico, ambientale, culturale". La presenza dell'impresa agricola nelle campagne deve pertanto essere incentivata, favorendo la competitività,



l'innovazione qualitativa, forme di agricoltura e di selvicoltura sostenibili e prestando particolare attenzione a quelle forme di trasformazione dei prodotti agricoli che si configurino come vere e proprie attività economico-produttive.



#### 4.1.2 La Valutazione strategica in Toscana

La Regione Toscana ha iniziato un percorso di pianificazione territoriale in un'ottica di sussidiarietà a partire dal 1995 divenendo così una regione pioniera di tale metodologia di approccio. In realtà la Regione Toscana ha prodotto in anticipo all'approvazione della Direttiva Europea una specifica legge di governo del territorio inserendo la Valutazione degli Effetti Ambientali degli strumenti urbanistici. Successivamente, con Delibera di Giunta sono state approvate le "Istruzioni tecniche per la valutazione degli atti di programmazione e pianificazione territoriale degli Enti Locali", un manuale per l'applicazione delle valutazioni e infine, Norme Tecniche di raccordo tra la valutazione degli effetti ambientali nei Piani e la VIA.

La Legge Regionale 01/2005 sul Governo del Territorio ha portato l'applicazione vera e propria della Valutazione Integrata degli effetti territoriali, ambientali, sociali ed economici. La L.R. 1/2005 si applica quindi al Piano Territoriale di Coordinamento (come disciplinato dall'Art. 51) della provincia e al Piano Strutturale Comunale. In realtà la L. R. 1/2005 si applica inoltre anche agli atti di governo del territorio di competenza comunale provinciale.

##### 4.1.2.1 Legge regionale Toscana 3 gennaio 2005, n. 1 Norme per il governo del territorio (estratto)

## TITOLO II Norme procedurali comuni



## Capo I Valutazione integrata di piani e programmi

### Art. 11

#### Disposizioni generali

1. I comuni, le province e la Regione, ai fini dell'adozione degli strumenti della pianificazione territoriale di cui all'articolo 9, provvedono alla previa effettuazione di una valutazione integrata degli effetti territoriali, ambientali, sociali ed economici e sulla salute umana.
2. Sono soggetti a valutazione integrata gli atti comunali di governo del territorio, salva diversa previsione del piano strutturale sulla base dei criteri di cui all'articolo 14.
3. La valutazione integrata comprende la verifica tecnica di compatibilità relativamente all'uso delle risorse essenziali del territorio.
4. La valutazione integrata di cui al presente articolo è effettuata anche in più momenti procedurali, a partire dalla prima fase utile delle elaborazioni. Essa deve intervenire, in ogni caso, preliminarmente alla definizione di qualunque determinazione impegnativa, anche al fine di consentire la scelta motivata tra possibili alternative, oltre che per individuare aspetti che richiedano ulteriori integrazioni o approfondimenti.
5. Con apposito regolamento, da emanarsi entro trecentosessantacinque giorni dall'entrata in vigore della presente legge, la Regione disciplina, in coerenza con la legge regionale 11 agosto 1999, n. 49 (Norme in materia di programmazione regionale) anche in attuazione della direttiva 2001/42/CE, i criteri, la procedura e le modalità tecniche per l'effettuazione della valutazione integrata, ivi inclusi gli indicatori per il monitoraggio degli effetti, nonché le specifiche modalità per l'informazione e la consultazione del pubblico, delle associazioni che promuovono la tutela dell'ambiente ai sensi della Direttiva europea 2003/35/CEE (Partecipazione del pubblico nell'elaborazione di taluni piani e programmi in materia ambientale) e delle altre organizzazioni interessate.

### Art. 12

#### I raccordi tra gli atti del governo del territorio

1. I piani e i programmi di settore di cui all'articolo 10, comma 2, e gli altri atti di governo modificativi degli strumenti della pianificazione territoriale, sono soggetti alla valutazione integrata di cui all'articolo 11 e, a tal fine, sono integrati da uno specifico elaborato nel quale siano evidenziate le risorse essenziali del territorio di cui si prevede l'utilizzazione, i relativi tempi e modalità, gli altri atti delle politiche di settore eventualmente interessati, le possibili sinergie e i parametri per il monitoraggio degli effetti.
2. Il provvedimento di approvazione del piano, programma o altro atto di governo del territorio modificativo di alcuno degli strumenti della pianificazione territoriale, nonché quelli di approvazione di varianti o aggiornamenti di essi, devono dare atto espressamente dell'esito delle verifiche effettuate ai fini della valutazione integrata degli effetti di cui all'articolo 11, comma 1.

### Art. 13

#### Il monitoraggio degli effetti

1. Gli strumenti della pianificazione territoriale e gli atti di governo del territorio sono sottoposti, da parte dei soggetti istituzionali competenti di cui all'articolo 7, al monitoraggio degli effetti di cui all'articolo 11, comma 1.
2. Gli atti, di cui al comma 1, individuano, nei casi previsti dalla presente legge, le principali modalità e gli indicatori idonei al monitoraggio medesimo, nel rispetto delle disposizioni dettate dal regolamento regionale di cui all'articolo 11, comma 5.
3. La Giunta regionale informa il Consiglio regionale sull'attività di monitoraggio degli effetti di cui al comma 1.
  1. A tal fine, a partire dal secondo anno di entrata in vigore del regolamento di cui all'articolo 11, comma 5, e con cadenza biennale, entro il primo semestre di ogni biennio, la Giunta regionale presenta al Consiglio regionale una relazione che evidenzi le azioni di monitoraggio compiute sugli strumenti della pianificazione territoriale e sugli atti di governo del territorio e sui risultati conseguiti in termini di controllo e garanzia della sostenibilità ambientale delle attività pubbliche e private che incidano sul territorio medesimo.

### Art. 14

#### Criteri per l'applicabilità della valutazione integrata

1. Ai fini dell'effettuazione o meno della valutazione integrata di cui all'articolo 11, deve tenersi conto, prioritariamente, della misura in cui l'atto di cui si tratti costituisca quadro di riferimento di progetti ed altre attività, sia in relazione all'ubicazione che alla natura, alle dimensioni e alle condizioni operative di esse, sia con riferimento alla ripartizione di risorse.
2. Fermo restando quanto disposto dal comma 1, deve essere inoltre valutato il rapporto di influenza e reciproca interrelazione tra il piano o programma di settore di cui si tratti, e gli altri



*eventuali atti di programma correlati, ivi compresi quelli gerarchicamente ordinati rispetto ad esso. Relativamente agli effetti derivanti dal piano o programma, deve esserne preso in considerazione:*

- a) l'eventuale carattere cumulativo;*
- b) la natura sovracomunale;*
- c) l'entità ed estensione nello spazio, tenendo conto dell'area geografica e della popolazione potenzialmente interessata.*

*3. Ai fini dell'effettuazione della valutazione integrata, forma oggetto di specifica considerazione l'intensità degli effetti collegati al piano o programma di cui si tratti, rispetto agli obiettivi dello sviluppo sostenibile, definiti dal titolo I, capo I, della presente legge, con particolare riguardo:*

- a) alla sussistenza di problematiche ambientali pertinenti al piano o al programma di cui si tratti;*
- b) alla rilevanza del piano o del programma ai fini dell'attuazione della normativa comunitaria in materia di tutela dell'ambiente;*
- c) alla probabilità, alla durata, alla frequenza ed alla reversibilità degli effetti prodotti;*
- d) ai rischi per la salute umana o per l'ambiente;*
- e) al valore ed alla vulnerabilità dell'area interessata, in ragione delle speciali caratteristiche naturali, dell'eventuale superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite normativamente previsti, dell'utilizzo intensivo del suolo;*
- f) al patrimonio culturale presente nella medesima area;*
- g) agli effetti eventuali*

L'estratto del Regolamento Attuativo della Regione Toscana in materia di Valutazione Integrata sopra riportato disciplina all'art. 11 comma 5 l'entrata in vigore dello strumento di governo del territorio. La Valutazione Ambientale strategica è *“il processo che evidenzia, nel corso della formazione degli strumenti della pianificazione territoriale e degli atti di governo del territorio, le coerenze interne ed esterne dei suddetti strumenti e la valutazione degli effetti attesi che ne derivano sul piano ambientale, territoriale, economico, sociale e sulla salute umana considerati nel loro complesso”*.

Diviene invece uno strumento di controllo e verifica delle scelte progettuali, in grado di integrare le tematiche ambientali e di pianificazione nel caso del PTC con lo scopo di produrre un vero e proprio strumento pianificatorio sostenibile in termini ambientali, sociali economici e territoriali. La V.I. è un processo che si concretizza durante la stesura del piano partendo da una prima fase di natura strettamente strategica volta a orientare le scelte del piano territoriale seguita da una seconda fase di natura più operativa durante la quale si definiscono le potenziali criticità emerse definendo i criteri di valutazione per la verifica di sostenibilità e da una terza fase ove si giudicano e valutano i risultati emersi dalle fasi precedenti in base ai contenuti del RUC vigente e quello in aggiornamento.

#### ***4.1.2.2 Il Regolamento di attuazione della LR 1/2005 in materia di valutazione integrata***

Procedure inerenti alla V.A.S. prevedono un insieme di procedure sintetizzabili in:

- Verifica di assoggettabilità:



l'autorità procedente trasmette all'autorità competente un rapporto preliminare con la descrizione dettagliata del Piano o del Programma e individua i soggetti in materia ambientale da dover consultare e trasmette loro il rapporto preliminare. L'autorità competente emette il provvedimento di verifica assoggettando o escludendo il piano o il Programma dalla VAS.

- **Rapporto Ambientale:**

Si instaura una consultazione tra il proponente (autorità procedente) e autorità competente per la definizione delle informazioni da includere nel rapporto ambientale redigendo procedendo di conseguenza con la stesura del rapporto ambientale vero e proprio. Al momento in cui si deve comunicare alle autorità competenti il rapporto ambientale si deve allegare anche una sintesi non tecnica e si procede con la messa a disposizione del pubblico e dei soggetti competenti in materia ambientale della proposta di Piano e il R. A. .

- **Consultazione:**

La pubblicazione nel BURT dell'avviso indicativo i contenuti principali della proposta di piano e pubblicazioni on-line sui siti delle autorità procedenti e competenti permetterà (entro 60 gg) a chiunque di prenderne visione e di poter presentare le proprie osservazioni.

- **Valutazione del Rapporto Ambientale e degli esiti delle consultazioni:**

L'attività tecnico/istruttoria è svolta dall'autorità competente la quale valuta sia la documentazione presentata che le osservazioni presentate e nei casi in cui sia necessario l'autorità procedente provvede alla revisione del piano del programma. Infine si procede alla sua trasmissione all'organo competente all'adozione o all'approvazione.

- **Decisione:**

La decisione finale è pubblicata sul BURT

- **Monitoraggio:**

Il monitoraggio è generalmente svolto avvalendosi dell'ARPAT

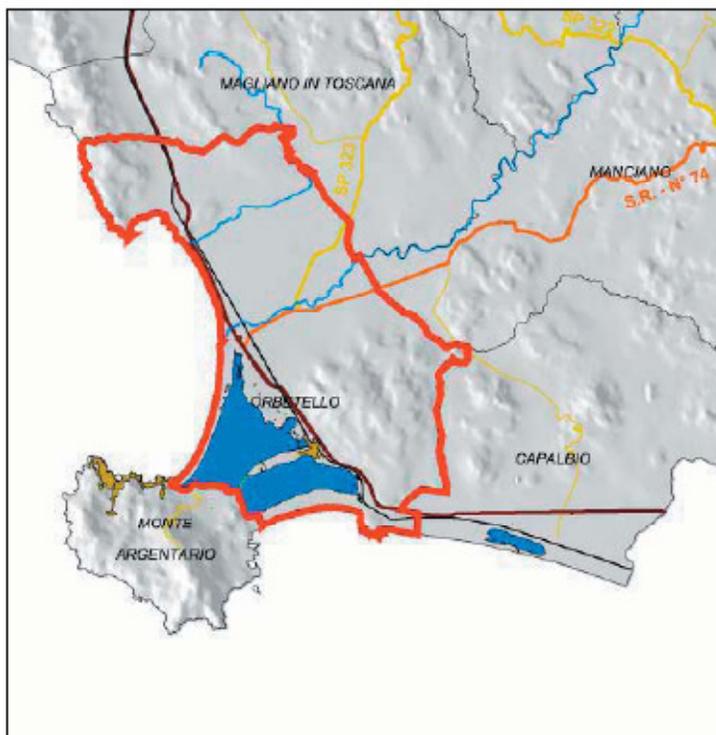
#### **4.1.3 Piano Regionale di Azione Ambientale P.R.A.A.**

Il Piano Regionale di Azione Ambientale è il documento che racchiude l'intera programmazione ambientale della Regione Toscana che ha definito **quattro aree di azione prioritaria** (Cambiamenti Climatici, Natura biodiversità e difesa del suolo, Ambiente e Salute, Uso



sostenibile delle risorse e gestione dei rifiuti) e **14 macrobiettivi** su cui far convergere le proprie politiche. Tali macro-obiettivi trovano la loro articolazione in **obiettivi specifici ed interventi puntuali**. Consapevoli d'altra parte della complessità del sistema ambiente e della difficoltà di ricondurre un qualunque intervento ad un'unica matrice ambientale, al punto E si sono individuati **macro-obiettivi trasversali** che pongono l'accento sul valore aggiunto dell'integrazione. Di seguito si riporta la scheda H. 18 riguardante la Laguna di Orbetello relativa agli approfondimenti delle criticità Territoriali

### H.18 Laguna di Orbetello



Fino dal 1994, a seguito delle morie di pesci verificatesi per effetto di crisi distrofiche nel periodo estivo, la laguna di Orbetello è stata oggetto di ripetute dichiarazioni di stato di emergenza ambientale da parte del governo nazionale. Alle gestione dell'emergenza sono stati chiamati commissari nominati, con scadenza annuale, dal Ministero per la protezione civile d'intesa con il Ministero per l'ambiente. Lo stato di emergenza della laguna è prorogato sino al 31 dicembre 2006 e, con Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3381/2004 è stato confermato, in qualità di Commissario delegato al risanamento ambientale della laguna di Orbetello, il Sindaco del Comune di Orbetello. I problemi fondamentali alla base della situazione di emergenza sono attribuibili alla configurazione idraulica della laguna e alla presenza di scarichi provenienti da insediamenti urbani e da alcune itticolture, nonché da apporti di materiali inquinanti derivanti dal dilavamento di rifiuti e di aree contaminate presenti nell'area della ex Sito attualmente sito di bonifica nazionale. Complessivamente si può affermare che le criticità ambientali della laguna sono essenzialmente riconducibili alla dinamica di circolazione delle acque, assai modesta, ed ai fenomeni di distrofismo, legati alle notevoli concentrazioni di nutrienti nelle acque e nei sedimenti lagunari. Le condizioni dell'ecosistema lagunare sono sottoposte ad attività di monitoraggio da parte di ARPAT con attività di controllo mediante metodologie rivolte allo studio delle dinamiche dei nutrienti. Attualmente è in corso di progettazione l'adeguamento del depuratore di Terrarossa, dove è prevista la realizzazione di un impianto con capacità depurativa di 60.000 AE. È stato redatto un Piano Strutturale per la laguna: uno strumento operativo che il Commissario e gli Enti locali chiamati a partecipare si sono dati per la verifica della situazione in atto, per l'individuazione degli interventi necessari e per la programmazione della loro realizzazione.



## 5 B.A.L. BILANCIO AMBIENTALE LOCALE

Al fine di orientare il processo di gestione urbanistica coerentemente a quanto contenuto nel Piano Strutturale, è definito il Bilancio Ambientale Locale (BAL), quale specifico strumento per la gestione delle risorse ambientali, analogo a quelli utili per la gestione delle risorse finanziarie.

Mediante l'applicazione del BAL si possono verificare le dotazioni di risorse e individuare i consumi delle stesse e proporre le azioni che ne consentono un contenimento a vantaggio di un miglioramento della qualità ambientale.

L'unità territoriale sulla quale è applicato il BAL è l'Utoe. Nella Relazione sulle attività di valutazione sono contenute schede per Utoe contenenti descrizione delle azioni di trasformazione, stato delle risorse e interventi di miglioramento delle loro prestazioni, stato delle conoscenze, criticità e valori delle risorse. Ogni scheda è il BAL dell'Utoe. Dovranno essere comunque tenuti in considerazione:

- a) Il sistema ambientale biodiversità, che considera come dati fondamentali la carta della naturalità, con le rilevazioni sull'uso del suolo, sulle caratteristiche faunistiche e floristiche, sulle aree da bonificare e quelle considerate a rischio ambientale;
- b) Il sistema ambientale dell'acqua, ove si definisce l'uso della risorsa idrica per fini civili, agricoli ed industriali; si pone la necessità delle reti dell'acquedotto, di quelle fognarie, dei sistemi depurativi efficienti; si rileva la presenza dei pozzi, soprattutto quelli a carattere idropotabile, si definisce il mantenimento della permeabilità;
- c) Il sistema ambientale dell'aria, per il quale dovranno essere svolte specifiche attività di rilevazione delle diverse fonti di inquinamento sia chimico che fisico, riferite principalmente al traffico veicolare e di attraversamento;
- d) Il sistema ambientale dell'energia, rispetto al quale saranno da individuare specifiche soluzioni tecnologiche, in primo luogo per gli edifici pubblici;
- e) Il sistema ambientale dei rifiuti, ove sono raccolti i dati delle quantità dei rifiuti prodotti, normali e pericolosi e recepiti i programmi per il miglioramento delle attività.

### **a) Sistema Ambientale Biodiversità**

La relazione sull'ambiente nel territorio di Orbetello contiene approfondimenti naturalistici ed ecologici, sia conoscitivi che programmatici, ottemperando anche ai disposti regionali in materia di tutela ambientale riferita ai Siti di Importanza Regionale di cui alla Lr 56/2000.

Di tali contenuti tiene conto la presente Disciplina nel fissare condizioni statutarie, e dovrà tener conto la gestione operativa urbanistica, analizzando specifici indicatori così definiti:

- indicatori di stato, sommariamente identificabili nel livello di naturalità dell'aria; più specificamente i siti di notevole interesse naturalistico, la presenza di particolari associazioni



vegetali e di rare specie animali, l'uso prevalente del suolo, e la qualità ambientale caratterizzata anche dalla presenza o meno, di alberi monumentali, di discariche abusive ecc.

La strategia è quella di non provocare un abbassamento del grado di naturalità dei luoghi, se non motivata da una necessaria compensazione di effetti positivi su altri aspetti della qualità ambientale.

- indicatori di pressione, sono identificabili nei fattori di stress ambientale, quali il traffico veicolare, il livello di occupazione del suolo, l'eventuale assenza di depurazione, la scarsa sensibilizzazione della popolazione al rispetto dell'ambiente, il peggioramento della naturalità. L'aggiornamento continuo dei dati relativi alla presenza nel territorio delle discariche abusive, del carico inquinante sul sistema delle acque basse, nonché del traffico veicolare, potranno consentire il sistema del monitoraggio relativo alla biodiversità.

- indicatori di sostenibilità, che sono identificabili nel potenziamento delle iniziative e degli strumenti divulgativi sull'ambiente complessivo del territorio; nella politica di incentivazione al mantenimento e alla definizione di nuovi sistemi arbustivi, lungo le strade di ogni tipo, carrabili e ciclabili;

#### **b) Sistema ambientale acqua**

L'azione dell'Amministrazione sarà sviluppata in modo da poter evidenziare il raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- diminuzione dell'acqua pompata dai pozzi nei processi produttivi;
- diminuzione dei prelievi dalle falde sotterranee per gli usi agricoli con incentivazione dell'irrigazione a pioggia ed utilizzi di acque superficiali di recupero;
- protezione dei pozzi della rete acquedottistica e salvaguardia con implementazione della falda idrica;
- copertura della richiesta depurativa

Gli indicatori sono così definiti:

- indicatori di stato, articolati in consumi industriali (consumo di acqua industriale, di acqua di falda con pozzi privati, di acqua dell'acquedotto per il ciclo produttivo), consumi civili (mediante acquedotto o con pozzi privati), consumi per irrigazione.

Altri due indicatori di stato possono essere la superficie impermeabilizzata all'interno delle Utoe e la presenza di impianti di depurazione privati. Dovranno essere raccolti dati dagli enti e soggetti competenti, al fine di costruire il trend dei consumi aggiornabili ogni due anni seguendo le attività di monitoraggio del presente Piano.



- indicatori di pressione, che si rilevano dalle stime dei consumi con l'impiego delle attuali tecnologie, sia civili che industriali; l'utilizzo dell'acqua di acquedotto per annaffiare gli spazi verdi, la stima di impermeabilizzazione del suolo sia in relazione alle nuove opere pubbliche che agli interventi edificatori dei privati; stime sulla pressione depurativa,
- indicatori di sostenibilità, che sono la quantità di acqua riciclata all'interno dei processi produttivi, la diminuzione dei consumi acquedottistici, per allacciamenti all'acquedotto industriale, innovazioni tecnologiche nelle industrie umide, misuratori dell'efficienza dell'acquedotto civile con riduzione degli sprechi, degli usi per annaffiatura delle pertinenze, adozione di sistemi per ridurre il carico idraulico del sistema fognario al fine di sostenere il rischio idraulico.

### **c) Sistema ambientale aria**

L'inquinamento dell'aria viene considerato di tipo chimico (rilascio di gas di scarico) e fisico (rumore e radiazioni elettromagnetiche) dovuto prevalentemente al traffico veicolare, alle attività industriali, al riscaldamento residenziale.

Gli indicatori sono così definiti:

- indicatori di stato, che sono principalmente i dati sul traffico privato per persone e merci, sui diversi archi viari, che attraversano il territorio comunale, ma anche i consumi di gas metano per riscaldamento, la presenza di ripetitori della telefonia cellulare, le rilevazioni sul rumore provocato dal traffico e dalle attività produttive soprattutto nelle zone residenziali.
- indicatori di pressione, che sono i dati sull'incremento dei flussi di traffico sulle arterie viarie di attraversamento del territorio, sulle nuove previsioni viari, sulle nuove previsioni di sviluppo industriale e residenziale. Possono essere inoltre indicatori di pressione l'aumento dei ripetitori per la telefonia cellulare e la definizione di nuove fonti rumorose di attività produttive.
- indicatori di sostenibilità, che sono le sistemazioni ambientali per l'abbattimento del rumore nelle arterie di attraversamento del territorio comunale, le nuove arterie viarie previste nel Piano Strutturale per decongestionare le zone urbane, la costruzione di un efficiente trasporto pubblico su rotaia e su gomma, la costruzione dei parcheggi e l'incentivo alla percorribilità ciclabile del territorio comunale. Possono essere indicatori di sostenibilità le prescrizioni regolamentari sull'installazione delle antenne ripetitori e sulla localizzazione idonea delle attività industriali rumorose.

### **d) Sistema energia**



Il presente Piano strutturale fissa l'obiettivo del contenimento dei consumi energetici, per limitare l'emissione dei gas-serra favorendo l'uso di nuove tecnologie (impianti di cogenerazione, sistemi fotovoltaici, accorgimenti costruttivi e architettonici).

Gli indicatori sono così definiti:

- indicatori di stato, sono i consumi industriali (gas-metano ed elettricità), civili, edifici pubblici. La registrazione dei dati consentirà di costruire una stima sull'emissione di CO2 e per la previsione di eventuali azioni di mitigazione. Le elaborazioni saranno definite in corso di stesura del Regolamento Urbanistico. Possono essere considerati indicatori di stato anche i consumi delle benzine per il trasporto delle persone e delle merci.
- indicatori di pressione sono le stime, redatte dall'Ufficio Urbanistica nell'ambito del Regolamento Urbanistico, sull'aumento dei consumi sia per le attività produttive che per la residenza, gli "sprechi energetici" individuati negli edifici pubblici, nonché la nuova cultura sullo sviluppo sostenibile che, opportunamente diffusa, potrà costruire una nuova domanda alternativa di energia.
- indicatori di sostenibilità sono gli incentivi e le prescrizioni strategiche contenute nel Piano Strutturale e le conseguenti norme regolamentari sulle nuove costruzioni; le definizioni delle certificazioni EMAS per le aziende industriali; gli obiettivi prestazionali di REC. Concorrono la strategia per favorire il trasporto pubblico e collettivo e la mobilità ciclabile sul territorio comunale. Il monitoraggio dei consumi dovrà formalmente trovare espressione nella relazione biennale dell'Ufficio Urbanistica.

#### **e) Sistema rifiuti**

L'azione dell'Amministrazione sarà sviluppata in modo da evidenziare l'obiettivo prioritario della raccolta differenziata dei rifiuti

**Gli indicatori sono così definiti:**

- indicatori di stato, sono i dati dei rifiuti articolati in di origine civile, del settore terziario e di origine industriale. Sono anche indicatori la situazione attuale dei punti di raccolta, le tipologie di raccoglitori, i sistemi di smaltimento. Una stima di produzione dei rifiuti potrà essere definita all'interno di ciascuna Utoe per i diversi settori di origine:
- indicatori di pressione sono le stime di produzione dei rifiuti sulla base della crescita demografica indicativamente prospettata per le diverse Utoe, sulla crescita delle attività industriali, commerciali e direzionali. Indicatore di pressione è anche la diffusione di una cultura per la raccolta differenziata



- indicatori di sostenibilità sono gli incentivi e le prescrizioni strategiche contenute nel Piano Strutturale e le conseguenti norme regolamenti sulle nuove costruzioni.

Al fine di esplicitare gli obblighi di cui all'art. 3 della Lr. 1/2005 relativamente ai nuovi insediamenti e/o sostituzione dei tessuti insediativi esistenti, il presente piano assoggetta l'operatività delle azioni a due condizioni, da verificare in riferimento complessivo alla Utoe dove le medesime ricadono:

- che esistano o siano contestualmente realizzate le infrastrutture che consentono la tutela delle risorse essenziali del territorio, sommariamente definite nella normativa in riferimento alle specifiche Utoe, ciò anche al fine di definire nel Regolamento urbanistico eventuali necessarie opere di mitigazione;

- che siano garantiti i seguenti servizi, per i quali occorre definire dei bilanci prestazionali secondo quanto definito dal presente articolo:

- l'approvvigionamento idrico e la depurazione delle acque;
- la difesa del suolo;
- la gestione dei rifiuti solidi;
- la disponibilità dell'energia;
- i sistemi di mobilità
- il sistema del verde urbano.

## **6 LA VALUTAZIONE DI COERENZA ESTERNA DELLO STRUMENTO URBANISTICO RISPETTO AL P.I.T. ED AL P.T.C.P. DI GROSSETO**

Il nuovo P.I.T. regionale della Toscana definisce lo Statuto del territorio e formula le direttive, le prescrizioni e le salvaguardie concernenti le invarianti strutturali che lo compongono, individuando altresì le agende strategiche di cui lo statuto si avvale ai fini della sua efficacia.

Come precisato nell'art. 2 co. 5 della disciplina del P.I.T., "...la formazione, la revisione e la messa in opera degli strumenti della pianificazione territoriale si avvalgono delle sinergie e delle complementarità tra le diverse amministrazioni competenti e delle risorse comuni al fine di assicurare la sostenibilità ambientale e sociale delle politiche pubbliche miranti al miglioramento delle condizioni di qualità dello sviluppo e di attrattività del sistema economico toscano che ne sostengono la competitività..."

Il P.I.T. Regionale definisce lo statuto del territorio toscano mediante l'individuazione dei "metaobiettivi" con duplice valenza, statutaria e strategica, come riportato al paragrafo 4.1 Principali riferimenti regionali.



L'agenda strategica del P.I.T. si concretizza poi con la determinazione di "sistemi funzionali" mediante i quali i piani locali possono definire, in relazione ai propri obiettivi programmatici, le finalità e le modalità di intervento attraverso le quali operare.

Il PTCP individua la strategia di sviluppo dell'area provinciale, prospetta le linee di assetto e di utilizzazione del territorio, detta prescrizioni per quanto di propria competenza, dispone una serie di condizioni statutarie e di obiettivi strategici che danno, in modalità incrociate, il grado di sostenibilità delle azioni di governo del territorio affidate agli altri Enti competenti.

Il Piano rappresenta infatti lo strumento di indirizzo e di coordinamento per la pianificazione di livello comunale e costituisce il riferimento, insieme agli altri strumenti di pianificazione provinciali e regionali, per l'analisi di coerenza dei Piani Strutturali Comunali nei processi di valutazione integrata secondo le procedure definite dalla L.R. 1/2005 e dal relativo Reg. di Attuazione 4/R/2007.

Alla luce dei contenuti del P.I.T. e del P.T.C. Provinciale, ed in coerenza con gli stessi, l'Amministrazione Comunale è chiamata a delineare la propria chiave di lettura delle finalità di sviluppo del territorio toscano, nell'ambito delle proprie (seppur limitate) competenze e capacità.

## **6.1 L'agenda strategica del P.I.T. - I sistemi funzionali**

### ***1° sistema funzionale***

#### ***La Toscana dell'attrattività e dell'accoglienza***

Il primo dei sistemi funzionali dell'agenda strategica del P.I.T. si identifica con la necessità di promuovere la capacità di attrazione del territorio toscano non solo dal punto di vista economico, dei servizi e degli investimenti, ma anche dal punto di vista culturale, della società, dell'arte e dello stile di vita, convogliando non solo flussi di turismo di qualità, ma anche risorse per la ricerca e l'innovazione, capitali produttivi e risorse lavorative.

Nell'attrattività regionale gioca un ruolo fondamentale il patrimonio territoriale, il sistema ambientale e la permanenza dell'attività agricola, anche come strumento di conservazione del paesaggio.

L'attrattività deve essere coniugata con adeguate strategie per l'accoglienza, favorendo strutture ricettive per un turismo sostenibile e di alta qualità e dotando il territorio di strutture, servizi, mezzi di trasporto e offerta abitativa idonei per chi intende vivere e lavorare nel territorio.

### ***2° sistema funzionale***

#### ***La Toscana delle reti***



Il secondo sistema funzionale riguarda le reti, intese non solo come strade, ferrovie e infrastrutture per la mobilità, ma anche come insieme di servizi che possano coinvolgere più centri urbani, imprese e istituzioni locali, incentivando meccanismi di comunicazione e di interscambio, anche attraverso l'attivazione di servizi comuni atti a favorire i flussi informativi, economici e sociali, e che possano svolgere un ruolo di supporto all'economia rispondendo ai bisogni delle comunità.

### **3° sistema funzionale**

#### ***La Toscana della qualità e della conoscenza***

Il terzo sistema funzionale riguarda quella stratificazione di conoscenze e di risorse storiche, artistiche, culturali e produttive che caratterizzano la società toscana. La conservazione, ma soprattutto la valorizzazione e la sempre maggiore qualificazione di queste risorse è fondamentale per il futuro dello sviluppo economico, politico e culturale. La ricerca della qualità deve essere perseguita anche dal punto di vista dell'innovazione tecnologica per poter puntare ad un miglioramento delle condizioni generali di vita, di lavoro e di studio e ad una generale qualificazione dei servizi e dei contesti urbani ed extraurbani.

### **4° sistema funzionale**

#### ***La Toscana della coesione sociale e territoriale***

Il quarto sistema funzionale punta ad una visione più organica e complessiva del territorio e della società, che sia capace di integrare le singole peculiarità tipiche dei vari ambiti specifici, nell'ottica di costituire ed armonizzare un quadro di sinergie utili per la crescita globale.



## **6.2 Sintesi dei contenuti del PTC di Grosseto**



Il PTC della Provincia di Grosseto adottato nel 2009 definisce il proprio statuto attraverso l'individuazione del territorio in sistemi territoriali e funzionali per i quali sono stati previsti 12 punti di intervento di seguito riportati:

1. Interpretare le esigenze collettive come motore di innovazione concettuale e operativa
2. Ottimizzare l'efficacia degli indirizzi nella ricerca di qualità territoriale per tutti
3. Più precisione sul "come" e più flessibilità sul "cosa" fare
4. Complementarità funzionale, integrazione delle risorse e accessibilità diffusa come fattori di valore aggiunto da sviluppare con impegno comune
5. Scolpire nell'immaginario collettivo la nuova dimensione culturale del territorio maremmano
6. Grosseto come hub dell'interconnessione "locale"- "globale" in grado di proiettare la provincia in nuovi circuiti mediterranei, europei e mondiali
7. Specificare e riarticolare in aderenza alle nuove esigenze e potenzialità i criteri evolutivi del "distretto rurale"
8. Sviluppare a livello territoriale gli antichi concetti di "decoro" e "ornato" come patrimonio e responsabilità collettiva
9. Coordinamento come catalizzatore delle opportunità per governare insieme il territorio
10. Accrescere il ruolo della Provincia come centro di servizi per i Comuni
11. Collegamento sempre più stretto fra pianificazione e atti concreti grazie a un dialogo sempre più efficace tra Enti e soggetti di governo
12. Copianificazione e concertazione come strumenti di solidarietà per uno sviluppo equo e durevole

Il PTC di Grosseto è stato aggiornato nel 2009 e l'aggiornamento ha confermato tutti i caratteri distintivi del P.T.C. vigente, la cui architettura complessiva ha dato così buona prova di sé in sede di attuazione: struttura modulare, con apparato normativo articolato in Norme vere e proprie e Schede tecniche; distinzione fra enunciati normativi di diversa natura; complementarità fra elaborati di piano e sistema informativo, esauriente e immediatamente disponibile. Alcune peculiarità sono state invece riviste o perfezionate.

Il P.T.C., caratteristico della tradizione operativa dello *strategic planning*, si pone come vero e proprio atto fondativo dello sviluppo provinciale, una sorta di patto sociale intorno a un modello condiviso che d'ora in avanti impegnerà tutti quanti a mettere in atto le azioni più utili e coerenti al raggiungimento di tale modello. Di più: l'immagine al futuro della provincia costituirà il riferimento per le azioni di trasformazione. Si completa così quel versante strategico che il piano vigente aveva per primo sviluppato nell'esperienza regionale, in sintonia con il riconoscimento che la stessa L.R. 1/05 ha voluto conferire a questa sfera operativa.



Il P.T.C. si articola come il precedente nei contenuti normativi in: Carta dei Principi (gli assunti fondamentali e condivisi-prima definito statuto), il Codice (le disposizioni-direttive) ed il Programma (l'insieme delle azioni sovracomunali). La combinazione della Carta con il Codice esprime le politiche di tutela, mentre la combinazione del Codice con il Programma esprime le politiche di sviluppo; conferendo alle Schede il ruolo e la forma di vere e proprie "specifiche tecniche".

In relazione ai differenti sistemi paesistici della Provincia di Grosseto si individuano come Unità di Paesaggio: La Laguna di Orbetello, Le Pinete di Campo Regio e Le Colline di Orbetello.

Le schede presenti nell'attuale P.T.C. indicano i valori e le azioni previste riguardo ai seguenti comparti:

Scheda 1 - Vision

Scheda 2 - Sistema ambientale

Scheda 3 - Uso e gestione della risorsa acqua

Scheda 4 - Acqua e suolo: assetti, rischi, dissesti

Scheda 5 - Risorse del sottosuolo

Scheda 6 - Mare e coste

Scheda 7 - Patrimonio florofaunistico ed emergenze ambientali

Scheda 8 - Sistema Morfologico Territoriale

Scheda 9 - Territorio agricolo

Scheda 10 - Evoluzione insediativa

Scheda 11 - Regole della qualità

Scheda 12 - Infrastrutture per la mobilità

Scheda 13 - F.E.R.

Scheda 14 - Piani provinciali di settore

Scheda 15 - Azioni strategiche

Le tavole del Sistema ambientale riassumono i principali elementi conoscitivi che sono riferimento per la pianificazione comunale:

- sistemi di paesaggio;
- tipologie insediative;
- parchi nazionali e regionali;
- riserve naturali (statali e regionali-provinciali);
- aree protette suddivise in categorie a)b)c)d), in riferimento al sistema regionale delle aree protette (LR 52/82 e DCR 296/88) e alle elaborazioni provinciali in adempimento della DCR 296/88 (direttive, vincoli e prescrizioni di cui alla DCP n. 137/94);



- zone di interesse ambientale individuate dalla Amministrazione Provinciale (categorie «Galasso»);
- biotopi (C.N.R. e S.B.I.)
- zone umide di importanza internazionale;
- emergenze segnalate dalle Amministrazioni Comunali: di interesse naturalistico-ambientale, insediativo, storico-archeologico;
- rischi e degradi (aree soggette ad esondazione, aree permeabili, aree degradate);
- modificazione degli arenili (tratti in ripascimento, tratti stabili, tratti in erosione).

### 6.3 Sintesi dei contenuti dello strumento urbanistico comunale

Il Regolamento urbanistico insieme al Piano Strutturale permette alle pubbliche amministrazioni di governare i processi di pianificazione nel rispetto del pubblico interesse, della imparzialità del trattamento dei cittadini, della trasparenza, della concorrenza e dell'efficacia dell'azione amministrativa. Il R. U. C. si applica all'intero territorio comunale e disciplina l'attività urbanistica ed edilizia sull'intero territorio comunale in conformità a quanto disciplinato dal Piano Strutturale e in funzione degli obiettivi strategici di sviluppo. Il R.U. C. , in relazione a quanto disciplinato dall'Art. 55 del L.R. 01/2005 si compone di due parti, una prima parte attiene alla disciplina per la gestione degli insediamenti esistenti, una seconda parte attiene alla disciplina delle trasformazioni degli assetti insediativi, infrastrutturali ed edilizi del territorio.

Il Regolamento urbanistico si compone inoltre di una ulteriore parte trasversale di attuazione del contenuto paesaggistico del Piano regionale PIT/PPR, e di quanto in merito disciplinato nel Piano Strutturale Comunale e nel Piano Territoriale Di Coordinamento Provinciale, previgenti rispetto al PIT/PPR adottato nel giugno 2009.

## 7 Coerenza esterna

La valutazione della coerenza esterna con gli altri piani vigenti è una delle attività principali della VAS in quanto permette di verificare il reale accordo tra le linee di programma del piano e le linee di programma degli altri Piani e/o Strumenti di governo del territorio vigenti.

Per quanto concerne la valutazione di coerenza esterna del Piano con gli altri Piani vigenti, in termini di effetti ambientali sulle risorse naturali e non del territorio, oltre a quanto espresso in precedenza, preme evidenziare come la matrice definisca in relazione alle risorse, le coerenze con il Piano di Indirizzo Territoriale regionale (P.I.T.) e con i Piani di Bacino Idrografici e di Ambito (raffronto fra le Norme/ Schede/ Master Plan e con i P. di Tutela delle Acque) anche in relazione ai contributi pervenuti, articolata secondo i seguenti obiettivi:



- Coerente
- Indifferente
- Incoerente
- Contrasto

Inoltre la valutazione esterna concerne, per le medesime risorse, la coerenza di P.S. comunali (Quadro Conoscitivo) approvati, adottati e quelli in corso di formazione, in un quadro sinergico di coordinamento delle politiche territoriali con gli strumenti della pianificazione comunale nonché con il P.R.A.A. il quale individua la Laguna di Orbetello come un Criticità Territoriale a livello Regionale riportando una specifica scheda (H. 18) necessaria per verificare che tali obiettivi vengano perseguiti in maniera diretta attraverso le azioni di trasformazione territoriale specifiche individuate dal R.U.

## **8 Coerenza interna**

La valutazione di coerenza interna prende in esame le Azioni strategiche individuate, mettendo in relazione l'insieme delle regole di uso del territorio, la disciplina per la gestione degli insediamenti esistenti e la disciplina delle trasformazioni degli assetti insediativi, infrastrutturali ed edilizi del territorio.

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

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

### **8.1 Contenuti del Regolamento Urbanistico**

Il Regolamento Urbanistico costituisce la parte operativa dello strumento di Governo del Territorio e comprende l'insieme delle regole di uso del territorio, la disciplina per la gestione



degli insediamenti esistenti e la disciplina delle trasformazioni degli assetti insediativi, infrastrutturali ed edilizi del territorio.

Contenuti per la gestione del sistema insediativo consolidato:

Le regole per il mantenimento e miglioramento del patrimonio edilizio e urbanistico esistente nel sistema insediativo sono distinguibili in:

- la individuazione del perimetro dei Centri abitati;
- la disciplina dell'utilizzazione, del recupero e della riqualificazione del patrimonio urbanistico ed edilizio esistente, compresa la tutela e la valorizzazione degli edifici e dei manufatti di valore storico e artistico;
- le aree all'interno del perimetro dei centri abitati nelle quali è permessa l'edificazione di completamento o di ampliamento degli edifici esistenti;
- le aree per le opere di urbanizzazione primaria e secondaria nel rispetto degli standard;
- la disciplina del territorio rurale;
- la disciplina delle trasformazioni non materiali del territorio;
- la valutazione di fattibilità idrogeologica degli interventi, anche ai fini del vincolo idrogeologico, in base all'approfondimento degli studi di natura idrogeologica, geologica ed idraulica;
- le aree e gli ambiti sui quali perseguire prioritariamente la riqualificazione insediativa

In particolare si approfondiscono:

- regole di conservazione, che applicano a edifici e complessi esistenti (che possono costituire nell'insieme tessuti urbani storici), le categorie di intervento delle manutenzioni, del restauro e del risanamento conservativo, della ristrutturazione edilizia limitata agli adeguamenti manutentivi; vi sono compresi i cambi di destinazione d'uso nell'ambito di funzioni compatibili con le esigenze conservative;
- regole di evoluzione, che, entro il sistema insediativo, si applicano a livello urbanistico e non solo edilizio, e definiscono, per aree, infrastrutture, edifici e complessi esistenti, le categorie di intervento della ristrutturazione edilizia senza limitazioni e con ampliamenti consistenti, oltre quelli necessari per la manutenzione, della sostituzione, della ristrutturazione urbanistica e del completamento dei tessuti urbani (saturazioni). Vi sono compresi cambi di destinazione d'uso, adeguamento delle infrastrutture esistenti, miglioramento delle prestazioni di stato e di efficienza delle urbanizzazioni esistenti.

## **8.2 Disciplina del Regolamento Urbanistico**



Il Regolamento Urbanistico si compone di due parti:

- Disciplina per la gestione degli insediamenti esistenti: in questa parte vengono definiti i criteri e le norme che regolano l'utilizzo, il recupero e la riqualificazione del patrimonio edilizio esistente (compresi edifici e manufatti di valore storico ed artistico), la campagna e le aree dei centri abitati;
- Disciplina delle trasformazioni degli assetti insediativi, infrastrutturali ed edilizi del territorio: in questa seconda parte, vengono disciplinati gli interventi previsti che potranno realizzarsi all'esterno dei centri abitati, le ristrutturazioni urbanistiche, i piani attuativi, le aree destinate all'attuazione di politiche di settore del Comune e gli interventi per la realizzazione di nuove infrastrutture.

Gli interventi sono articolati tenendo presente gli indirizzi programmatici, lo statuto dei luoghi e le azioni all'interno dei relativi ambiti strategici, in linea con gli obiettivi generali e con l'articolazione dei sistemi funzionali.

Il Regolamento Urbanistico, in sintesi, tutela e disciplina le forme di uso delle risorse del territorio con riferimento alle elaborazioni del quadro conoscitivo del P.S.

## **9 LA VALUTAZIONE AMBIENTALE: LO STATO DELL'AMBIENTE E INDICATORI DI STATO**

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

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



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

- 1) l'acqua;
- 2) il suolo e il sottosuolo;
- 3) il territorio;
- 4) la flora;
- 5) il sistema insediativo.

## **9.1 Aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione dell'R.U.**

Per quanto riguarda gli aspetti pertinenti dell'ambiente e alla sua evoluzione probabile senza l'attuazione del R.U. si rimanda all'elaborato RELAZIONE AMBIENTALE facente parte del RAPPORTO AMBIENTALE redatto da Dott. Biologo Marco Lebboroni.

### **9.1.1 Risorsa acqua**

Il regolamento Urbanistico del Comune di Orbetello presta particolare attenzione al comparto acqua valutando e disciplinando sia i sistemi di approvvigionamento che di scarico partendo dalle particolari criticità emergenti.

#### **9.1.1.1 Corpi idrici sotterranei**

Per la risorsa "acqua" in particolare, la criticità che emerge in alcune zone è legata in particolar modo alle "Acque sotterranee": ai fini della restituzione dei dati idrogeologici e sulla vulnerabilità degli acquiferi, i geologi incaricati hanno tenuto in debita considerazione: a) il Piano di Tutela delle Acque –Settore Tutela Acque Interne della Regione Toscana (Del. C.R. 6/2005); b) le aree di perimetrazione del cuneo salino del PTC della Provincia di Grosseto; c) il monitoraggio dell'Autorità di Bacino Ombrone relativo alla qualità delle acque sotterranee della pianura dell'Albegna; d) precedenti studi di carattere idrogeologico dell'area con particolare riferimento allo studio commissionato dalla Regione Toscana all'Università di Firenze (Prof. G. Pranzini) nel 1996.

L'indagine idrogeologica effettuata nel territorio comunale di Orbetello è stata estesa all'intero territorio comunale attraverso la suddivisione dei terreni e delle rocce affioranti in varie classi e tipi di permeabilità superficiale e definendo quindi le potenzialità idriche dei principali acquiferi.

L'analisi sulla permeabilità delle rocce e terreni ha, inoltre, permesso di definire l'andamento spaziale dei vari acquiferi in modo da evidenziarne gli aspetti di maggiore interesse idrogeologico. Il lavoro è stato approfondito analizzando tutti i dati stratigrafici ed idrogeologici



disponibili attraverso il censimento dei pozzi unitamente ai dati connessi forniti dall'Amministrazione Provinciale, i dati dell'A.T.O. e tutti i dati ricavati dalle varie prospezioni od indagini geotecniche eseguite nel territorio.

E' stata quindi individuata una significativa porzione di territorio, rappresentata dall'ampia zona pianeggiante o pseudo-pianeggiante posta tra i fiumi Osa ed Albegna, dalle vallecole minori e da tutta la fascia di collegamento tra tali aree e le vere e proprie zone costiere, ove si rileva un complesso acquifero multifalda dotato di evidenti elementi di continuità idrogeologica. Nell'area in esame si rileva un considerevole numero di punti di misura significativi di tale acquifero multifalda (pozzi con caratteristiche idrogeologiche omogenee) che ha consentito una corretta ricostruzione della geometria e struttura dell'acquifero e della morfologia piezometrica.

In seguito ad una dettagliata analisi comparativa in alcuni punti di misura è stato possibile eseguire delle misure di conducibilità elettrica delle acque di falda. La conducibilità elettrica è risultata utile per definire il grado di salinità delle acque e quindi ricostruire lo sviluppo del cuneo salino e dell'area ad elevata salinità, caratterizzata da condizioni di stress idrico.

Per ulteriori approfondimenti e dettagli si rimanda a quanto descritto nel P.S. del Comune di Orbetello da cui deriva il presente estratto.

#### **9.1.1.2 Risorse idropotabili**

La risorsa idropotabile che viene distribuita nel territorio comunale viene captata attraverso 5 pozzi che prelevano acqua dall'acquifero del Calcere Cavernoso, tutti ubicati in prossimità del margine ovest del rilievo calcareo posto immediatamente ad est del Capoluogo.

Ai fini di determinare la potenzialità idrica dell'acquifero utilizzato per usi idropotabili è stata valutata la risorsa rinnovabile di tale rilievo calcareo che può interferire con le captazioni idropotabili.

L'Acquifero del Calcere Cavernoso è risultato dagli studi effettuati uno dei più rilevanti serbatoi naturali della Toscana centro meridionale con buone possibilità di incrementare lo sfruttamento per usi potabili nei limiti delle risorse rinnovabili naturali, senza rischi eccessivi di compromettere in maniera negativa l'equilibrio idrogeologico. L'importanza di tale acquifero è testimoniata anche nel Piano di Tutela delle Acque della Regione Toscana con qualità buona.

Trattasi di un acquifero complesso con ottime potenzialità idriche per lo sfruttamento potabile ma che risulta interessato complessivamente da prelievi superiori alle risorse rinnovabili e da forti sovralimentazioni da parte del circuito idrotermale profondo. ...

omiss



Gli sforzi da intraprendere quindi si devono concentrare e massimizzare sul recupero della rete distributiva e sulla realizzazione a regola d'arte (a seguito di specifici studi ed indagini idrogeologiche) delle opere di presa.

#### **9.1.1.3 Vulnerabilità idrogeologica**

Sono state distinte 3 classi a diverso grado di vulnerabilità sulla base delle informazioni disponibili a livello di Strumento Urbanistico Generale:

\_ Alta : zona di protezione idrogeologica con affioramenti di Calcere Cavernoso o di depositi detritici (elevata permeabilità)

\_ Media : tale classe comprende i terreni di permeabilità media della Carta Idrogeologica ad esclusione delle aree interessate dall'ingressione del cuneo salino e di stress idrico;

\_ Bassa : in questa classe sono compresi i terreni a bassa permeabilità che hanno assenza di acquifero o che per le loro caratteristiche garantiscono una protezione superficiale agli agenti inquinanti;

Nelle zone di alta vulnerabilità riferite alla zona di protezione idrogeologica e di stress idrico risulta necessario, sempre a livello di NTA, vincolare la realizzazione di qualsiasi intervento impattante la matrice interessata (acquifero vulnerabile) all'effettuazione di studi idrogeologici di dettaglio finalizzati alla tutela della risorsa idrica ed alla definizione del grado di fattibilità progettuale.

Nelle zone di media vulnerabilità in relazione a tipologie di intervento e destinazione d'uso particolari (strutture per liquidi inquinanti, infrastrutture nodali, viarie di importanza regionale, fognarie, condotte, discariche e cave) le NTA dovranno vincolare, come sopra, la realizzazione di tali interventi a all'effettuazione di studi idrogeologici di dettaglio finalizzati alla tutela della risorsa idrica ed alla definizione del grado di fattibilità progettuale nonché alla necessaria definizione delle misure di mitigazione.

### **9.1.2 Suolo e sottosuolo**

Il Comune di Orbetello ha incaricato tecnici specializzati per la stima e la valutazione delle classi di pericolosità geologica e idraulica dell'intero territorio comunale in relazione alle normative vigenti (Del. C.R. 94/85; Del. C.R. 12/00; norme del PTC Provincia di Grosseto; Del. G.R. 1030/03; P.A.I. Autorità di Bacino Regionale Ombrone Del. C.R. 12/05) ed in relazione alle caratteristiche geologiche.

#### **9.1.2.1 Attribuzione delle classi di pericolosità geologica**

Il territorio del Comune di Orbetello risulta avere classificazione di pericolosità geologica Bassa Media ed Elevata in base ai rilievi geomorfologici redatti al fine di effettuare una mappatura del



territorio in funzione dei futuri strumenti di governo. La classificazione seguente permette di individuare aree omogenee sulle quali saranno sviluppati in dettaglio strumenti di governo del territorio sovrapponendo tali aree con quanto disciplinato dal rischio idrogeologico.

classe 2 - pericolosità geologica bassa.

classe 3 - pericolosità geologica media

classe 4 - pericolosità geologica elevata

#### ***9.1.2.2 Attribuzione delle classi di pericolosità idraulica***

I territori comunali sono stati classificati inoltre in funzione del rischio idraulico redigendo mappature in grado di perimetrare aree sondabili in funzione dei differenti tempi di ritorno. Tale strumento oltre che essere un prezioso criterio di analisi per conoscere il territorio risulta essere anche un pregiato riferimento per guidare tutti gli interventi e gli strumenti di governo del territorio.

Lo studio sulla pericolosità idraulica ha tenuto in dovuta considerazione la normativa sul rischio idraulico in riferimento alle ex salvaguardie (Del. C.R.12/00) e le definizioni di pericolosità idraulica contenute nel P.A.I. (Del. C.R.T. 12/2005).

In relazione alla perimetrazione delle aree con notizie storiche di esondazione, al rilievo delle opere idrauliche esistenti, agli studi idrologici ed idraulici redatti dagli scriventi nel territorio comunale di Orbetello che hanno in parte modificato i perimetri suddetti ed alle risultanze dei precedenti studi geologici ed idraulici, si sono distinte le classi di pericolosità in relazione ai criteri suggeriti dalle ex salvaguardie Del. C.R. 12/00 ed implementati con i criteri di pericolosità definiti dal P.A.I.:

classe 1 - pericolosità idraulica irrilevante.

classe 2 - pericolosità idraulica bassa.

classe 3 - pericolosità idraulica media

classe 4 - pericolosità idraulica elevata

Nell'area della Bonifica di Talamone, da un punto di vista idraulico, siamo in regime di acque basse a scolo meccanico in quanto si tratta di zona umida. Ad oggi, le condizioni idrauliche ed idrogeologiche per quanto riguarda la zona dunale e retrodunale della spiaggia di Fertilia, e porzioni di aree pertinenti ai canali collettori, sono da intendersi di pericolosità idraulica molto elevata (Pi4), e quindi, tali da inibire qualsiasi tipo di intervento che non sia ascrivibile a interventi di messa in sicurezza, restauro e risanamento conservativo e senza aumento del carico urbanistico fino all'approvazione del R.U. o di altri S.U.A. corredati da approfondite indagini idrogeologico-idrauliche che dimostrino il superamento del rischio idraulico stesso.



E' da precisare, inoltre, che tutta l'area della Bonifica di Talamone è da considerarsi di pericolosità idraulica in quanto è stata soggetta frequentemente e storicamente a grossi fenomeni di esondazione.

### 9.1.3 Il territorio

Il territorio del Comune di Orbetello rientra negli ambiti 24, 25 e 26 dell'Argentario in base alla classificazione imposta dal PIT definendo con Ambito 24 la "Costa Grossetana", ambito 25 le "Colline dell'Albegna" e ambito 26 l'"Argentario". Pur essendo ambiti con connotati storico paesaggistici differenti, l'elemento a comune che li lega è l'elevato valore paesaggistico ambientale come definito dal PIT. Ne segue che qualsiasi azione di Governo del Territorio sarà effettuata con l'obiettivo di preservare nel modo migliore possibile i comparti ambientali e rispettando ove possibile i connotati storici. Si precisa inoltre che l'intero territorio è caratterizzato anche da grandi ricchezze di paesaggio agrario a quale l'andamento morfologico dona prospettive visuali che esaltano il perfetto equilibrio tra aree agricole e zone costiere. Nel suo complesso si rilevano concentrate forme di emergenza architettonica come insediamenti che spiccano sull'omogeneità del territorio circostante. Nel suo complesso comunque l'armatura residenziale sparsa è chiaramente legata all'antica organizzazione mezzadrile del territorio e sapientemente connessa alla viabilità storica attualmente in uso. Il patrimonio paesaggio potrà aumentare sensibilmente se considerato come parte integrante degli strumenti di governo del territorio e attentamente conservato e salvaguardato in particolare negli interventi di recupero.

### 9.1.4 La fora

Il suo territorio del Comune di Orbetello risulta essere variegato con un comune denominatore che unisce zone differenti individuabile nella caratteristica selvaggia, ma molto caratteristica, che racchiude una natura varia e attraente.

Si svela come una terra bella, misteriosa, sincera e generosa, baciata dal sole e dal mare, ricca di fragranze genuine che solo un eccezionale habitat naturale, miracolosamente preservato, può garantire.

Da Talamone a Capalbio si estendono chilometri di spiagge ed insenature. Dal promontorio dell'Argentario si possono raggiungere la bellissima Isola del Giglio, la più grande dell'arcipelago, l'Isola disabitata di Montecristo e l'Isola di Giannutri, famosa per i resti di un'antica villa romana. Il promontorio è legato alla terraferma dalle due bellissime strisce di sabbia chiamate Tomboli della Feniglia e della Giannella e proprio al centro della laguna, fra i due Tomboli, sorge la penisola di Orbetello.



Sul tombolo della Giannella, il più settentrionale, corre la strada che congiunge la costa tirrenica al promontorio. L'altro tombolo, detto della Feniglia, ospita al centro e per tutta la lunghezza un grande bosco di pini marittimi, lecci, cipressi, sughere e ginepri.

La duna di Feniglia, insieme all'oasi di Orbetello e al lago di Burano, fa parte di una vasta zona protetta dal WWF, dove si conserva il volto della Maremma antica, quello che si è salvato dalle opere di bonifica che, per sconfiggere le infestazioni malariche, in passato hanno prosciugato e cancellato laghi e paludi, alterando in parte la fisionomia di questa terra.

Ansedonia si erge dagli arenili e dal verde cupo della macchia mediterranea alla fine del Tombolo della Feniglia.

Verso est invece incontriamo la maremma delle colline e dei campi, dove si scopre la bellezza di una terra che da "amara", a causa delle paludi e della malaria, è diventata oggi una terra dolce, un luogo incantato dove il grande lavoro conservativo ha permesso di salvaguardare nel tempo l'ecosistema e il patrimonio storico.

Proprio la storia ha lasciato le sue orme nell'entroterra maremmano, dove si possono ammirare eccellenti testimonianze della civiltà etrusca e affascinanti borghi medioevali fortificati.

Un'altra importante caratteristica di questa zona è la naturale ricchezza di sorgenti termominerali di cui Saturnia rappresenta certamente il "nome" più conosciuto.

### **9.1.5 Il sistema insediativo**

Il comune di Orbetello comprende al suo interno molteplici insediamenti distinti che costituiscono anche la sua armatura urbana, esile quantitativamente anche per il numero di abitanti, ma molto forte ed impressa nella morfologia complessiva e di conseguenza nel paesaggio circostante. Il territorio è inoltre caratterizzato da numerosi nuclei, edifici sparsi, abitazioni rurali e manufatti diversi nei quali gli ambiti fisici di appartenenza rivestono un ruolo complementare e indissolubile, sia dal punto di vista funzionale, paesaggistico e storico ambientale. Al fine di indirizzare linee di intervento mirate, il Regolamento Urbanistico Comunale assegna la priorità all'intervento di ristrutturazione urbanistica, quale strumento per la riqualificazione urbana, anche per ottenere il recupero dei contenitori dimessi.

I principali obiettivi che l'Amministrazione comunale propone nel primo Regolamento Urbanistico sono di prevalente interesse pubblico:

- la creazione di edilizia residenziale sociale diffusa in forma di quote di alloggi in affitto concordato;



- la realizzazione di una rete di percorsi pedonali e ciclabili, di parcheggi e di distribuzione viaria locale;
- l'incremento delle attrezzature pubbliche o di utilità collettiva (parchi pubblici, impianti sportivi);
- il sostegno allo sviluppo e alla diversificazione economica, promuovendo l'integrazione delle filiere produttive industriali e artigianali, del turismo e dell'agricoltura;
- la tutela nelle aree di pregio naturalistico e paesaggistico sia per la protezione del patrimonio collinare che per la protezione del patrimonio costiero.

Fermo restando che si continuano a completare le varianti e i piani attuativi vigenti, e che tutti gli interventi di espansione residenziale conterranno quote per l'edilizia residenziale sociale, le principali azioni che si prevedono sono:

- regolamentazione delle deruralizzazioni e dei cambi di destinazione d'uso in territorio rurale per incrementare l'offerta ricettiva e le attività agricole come sistema integrato a presidio della ruralità e del paesaggio;
- individuazione di un centro ricettivo specializzato nel turismo ippico a La Provincaccia;
- riordino, dotazione di servizi e limitati incrementi nei nuclei esistenti in territorio rurale secondo le specifiche del Piano strutturale;
- sviluppo del commercio di vicinato e dell'artigianato di servizio in tutti i centri abitati, a protezione e a incremento del tessuto produttivo diffuso;
- possibilità di ristrutturazione dei fabbricati residenziali per le necessità familiari e la qualità abitativa, compatibilmente con le caratteristiche degli edifici;
- sviluppo di Fonteblanda con espansioni edilizie per la residenza, i servizi e le attrezzature necessarie al completamento dell'abitato;
- espansione dell'area artigianale a Fonteblanda, con destinazioni artigianali, rimessaggio, cantieristica leggera a supporto delle attività portuali per quanto non localizzabile a Talamone, e commerciali;
- ristrutturazione delle scuole a Fonteblanda;
- a Talamone completamento residenziale utilizzando il suolo intercluso nell'abitato;
- il recupero e l'ampliamento di fabbricati fatiscenti nella corte di pertinenza dell'Idrovora "La Puntata", facendo salvi gli usi abitativi in atto nei corpi laterali all'idrovora;
- realizzazione di un parco per il cane e il piccolo animale, comprensivo di canile, attività di supporto e di servizio, di accoglienza e di avvicinamento dell'uomo all'animale, di terapie, di vendita di prodotti correlati;
- realizzazione di nuovo campo di calcio ad Albinia;



- espansione residenziale ad Albinia e relativi servizi, senza utilizzare l'intero dimensionamento del Piano Strutturale, per dotare l'abitato di una nuova centralità urbana e di verde;
- completamenti urbani ad Albinia nelle aree di frangia e nell'area del campo sportivo che viene spostato;
- conferma degli insediamenti produttivi di Campolungo e delle Topaie;
- incremento delle attrezzature pubbliche o di interesse per la collettività a Orbetello: nuova stazione Rama, nuova sede Polizia Stradale, nuovi campi sportivi a Orbetello Scalo e area per spettacolo a carattere temporanee, ampliamento Ospedale a Orbetello;
- espansione urbana a Orbetello Scalo per il completamento dell'abitato, per il totale di 40 alloggi;
- ristrutturazione del patrimonio edilizio residenziale ex Ater a Neghelli;
- riordino delle strutture scolastiche, tramite la creazione di un complesso integrato nel Parco dell'Idroscalo;
- riorganizzazione del Parco comunale dell'Idroscalo;
- adeguamento delle strutture ricettive e degli stabilimenti balneari in Giannella;
- espansione dell'offerta ricettiva tramite incremento delle attività esistenti in Giannella e inserimento di attività di servizio;
- ristrutturazione dei campeggi esistenti, con incremento dei servizi e trasformazione, nei limiti di legge, delle piazzole in bungalows;
- ampliamento dei servizi e dei posti letto nelle strutture ricettive esistenti su tutto il territorio comunale con le specifiche dettate dal Piano strutturale.

## **9.2 Caratteristiche ambientali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate**

Dalla relazione Ambientale, redatta dai tecnici incaricati ne segue una sintesi delle caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate dagli interventi proposti dal R.U.

### **9.2.1 Zone lagunari**

La componente faunistica dell'ecosistema lagunare più evidente e più conosciuta al grande pubblico è quella dell'avifauna acquatica. Molte specie di questo vasto gruppo, oggetto sul territorio di numerosi studi e monitoraggi da parte di vari enti di ricerca e di conservazione, rappresentano l'elemento centrale di interesse per l'istituzione dei SIR compresi nel territorio del Comune di Orbetello.

### **9.2.2 Zone Agricole**

Le aree agricole sono caratterizzate da:



- Aree agricole planiziali con seminativi estesi: hanno occupato la maggior parte delle pianure alluvionali, tuttavia conservano tra l'avifauna nidificante, diverse specie di interesse. Tra queste si segnalano Albanella minore (*Circus pygargus*), rapace di ambienti aperti che si è adattata a nidificare nei coltivi a cereali, oltre a Quaglia (*Coturnix coturnix*) e Calandrella (*Calandrella brachydactyla*);
- Aree agricole planiziali con elementi arborei e arbustivi sparsi o lineari: in questi ambiti l'avifauna di interesse è costituita dalle diverse specie di Averle, ed in particolare dall'Averla capirossa (*Lanius excubitor*) e dall'Averla cenerina (*Lanius minor*);
- Oliveti, tra i quali quelli più ricchi di specie corrispondono agli impianti sui versanti collinari in prossimità di boschi e macchie. Tra le specie caratterizzanti si ricorda la Tottavilla (*Lullula arborea*), presente in situazioni con alternanza di prati pascoli e alberature in contesti scarsamente antropizzati.

### 9.2.3 Zone fluviali

I due corsi principali del territorio comunale, l'Osa e l'Albegna, sono stati sottoposti a numerosi interventi di regimazione che ne hanno modificato l'aspetto originario, in particolare in prossimità delle foci. Lungo l'Albegna permangono elementi di interesse nei tratti dove la fascia ripariale mantiene una sufficiente ampiezza e continuità, sono da segnalare anche i tratti ad andamento più sinuoso dove si formano greti ed ambienti perifluviali di interesse per la riproduzione di alcune specie di Anfibi e per la nidificazione del Corriere piccolo (*Charadrius dubius*). Anche le pareti verticali in prevalenza sabbiose costituiscono elementi di interesse in quanto possono permettere la nidificazione di Gruccione e Martin pescatore. Tra i Pesci viene segnalata la presenza del Cagnetto (*Salapia fluviatilis*) nel tratto terminale dell'Albegna.

### 9.2.4 Zone dunali e arenili

In gran parte dell'Italia gli ambienti dunali e gli arenili sono particolarmente fragili e soggetti ovunque alla degradazione causata dall'eccessiva pressione degli stabilimenti balneari e dall'erosione, naturale o indotta da processi antropici. Nel territorio comunale si mantengono ancora dei tratti di interesse, fra i quali prevale il cordone dunale al confine meridionale in continuità con la duna di Capalbio e Burano. Altri tratti si rilevano tra la foce dell'Osa e quella dell'Albegna, lungo il Tombolo della Giannella e, in modo più continuo, lungo il Tombolo della Feniglia. Gli elementi di interesse sono presenti dove la duna mantiene la zonazione dinamica più completa lungo il gradiente tra mare e terra, con presenza quindi delle principali associazioni vegetali caratteristiche. Gli arenili e la fascia fino al fronte anteriore delle dune più giovani sono uno degli ambienti di nidificazione di una specie ornitica di interesse quale il Fratino (*Charadrius alexandrinus*). Tra gli invertebrati viene segnalata la presenza di *Eurynebria complanata*, un insetto carabide sempre più raro lungo le coste.



### **9.2.5 Zone boschive e di macchia**

Un particolare tipo di zone boschive è presente nell'area di Campo Regio, dove si trovano nuclei residui di boschi igrofili che rappresentano in genere la situazione di maturità (climax ) delle pianure alluvionali, in situazioni con falda freatica superficiale. A questi si alternano nell'area i cordoni dunali fossili (paleodune), testimonianza delle variazioni della linea costiera, sui quali si sviluppa una vegetazione di tipo più mediterraneo.

### **9.2.6 Zone delle cavità de massiccio calcareo**

L'area collinare ad est di Orbetello si presenta come un complesso di forma approssimativamente circolare, che raggiunge la quota massima di 354 m al Poggio del Leccio. Questi rilievi rappresentano la parte meno antropizzata del territorio comunale, e probabilmente anche quella ancora meno conosciuta sotto il profilo naturalistico. Dal punto di vista geologico l'area si caratterizza per la presenza quasi esclusiva del calcare cavernoso come unica formazione. L'area è interessata da fenomeni carsici che hanno portato alla formazione di numerose cavità, sia superficiali che sotterranee. Le prime sono in genere le 'pescine', raccolte d'acqua meteorica in doline piatte utilizzate come punto di abbeverata per il bestiame. Questi corpi idrici, anche se di piccole dimensioni, possono permettere la riproduzione di alcune specie di Anfibi a condizione che l'acqua permanga per un periodo sufficiente allo sviluppo delle forme larvali. Le cavità profonde sono conosciute localmente come 'bottini' o 'grandi caverne', secondo il grado di evoluzione. Per alcune di queste forme carsiche, la cui ricerca e catalogazione è probabilmente ancora da completare, viene segnalata la presenza di chiroterri e di coleotteri troglodili. Le zone dove la roccia affiora a formare pareti più o meno verticali, con nicchie e gradoni, sono idonee alla presenza del Passero solitario e alla riproduzione di diverse specie di rapaci

### **9.2.7 Zone urbane**

Anche se per definizione si tratta delle aree con le condizioni più lontane dalla naturalità, vengono considerate in quanto nel complesso formano un ambiente ben definibile e nel quale è comunque presente una certa biodiversità. Nelle zone urbanizzate con continuità sono in genere presenti specie antropofile e non caratteristiche dell'area, mentre alcuni nuclei minori a carattere rurale possono avere un certo interesse per la nidificazione della Rondine (*Hirundo rustica*) e, tra i rapaci, del Gheppio (*Falco tinnunculus*) e del Barbagianni (*Tyto alba*)

## **10 STIMA DEGLI EFFETTI AMBIENTALI E MISURE DI MITIGAZIONE**



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

Il Rapporto Ambientale verifica l'esistenza di effetti sull'ambiente degli interventi di pianificazione

proposti, al fine di determinarne la fattibilità, di indicare le eventuali misure di mitigazione degli impatti e di dare le prescrizioni per il monitoraggio nel tempo degli effetti stessi.

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

Al fine di avere uno strumento in grado di permettere di valutare gli eventuali impatti positivi e negativi che un intervento ha nel contesto circostante saranno realizzate apposite matrici ove all'incrocio tra righe e colonne si sviluppano impatti potenziali: quando si ritiene possibile un impatto si indica nella tabella il relativo tipo di impatto, positivo o negativo, in base al prevedibile peso ed alla reversibilità dell'effetto. Per ognuno dei possibili impatti saranno indicate di seguito le relative prescrizioni e le misure di mitigazione degli effetti ambientali.

Le matrici sono organizzate in riferimento alle aree individuate nel P.S. ed al territorio aperto e valutate secondo i consumi e scarichi idrici, produzione rifiuti, aspetti legati alla mobilità, aspetti socio-economici e alterazione elementi architettonici e paesaggistici.

### **10.1 Possibili impatti significativi sull'ambiente, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi**

Le tabelle seguenti riportano per ogni nuovo intervento previsto una descrizione sintetica dell'intervento, le caratteristiche e la vulnerabilità del contesto di riferimento e in riferimento alla stima degli effetti significativi sull'ambiente compresi quelli secondari, cumulativi e sinergici, a breve, medio, lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi si riportano degli estratti della Relazione Ambientale e la relativa Valutazione di incidenza. Nello specifico riporteranno inoltre l'entità degli impatti potenziali e le prescrizioni di tipo A e B

#### **10.1.1.1**

<b>UTOE: 06 Massiccio Calcareo</b>	<b>Riferimento RU: cu 08</b>
<b>Zona: Ansedonia</b>	<b>Codice intervento: 602</b>
<b>SIR POTENZIALI RECETTORE DI IMPATTI: SIR 128 "Duna Feniglia" ZPS Cod.Nat.IT51A0028</b>	
<b>Descrizione del progetto</b>	
integrazione in seguito a oss. 245 in accoglimento di una sentenza). <u>Soggetta a ripubblicazione.</u>	



cu 08 completamento, Ansedonia

Lotto libero di circa mq 1.250. Ammessa la realizzazione di una villetta di Superficie Utile Abitabile pari a mq 55, nel rispetto delle NTA di RU, altezza massima 1 piano.

Nel rispetto degli obiettivi di tutela indicati per la zona di Ansedonia dalla 4° sezione della scheda di paesaggio 26, occorre sia garantita, e dimostrata con specifici elaborati, la qualità progettuale ed urbana dell'intervento attraverso la progettazione del nuovo edificio coerente con le regole insediative esistenti, garantendo una elevata qualità architettonica. Si rimanda alle regole e ai criteri tipo morfologici, anche per le sistemazioni delle pertinenze, di cui al tessuto T2 di Ansedonia e agli Art. 35 e Art. 36- Aree e corti private e condominiali.

**Descrizione dell'area di trasformazione sulla quale insiste il progetto con particolare riferimento a specie / habitat di interesse**

L'area di trasformazione è inserita in un contesto di elevato valore paesaggistico, mentre il valore naturalistico risulta inferiore per la presenza dell'urbanizzazione diffusa. La superficie interessata dall'intervento è coperta interamente da vegetazione, con alberi di Leccio spazati che permettono la crescita di una macchia fitta con dominanza di Lentisco, Fillirea e Mirto. Nei tratti più aperti buona presenza di *Ampelodesmos mauritanicus*.

**Descrizione particolareggiata dell'area del SIR limitrofa / più vicina al progetto**

Il promontorio di Ansedonia si pone come area di collegamento ecologico tra i rilievi interni, il Tombolo della Feniglia ed il Monte Argentario. In particolare il collegamento si può realizzare per le specie della macchia mediterranea, in quanto questo habitat, pur con differenze, è comune alle tre zone citate.

**Entità degli impatti potenziali**

L'intervento prevede la rimozione di una parte dell' habitat di macchia mediterranea, che nell'intero promontorio di Ansedonia si presenta frammentata e in diversi stadi di evoluzione. Pur non essendo presenti specie e/o habitat prioritari, al fine di garantire una sufficiente tutela e continuità funzionale delle aree a vegetazione mediterranea, come previsto dal PIT / PPR, si ritiene adeguato considerarle aree di collegamento ecologico lungo il versante. Non sono previsti ulteriori potenziali impatti negativi sulla fauna dovuti al disturbo antropico.

**Prescrizioni tipo A**

Misure di mitigazione relativamente al potenziale impatto per specie / habitat prioritarie o di interesse LR 56/2000 presenti all'interno del SIR



**Non previste**

**Prescrizioni tipo B**

Misure di mitigazione relativamente al potenziale impatto per specie / habitat prioritarie o di interesse LR 56 / 2000 presenti al di fuori del SIR, nell'area di trasformazione o in vicinanza

**Conclusioni:**

Non sono previsti impatti significativi una volta applicate le prescrizioni

UTOE: ---	Riferimento RU: <b>Tavola 51 A – 51 B</b>
Zona: AT08Pv9	Intervento: <b>messa in sicurezza sul Canale n° 6</b>
<b>Descrizione del progetto</b>	
<p>E' stata prevista in fregio al Canale n° 6 una cassa di laminazione per garantire, a seguito del rialzamento dell'area oggetto di trasformazione edilizia, il non aggravio della pericolosità idraulica nelle aree contermini. Il dimensionamento di tale opera è stato fatto sulla base di una specifica indagine idrologica ed idraulica i cui risultati sono riportati in TAV51A mentre in TAV51B è riportata la planimetria di progetto con le indicazioni progettuali a livello preliminare. La realizzazione di tale intervento di messa in sicurezza idraulica dovrà avvenire in maniera preventiva o contestuale alla realizzazione degli interventi urbanistici.</p>	

**Descrizione dell'area di trasformazione sulla quale insiste il progetto con particolare riferimento a specie / habitat di interesse**

L'area di trasformazione comprende vari sottoaree separate, attualmente a diverso uso. Le sottoaree occupate dagli impianti sportivi, dal verde pubblico e dalla scuola elementare sono in continuità con l'edificato e non presentano elementi naturalistici di interesse. La sottoarea di maggiore naturalità corrisponde a quella più a nord, in prossimità dello svincolo dell'Aurelia e del parcheggio Coop. Questa zona è attualmente incolta e soggetta ad allagamenti temporanei, con presenza di acquitrini e canaletti di drenaggio. Questi corpi d'acqua risultano idonei alla riproduzione del Rospo smeraldino, specie di interesse inserita in allegato A della LR 56 / 2000: per questa specie la sottoarea può essere considerata funzionale come collegamento ecologico.

**Descrizione particolareggiata dell'area del SIR limitrofa / più vicina al progetto**

L'area si trova a circa 600 m dal SIR Laguna di Orbetello, dal quale è separata dal centro urbano di Albinia e dall'Aurelia. Nell'area limitrofa a quella prevista per l'intervento non sono presenti fauna, flora o habitat caratteristiche del SIR, né fauna, flora o habitat di interesse tra quelli



riportati nelle normative comunitarie e/o negli allegati della LR 56 / 2000.

#### **Entità degli impatti potenziali**

L' intervento prevede la rimozione di una parte dell' habitat di macchia mediterranea, che nell'intero promontorio di Ansedonia si presenta frammentata e in diversi stadi di evoluzione. Pur non essendo presenti specie e/o habitat prioritari, al fine di garantire una sufficiente tutela e continuità funzionale delle aree a vegetazione mediterranea, come previsto dal PIT / PPR, si ritiene adeguato considerarle aree di collegamento ecologico lungo il versante. Non sono previsti ulteriori potenziali impatti negativi sulla fauna dovuti al disturbo antropico.

#### **Prescrizioni tipo A**

Misure di mitigazione relativamente al potenziale impatto per specie / habitat prioritarie o di interesse LR 56/2000 presenti all'interno del SIR

**Non previste**

#### **Prescrizioni tipo B**

Misure di mitigazione relativamente al potenziale impatto per specie / habitat prioritarie o di interesse LR 56 / 2000 presenti al di fuori del SIR, nell'area di trasformazione o in vicinanza

Conservazione delle piccole zone umide presenti nella sottoarea attualmente incolta descritta unitamente alla conservazione di una fascia di rispetto intorno alle stesse di almeno 5 m con vegetazione spontanea e assenza di interventi di sistemazione a verde. Dato che le zone allagabili sono diffuse abbastanza uniformemente nell'area, e non potendo prevedere una conservazione completa, sarà sufficiente localizzare le strutture previste in modo da lasciare un'unica area compatta allagabile, preferibilmente verso il margine nord della sottoarea. In caso di formazione di raccolte d'acqua a causa degli scavi per fondamenta, dei movimenti terra, dei livellamenti e di altre attività connesse all'intervento si prescrive la verifica della colonizzazione da parte del Rospo Smeraldino tramite due – tre sopralluoghi da parte di professionista del settore ( biologo / naturalista ), che valuterà la successiva eventuale azione di mitigazione o compensazione (con soluzioni di non onerosa fattibilità). La prescrizione è relativa alla effettiva presenza delle sopra citate raccolte d'acqua limitatamente al periodo 1 Marzo – 30 Giugno.

#### **Conclusioni:**

Non sono previsti impatti significativi una volta applicate le prescrizioni



UTOE: ---	Riferimento RU: <b>Tavola 52</b>
Zona: <b>Struttura ricettiva Hotel Terme dell'Osa e Corte dei Butteri</b>	Intervento: <b>Controfosse dx e sx dell'Osa</b>
<b>Descrizione del progetto</b>	
<p>A supporto della fattibilità idraulica dell'intervento D.5.4 – Struttura ricettiva Hotel Terme dell'Osa è stato previsto un intervento di riarginatura della controfossa dx con quota arginale a 3.20 m slm, allo stato di progetto con gli interventi di messa in sicurezza, i livelli idrometrici nelle APE sono analoghi a quelli riscontrabili allo stato attuale e, pertanto, la realizzazione di un argine in dx idraulica della Controfossa dx dell'Osa non determina alcun incremento dei livelli di pericolosità nell'ambito fisico d'intervento come riporto nello studio idraulico.</p> <p>A supporto della fattibilità idraulica dell'intervento D.5.5 – Struttura ricettiva Corte dei Butteri è stato previsto un intervento di riarginatura della controfossa sx con quota arginale a 3.25 m slm, allo stato di progetto con gli interventi di messa in sicurezza, i livelli idrometrici in alveo sono analoghi a quelli riscontrabili allo stato attuale e, pertanto, l'adeguamento delle opere idrauliche della Controfossa sx dell'Osa non determina alcun incremento dei livelli di pericolosità nell'ambito fisico d'intervento come riporto nello studio idraulico.</p>	

**Descrizione dell'area di trasformazione sulla quale insiste il progetto con particolare riferimento a specie / habitat di interesse**

L'area comprende un vasto incolto con piccoli nuclei sparsi di conifere impiantate. L'elemento di interesse principale è dato dalla presenza contemporanea di varie tipologie di zone umide, sia all'interno dell'area che sul confine. Queste includono :

- il torrente Osa e il relativo canale laterale, con presenza di canneto ( Phragmites) e di alcune specie di uccelli acquatici ( Cormorano, Martin pescatore, Germano reale )
  - il fosso delle Giuncaie, con habitat di acqua corrente
  - due bacini di origine artificiale, arginati e bordati da canneto e rovi, con presenza di uccelli acquatici (Gallinella d'acqua )
  - un alto numero di acquitrini e di canali di drenaggio, habitat di riproduzione per specie di Anfibi
- Nell'incolto erbaceo e sugli argini sono presenti alcune specie di avifauna tipiche di questi ambienti ( Beccamoschino, Strillozzo, Cappellaccia )

Non state rilevate all'interno dell'area specie di interesse ai sensi della LR 56 / 2000

**Descrizione particolareggiata dell'area del SIR limitrofa / più vicina al progetto**

E' necessario tenere in considerazione il possibile impatto indiretto sugli habitat caratteristici del SIR ( boschi igrofilii ), vegetazione che si mantiene grazie alla presenza di una falda sufficientemente superficiale. Gli scavi ed i movimenti terra necessari alla realizzazione degli interventi, nel caso in cui dovessero interferire con la falda potrebbero provocare variazioni le quali, anche se minime, potrebbero provocare il deterioramento della vegetazione di interesse. Oltre a questo va considerata l'importanza dell'area di trasformazione come area di collegamento ecologico per molte specie di uccelli acquatici e di anfibi di interesse, presenti anche nel SIR Laguna di Orbetello. Da prevedere sulla base del progetto definitivo lo studio di incidenza ambientale che tenga conto anche in modo più dettagliato della presenza di flora, fauna e habitat nei vari periodi dell'anno presenti nel SIR B20 e come area di collegamento ecologico con il SIR126 Laguna di Orbetello.



**Entità degli impatti potenziali**

EVENTUALMENTE DA VERIFICARE NELLO STUDIO DI INCIDENZA

**Prescrizioni tipo A**

Misure di mitigazione relativamente al potenziale impatto per specie / habitat prioritarie o di interesse LR 56/2000 presenti all'interno del SIR

**Attualmente non previste**

**Prescrizioni tipo B**

**Attualmente non previste**

**Conclusioni:**

Attualmente non sono previsti impatti significativi

**N.B.**

Si specifica che le entità degli impatti potenziali, le prescrizioni di tipo A e di tipo B riportate in ogni scheda relativa ad ogni AT sono state riprese dal documento definitivo redatto dal Dott. Lebboroni, ove non sono riportati significa che ancora non sono presenti in tale documento.



## **10.2 Misure previste per impedire/ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente dall'attuazione dell'R.U.**

La VAS è un processo che non si ferma alla valutazione preventiva (ex ante) delle previsioni relative ai potenziali impatti individuati, ma ha anche il compito di verificare tali previsioni alla luce degli effetti che il Regolamento Urbanistico, dopo la sua attuazione, produrrà. In questa fase il processo di VAS è rappresentato dall'utilizzo di indicatori adeguati che possano evidenziare quanto il RU tenda ad avvicinarsi o ad allontanarsi dai criteri di sostenibilità individuati nelle fasi iniziali della programmazione.



## **11 MISURE PREVISTE PER IL MONITORAGGIO E IL CONTROLLO DEGLI IMPATTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI DERIVANTI DALL'ATTUAZIONE DELL'R.U.**

La Direttiva Comunitaria 42/2001 prevede nell'Allegato 1 che il Rapporto Ambientale debba contenere una descrizione delle misure previste per il monitoraggio degli effetti ambientali prodotti dagli atti di trasformazione del territorio. Il D.Lgs. 4/2008, recepisce tale norma attribuendole un ruolo rilevante nel processo di valutazione strategica dei piani e dei programmi di pianificazione territoriale. La previsione di un monitoraggio degli strumenti urbanistici, negli anni futuri, può porre le basi per l'introduzione di sistematiche modalità di valutazione ambientale nel processo decisionale e nella pianificazione in generale, con la possibilità di verificare le ricadute e l'efficacia degli obiettivi di Piano durante la loro stessa attuazione.

Il monitoraggio quindi ha come finalità quella di valutare le dinamiche evolutive del territorio e di misurare l'efficacia degli obiettivi, anche al fine di proporre azioni correttive a breve-medio termine e di adeguare in itinere le scelte di pianificazione, piuttosto che adeguarvi a posteriori. Il programma di monitoraggio produrrà con cadenza biennale un report, in cui saranno analizzati i seguenti aspetti:

- 1) Stato del territorio e ricognizione delle dinamiche evolutive rispetto ai fabbisogni espressi dal Piano;
- 2) Stato di attuazione delle previsioni di Piano;
- 3) Per le previsioni attuate o in corso di attuazione, sintesi delle informazioni e considerazioni circa gli impatti, rilevati o rilevabili, sugli indicatori di pressione;
- 4) Raccolta e analisi di dati, possibilmente quantitativi, relativamente ai seguenti indicatori:

### Indicatori di monitoraggio

- I. consumi idrici
  - II. produzione di rifiuti
  - III. dati, se disponibili, sulla mobilità
  - IV. dati socio-economici (imprese attive, popolazione residente, presenze turistiche, ecc.)
  - V. modificazioni rilevate nel territorio e nelle sue emergenze, nel sistema insediativo e nel patrimonio immobiliare;
- 5) Necessità di misure correttive e individuazione degli strumenti e delle procedure attraverso i quali si intendono adottare tali misure.



## 12 SINTESI NON TECNICA DEI CONTENUTI DEL RAPPORTO AMBIENTALE

Il Rapporto ambientale costituisce il documento tramite il quale si verifica la compatibilità della pianificazione urbanistica rispetto ai contenuti dei Piani sovracomunali (Regione, Provincia, Autorità e Enti competenti in materia di ambiente e territorio), rispetto agli obiettivi generali di sviluppo del territorio e rispetto alle necessità di salvaguardia e di valorizzazione di quei valori e di quelle risorse che caratterizzano l'ambiente e il paesaggio.

Gli obiettivi fondamentali del Piano trovano la loro concreta traduzione nelle seguenti azioni:

### Il sistema insediativo:

Valorizzazione dei centri storici;

Previsione di limitate nuove espansioni residenziali, rivolte soprattutto a promuovere una politica che favorisca l'insediarsi di una popolazione stabile costituita da piccoli nuclei familiari e giovani coppie;

Difesa puntuale e valorizzazione di quegli edifici e di quei complessi che rivestono grande importanza artistica e ambientale per il territorio.

### Le reti:

Valorizzazione e incremento dei servizi, delle opportunità e delle attrezzature urbane che costituiscono i principali indicatori di benessere, favorendo il miglioramento dello stile di vita della popolazione residente e non residente.

### Le attività produttive:

Valorizzazione delle attività economiche locali e delle produzioni tipiche che da sempre costituiscono una fonte di ricchezza e di caratterizzazione del territorio.

### Il paesaggio agrario:

Mantenimento delle attività agricole primarie, sviluppo in nuove coltivazioni anche sperimentali, con conseguente promozione dei prodotti tipici;

Valorizzazione e fruibilità di quelle aree e di quelle emergenze architettoniche e culturali che caratterizzano il territorio;

Incremento delle capacità di accoglienza agrituristica, turistica e ricettiva che costituiscono una fonte di sviluppo sia in termini culturali che sociali ed economici.

Qualunque processo di modificazione del territorio deve tuttavia essere messo in relazione con gli effetti che questo potrà produrre sul territorio, inteso nel senso più ampio del termine, come insieme di aspetti che caratterizzano la comunità dal punto di vista culturale, storico, sociale, economico, ed in considerazione delle necessità di salvaguardia degli aspetti ambientali, ecologici, geologici, di sicurezza dei suoli o delle acque, ecc. Il Rapporto ambientale prende



---

quindi in esame ognuna delle previsioni del Piano e le mette in relazione con i possibili effetti che potranno verificarsi, in termini positivi o negativi, sulle caratteristiche e sulle risorse del territorio, valutando l'opportunità delle singole scelte, indicando quali debbano essere le condizioni per la loro attuazione e le misure da adottare per ridurre i possibili impatti negativi. Gli schemi e le matrici che ne sono derivate costituiscono la sintesi delle risorse ambientali interessate dal Piano e riassumono i possibili effetti che si potranno verificare.