



Comune di Baratili San Pietro

# Piano Urbanistico Comunale

## VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

### *Documento di scoping*

#### *RIORDINO DELLE CONOSCENZE*

##### **STRUTTURA UFFICIO DI PIANO**

**Coordinatore:** Geom. Raimodo Manca (Responsabile Ufficio Tecnico)

##### ***Aspetti Specialistici***

***Pianificazione Urbanistica:*** Dott. Ing. Christian Cambiganu

***VAS e Compatibilità Idraulica:*** Dott. Ing. Salvatore Daga

***GIS e Cartografia:*** Dott. Ing. Massimo Sanna

***Ambito agricolo e Paesaggio:*** Dott. Agr. Terenzio Scano

***Geologia:*** Dott. Geol. Giovanni Mele

***Analisi Acustica:*** Dott. Ing. Luca Soru

***Analisi Illuminotecnica:*** Dott. Ing. Simone Cuccu

***Archeologia:*** Dott. Alfonso Stiglitz

***Il Sindaco***

**Dott. Renzo Murru**

***L'Assessore All'Urbanistica***

**Sig. Marcellino Fanari**

## 1. Introduzione

La Valutazione Ambientale Strategica (di seguito VAS) è una procedura finalizzata ad integrare gli aspetti di natura ambientale all'interno dei processi di programmazione e pianificazione del territorio, valutando i potenziali effetti ambientali che tali piani potrebbero generare. Essa è uno strumento sistematico di controllo dell'intero processo di pianificazione che parte a monte dello stesso ed è finalizzato a fornire gli strumenti di carattere ambientale necessari per la definizione di scelte di piano sostenibili.

Lo sviluppo sostenibile del territorio oggi è l'obiettivo primario della pianificazione urbanistica e pertanto la valutazione ambientale strategica scaturisce da quest'intento, favorendo una cultura della pianificazione attenta e con una visione a lungo termine. Nell'elaborazione dei piani e dei programmi sono esaminati in primo luogo gli aspetti ambientali ed analizzate le possibili alternative. La VAS va quindi eseguita nella fase progettuale iniziale per tutti i piani ed i progetti, in modo da risultare un mezzo efficace per le fasi decisionali fondamentali.

Il Documento Preliminare della Valutazione Ambientale Strategica o documento di Scoping, riporta i contenuti minimi e le indicazioni sull'approccio metodologico che sarà utilizzato per la redazione del Rapporto Ambientale ed indica i principali obiettivi che saranno perseguiti con il Piano Urbanistico Comunale (PUC) che rappresenta lo strumento di gestione e governo del territorio a livello locale.

## 2. Quadro normativo di riferimento

La Valutazione Ambientale Strategica ha lo scopo principale di verificare la coerenza delle proposte programmatiche e pianificatorie proposte dagli Enti di governo del territorio con gli obiettivi di sostenibilità ambientale.

Il quadro normativo comunitario attuale in materia di VAS fa riferimento alla Direttiva Europea sulla VAS (2001/42/CE), che ha imposto a tutti gli stati membri dell'Unione Europea la ratifica della stessa nelle normative nazionali entro il 21 luglio 2004.

In Italia la Direttiva VAS è stata recepita con il D.Lgs del 3 aprile 2006, n. 152, ed è entrata in vigore solo il 31 luglio 2007. Questo Decreto è stato successivamente modificato dal D. Lgs. 4/2008 e recentemente dal D. Lgs. 128/2010, entrato in vigore il 26 agosto 2010.

I piani e i programmi nazionali, regionali e locali che possono avere effetti significativi sull'ambiente devono, ai sensi della legge predetta, essere sottoposti a valutazione ambientale strategica.

La Direttiva pertanto si applica ai Piani Urbanistici Comunali, in quanto strumenti di Piano dei territori comunali, e, conseguentemente, per la loro approvazione, è necessario che sia condotta la VAS.

Attualmente la Regione Sardegna non si è ancora dotata di una Legge Regionale in materia di VAS ed è in fase di predisposizione da parte del SAVI (Servizio della sostenibilità ambientale, valutazione impatti e sistemi informativi ambientali) dell'Assessorato della Difesa dell'Ambiente un Disegno di Legge che regolamenti le procedure in materia di valutazione di impatto ambientale (VIA), ai sensi della Direttiva 85/337/CEE, e di valutazione ambientale strategica (VAS), ai sensi della Direttiva 42/2001/CE, coordinando le indicazioni a livello nazionale con le norme regionali. Tuttavia, in attesa che venga completato il quadro normativo regionale, la Giunta Regionale ha definito delle specifiche procedure in materia di Valutazione Ambientale Strategica che devono essere adottate nell'ambito dei processi di pianificazione di livello regionale.

In primo luogo, con Deliberazione n. 38/32 del 02/08/2005, la Giunta Regionale ha attribuito al predetto Servizio SAVI le funzioni di coordinamento per lo svolgimento della VAS di piani e programmi.

In secondo luogo, con la Legge Regionale n. 9 del 12 giugno 2006, concernente il conferimento di funzioni e compiti agli enti locali, sono state attribuite alla Regione le funzioni amministrative non ritenute di livello nazionale relative alla valutazione di piani e programmi di livello regionale (art. 48) e alle Province quelle relative alla valutazione di piani e programmi di livello comunale, sub-provinciale e provinciale (art. 49, così come modificato dal comma 19 dell'art. 5 della L.R. n. 3/2008). Pertanto, l'Autorità Competente in materia di VAS per i Piani Urbanistici Comunali, a decorrere dal 7 aprile 2008, è l'Amministrazione Provinciale competente per territorio.

Inoltre, il D.D.L. relativo a "Istituzione del servizio integrato di gestione dei rifiuti urbani e di riordino in materia ambientale", approvato con la D.G.R. n. 11/27 del 19.2.2008, ha previsto all'art. 4 una norma transitoria in materia di valutazione ambientale strategica, valutazione di impatto ambientale e autorizzazione integrata ambientale ai fini dell'immediato recepimento dei contenuti del D. Lgs. n. 4/2008 ed ha reso necessario procedere alla sostituzione della Deliberazione n. 5/11 del 15 febbraio 2005, che prevede le direttive per lo svolgimento delle procedure di valutazione di impatto ambientale, al fine di renderle conformi ai dettati della parte II del D. Lgs. n. 152/2006, così come modificato dal recente D. Lgs. sopracitato. Gli allegati A e B della Deliberazione 5/11 del 15 febbraio 2005 sono stati pertanto sostituiti con gli allegati A e B della Deliberazione n. 24/23 del 23 aprile 2008, che ha introdotto, nell'allegato C, precise disposizioni per l'attivazione delle procedure di VAS di competenza regionale.

Lo strumento di riferimento è costituito dalle *Linee Guida per la Valutazione Ambientale Strategica dei Piani Urbanistici Comunali* elaborato dallo stesso SAVI il cui ultimo aggiornamento è stato approvato con Deliberazione della Giunta Regionale N. 44/51 del 14.12.2010. Sono inoltre disponibili le Linee Guida elaborate dall'Assessorato dell'Urbanistica per l'adeguamento dei PUC al PPR per quanto riguarda specificatamente l'applicazione della procedura di VAS all'interno del processo di adeguamento del piano.

### **3. Funzione e contenuti della VAS nel processo di costruzione del PUC**

La VAS è un elemento, non soltanto valutativo, ma che permea il Piano e ne diventa elemento costruttivo, gestionale e di monitoraggio. È importante sottolineare che i processi decisionali politici sono fluidi e continui: quindi la VAS deve intervenire al momento giusto del processo decisionale. Occorre quindi certamente approfondire gli aspetti tecnico-scientifici, ma senza dimenticare che la VAS è uno strumento e non il fine ultimo. Un eccessivo tecnicismo, infatti, potrebbe far perdere di vista il vero scopo della VAS rendendola inutile, anche se rigorosa. Per tale ragione, negli ultimi tempi, l'attenzione si è spostata sempre più dalla metodologia all'efficacia.

La VAS deve permettere di instaurare un processo in cui il Piano viene sviluppato basandosi su un più ampio set di prospettive, obiettivi e limitazioni, rispetto a quello inizialmente identificato dal proponente.

La VAS è uno strumento di supporto sia per il proponente che per il decisore: inserendo la VAS nel processo lineare (proponente-obiettivi-decisori-piano), in effetti si giunge ad una impostazione che prevede il ricorso a feedback in corso d'opera, così da meglio calibrare l'intero processo.

In effetti la VAS deve essere vista più come uno strumento di formulazione del Piano che come un documento in senso stretto.

La preparazione del report finale è forse la parte meno importante della VAS. Tale report dovrebbe essere visto soprattutto come un documento del processo utilizzato e dei contenuti che ne sono scaturiti, reso disponibile per le future revisioni.

Il rapporto finale di VAS deve essere un documento conciso, con indicazioni chiare sui seguenti argomenti:

- la proposta ed il contesto politico e pianificatorio di riferimento;
- le alternative possibili;
- le loro conseguenze ambientali e la loro comparazione;
- le difficoltà incontrate nella valutazione e le incertezze dei risultati;
- le raccomandazioni per l'attuazione della proposta, ordinate secondo una scala di priorità;

- le indicazioni per gli approfondimenti e per il monitoraggio dopo che la decisione è stata presa. Un aspetto da sottolineare è l'importanza fondamentale delle alternative da considerare e comparare nel processo valutativo, tra le quali va inclusa anche l'alternativa zero.

La VAS deve essere inserita nei punti strategici del processo decisionale, se si vuole che il processo sia efficace. Deve essere applicata sin dall'inizio, deve accompagnare tutto il processo decisionale e deve mostrare le conseguenze delle azioni previste, dando pertanto importanti informazioni ai soggetti cui spettano le decisioni per dimensione (ad es. aree metropolitane o singoli comuni) o per tipologia (ad es. piani urbanistici, territoriali, di settore).

Gli strumenti che la VAS deve mettere in campo per valutare situazioni anche assai diverse tra loro possono essere ricondotti a quattro grandi gruppi:

1. strumenti qualitativi;
2. strumenti cartografici (intermedi o quali-quantitativi);
3. strumenti quantitativi;
4. strumenti simulativi.

In sintesi il processo di VAS si svolge secondo le seguenti fasi:

1. Screening. Redazione, prima dell'avvio del processo di elaborazione del Piano, di un Rapporto ambientale preliminare sui possibili impatti significativi a livello ambientale delle scelte di Piano che potranno essere prese;
2. Scoping. Consultazione di Regione, Provincia, Comune e altri Enti competenti per la definizione dei contenuti del Rapporto preliminare e indicazioni per la redazione del Rapporto ambientale;
3. Redazione del Rapporto Ambientale (RA) del PUC;
4. Valutazione. Fase di valutazione approfondita da parte degli Organi tecnici regionali e provinciali del Rapporto Ambientale del PUC ed espressione del Parere di compatibilità ambientale;
5. Monitoraggio. Definizione e avvio di un sistema di monitoraggio permanente che accompagni la fase attuativa del Piano.

Per quanto riguarda la fase di verifica di assoggettabilità, detta anche *screening*, essa è in generale finalizzata a valutare la possibilità di applicare la VAS ad un piano o programma di cui all'art. 6 comma 3 del D.lgs 152/2006 e s.m.i. secondo le modalità definite dall'art.12. In particolare, l'art.6, comma 3 sopra richiamato recita che *«Per i piani e i programmi í che determinano l'uso di piccole aree a livello locale í , la valutazione ambientale è necessaria qualora l'autorità competente valuti che possano avere effetti significativi sull'ambiente, secondo le disposizioni di*

cui all'art. 12ö. L'art. 12 del D.Lgs 152/06 e s.m.i. prescrive che *ñnel caso di Piani e Programmi di cui all'art. 6, comma 3, l'autorità procedente trasmette all'autorità competente, su supporto cartaceo ed informatico, un rapporto preliminare, comprendente una descrizione del piano o programma e le informazioni ed i dati necessari alla verifica degli impatti significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o programma, facendo riferimento ai criteri dell'allegato I del presente decretoö.*

Detto rapporto preliminare è inviato ai soggetti competenti in materia ambientale i quali, entro trenta giorni dal ricevimento, inviano il proprio parere all'autorità competente e a quella procedente. Nella fase di screening l'autorità competente valuta, sulla base degli elementi di cui all'allegato I e tenuto conto delle osservazioni trasmesse dal soggetto proponente, se il Piano o Programma possa avere impatti significativi sull'ambiente ed emette un provvedimento di verifica *assoggettando* o *escludendo* il Piano o Programma dai successivi obblighi della procedura di VAS. Il risultato della verifica di assoggettabilità, comprese le motivazioni, deve essere reso pubblico.

Nel caso specifico dell'adeguamento dei Piani Urbanistici Comunali, salvo modifiche di dettaglio degli stessi, la fase di *screening* è superflua in quanto essi rientrano pienamente nel campo di applicazione della parte seconda del D.Lgs 4/2008. I PUC, infatti, riguardano uno dei settori specifici indicati dall'art. 6 comma 2, ovvero quello della pianificazione territoriale, ed inoltre definiscono il quadro di riferimento per la realizzazione di opere ed interventi i cui progetti possono essere sottoposti a VIA in base alla normativa vigente.

Pertanto il processo di adeguamento del Piano Urbanistico Comunale di Baratili San Pietro al Piano Paesaggistico Regionale (PPR) ed al Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) di **deve essere obbligatoriamente sottoposto a Valutazione Ambientale Strategica**.

#### **4. Indicazione della procedura di Valutazione Ambientale Strategica per l'adeguamento del Piano Urbanistico Comunale**

La procedura di adeguamento del Piano Urbanistico Comunale di Baratili San Pietro al PPR ed al PAI seguirà la successione delle fasi indicate nelle *ñLinee Guidaö* per la Valutazione Ambientale Strategica dei Piani Urbanistici Comunali (aggiornamento 2010)ö, redatte dal SAVI dell'Assessorato della Difesa dell'Ambiente della Regione Sardegna (nel seguito *ñLinee Guidaö*), opportunamente integrata dai contenuti metodologici precedentemente esposti.

La procedura contenuta nelle citate Linee Guida, elaborate in attuazione del Decreto Legislativo n. 4/2008 in materia di VAS, si sviluppa secondo diverse fasi che di seguito vengono sinteticamente elencate:

**FASE 0 ó FASE PREPARAZIONE**

Questa fase iniziale prevede le seguenti attività:

- Avviso di inizio delle procedure per la redazione del PUC e della Valutazione Ambientale Strategica
- Affidamento incarico per la stesura PUC, per la redazione del Rapporto Ambientale (compresa la sintesi non tecnica)
- Definizione degli obiettivi generali del PUC
- Individuazione dei Soggetti Competenti in Materia Ambientale;

Con questa fase viene avviato dall'Amministrazione Comunale (Autorità procedente) il processo di VAS, mediante la pubblicazione dell'avviso sull'Albo comunale e sul sito internet, e contestualmente viene informata la Provincia (Autorità Competente). Questo atto rappresenta anche il momento iniziale del processo partecipativo che è parte integrante dell'intero processo di VAS e consentirà, da un lato, a tutte le parti interessate di avere accesso ai documenti e, dall'altro, all'Amministrazione Comunale la possibilità di raccogliere le eventuali osservazioni che verranno sollevate.

In questa fase l'Amministrazione Comunale individua i Componenti dell'Ufficio di Piano e, di concerto con la Provincia (Autorità Competente), i soggetti competenti in materia ambientale da coinvolgere nel processo di VAS.

**FASE 1 ó FASE DI SCOPING**

In questa fase si prevedono le seguenti attività:

- Definizione dell'ambito di influenza del PUC, della portata e del livello di dettaglio delle informazioni da includere nel rapporto ambientale (da effettuarsi con i soggetti competenti in materia ambientale);
- Analisi ambientale;
- Individuazione del quadro pianificatorio di riferimento e degli obiettivi e criteri di sostenibilità ambientale;
- Individuazione di obiettivi ambientali da inserire nel Piano;
- Identificazione dei dati e delle informazioni disponibili sul territorio;
- Organizzazione della struttura dei dati (conversione dei formati)
- Definizione dei livelli di approfondimento delle informazioni territoriali e uniformazione delle legende;
- Aggiornamento informativo.

Nella fase di scoping viene avviato il processo partecipativo che coinvolge i soggetti competenti in materia ambientale interessati dalla redazione del PUC. La partecipazione si sviluppa attraverso un incontro (o più incontri se necessario) convocato dall'Autorità procedente, con un preavviso di almeno 10 giorni, nell'ambito del quale vengono definiti e condivisi il livello di dettaglio e l'ampiezza delle informazioni da produrre e da elaborare, le metodiche per la conduzione dell'analisi ambientale e le metodologie della valutazione degli effetti ambientali.

In particolare, l'incontro di scoping è finalizzato a:

- individuare l'ambito di influenza del PUC dal punto di vista delle possibili ripercussioni sull'ambiente;
- definire le informazioni da includere nel rapporto ambientale, nonché la loro portata e il loro livello di dettaglio;
- definire le modalità di svolgimento delle consultazioni con il pubblico e con i soggetti con competenze ambientali;
- stabilire il termine entro il quale la fase di scoping debba intendersi conclusa, che di regola viene stabilito in 90 giorni.

All'incontro di scoping partecipano la Provincia (Autorità Competente), l'Assessorato della Difesa dell'Ambiente, l'Assessorato agli Enti Locali, finanze e urbanistica e tutti i soggetti competenti in materia ambientale che sono stati preliminarmente individuati di concerto con l'Autorità competente.

Al fine di agevolare l'inquadramento delle problematiche e la definizione delle modalità con cui condurre il processo di VAS, oggetto di discussione nell'incontro di scoping, l'Autorità procedente redige il Documento di scoping che illustra i seguenti aspetti:

- obiettivi generali che si vorrebbero perseguire col Piano Urbanistico Comunale;
- metodologia per la conduzione dell'analisi ambientale;
- altri strumenti di pianificazione con i quali il PUC si relaziona, sia di pari livello, sia sovraordinati;
- coerenza delle strategie del PUC con i criteri generali di sostenibilità ambientale (consumo di risorse, produzione di rifiuti, tutela della biodiversità, emissioni di gas serra, ecc.);
- metodologia che si intende adottare per la valutazione degli effetti sull'ambiente;
- informazioni da inserire nel rapporto ambientale e primo indice dello stesso;
- modalità di partecipazione.

Una volta concordata e condivisa con tutti i soggetti competenti in materia ambientale la metodologia da seguire per dare attuazione alla VAS, la fase di orientamento e di riordino delle conoscenze procederà con l'analisi ambientale, l'esame dei piani sovraordinati e dei documenti di programmazione con i quali il PUC si relaziona (Analisi di coerenza esterna) e con l'individuazione degli obiettivi di sostenibilità ambientale che il PUC intende perseguire.

Riguardo a quest'ultimo aspetto, in linea con quanto suggerito dalle "Linee Guida", il PUC di Baratili San Pietro in adeguamento si uniformerà ai principi indicati dal Piano Paesaggistico Regionale al comma 2, art. 3 delle Norme Tecniche di Attuazione ed ai 10 criteri proposti dal "Manuale per la valutazione ambientale dei Piani di Sviluppo Regionale e dei Programmi dei Fondi strutturali dell'Unione Europea" (Commissione Europea, DGXI Ambiente, Sicurezza Nucleare e Protezione Civile 6 Agosto 1998).

Durante la fase di scoping si procederà anche alla individuazione del Pubblico interessato costituito dalle Associazioni, categorie professionali specifiche, rappresentanti dei settori economici più rilevanti, ecc..

## **FASE 2 ó REDAZIONE/ADEGUAMENTO DEL PIANO E STESURA RAPPORTO AMBIENTALE**

La fase di redazione o adeguamento del Piano Urbanistico Comunale e la stesura del R.A., prevedono:

- Esame complessivo del territorio;
- Prime ipotesi di quantificazione delle caratteristiche/opportunità presenti sul territorio e contestuali proposte di mitigazione delle criticità;
- Individuazione degli ambiti locali definiti dal PPR;
- Prima definizione di alternative di progetto del PUC;
- Individuazione degli obiettivi specifici e delle linee d'azione e costruzione delle alternative;
- Analisi di coerenza esterna con riferimento ai Piani sovraordinati esistenti;
- Analisi di coerenza con gli obiettivi/criteri di sostenibilità ambientale;
- Stima degli effetti ambientali;
- Confronto e selezione delle alternative;
- Analisi di coerenza interna;
- Progettazione del sistema di monitoraggio;
- Redazione del PUC, del Rapporto Ambientale e della Sintesi non tecnica.

In questa fase vengono precisati gli obiettivi specifici e le linee d'azione da seguire per la redazione

del PUC e vengono individuate anche una o più alternative possibili di Piano e quindi di linee di sviluppo programmatico del territorio comunale.

Il raggiungimento della forma definitiva del PUC avviene per successivi affinamenti, individuando le azioni e gli interventi che consentono di raggiungere gli obiettivi prefissati e stimandone gli effetti che l'attuazione delle azioni e degli interventi potrà determinare sull'ambiente.

Un contributo importante per il raggiungimento di scelte condivise è dato, anche in questa fase, dalla partecipazione non solo degli Enti competenti ma anche dal pubblico interessato, che può fornire importanti contributi nella definizione delle linee di sviluppo del territorio. A tal fine è indispensabile che l'Amministrazione comunale metta in essere adeguate forme di partecipazione in grado di coinvolgere tutti i possibili portatori di interesse.

La valutazione degli effetti che l'attuazione del Piano può determinare sull'ambiente deve essere effettuata per tutte le possibili alternative individuate. In tal modo potrà essere operata la scelta della soluzione che, garantendo il raggiungimento degli obiettivi di sviluppo prefissati dall'Amministrazione comunale, determina i minori effetti negativi sull'ambiente.

La valutazione del PUC si attua quindi mediante l'analisi della coerenza interna, cioè la verifica dell'esistenza di contraddizioni all'interno del Piano. In particolare, detta analisi consente di evidenziare l'esistenza di obiettivi dichiarati ma non perseguiti, l'esistenza di fattori di contrasto tra gli obiettivi specifici del Piano e le diverse azioni previste.

Un altro elemento da definire nella fase di redazione è il sistema di monitoraggio degli effetti reali che l'esecuzione del PUC comporterà sull'ambiente. Il sistema dovrà essere in grado di confrontare gli effetti stimati e le valutazioni ipotizzate con gli effetti reali derivanti dall'effettiva attuazione del Piano, in modo da poter intervenire tempestivamente qualora dovessero manifestarsi effetti ambientali inattesi o significativi scostamenti rispetto a quanto previsto in fase di valutazione.

La fase di elaborazione e redazione si concretizza nella stesura finale del PUC, del Rapporto Ambientale e della Sintesi non tecnica.

Il Rapporto ambientale deve dare evidenza del fatto che l'elemento ambiente è stato tenuto in debito conto nel processo decisionale che ha portato all'elaborazione e adozione del Piano e di come si è tenuto conto delle prescrizioni ed indicazioni date dagli atti normativi e programmatici per lo sviluppo sostenibile definiti a livello internazionale, comunitario, nazionale e regionale.

Nel rapporto ambientale, in particolare, devono essere individuati, descritti e valutati:

- la situazione ambientale di partenza attraverso opportuni indicatori;
- gli obiettivi di sostenibilità ambientale che si intendono perseguire attraverso il PUC;
- i criteri per l'integrazione della componente ambientale;
- gli effetti significativi che l'attuazione del PUC potrebbe avere sull'ambiente;

- le ragionevoli alternative sulla base degli obiettivi e dell'ambito territoriale del PUC;
- il sistema di monitoraggio.

Per la mitigazione dei potenziali effetti ambientali che l'attuazione del PUC potrebbe comportare, dovranno essere individuate specifiche misure da inserire in piani attuativi specifici, all'interno di regolamenti attuativi del PUC o in altri regolamenti comunali.

Al fine di favorire la più ampia partecipazione, al Rapporto ambientale deve essere affiancata una Sintesi non tecnica contenente le medesime informazioni presenti nel rapporto ambientale in forma accessibile anche ai non addetti ai lavori.

Le Linee Guida consigliano di organizzare anche nella fase di Redazione degli incontri pubblici al fine di raccogliere i pareri dei soggetti competenti in materia ambientale, nonché le osservazioni del pubblico e quelle del pubblico interessato. Per quanto riguarda il numero di incontri, in sintonia con quanto suggerito dalle Linee Guida per Comuni di dimensione paragonabile con quella del Comune di Baratili San Pietro, si propongono per questa fase:

Dimensione del comune	Partecipanti	Numero di incontri
< di 3.000 abitanti	Soggetti competenti in materia ambientale	1
	Pubblico interessato	1
	Pubblico	1

Dello svolgimento degli incontri pubblici deve essere data adeguata pubblicità e le forme di partecipazione previste ai fini dell'attuazione del processo di VAS devono essere coordinate ed integrate con eventuali altre forme di partecipazione e informazione previste dalle procedure ordinarie di adozione e di approvazione del Piano.

### **FASE 3 ó ADOZIONE**

Questa fase prevede:

- l'adozione del PUC, del Rapporto Ambientale e della Sintesi non tecnica.

Il Piano Urbanistico Comunale è adottato dal Consiglio Comunale - ai sensi dell'art. 20 della LR 45/89 -, unitamente al Rapporto ambientale e alla Sintesi non tecnica, tenuto conto in debito conto le possibili alternative, le valutazioni ambientali ed i punti di vista delle parti interessate coinvolte nel processo di partecipazione.

**FASE 4 ó DEPOSITO E INFORMAZIONE**

Questa fase prevede le seguenti azioni:

- Pubblicazione della notizia dell'avvenuto deposito del PUC, del Rapporto Ambientale e della Sintesi non tecnica, con indicazione delle sedi ove è possibile prendere visione della documentazione ai sensi dell'art. 20 L.R. 45/89 e art. 14 D. Lgs. 152/2006 e s. m. i.;
- Diffusione della notizia dell'avvenuto deposito.

Ai sensi del comma 4 dell'art. 14 del D. Lgs. 152/2006, e s. m. i., le procedure di deposito, pubblicità e informazione previste dalla L.R. 45/89 devono essere coordinate con quelle previste dalla normativa vigente in materia di VAS. Pertanto, dopo l'adozione da parte del Consiglio Comunale, il PUC, il Rapporto ambientale e la Sintesi non tecnica devono essere depositati presso la segreteria del Comune (sia in formato cartaceo che digitale), presso la Provincia in qualità di Autorità Competente (sia in formato cartaceo che digitale) e presso l'Assessorato della Difesa dell'Ambiente della Regione (in solo formato digitale). La medesima documentazione deve inoltre essere trasmessa in solo formato digitale all'Assessorato Enti Locali, Finanze e Urbanistica.

Dell'avvenuto deposito deve essere data notizia mediante le seguenti modalità:

- pubblicazione sull'Albo del comune (ai sensi della L.R. 45/89);
- affissione di manifesti (ai sensi della L.R. 45/89);
- pubblicazione sul sito internet del comune e della Provincia (Autorità Competente);
- pubblicazione sul BURAS;
- pubblicazione su un quotidiano a diffusione regionale.

L'avviso deve contenere le seguenti informazioni:

- titolo della proposta di piano;
- autorità procedente;
- indicazione delle sedi ove può essere presa visione del PUC, del Rapporto ambientale e della Sintesi non tecnica.

**FASE 5 ó CONSULTAZIONI**

In questa fase si prevedono le seguenti attività:

- Individuazione del Pubblico e del Pubblico Interessato;

- Presentazione pubblica del PUC e del Rapporto Ambientale adottati;
- Raccolta delle osservazioni, dei pareri e dei suggerimenti presentati.

Il PUC, il Rapporto ambientale e la Sintesi non tecnica, ai sensi del comma 3 dell'art. 14 del D. Lgs. 152/2006, e s. m. i., devono essere tenuti a disposizione del pubblico per sessanta (60) giorni, decorrenti dalla data di pubblicazione della notizia di avvenuto deposito.

Durante tale periodo può essere presa visione degli elaborati e possono essere presentate, in forma scritta, le eventuali osservazioni all'Amministrazione comunale che provvede obbligatoriamente a trasmetterle alla Provincia (Autorità Competente).

Al fine di favorire il processo di partecipazione del Pubblico interessato e dei soggetti con competenze ambientali, tra il 15° e il 45° giorno dalla pubblicazione della notizia dell'avvenuto deposito sul BURAS, l'Amministrazione Comunale organizza uno o più incontri pubblici per fornire una completa informazione sulla proposta di Piano Urbanistico e sul Rapporto ambientale ed anche per acquisire elementi di conoscenza e di giudizio per la Valutazione Ambientale strategica.

È opportuno che nel processo di partecipazione vengano coinvolti non solo i singoli cittadini (pubblico) ma anche le specifiche associazioni e categorie di settore (pubblico interessato).

Per quanto riguarda l'individuazione del numero di incontri pubblici da organizzare verrà adottato il criterio suggerito dalle Linee Guida Regionali, che per Comuni di dimensione paragonabile con quella del Comune di Baratili San Pietro prevede:

Dimensione del comune	Partecipanti	Numero di incontri
< di 3.000 abitanti	Soggetti competenti in materia ambientale	1
	Pubblico interessato	1
	Pubblico	1

Dello svolgimento degli incontri pubblici deve essere data adeguata pubblicità e le forme di partecipazione previste ai fini dell'attuazione del processo di VAS devono essere coordinate ed integrate con eventuali altre forme di partecipazione e informazione previste dalle procedure ordinarie di adozione e di approvazione del Piano.

**FASE 6 ó ESAME E VALUTAZIONE DELLE OSSERVAZIONI - EMISSIONE DEL PARERE MOTIVATO**

In questa fase si prevede:

- Esame e valutazione dei pareri, dei suggerimenti e delle osservazioni pervenute ed eventuale adeguamento del PUC e/o del Rapporto Ambientale;
- Emissione da parte della autorità competente (Provincia) del parere motivato con eventuale richiesta di modifiche e/o integrazioni al PUC ed al Rapporto Ambientale.

L'Amministrazione Comunale e la Provincia svolgono in collaborazione le attività tecnico-istruttorie relative ai pareri, alle osservazioni ed ai suggerimenti presentate. Il Consiglio Comunale, ai sensi dell'art. 20 della L.R. 45/89, accoglie o respinge le osservazioni presentate.

Entro novanta giorni dalla scadenza dell'ultimo termine utile per la presentazione delle osservazioni, la Provincia (Autorità Competente) formula il parere motivato che costituisce presupposto per il proseguimento del procedimento di adozione definitiva del PUC ai sensi dell'art. 20 della L.R. 45/89. Tale parere può essere condizionato al recepimento di specifiche prescrizioni a cui dovrà provvedere l'Amministrazione Comunale prima della adozione definitiva del PUC.

**FASE 7 ó ADOZIONE DEFINITIVA**

In questa fase si prevede:

- Adozione definitiva del PUC e del rapporto ambientale con recepimento delle prescrizioni riportate sul parere motivato;
- Redazione della Dichiarazione di Sintesi, che deve accompagnare il PUC e il rapporto ambientale.

Il Consiglio Comunale delibera l'adozione definitiva del Piano Urbanistico Comunale, del Rapporto Ambientale e alla Sintesi non tecnica, eventualmente modificati a seguito delle prescrizioni eventualmente contenute nel parere motivato della Provincia, accompagnando la Delibera di adozione definitiva con la documentazione di seguito riportata:

- parere emesso dalla Provincia quale Autorità Competente;
- dichiarazione di sintesi in cui si illustra in che modo le considerazioni ambientali e i contenuti del rapporto ambientale sono stati integrati nel PUC e di come si è tenuto conto dei pareri espressi dai soggetti con competenza ambientale e dei risultati delle consultazioni nonché del parere motivato;
- misure adottate in merito al monitoraggio.

**FASE 8 ó VERIFICA DI COERENZA**

Questa fase è di stretta pertinenza della Regione e prevede:

- Verifica di coerenza del PUC agli strumenti sovraordinati di governo del territorio (art.31 LR 7/2002).

Il PUC, il Rapporto ambientale, la Sintesi non tecnica ed il Parere motivato emesso dalla Provincia in qualità di Autorità Competente, sono inviati all'Assessorato agli Enti Locali, Finanze e Urbanistica per la verifica di coerenza agli strumenti sovraordinati di governo del territorio (art. 31 della LR 7/2002).

**FASE 9 ó INFORMAZIONE SULLA DECISIONE**

In questa fase deve venire garantito il libero accesso alle informazioni con:

- Pubblicazione sul BURAS e sul sito internet del comune con indicazione delle sedi ove poter prendere visione di tutta la documentazione oggetto dell'istruttoria (Piano Urbanistico Comunale, Rapporto Ambientale Dichiarazione di sintesi e Parere motivato);

In caso di risultato positivo della verifica di coerenza, la decisione in merito all'adozione definitiva del PUC viene resa pubblica. L'Amministrazione Comunale provvede quindi a pubblicare la notizia sul BURAS e sul sito internet del Comune e della Provincia, indicando le sedi ove è possibile prendere visione del PUC adottato in via definitiva e di tutta la documentazione oggetto dell'istruttoria. L'Amministrazione Comunale provvede inoltre a rendere pubblici:

- il parere motivato espresso dalla Provincia (Autorità Competente);
- la dichiarazione di sintesi;
- le misure adottate in merito al monitoraggio.

**FASE 10 ó ATTUAZIONE E GESTIONE**

In questa fase si prevede di svolgere le seguenti azioni:

- Attuazione del PUC;
- Monitoraggio sugli effetti ambientali derivanti dall'attuazione del PUC;

- Emissione di periodici rapporti di monitoraggio;
- Valutazione periodica.

Contestualmente all'attuazione del PUC deve essere avviato il monitoraggio sugli effetti ambientali derivanti dalla realizzazione degli interventi. I risultati delle verifiche e dei controlli effettuati devono essere annotati su periodici rapporti di monitoraggio da redigere secondo quanto stabilito dal sistema di monitoraggio progettato.

## **5. Elementi per l'adeguamento del Puc di Baratili S. Pietro al PPR e al PAI**

Si propongono in questo paragrafo alcuni elementi utili per la discussione e per le valutazioni che verranno effettuate nella fase di scoping ed in particolare nell'incontro con gli Enti competenti.

Preliminarmente verrà proposta una sintesi dei contenuti dei Piani Paesaggistico Regionale e di Assetto di Idrogeologico cui il Piano Urbanistico Comunale deve uniformarsi, con l'indicazione dei punti specificamente attinenti, e successivamente illustrato il contesto territoriale proprio del Comune di Baratili San Pietro.

### **5.1 Il Piano Paesaggistico Regionale**

Il Piano Paesaggistico Regionale (PPR), approvato nel 2006, è lo strumento di governo del territorio che la Regione Sardegna si è data con la finalità di raggiungere una serie ambiziosa di obiettivi, tra i quali:

- preservare, tutelare, valorizzare e tramandare alle generazioni future l'identità ambientale, storica, culturale e insediativa del territorio sardo;
- proteggere e tutelare il paesaggio culturale e naturale con la relativa biodiversità;
- assicurare la salvaguardia del territorio e promuoverne forme di sviluppo sostenibile al fine di migliorarne le qualità.

La procedura e gli obiettivi del PPR sono stati definiti dalla legge regionale n. 8 del 25 novembre 2004. Detto Piano è stato il primo Piano Paesaggistico redatto in Italia in conformità del Decreto legislativo n. 42 del 22.1.2004 (Codice dei beni culturali e del paesaggio), norma paesaggistica fondamentale concepita con le finalità di migliorare la qualità della vita dei cittadini e promuovere forme di sviluppo sostenibile.

Oggetto e contemporaneamente protagonista del PPR è il paesaggio della Sardegna, un bene complesso e nello stesso tempo delicato. Infatti, nella accezione ampia considerata nel PPR, il

paesaggio non è solo natura incontaminata, ma anche il risultato del millenario lavoro dell'uomo su una natura aspra e dura che ha modellato e fuso insieme la forma dei luoghi e l'identità dei popoli.

La logica alla base del PPR considera il paesaggio, nel suo intreccio tra natura e storia e tra luoghi e popoli, come la principale risorsa della Sardegna.

Pertanto, il PPR è concepito come lo strumento primario del governo pubblico del territorio che si propone, da un lato l'obiettivo di tutelare il paesaggio conservandone gli elementi di qualità e di testimonianza facendo emergere il loro valore effettivo e, dall'altro, di promuovere il suo miglioramento attraverso restauri, ricostruzioni, riorganizzazioni, ristrutturazioni anche profonde ove questo risulta degradato e/o compromesso.

Il paesaggio è certamente il risultato della composizione di più aspetti che vanno dagli elementi naturali all'eredità lasciata dall'azione dell'uomo, dalla preistoria alla storia più recente, e di questi è la sintesi.

Da queste premesse appare evidente che solo per fini didascalici nella pratica pianificatoria usualmente si distingue tra i diversi sistemi ambientale, storico-culturale ed insediativo, mentre è la loro intrinseca composizione che determina l'assetto del territorio.

Tuttavia, al fine di organizzare in maniera organica il discorso, anche nel PPR l'indagine è stata articolata secondo i tre assetti: ambientale, storico-culturale e insediativo.

E attraverso queste tre letture del territorio che nel PPR viene sviluppata l'analisi di base finalizzata all'individuazione di regole certe che in ogni parte del territorio regionale siano in grado di tutelare ed evidenziare i valori (e i disvalori) che la natura (assetto ambientale), la sedimentazione della storia e della cultura (assetto storico-culturale) e l'organizzazione territoriale costruita dall'uomo (assetto insediativo) hanno contribuito al processo di costruzione del paesaggio.

La cellula fondamentale individuata nella azione di pianificazione è l'Ambito di Paesaggio, un concetto geografico che rappresenta l'area di riferimento delle differenze qualitative paesaggistiche del territorio regionale.

L'ambito di paesaggio è un dispositivo spaziale di pianificazione del paesaggio, individuato mediante l'analisi delle interrelazioni tra gli assetti ambientale, storico culturale e insediativo, da utilizzare come ausilio per indirizzare, in base a specifiche idee progetto, le azioni di conservazione, ricostruzione o trasformazione del territorio.

Gli ambiti di paesaggio sono stati individuati ricercando similitudini strutturali ed una certa coerenza interna in modo tale da evidenziare caratteri di riconoscibilità, sia con riferimento alle risorse del patrimonio ambientale, naturale, storico-culturale e insediativo, sia relativamente al progetto del territorio.

All'interno degli ambiti di paesaggio è compresa la fascia costiera, considerata dal PPR come bene

paesaggistico strategico e fondamentale per lo sviluppo sostenibile del territorio sardo.

Per sostanziare tale assunto, il PPR riconosce la necessità di ricorrere a forme di gestione integrata della fascia costiera per garantirne il corretto sviluppo, la salvaguardia della biodiversità, l'unicità e l'integrità degli ecosistemi, nonché la capacità di attrazione a livello turistico.

In particolare, il PPR individua 27 Ambiti di paesaggio costieri omogenei, che comprendono aree di interesse paesaggistico (compromesse o degradate) e che si relazionano con gli ambiti di paesaggio interni in una prospettiva unitaria di conservazione attiva del paesaggio ambiente della Sardegna.

La delimitazione degli ambiti indicata nel PPR non rappresenta tuttavia un confine fisico, ma semmai va inteso come la òsaldaturaö tra territori diversi, che può dimostrarsi utile per il riconoscimento delle peculiarità e dell'identità dei luoghi.

Per facilitare la loro univoca identificazione, oltre alla numerazione, ad ogni ambito è stata data una precisa denominazione riferita alla toponomastica dei luoghi o della memoria.

Con riferimento agli ambiti, ad ogni parte del territorio regionale sono stati assegnati precisi obiettivi di qualità e sono state attribuite le regole ritenute necessarie non solo per il mantenimento delle caratteristiche principali e per lo sviluppo urbanistico ed edilizio, ma anche per il recupero e la riqualificazione delle aree compromesse o degradate.

I Comuni, nell'adeguarsi al PPR, devono procedere alla puntuale identificazione cartografica degli elementi dell'assetto insediativo, delle componenti di paesaggio, dei beni paesaggistici e dei beni identitari presenti nel proprio territorio.

Il Piano Paesaggistico Regionale prescrive che vengano definite anche le aree di rispetto dei beni paesaggistici ed identitari. In attuazione della L.R. 4 agosto 2008 n.13 il Comune, insieme all'Ufficio di piano regionale, deve definire tali aree di rispetto elaborando un'analisi di impatto visivo del bene congiuntamente ad un'analisi storica di interferenza. In particolare, per i beni di tipo archeologico, le analisi di impatto visivo devono essere integrate da una ricognizione di superficie.

Tali analisi permettono anche di graduare l'entità dei futuri interventi per una corretta gestione dell'area stessa. Del risultato della verifica è dato atto attraverso una determinazione del D.G. dell'Assessorato Regionale dell'Urbanistica contenente anche indicazioni per la futura pianificazione.

Entrando maggiormente nello specifico, il territorio del Comune di Baratili San Pietro è compreso all'interno dell'«Ambito di paesaggio n.9 - Golfo di Oristano». L'«Ambito di paesaggio n. 9 è caratterizzato da vaste aree a forte valenza agronomica e da una serie di aree umide di diversa tipologia. Si rinvencono aree umide naturali e artificiali, permanenti o temporanee, con acqua stagnante o corrente, dolce, salmastra, che rappresentano una risorsa ecologica di rilevante interesse

non solo ai fini della biodiversità e della sua conservazione, ma anche ai fini del potenziale sviluppo economico.

Nel Comune di Baratili San Pietro ritroviamo perfettamente rappresentate le caratteristiche generali del suddetto Ambito, essendo caratterizzato da un territorio a vocazione prettamente agricola e nel quale non mancano le zone umide di alta valenza naturalistica.

In particolare, il territorio del Comune di Baratili San Pietro è interessato lungo i confini comunali nella parte Nord dalle aree umide create dal canale a marea di Marefogheö, il quale costituisce il prodotto finale di un rilevante intervento di bonifica realizzato a partire dagli anni 50-60 in una vasta area paludosa (detta stagno di Marefoghe) in cui confluiva il rio Mannu di Tramatzà.

Si riportano di seguito i principi che il PPR pone come riferimento per lo sviluppo sostenibile del territorio della Sardegna e indica che gli stessi devono essere considerati come obiettivi nella fase di adeguamento dei Piani Urbanistici Comunali:

- Il controllo dell'espansione dei centri abitati e la gestione dell'ecosistema urbano secondo il principio di precauzione;
- la conservazione e lo sviluppo del patrimonio naturale e culturale;
- l'alleggerimento della pressione urbanistica eccessiva, in particolare nelle zone costiere;
- le politiche settoriali nel rispetto della conservazione della diversità biologica e le strategie territoriali integrate per le zone ecologicamente sensibili;
- la protezione del suolo con la riduzione di erosioni;
- la conservazione e il recupero delle grandi zone umide;
- la gestione e il recupero degli ecosistemi marini;
- la conservazione e la gestione di paesaggi d'interesse culturale, storico, estetico ed ecologico;
- l'adeguata compatibilità delle misure di sviluppo che incidono sul paesaggio;
- il recupero dei paesaggi degradati dalle attività umane.

I principi sopra esposti, quando applicabili, verranno adottati come linee guida di riferimento nell'adeguamento del PUC del Comune di Baratili San Pietro al PPR.

Nell'adeguamento del PUC al PPR i Comuni devono inoltre provvedere, ai sensi dell'art. 107, a:

- individuare i caratteri connotativi della propria identità e delle peculiarità paesaggistiche;
- definire le condizioni di assetto per realizzare un sistema di sviluppo sostenibile;
- determinare le proposte di sostenibilità degli interventi e delle trasformazioni urbanistiche in considerazione dei valori paesaggistici riconosciuti nel territorio comunale;

- individuare, sulla base della tipizzazione del PPR, gli elementi areali e puntuali del territorio sottoposti a vincolo in quanto beni paesaggistici e beni identitari;
- stabilire le modalità per la valorizzazione ambientale e paesaggistica del proprio territorio;
- individuare i fattori di rischio e gli elementi di vulnerabilità del paesaggio;
- regolare e ottimizzare la pressione del sistema insediativo sull'ambiente naturale, migliorando la salubrità dell'ambiente urbano e i valori paesaggistici;
- identificare cartograficamente in maniera puntuale gli elementi dell'assetto insediativo, le componenti di paesaggio, i beni paesaggistici e i beni identitari;
- Segnalare le opere incongrue e le opere di qualità esistenti nel proprio territorio.

## 5.2 Il Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico

Il Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico (PAI) individua le aree a rischio per fenomeni di piena e di frana della Sardegna, secondo quanto previsto dalla Legge 267/98 e costituisce insieme con gli altri Piani Stralcio il più ampio Piano di Bacino secondo quanto previsto dalla legge 183/89.

Lo studio di Piano è stato condotto con riferimento ad un Bacino Unico regionale suddiviso, ai sensi della deliberazione della Giunta Regionale n. 45/57 del 30.10.1990, in sette Sub\_Bacini caratterizzati su grande scala da una certa omogeneità geomorfologica, geografica, idrologica, ma anche da forti differenze di estensione territoriale.

Il rio Marefoghe, il corso d'acqua che interessa il territorio del comune di Baratili S.P. è stato inserito tra *õi corsi d'acqua minori del sub bacino del Tirsoõ.*

Il PAI è stato redatto secondo le seguenti fasi operative:

- predisposizione della *õProposta di Pianoõ;*
- pubblicazione presso gli Enti Locali coordinata dal Genio Civile delle diverse Province;
- conferenze programmatiche (ai sensi art. 1bis L. 365/2000) per la raccolta delle osservazioni al piano;
- analisi e controdeduzioni delle osservazioni e loro integrazione nella stesura definitiva del Piano;
- redazione del Piano.

La scala di analisi e di rappresentazione adottata è quella della Cartografia Tecnica Regionale (scala 1:10.000), dettaglio superiore a quanto previsto dalla normativa di riferimento (Atto di Indirizzo e Coordinamento di cui al DPCM del 29/09/1998). Inoltre, al fine di minimizzare le incertezze nella definizione e perimetrazione delle aree a rischio, sono stati eseguiti anche rilievi e sopralluoghi in loco.

Il PAI prevede come filosofia generale che le Amministrazioni locali, i Consorzi di bonifica, altri Enti territoriali, ma anche i singoli utenti privati, possano effettuare autonomamente indagini più accurate al fine di dedurre azioni più idonee a quelle indicate dal Piano, lasciando quindi aperta la possibilità che successivi studi, ad esempio per interventi strutturali che potranno essere realizzati in futuro, possano integrare e modificare gli scenari di rischio descritti nel PAI.

Oltre alle aree a rischio, nella cartografia del PAI è definita in maniera distinta anche la perimetrazione delle aree pericolose al fine di fornire le indicazioni guida per gli interventi futuri. Infatti, mentre la carta rappresentativa del tema "rischio" fornisce il quadro dell'attuale livello di rischio esistente sul territorio, la carta del tema "aree pericolose per fenomeni di piena o di frana" consente di evidenziare il livello di pericolosità che insiste sul territorio anche se non attualmente occupato da insediamenti antropici, al fine di prevenirne un uso improprio come ad esempio la realizzazione in aree non sicure di nuove zone espansione dei centri abitati, attività turistiche in aree attualmente non occupate, nuove infrastrutture, fattori che solitamente determinano la maggioranza dei casi a rischio.

Il PAI prevede inoltre una serie di misure di salvaguardia, che derivano dalle dirette disposizioni del DPCM del 29/09/1998 per le singole classi d'area a rischio.

In primo luogo l'uso del territorio deve essere confrontato, sia per situazioni esistenti che piani di sviluppo futuri, con le aree a Rischio e Pericolose censite dal PAI.

Nelle aree a rischio il regime dei vincoli deve intendersi valido fin tanto che non vengano attuate le possibili azioni di mitigazione per la riduzione della pericolosità o per l'eventuale delocalizzazione degli elementi a rischio presenti.

Il PAI prevede che gli interventi di mitigazione individuati vengano realizzati attraverso diverse modalità di programmazione quali Piani triennali, Accordi quadro, Programmi d'Azione stabiliti dall'Unione Europea, ecc., che dovranno essere promossi dalla Regione Sardegna.

### **5.2.1 Previsioni del PAI per il territorio del Comune di Baratili S. P.**

Dall'analisi degli elaborati cartografici del PAI è dunque possibile verificare in quali classi di pericolosità e/o di rischio siano state inquadrare le aree del territorio di Baratili S.P. che si affacciano sul rio Marefoghe. La porzione del territorio del Comune di Baratili S.P. affacciata sul rio Marefoghe è individuata nelle tavole 34 e 35 del Sub-bacino Tirso, nelle quali sono perimetrate zone a pericolosità Hi4 nelle aree circostanti il rio Marefoghe, ma anche al di fuori della golena

verso il centro abitato nella zona del mattatoio. Le aree attigue a quelle Hi4 non hanno fincatura e pertanto non sono caratterizzate da rischio idrogeologico.

Le zone a pericolosità Hi4 possono essere zone a Rischio Ri2, Ri3 e Ri4. In particolare sono presenti zone a rischio Ri2 nelle aree circostanti il rio Marefoghe, zone a rischio Ri3 e immediatamente prospicienti al corso d'acqua, ma, destano soprattutto preoccupazione le zone a rischio Ri4 che lambiscono una parte dell'abitato in prossimità del mattatoio. Con lo studio di compatibilità idraulica dovranno essere meglio precisati i contorni delle aree a rischio al fine di tenerne in debito conto nella programmazione urbanistica che verrà definita dal PUC di Baratili San Pietro.

Si ritiene utile ricordare che nell'adeguare i Piani Urbanistici Comunali al Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) i Comuni devono provvedere a:

- riportare la perimetrazione del PAI, relativamente alle aree pericolose H4, H3, H2 e a rischio R4, R3, R2, alla scala grafica dello strumento urbanistico vigente, adeguando contestualmente le relative norme.
- quando la traslazione della perimetrazione del PAI nello strumento urbanistico generale, effettuata dall'Ente interessato, comporti apprezzabili modifiche dei perimetri di individuazione delle aree pericolose e a rischio, l'Ente locale dovrà richiedere apposito parere all'Assessorato Regionale dei LL.PP. ó Servizio Genio Civile ó, che valuterà esprimendosi sulle analisi di maggiore dettaglio presentate dal Comune e redatte in conformità alle Linee Guida del PAI.

### **5.2.2 Il Piano Stralcio delle Fasce fluviali**

Recentemente il Piano di Assetto Idrogeologico della Sardegna è stato integrato con il Progetto di Piano Stralcio delle Fasce Fluviali (PSFF). Nel PSFF è stata ripermetrata nel dettaglio, così come per tutti i principali corsi d'acqua della Sardegna e per numerosi corsi d'acqua secondari, l'area di interesse delle fasce fluviali del rio Marefoghe.

Il calcolo delle portate di piena il PSFF è risultato estremamente prudente per tutti i corsi d'acqua della Sardegna ed il rio Marefoghe non fa eccezione.

In tale Piano, infatti, il tratto del rio Marefoghe che interessa il territorio comunale di Baratili San Pietro evidenzia una importante fascia fluviale interessata da potenziali esondazioni per un tempo di ritorno 50 anni (pericolosità Hi4), così come rappresentato nelle Tavole MF001, MF002 e MF003 dello stesso PSFF.

Nel PSFF sono riportati gli elementi caratterizzanti il rio Marefoghe. Maggiori informazioni verranno date in sede di stesura del Rapporto Ambientale.

Si deve però in questa sede evidenziare che la perimetrazione delle aree a pericolosità idrologica individuata dal PSFF, contrariamente a quanto avviene per la maggior parte dei Comuni della Sardegna risulta meno penalizzante di quella individuata nel PAI.

In particolare, la delimitazione delle aree a pericolosità  $H_i4$  è tale da non individuare alcuna zona del territorio comunale a rischio  $R_i4$ , come invece presente nel PAI (vedi precedente punto 5.2.1) e pertanto da parte dell'Amministrazione Comunale potrebbe essere attivata la procedura di nuova perimetrazione in applicazione dell'art. 37 comma 7 delle Norme di Attuazione del PAI.

## **5.3 Il Contesto Territoriale Comunale**

### **Contesto Geografico**

Il centro abitato di Baratili San Pietro è ubicato nella piana del Campidano di Oristano, da cui dista circa 12 Km. È direttamente collegato attraverso strade di interesse provinciale e comunale ai seguenti centri: Cabras, Riola Sardo, Zeddiani, Nuraghi, Massama (Frazione di Oristano) e Donigala Fenughedu (Frazione di Oristano).

Il territorio comunale presenta una altitudine media compresa tra 9 - 11 metri sul livello del mare e si sviluppa su una superficie di 6,05 kmq, interamente inserita nella regione agraria IV.

Il clima è mediterraneo con alta umidità relativa anche per effetto della presenza del corso d'acqua denominato "Riu Mannu Cispiri o Mare Fogheö". La falda freatica si presenta generalmente in buone condizioni in tutto il territorio comunale. L'intero Territorio comunale è assai fertile essendo completamente irrigabile, di particolare pregio per qualità i vitigni di vernaccia.

### **Contesto Urbanistico-Antropico**

Baratili San Pietro, situato nella Costa Occidentale Sarda in prossimità del Golfo di Oristano, faceva anticamente parte della Curatoria del Campidano Maggiore del Giudicato di Arborea. Fra le opere di pregio presenti nel territorio è da annoverare la Chiesa di San Pietro Apostolo, sede Parrocchiale, originariamente costruita nel diciassettesimo secolo, ma ricostruita alla fine degli anni venti del ventesimo secolo.

Le principali direttrici di traffico sono rappresentate dalle Strade Provinciali per Riola, Donigala e Zeddiani, che si dirigono verso la Strada Statale 292 e verso la Strada Statale 131. La viabilità minore è rappresentata da diverse strade comunali e vicinali.

Il Trasporto pubblico viene garantito dagli autobus dell'Azienda Regionale ARST.

Le dotazioni tecnologiche del centro abitato sono rappresentate da:

- rete di acqua potabile;
- rete fognaria acque meteoriche;
- rete fognaria acque nere con relativo impianto di depurazione;
- impianto di illuminazione pubblica;
- reti di distribuzione dell'energia elettrica e telefonica.

Le principali dotazioni infrastrutturali del centro abitato sono rappresentate da:

I principali servizi ed edifici pubblici presenti nel Comune sono rappresentati da:

- complesso polisportivo (campi da tennis, pallavolo, basket, corsie di atletica leggera e campo di calcio);
- palestra comunale;
- ex Cantina Madau (destinata a sala mostre, conferenze e concerti);
- ex asilo vecchio (destinato a centro sociale).
- servizio postale, telegrafico e telefonico pubblico;
- servizio di raccolta comunale dei rifiuti solidi urbani;
- servizi scolastici e di istruzione (Scuola Materna, Scuola Elementare, Scuola Media Inferiore e Biblioteca comunale);
- servizi medico assistenziali (Ambulatorio Comunale e Farmacia);
- servizi di carattere religioso (Chiesa Parrocchiale e Cimitero);
- servizi bancari (Banco di Sardegna).

### **Contesto Demografico-Economico.**

La popolazione residente attualmente è di 1.252 abitanti, suddivisi in 452 famiglie, con un trend di crescita positivo.

L'attività primaria della popolazione, come risulta dai dati del P.U.C. approvato nel 2004, è prettamente agricola con 120 aziende a conduzione diretta familiare. Le coltivazioni riguardano: produzioni specializzate in seminativi (12,64 ha); coltivazioni permanenti (143,07 ha); prati permanenti e pascoli (29,68 ha); boschi (6,62 ha), altre superfici (37,44 ha); superfici coltivate a cereali (50,17 ha); superfici coltivate a frumento (20,01 ha); coltivazioni ortive (36,61 ha); foraggiere avvicendate (24,52 ha).

Le coltivazioni a vite occupano 74,03 ha, in gran parte destinate a uva vernaccia; le coltivazioni a olivo occupano 65,50 ha; gli agrumeti occupano 1,73 ha, altri frutteti occupano 1,81 ha.

L'uva da vino del tipo normale è coltivata da 48 aziende e quella per vini del tipo DOC e DOC G da 54 aziende (superficie coltivata: vini normali 16,59 ha e vini doc 57,40 ha).

Le aziende con allevamenti di bestiame sono 11: 2 di suini, 6 di ovini, 3 di equini. Sono presenti buone attività Industriali e Commerciali (Industria vinicola e di trasformazione).

Le strutture edilizie predominanti sono le normali case di abitazione; altre strutture edilizie sono rappresentate dai capannoni prefabbricati e dalle serre.

## **6. Punti di forza e Criticità del Comune di Baratili San Pietro**

Componente fondamentale della fase di scoping è naturalmente l'analisi dei punti forza e dei punti di debolezza del territorio comunale. Si riportano di seguito in maniera sintetica e puntuale i punti di forza e le criticità che sono stati individuati per il territorio comunale di Baratili San Pietro.

### **Punti di forza:**

- *prossimità/contiguità al capoluogo provinciale;*
- *presenza di aree umide;*
- *vicinanza alle principali arterie di comunicazione, Strada Statale 292 e Strada Statale 131;*
- *territorio adatto all'agricoltura;*
- *vicinanza alla costa, anche se privo di un diretto affaccio sul mare, con brevi tempi di percorrenza per il raggiungimento delle principali spiagge dell'oristanese;*
- *popolazione in crescita.*

### **Criticità:**

Alcune criticità generali, riscontrabili sia nel territorio del Comune di Baratili San Pietro sia nell'area vasta circostante, sono indicate nello stesso Piano Paesaggistico Regionale:

- *contaminazione dei corpi idrici superficiali e progressiva riduzione della naturalità e biodiversità degli ecosistemi acquatici a causa delle attività umane;*
- *processi di eutrofia, interrimento, alterazione chimico-fisica delle zone umide;*
- *riduzione della capacità autodepurativa delle zone umide a causa delle difficoltà di ricambio idrico delle lagune e dell'elevato carico di nutrienti e contaminanti veicolato attraverso i principali immissari fluviali, le falde freatiche e i suoli dalle attività civili, agricole e zootecniche;*
- *riduzione e contaminazione delle falde idriche sotterranee.*

Quali criticità specifiche del territorio del Comune di Baratili San Pietro sono state individuate le seguenti:

- *elevata frammentazione della proprietà fondiaria agricola;*
- *condizioni precarie delle strade vicinali di penetrazione agraria;*
- *canali di colo molto profondi adiacenti alle strade di penetrazione agraria;*
- *aree a rischio inondazione (PAI);*
- *zone in erosione sul rio Marefoghe;*
- *fenomeno del cuneo salino nel canale a marea (Marefoghe);*
- *eutrofizzazione delle acque e presenza di specie infestanti (Marefoghe);*
- *centro matrice non conforme alla reale situazione del contesto storico-edilizio.*

## 7. Obiettivi del Piano Urbanistico Comunale

Il PUC costituisce lo strumento fondamentale per il progetto di sviluppo del territorio ed il raggiungimento degli obiettivi che l'Amministrazione Comunale intende perseguire e concretizzare.

Tali obiettivi, riportati nel seguito, saranno sottoposti a verifica di coerenza con i Criteri di Sostenibilità Ambientale che saranno definiti nella fase di redazione del Rapporto Ambientale.

Nel presente documento sono riportati di seguito gli Obiettivi Generali che il Piano Urbanistico Comunale intende perseguire:

1. **Agricolo - Produttivo:** favorire e rilanciare i principali comparti produttivi, agricolo ed artigianale, nel rispetto della naturale vocazione del territorio e dello sviluppo eco compatibile;
2. **Ambiente ó Turismo ó Paesaggio Rurale:** tutelare e conservare gli habitat naturali e la biodiversità del territorio, e riqualificare e valorizzare particolari ambiti suscettibili di sviluppo turistico;
3. **Urbanistico:** armonizzare la capacità insediativa dell'ambito urbano nel rispetto delle peculiarità architettoniche dei piccoli centri del Campidano e promuovere la realizzazione di infrastrutture pubbliche finalizzate all'aggregazione sociale, con particolare riferimento al mondo giovanile.

Nei punti seguenti, con riferimento ai precedenti Obiettivi Generali, vengono riportati gli obiettivi specifici che il PUC del Comune di Baratili San Pietro si propone di raggiungere con la strategia indicata nelle linee programmatiche e con gli atti conseguenti:

## **Obiettivi specifici**

- 1.1 *Promuovere la formazione di un tessuto produttivo agricolo moderno e competitivo, anche attraverso l'espansione dell'elettrificazione rurale, l'accorpamento fondiario e lo sviluppo di un'agricoltura ecocompatibile;*
- 1.2 *Riqualificare il reticolo delle strade vicinali come strumento di supporto alla economia agricola e di fruizione del territorio, consentendo la connessione anche con i comuni limitrofi*
- 1.3 *Promuovere politiche di conservazione e salvaguardia degli oliveti e dei vigneti tipici, in particolar modo il vitigno della Vernaccia di Oristano, anche mediante la regolamentazione della piantumazione di essenze vegetali d'alto fusto, soprattutto alloctone;*
- 1.4 *Costituzione della Strada della Vernaccia;*
- 2.1 *Progettazione di una rete di piste ciclabili, con la possibilità di utilizzo delle strade vicinali;*
- 2.2 *Conservare e/o riqualificare i luoghi in cui si concentra un alto fattore di biodiversità, garantendo la presenza di corridoi ecologici fra gli insediamenti urbani, l'ambito rurale e gli habitat naturali;*
- 2.3 *Studio, conservazione e restauro degli elementi del paesaggio agrario storico;*
- 2.4 *Conservazione della funzionalità della dinamica delle acque per garantire l'equilibrio tra acque marine e acque dolci;*
- 2.5 *Contenimento dell'eutrofizzazione delle acque ed eradicazione delle specie infestanti (Eichhornia crassipes ó Giacinto d'acqua);*
- 2.6 *Conservazione della funzionalità dei corsi d'acqua che confluiscono verso la piana del Golfo di Oristano, garantendone il naturale scorrimento delle acque superficiali;*
- 2.7 *Realizzazione di un approdo turistico sul rio Marefoghe;*
- 2.8 *Realizzazione di percorsi naturalistici lungo rio Marefoghe;*
- 3.1 *Realizzazione di un centro polifunzionale da adibire a centro di aggregazione sociale e punto di incontro giovani;*
- 3.2 *Nuova perimetrazione del centro matrice;*
- 3.3 *Rimodulazione dell'area per gli insediamenti produttivi;*
- 3.4 *Rimodulazione delle zone C (zone di espansione territoriale);*
- 3.5 *Produzione di energia pubblica da fonti rinnovabili;*
- 3.6 *Potenziamento delle strutture pubbliche sportive attraverso la realizzazione di una piscina coperta comunale;*
- 3.7 *Realizzazione di uno spazio pubblico per attività culturali e di spettacolo;*
- 3.8 *Realizzazione di parcheggi pubblici nelle aree di espansione.*

Verranno inoltre tenuti in debito conto, oltre ai principi indicati dal Piano Paesaggistico Regionale al comma 2, art. 3 delle Norme Tecniche di Attuazione e riportati al precedente paragrafo 4, i criteri di sostenibilità proposti dal Manuale per la valutazione ambientale dei Piani di Sviluppo Regionale e dei Programmi dei Fondi strutturali dell'Unione Europea (Commissione Europea, DGXI Ambiente, Sicurezza Nucleare e Protezione Civile ó Agosto 1998) di seguito riportati.

### **Obiettivi di sostenibilità:**

- *Ridurre al minimo l'impiego delle risorse energetiche non rinnovabili;*
- *Impiego delle risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione;*
- *Uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi/inquinanti;*
- *Conservare e migliorare lo stato della fauna e della flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi;*
- *Conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche;*
- *Conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche e culturali;*
- *Conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale;*
- *Protezione dell'atmosfera;*
- *Sensibilizzare alle problematiche ambientali, sviluppare l'istruzione e la formazione in campo ambientale;*
- *Promuovere la partecipazione del pubblico alle decisioni che comportano uno sviluppo sostenibile.*

## **8. Progetti in itinere**

Per raggiungere gli obiettivi prefissati è necessario effettuare una accorta programmazione, della quale ovviamente il Piano Urbanistico Comunale è il principale strumento di governo. Il Comune di Baratili San Pietro sta peraltro già cercando di perseguire alcuni degli obiettivi precedentemente elencati con l'implementazione di progetti mirati. Si riportano di seguito in maniera sintetica i progetti per i quali l'Ufficio Tecnico del Comune di Baratili San Pietro ha avviato l'iter procedurale:

- **óValorizzazione turistica della zona umida ad Est dell'abitato ó approdo fluviale Marefogheö**

Il progetto si propone la valorizzazione organica del patrimonio ambientale presente nel territorio comunale ed ha come finalità specifica la realizzazione di un'area attrezzata e lo

scavo di una piccola rada in corrispondenza di un'ansa del rio Marefoghe.

Livello di definizione: Progetto Preliminare.

- **Interventi finalizzati al risparmio ed efficienza energetica presso la Casa Comunale**

Il progetto si propone di ottenere da un lato una sensibile riduzione dei consumi energetici, mediante la realizzazione di opere edili e dall'altra il raggiungimento della totale autosufficienza energetica dell'edificio, tramite l'utilizzo di fonti di energia rinnovabile.

In particolare, sono previsti interventi sulle murature perimetrali, sulla copertura, la sostituzione degli infissi, la sostituzione dell'impianto di condizionamento, la posa sulla copertura inclinata di un impianto fotovoltaico e di un impianto solare.

L'intervento prevede la realizzazione di un impianto per il condizionamento che consente di effettuare notevoli risparmi energetici attraverso l'utilizzo di macchine basso-energivore con elevati rendimenti medio stagionali.

Livello di definizione: Progetto Definitivo ó Esecutivo.

- **Progetto per la realizzazione di un centro di raccolta comunale "Ecocentro" a supporto della raccolta differenziata dei rifiuti urbani**

Il progetto consiste nella realizzazione di un centro di conferimento e di deposito dei rifiuti, domestici e non domestici, avente la finalità di consentire il conferimento diretto con modalità autonome da parte dei cittadini. L'intervento è localizzato nelle immediate adiacenze del centro abitato in un'area ancora da urbanizzare.

Livello di definizione: Progetto Esecutivo.

- **Interventi di manutenzione straordinaria di alcune strade del centro abitato**

Gli interventi sono indirizzati a garantire la percorribilità carrabile e pedonale nelle seguenti vie del centro abitato: via Amsicora, via Nuova, via Deledda e via Chiesa.

Livello di definizione: Progetto Esecutivo.

- **Interventi di manutenzione straordinaria di alcune strade del centro abitato**

Gli interventi sono indirizzati a garantire la percorribilità carrabile e pedonale nelle seguenti vie del centro abitato: vico Chiesa, via Roma e via Leopardi.

Livello di definizione: Progetto Esecutivo.

- **Manutenzione straordinaria strada rurale Sa Pau**

Gli interventi sono indirizzati alla salvaguardia della strada dai fenomeni di dilavamento: risagomatura cunetta, riprofilatura carreggiata, bitumatura e realizzazione tombini per la raccolta delle acque meteoriche.

Livello di definizione: Progetto Esecutivo.

- **Interventi di potenziamento della struttura scolastica Primaria in termini di dotazioni**

### **tecniche e di spazi per attività extra scolastiche.ö**

L'öintervento prevede la realizzazione di un laboratorio di arti tecniche tradizionali, di un corpo aggiunto a supporto delle attività sportive e la messa in esercizio di un impianto solare termico e di un impianto fotovoltaico.

Livello di definizione: Progetto Preliminare.

- **öCostruzione di un deposito di Gas Gplö**

Con questo intervento sarà realizzato un impianto di stoccaggio di 10 mc in prossimità della Strada Provinciale n. 60 e la posa della rete di distribuzione.

Livello di definizione: Progetto Preliminare.

## **9. La valutazione ambientale strategica**

### **9.1 L'analisi ambientale**

L'analisi ambientale costituisce la fase preliminare della valutazione ambientale del Piano Urbanistico Comunale. Nell'ambito di tale analisi, attraverso l'esame dello stato qualitativo delle componenti ambientali significative, deve essere effettuato l'accertamento della situazione ambientale del territorio comunale.

Il risultato di detta analisi rappresenta la base conoscitiva dello stato dell'ambiente del territorio interessato dall'attuazione del PUC e deve raggiungere un livello di dettaglio tale da consentire lo svolgimento delle valutazioni sugli effetti che l'attuazione del Piano potrà determinare sull'ambiente del territorio comunale.

L'analisi ambientale, in definitiva, consiste nel rilevare il maggior numero possibile di informazioni sullo stato delle risorse naturali del territorio comunale, sulle pressioni esercitate su queste dai fattori antropici e/o produttivi, sulle eventuali criticità ambientali esistenti che potrebbero essere aggravate dall'attuazione del PUC e sulle vocazioni del territorio che possono essere esaltate dallo stesso Piano.

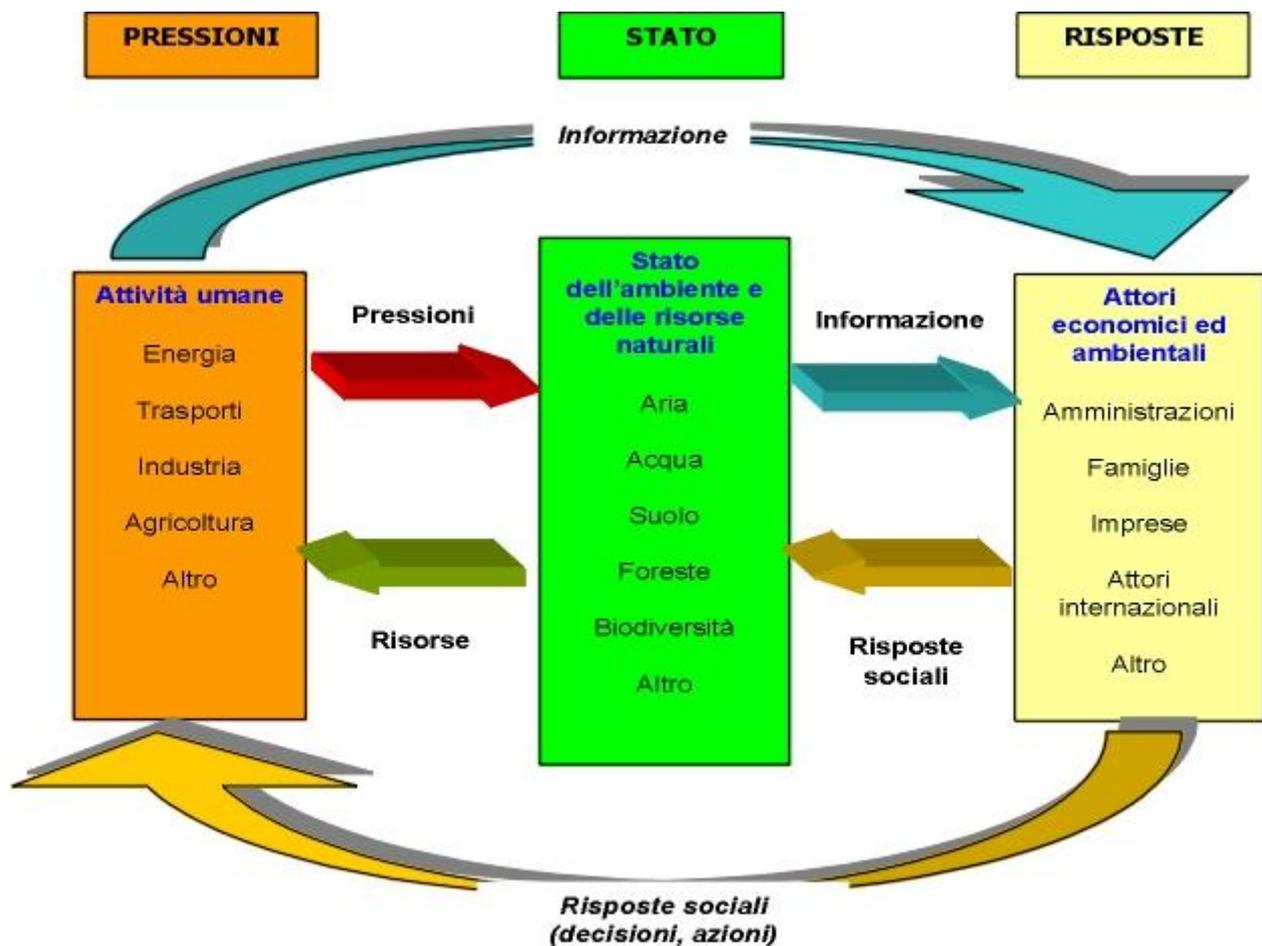
È opportuno integrare la raccolta delle informazioni utili per l'analisi ambientale all'interno del processo di adeguamento del PUC al PPR e al PAI nella fase di analisi territoriale e di riordino della conoscenza.

Normalmente l'analisi ambientale viene sviluppata facendo ricorso agli indicatori ambientali, cioè parametri o valori derivati da parametri, che forniscono informazione su un fenomeno oggetto di studio. Le due principali funzioni di un indicatore sono di ridurre il numero di misure e di parametri per descrivere un dato fenomeno e semplificare il processo di comunicazione attraverso il quale i risultati sono messi a disposizione degli utilizzatori.

La tipologia di indicatori ambientali è molto vasta e varia e spesso ogni rapporto sullo stato dell'ambiente o ricerca che tratti problematiche ambientali inventa propri indicatori. Molto utilizzati sono i set di indicatori definiti dall'OCSE e dall'ANPA.

Il primo set, messo a punto dall'OCSE (Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo economico) nel 1993 e successivamente integrato e aggiornato, rappresenta uno dei set più consolidati di indicatori ambientali. È organizzato in tredici aree tematiche, è strutturalmente connesso al modello di lettura delle problematiche ambientali prodotto dalla stessa OCSE ed è conosciuto come modello PSR (Pressione Stato Risposta). In pratica il modello PSR opera una lettura della complessità dei sistemi territoriali, scegliendo di porre l'attenzione su alcune relazioni, che vengono semplificate in relazioni causali lineari (vedi figura seguente). Il modello considera uno stock di risorse naturali (acqua, aria, suolo, ecc.) che costituisce lo *stato* dell'ambiente; questo interagisce con le attività umane (agricoltura, industria, trasporti, ecc.) che prelevano le risorse ed esercitano delle *pressioni*. Contemporaneamente lo stato delle risorse e il livello delle pressioni forniscono informazioni agli attori sociali, che possono individuare delle *risposte* sia nei confronti dello stato dell'ambiente, sia nei confronti delle pressioni.

Ad ogni blocco logico del modello PSR, e quindi ad ogni fase del processo delle politiche ambientali, corrispondono degli indicatori, che trovano il loro campo di significatività all'interno del modello PSR. In pratica l'adozione degli indicatori implica l'adozione del modello PSR e quindi di un determinato modo di guardare alle relazioni tra società e risorse.



(Fonte OCSE , 1993)

Un altro gruppo di indicatori è stato sviluppato dall'ANPA. Questo set di indicatori è organizzato in undici aree tematiche. Gli indicatori elaborati dall'ANPA fanno riferimento al modello DPSIR proposto dall'Agenzia Europea per l'Ambiente. Il modello DPSIR (vedi figura seguente) fornisce una rappresentazione semplificata del sistema complesso di relazioni tra sistema sociale e sistema ambientale concentrando l'attenzione su cinque blocchi logici:

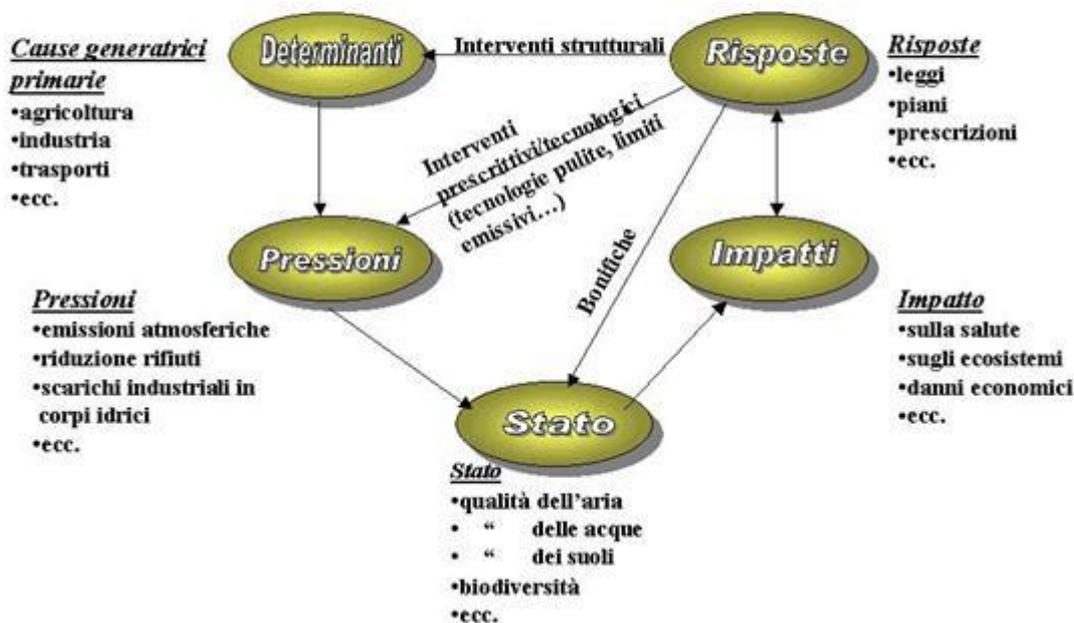
- **D**, i *“determinanti”* socioeconomici (modelli di consumo, commercio globale, ecc.);
- **P**, le *“pressioni”* che possono essere espressi in vario modo, o facendo riferimento ai settori economici (agricoltura, industria, ecc.), o facendo riferimento ad alcune categorie di pressioni (emissioni, prelievi, ecc.);
- **S**, lo *“stato”* delle componenti ambientali che riceve le pressioni (acque, suolo, foreste, ecc.);

- **I**, gli *õimpattiõ* generati sullo stato dalle pressioni (impatti sulla salute, esternalità economiche, degrado degli ecosistemi);
- **R**, le *õrisposteõ* che la società esprime per gestire le pressioni o più in generale le relazioni società ambiente (normative, tasse, pianificazione del territorio, modifica dei consumií ).



ANPA

## Il modello DPSIR



(Fonte ANPA)

Bisogna inoltre tenere presente che gli indicatori non sono strumenti statici, ma cambiano nel tempo a causa del venir meno (o dall'emergere) di certe problematiche o per l'adozione di nuovi strumenti normativi o di politica ambientale.

Tenuto conto della grande variabilità delle modalità di valutazione esistente, al fine di standardizzare le modalità di conduzione dell'analisi ambientale finalizzata all'adeguamento dei Piani Urbanistici Comunali al PPR ed al PAI, le *õLinee Guidaõ* suggeriscono di centrare il

documento di diagnosi sulla costruzione di quadri conoscitivi settoriali basati sulle seguenti componenti ambientali:

1. qualità dell'aria
2. acqua
3. rifiuti
4. suolo
5. flora, fauna e biodiversità
6. paesaggio e assetto storico culturale
7. assetto insediativo e demografico
8. sistema economico produttivo
9. mobilità e trasporti
10. energia
11. rumore

Per ciascuna delle tematiche ambientali sopraelencate, utilizzando i modelli contenuti nelle citate Linee Guida e riportati in allegato, verrà predisposta una scheda di sintesi con le informazioni reperite per l'analisi delle singole componenti, indicando inoltre gli indicatori da elaborare, le modalità per il loro popolamento, la fonte di reperimento dei dati e l'eventuale cartografia da produrre.

Poiché la fase di analisi ambientale è concomitante con quella del riordino della conoscenza, in ciascuna scheda verranno evidenziate anche le relazioni esistenti col processo di adeguamento alle disposizioni al PPR.

Le analisi ambientali condotte per l'adeguamento del PUC al PPR, unite con quelle derivanti dalle osservazioni che eventualmente potranno essere date dai soggetti istituzionali con competenze ambientali e dalle popolazioni locali, saranno la base per mettere in relazione gli obiettivi e le azioni del piano con gli effetti sull'ambiente e definire le eventuali misure di mitigazione da adottare.

Gli indicatori infatti potranno anche essere oggetto di integrazione a seguito della fase di partecipazione del pubblico e delle osservazioni dei soggetti competenti in materia ambientale che saranno chiamati a esprimersi.

Alla fine del processo di analisi, gli indicatori ambientali che saranno individuati nel rapporto ambientale rappresenteranno la situazione ex-ante dell'ambiente del territorio Comunale di Baratili San Pietro rispetto all'adozione del nuovo strumento urbanistico.

Una volta implementato il sistema di monitoraggio, essi consentiranno di rilevare le variazioni eventualmente intercorse nel tempo sulle componenti ambientali analizzate a seguito della attuazione del PUC.

Al fine di rappresentare in maniera sintetica i risultati dell'analisi ambientale verrà adottato il metodo SWOT, che consiste nell'analisi ragionata dell'ambito territoriale in cui si realizza il PUC con la finalità di individuare le opportunità di sviluppo che possono aversi sul territorio a seguito della valorizzazione dei punti di forza e del contenimento dei punti di debolezza, il tutto alla luce del quadro di opportunità e rischi che sempre deriva dalle azioni previste nel piano.

I punti di forza sono rappresentati da tutte quelle caratteristiche e condizioni ambientali che possono contribuire al raggiungimento di obiettivi di sviluppo, mentre i punti di debolezza sono rappresentati da condizioni che, a seguito di determinate azioni, possono causare ripercussioni negative e pertanto devono essere assoggettate ad interventi di protezione o miglioramento.

Sia i punti di forza che i punti di debolezza sono sempre presenti nel contesto di analisi e sono modificabili grazie alle scelte di piano. Le opportunità sono rappresentate da quelle azioni del piano capaci di conseguire gli obiettivi di sviluppo del territorio compatibilmente con le esigenze di protezione dell'ambiente e di tutela delle risorse del territorio, mentre i rischi sono rappresentati da quelle azioni del piano che, al contrario, pur perseguendo obiettivi di sviluppo del territorio non tengono conto di specifiche esigenze di tutela ambientale e, pertanto, comportano la probabilità che la loro attuazione dia luogo ad effetti negativi per l'ambiente.

L'analisi SWOT è pertanto un valido strumento di supporto alle decisioni, capace di individuare le strategie di sviluppo del territorio in relazione ad un obiettivo globale di sviluppo sostenibile, evidenziando in che modo la strategia di sviluppo delineata dal PUC può contribuire allo sviluppo sostenibile del contesto territoriale o, viceversa, quali effetti negativi rischia di comportare.

## **9.2 L'Analisi di Coerenza Esterna**

È il primo momento della Valutazione Ambientale Strategica mediante il quale il progetto di sviluppo del territorio verrà analizzato in relazione al contesto programmatico esistente. A tal fine, oltre al PPR e al PAI, rispetto ai quali la coerenza degli strumenti urbanistici è ovviamente implicita nello stesso processo di adeguamento, occorre esaminare piani e/o programmi sia sovraordinati che di pari livello. In sostanza, si deve valutare se le linee di sviluppo delineate dal PUC sono coerenti

con gli indirizzi previsti da altri Piani e/o Programmi già esistenti e con i quali il PUC potrebbe avere delle interazioni.

Nel prospetto seguente vengono riportati i piani settoriali che si ritiene abbiano interazioni con il Piano Urbanistico Comunale di Baratili San Pietro, con l'indicazione del livello di pianificazione.

<b>LIVELLO DI PIANIFICAZIONE</b>	<b>PIANO O PROGRAMMA</b>	<b>RIFERIMENTO NORMATIVO</b>
<b>REGIONALE</b>	Piano Paesaggistico Regionale	L.R. n° 8 del 25/11/2004
	Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico	L. 183/89 ; D.L. 180/98, art. 17, c. 6 ter
	Piano Stralcio delle Fasce Fluviali	
	Piano Forestale Ambientale Regionale	D.Lgs. 227/2001, art. 3, c. 1
	Piano Regionale Gestione Rifiuti - Sezione Rifiuti Urbani	D.Lgs. 152/2006, art. 199
	Piano Regionale Gestione Rifiuti - Sezione Rifiuti Speciali	D.Lgs. 152/2006, art. 199
	Piano Regionale di Tutela delle Acque	D.Lgs. 152/1999, art. 44; L.R. 14/2000,
	Piano Regionale dei Trasporti	L.R. 21/2005
	Piano Energetico Ambientale Regionale	D.Lgs. 112 del 31/03/1998
	Piano Regionale di Bonifica	
	Programma di Sviluppo Rurale	Regolamento CE 1698/2005, art. 8
	Piano Regionale di Prevenzione e Lotta attiva contro gli incendi boschivi	L. 353 del 21/11/2000
	Piano di Prevenzione e Risanamento della Qualità dell'Aria	D.Lgs. 351/1999, art. 6
	Piano di Bonifica dei Siti Inquinati	
	Piano Regionale di Sviluppo Turistico Sostenibile	
	Piano Regionale delle Attività Estrattive	
	Piano di Sviluppo Rurale	
	Piano Regionale del Turismo	
<b>PROVINCIALE</b>	Piano Urbanistico Provinciale - Piano Territoriale di Coordinamento	L.R. 45/1989, art. 1, c. 1
	Piano Provinciale dei Rifiuti	
	Piano Strategico della Provincia di Oristano	
<b>COMUNALE</b>		

Il suddetto elenco potrà subire integrazioni o modifiche a seguito della discussione e della condivisione delle informazioni che avverranno negli incontri con le Autorità aventi competenze ambientali.

L'analisi di coerenza del Piano Urbanistico di Baratili San Pietro verrà condotta mediante la costruzione di una matrice di raffronto degli obiettivi del PUC con gli obiettivi dei Piani sovraordinati. Le interazioni tra i diversi elementi analizzati verranno caratterizzate adottando una scala costituita da 5 tipologie:

Coerenza diretta	☺	<b>2</b>
Coerenza indiretta	☺	<b>1</b>
Interazione indifferente	~	<b>0</b>
Parziale incoerenza	☹	<b>-1</b>
Incoerenza	☹	<b>-2</b>

Con il seguente significato delle definizioni:

*Coerenza diretta:* l'obiettivo/indirizzo considerato del PUC presenta forti elementi di coerenza con quello del Piano/Programma esaminato

*Coerenza indiretta:* l'obiettivo/indirizzo considerato del PUC persegue finalità sinergiche con quelle del Piano/Programma esaminato

*Interazione indifferente:* l'obiettivo/indirizzo considerato del PUC persegue finalità non correlate con quelle del Piano/Programma esaminato

*Parziale incoerenza:* l'obiettivo/indirizzo considerato del PUC presenta finalità in parte contrastanti con quelle del Piano/Programma esaminato

*Incoerenza:* l'obiettivo/indirizzo considerato del PUC è palesemente in contrasto con le finalità del Piano/Programma esaminato.

Mediante tale raffronto sarà possibile stabilire con immediatezza quali linee di sviluppo del PUC debbano essere ridefiniti in quanto incoerenti con gli indirizzi dei Piani sovraordinati.

Un esempio di matrice di analisi è il seguente:

ANALISI COERENZA ESTERNA		Indirizzi dei Piani Sovraordinati							
		Indirizzo 1	Indirizzo 2	Indirizzo 3	Indirizzo 4	í í í :	í í í :	í í í :	í í í :
Linee di sviluppo del PUC di Baratili San Pietro	Lin. di svil. 1	☺	☹		☺				
	Lin. di svil. 2	☹	☺	}					
	Lin. di svil. 3		}		☹				
	í	í	í	í	í	í	í	í	í
	Lin. di svil. n		☹		☹				

In caso di eventuali interazione negative dovrà essere verificato se l'incoerenza deriva dalla incompatibilità della linea di sviluppo del PUC con uno o più di quelli dei Piani Sovraordinati, e pertanto la stesso deve essere rimodulata, oppure se sia possibile mantenere la linea di sviluppo in esame apportando degli aggiustamenti al fine di mitigare gli impatti.

### 9.3 L'Analisi di Coerenza Interna

Attraverso l'analisi di coerenza interna è possibile esaminare la corrispondenza fra base conoscitiva, obiettivi generali e specifici, azioni di piano e indicatori, al fine di verificare la presenza di eventuali contraddizioni all'interno del Piano Urbanistico Comunale. In particolare è opportuno verificare le seguenti condizioni:

- tutte le criticità ambientali emerse dall'analisi di contesto sono state rappresentate da almeno un indicatore;

- tutti gli obiettivi del piano sono rappresentati da almeno un indicatore, ovvero non devono esistere obiettivi non perseguiti o non misurabili nel loro risultato;
- tutti gli effetti significativi dovuti alle azioni devono essere misurati da un indicatore;
- tutti gli indicatori devono essere riferiti almeno a un obiettivo e a una azione, mettendo così in relazione i sistemi degli obiettivi e delle azioni.

La suddetta verifica dovrebbe permettere di far emergere eventuali obiettivi non dichiarati, oppure dichiarati ma non perseguiti, oppure obiettivi e indicatori conflittuali.

Verranno effettuate sia l'analisi di coerenza orizzontale al fine di verificare l'esistenza di contrasti fra gli obiettivi specifici del piano e le diverse azioni previste, sia l'analisi di coerenza interna verticale al fine di verificare la congruenza tra le strategie, le linee di intervento del piano e l'analisi di contesto socio-economico e ambientale.

Una volta individuati i criteri di sostenibilità, l'analisi di coerenza verrà esplicitata attraverso l'uso di una matrice che mette in relazione detti criteri di sostenibilità con il sistema delle azioni di Piano. La coerenza o l'incoerenza di ciascuna azione di piano rispetto ai criteri di sostenibilità verrà definita adottando una scala costituita da 4 tipologie di interazione: *coerente*, *incoerente*, *non significativa*, *da approfondire*.

Coerente	☺
Incoerente	☹
Non significativa	~
Da approfondire	?

Dall'esame della matrice risultante sarà possibile stabilire con immediatezza quali azioni di piano debbano essere ridefiniti in quanto incoerenti con i criteri di sostenibilità definiti.

Un esempio di matrice di analisi è il seguente:

ANALISI COERENZA INTERNA		Criteri/Obiettivi di sostenibilità							
		Criterio 1	Criterio 02	Criterio 3	í í í :	í í í :	í í í :	í í í :	í í í :
Azioni/Obiettivi di piano	Azione 1	☺	☹	~					
	Azione 2	☹	☺	?					
	Azione 3	?	?	~					
	í	í	í	í	í	í	í	í	í
	Azione n	?	☹	~	☹				

#### 9.4 La valutazione degli effetti ambientali

La stima degli effetti che l'attuazione del Piano Urbanistico Comunale di Baratili San Pietro in adeguamento al PPR ed al PAI può determinare sull'ambiente rappresenta una delle fasi più complesse e importanti del processo di VAS. Nello sviluppo della VAS le informazioni che è possibile reperire per la definizione dell'analisi ambientale sono riferite alla scala territoriale vasta e questo rende difficile l'inquadramento nel contesto delle azioni previste dal Piano e la loro successiva quantificazione. Per tale ragione ci si deve accontentare di un grado di precisione inferiore nell'analisi ambientale di un Piano rispetto a quello che è possibile raggiungere per un intervento puntuale.

Anche con queste limitazioni la VAS rappresenta un utile strumento per individuare i potenziali effetti che l'attuazione del Piano potrebbe determinare sull'ambiente e per dare una loro stima in relazione alle diverse opzioni (alternative di piano) con cui lo stesso può essere attuato.

Lo scopo della VAS è pertanto quello di condurre all'individuazione della soluzione che consente il raggiungimento degli obiettivi perseguiti dal Piano, garantendo allo stesso tempo, anche attraverso la definizione di opportune misure di mitigazione, la maggiore protezione possibile dell'ambiente.

La parte seconda del D. Lgs. 152/2006, e s. m. i., così come la Direttiva 2001/42/CE, non prevedono un sistema codificato per la valutazione degli effetti ambientali e pertanto ci si riferirà ai seguenti criteri generali di base forniti dalle "Linee Guida":

- gli effetti sull'ambiente saranno valutati su tutte le componenti esaminate nell'analisi ambientale iniziale, ad eccezione delle componenti "sistemi produttivi" e "mobilità e trasporti" che, seppure incluse nell'analisi ambientale, non devono essere considerate nella valutazione degli effetti, in quanto non rappresentano potenziali bersagli di un'azione di piano ma, semmai, delle pressioni. L'analisi di tali componenti è tuttavia necessaria ai fini della costruzione dello stato dell'ambiente in quanto consente di ottenere informazioni sulle pressioni esercitate nell'area di influenza del Piano;
- nella valutazione degli effetti ambientali verrà verificato che le azioni del progetto urbanistico abbiano tenuto in considerazione i risultati emersi dall'analisi ambientale, sia in termini di criticità da risolvere sia di opportunità da perseguire;
- il sistema di valutazione degli effetti ambientali sarà formalizzato in modo da garantire la ripercorribilità del processo;
- la valutazione degli effetti ambientali terrà in debito conto sia gli effetti ambientali diretti che di quelli indiretti;
- nella valutazione degli effetti ambientali verranno considerati anche gli impatti cumulativi derivanti al concorso su una stessa componente ambientale degli effetti imputabili a più azioni, ovvero dalla sommatoria degli effetti imputabili ad un'azione quando questa si aggiunge ad altre passate, presenti e ragionevolmente prevedibili azioni future.
- La valutazione degli effetti ambientali verrà condotta per le diverse alternative di Piano proposte, al fine di consentire l'individuazione della soluzione che consenta di perseguire gli obiettivi di sviluppo del territorio con i minori impatti sull'ambiente.

Per la valutazione degli effetti ambientali verrà adottato il metodo consigliato dalle "Linee Guida", cioè un metodo matriciale, basato su una valutazione degli effetti di tipo quali-quantitativo, attraverso l'utilizzo di una simbologia codificata.

Nel processo di valutazione degli effetti che l'attuazione del Piano potrà determinare sull'ambiente, la prima fase è quella dell'individuazione di tali effetti. A tale scopo verrà utilizzata una matrice

• Azioni/componenti ambientali nella quale nelle righe sono riportate le azioni di piano, mentre nelle colonne sono riportate le componenti ambientali. L'incrocio di ogni azione con le diverse componenti individua un potenziale effetto imputabile a quella azione.

Successivamente si procederà alla stima della significatività dei potenziali effetti individuati. Tale stima verrà effettuata tenendo conto dei seguenti aspetti:

- stato delle componenti ambientali interessate (valutabile sulla base dei valori assunti dagli indicatori utilizzati per l'analisi ambientale, o da altri selezionati appositamente);
- sensibilità del contesto ambientale, valutabile sulla base dei risultati dell'analisi ambientale;
- presenza di criticità ambientali valutabile sulla base dei risultati dell'analisi ambientale;
- reversibilità dell'effetto (a breve, medio o lungo termine);
- durata dell'effetto.

All'interno della matrice, l'entità degli aspetti sopraelencati verrà rappresentata mediante l'utilizzo dei seguenti simboli aventi i seguenti significati:

Effetto positivo	☺
Effetto negativo	☹
Effetto nullo	: -1
Nel breve periodo	⚡
Nel lungo periodo	→
Mitigabile	△
Non mitigabile	
Reversibile	
Non reversibile	
A scala locale	*
A vasta scala	**
Effetto significativo	

Al fine di rappresentare sinteticamente i risultati della valutazione verrà costruita una matrice dove, in corrispondenza degli effetti in precedenza individuati, vengono inseriti i simboli corrispondenti alle valutazioni effettuate.

Un esempio di matrice di valutazione degli effetti è riportato di seguito:

VALUTAZIONE EFFETTI AMBIENTALI		Componenti Ambientali							
		Qualità dell'aria	Acqua	Produzione rifiuti	Suolo	Flora, fauna e biodiversità	Paesaggio e assetto storico culturale	Assetto insediativo e demografico	í í í í ..
Azioni di piano	Azione 1	☹ ← **	☹ ↓						
	Azione 2	☹ ← **	☺ △ *						
	Azione 3				☹ △ *				
	í	í	í	í	í	í	í	í	í
	Azione n		☹ △ **		☹ ↓ *		☹ ↓ △ *		

Dalla lettura della matrice è quindi possibile individuare tutti i potenziali effetti negativi che l'attuazione del PUC potrà determinare sulle diverse componenti ambientali. Per ciascuno di tali effetti, saranno definiti i criteri e le indicazioni per l'attuazione degli interventi previsti dal PUC e le relative misure di mitigazione/compensazione.

Con il metodo descritto verranno costruite tante matrici quante sono le alternative di Piano individuate. L'agevole confronto tra le diverse soluzioni, grazie alla immediatezza visiva della rappresentazione degli effetti positivi e negativi corrispondenti a ciascuna scelta, guiderà il processo valutativo verso l'individuazione della scelta cui corrispondono i minori effetti negativi per l'ambiente.

## 9.5 Misure di compensazione e mitigazione

Il D.Lgs 4/2008, al punto g) dell'Allegato IV, richiede che nel Rapporto Ambientale vengano inserite *le misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma*.

In relazione agli effetti ambientali individuati, pertanto, dovranno essere definite opportune misure di mitigazione, che possono assumere, ad esempio, la forma di piani attuativi specifici o disposizioni all'interno di regolamenti attuativi del PUC o altri regolamenti comunali.

Oltre alle misure di mitigazione dovranno essere previste, se necessario, adeguate misure volte a compensare gli effetti ambientali residui non eliminabili attraverso l'attuazione delle misure di mitigazione.

## 9.6 Sistema di monitoraggio

Il D.Lgs 4/2008 prevede all'art. 18 la necessità di implementazione di un sistema di monitoraggio finalizzato ad assicurare il controllo sugli effetti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione dei piani approvati e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli effetti negativi imprevisti e da adottare le opportune misure correttive.

La VAS cioè non si conclude con l'adozione del PUC e del rapporto ambientale, ma prosegue con le attività di monitoraggio, finalizzate a tenere sotto controllo l'evoluzione degli effetti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del Piano, in modo da poter intervenire tempestivamente attraverso opportune misure correttive.

Il monitoraggio del PUC è un processo che affianca e accompagna il processo di attuazione del Piano e che può essere sintetizzato nelle seguenti tre fasi.

- *fase 1 - analisi*: consiste nell'acquisizione delle informazioni, nel calcolo degli indicatori e nel confronto con gli andamenti previsti per verificare se vi siano scostamenti rispetto alle aspettative;

- *fase 2 - diagnosi*: consiste nell'identificazione e nella descrizione delle cause degli eventuali scostamenti registrati rispetto alle aspettative, ascrivibili sia a cambiamenti intervenuti sul contesto ambientale che a problemi nell'attuazione del Piano;
- *fase 3 - terapia*: individua se e quali azioni di ri-orientamento del Piano sia necessario intraprendere (tali azioni possono riguardare la riformulazione di obiettivi, la modifica di azioni previste dal Piano o l'individuazione di ulteriori azioni, la ridefinizione delle condizioni per l'attuazione del Piano, i tempi di attuazione, ecc.).

In linea generale, gli indicatori da utilizzare nell'ambito del monitoraggio devono possedere i seguenti requisiti:

- essere rappresentativi dei temi e delle aree considerate;
- essere non ridondanti e completi, per evitare duplicazioni (indicatori diversi che descrivono il medesimo obiettivo) e intercettare tutti i possibili effetti negativi del piano;
- essere semplici da interpretare;
- mostrare gli sviluppi in un arco di tempo rilevante;
- essere comparabili con gli indicatori che descrivono aree, settori o attività simili;
- essere scientificamente fondati e basati su statistiche attendibili;
- essere accompagnati da valori di riferimento per confrontare l'evoluzione temporale e, nel caso del monitoraggio del contesto, dall'interpretazione dei risultati, da svilupparsi durante la fase di diagnosi del monitoraggio;
- suggerire eventuali azioni da proporre nel corso della fase di terapia del monitoraggio.

Il Sistema di monitoraggio sarà costituito dai seguenti elementi:

- gli elementi da monitorare (componenti ambientali, attuazione delle azioni di piano, ecc.);
- gli indicatori da utilizzare;
- la fonte di reperimento dei dati, le modalità e la periodicità di aggiornamento;
- le soglie critiche in base alle quali procedere ad attivare misure di ri-orientamento del piano;
- le modalità di implementazione del sistema di monitoraggio (soggetti responsabili del monitoraggio, fonti finanziarie per l'attuazione del sistema, etc.).

Gli esiti delle attività di monitoraggio saranno illustrati attraverso un report periodico che, ai sensi di quanto stabilito dall'art. 18 del D. Lgs. 152/2006, e s. m. i., verrà predisposto a cura dell'Amministrazione comunale, in coordinamento con la Provincia di Oristano e con l'ARPAS.

Si ritiene che una periodicità annuale del report sia appropriata al fine di rendere trasparente gli esiti e l'avanzamento del monitoraggio e fornire un valido strumento di supporto alle decisioni.

I contenuti minimi del report di monitoraggio saranno:

- la descrizione e i risultati principali delle attività di monitoraggio e di valutazione ambientale effettuate nel corso dell'anno;
- il popolamento degli indicatori selezionati e le criticità identificate (sia in termini di effetti ambientali riscontrati, sia a seguito della difficoltà di reperimento dei dati);
- l'aggiornamento del contesto programmatico settoriale e territoriale rilevante per l'attuazione del PUC;
- le indicazioni correttive per ridurre gli effetti ambientali significativi rilevati (criteri di selezione ambientale dei progetti, orientamenti per migliorare la sostenibilità delle operazioni, mitigazioni ambientali, ecc.).

È opportuno precisare che la periodica revisione degli indicatori ambientali sarà certamente condizionata dalla effettiva disponibilità di dati e di informazioni di carattere ambientale aggiornati.

Per gran parte di tali dati ed informazioni, inoltre, la competenza della rilevazione non è dell'Amministrazione comunale ma di altri Enti che operano sul territorio (Assessorati regionali, ARPAS, Provincia, Uffici di statistica regionali e provinciali, Sovrintendenza, ecc.)

Sulla base dei contenuti del report, l'Amministrazione comunale, in coordinamento con la Provincia (Ente competente) e con l'ARPAS, deciderà se avviare approfondimenti e analisi finalizzate a produrre effettive proposte di modifica del PUC.

I risultati del monitoraggio e le eventuali decisioni di ri-orientamento verranno resi pubblici attraverso la pubblicazione nel sito web del Comune ed eventualmente attraverso l'organizzazione di appositi incontri.

## **9.7 La proposta di "Indice del Rapporto ambientale"**

L'art. 13 del D. Lgs. 152/2006, e s. m. i., prevede che nel Rapporto ambientale vengano individuati descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del PUC può avere sull'ambiente e sul patrimonio culturale, nonché le ragionevoli alternative che possono adottarsi in considerazione degli obiettivi e dell'ambito territoriale di riferimento.

Il rapporto ambientale deve essere sviluppato assumendo ed estraendo i contenuti e gli approfondimenti svolti nell'ambito della predisposizione del PUC, sia durante la fase del riordino delle conoscenze (analisi ambientale, elementi di criticità da risolvere, opportunità da perseguire, etc.), sia durante la fase della proposta (obiettivi e azioni ambientali del PUC, etc.).

Il rapporto ambientale, inoltre, deve rendere conto del processo partecipativo, illustrando in che modo i contributi e le osservazioni pervenuti nell'ambito delle consultazioni e delle altre forme di partecipazione eventualmente attuate, sono stati presi in considerazione nella costruzione del PUC.

Si riporta di seguito una proposta di *indice del Rapporto ambientale* per il PUC di Baratili San Pietro in adeguamento al PPR ed al PAI, che si ritiene contenga tutti gli elementi indicati nell'allegato IV alla parte seconda del D. Lgs. 152/2006, e s. m. i..

Tale indice è come detto una proposta, aperta a ogni utile contributo ed esperienza che vorrà essere proposta in sede di discussione dai diverso Enti e soggetti competenti in materia ambientale.

## **Proposta di *Indice del Rapporto Ambientale***

### **1 PREMESSA**

### **2 LA PROCEDURA DI VAS**

#### **2.1 Quadro normativo**

#### **2.2 Il Processo di Valutazione Ambientale Strategica**

##### **2.2.1 La fase di consultazione e partecipazione del pubblico**

### **3 CONTENUTI DEL PUC DI BARATILI SAN PIETRO E RAPPORTO CON ALTRI PIANI**

#### **3.1 Individuazione dei Piani e Programmi di riferimento per il PUC di Baratili San Pietro**

#### **3.2 Analisi di coerenza esterna rispetto a Piani e Programmi sovraordinati**

### **4 INTEGRAZIONE DELLA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE NEL PIANO**

#### **4.1 La strategia ambientale e i criteri di sostenibilità ambientale**

#### **4.2 Gli obiettivi di sostenibilità ambientale per il PUC di Baratili San Pietro**

#### **4.3 Analisi della sostenibilità ambientale del PUC**

### **5 CARATTERIZZAZIONE DELLO STATO DELL'AMBIENTE**

#### **5.1 Lo stato dell'ambiente nel territorio comunale di Baratili San Pietro**

#### **5.2 Analisi di coerenza interna**

#### **5.3 Caratterizzazione delle aree di particolare rilevanza ambientale**

### **6 ANALISI DEGLI EFFETTI SIGNIFICATIVI DEL PUC SULL'AMBIENTE**

#### **6.1 La Valutazione degli effetti delle azioni del Piano sul territorio di Baratili San Pietro**

**6.2 Problemi specifici rispetto alle aree di particolare rilevanza ambientale potenzialmente interessate dal Piano**

#### **6.3 - Quadro di sintesi degli effetti ambientali**

### **7 LA METODOLOGIA UTILIZZATA PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE**

#### **7.1 Metodologia per la VAS del Piano Urbanistico del Comune di Baratili San Pietro**

#### **7.2 Fasi della VAS**

7.3 Metodologia operativa

7.4 Quadro conoscitivo

7.5 I risultati dell'analisi

## 8 LE MISURE ALTERNATIVE INDIVIDUATE PER IL PUC DI BARATILI SAN PIETRO

### 9 IL SISTEMA DI MONITORAGGIO

9.1 Gli indicatori

9.2 Ruoli, competenze e attuazione del monitoraggio

9.3 I report di monitoraggio

I contenuti del Rapporto Ambientale verranno poi descritti nella **Sintesi non Tecnica**. La Sintesi non tecnica costituisce il documento chiave per la partecipazione del pubblico non addetto ai lavori alla definizione del Piano, espone tutte le informazioni contenute del Rapporto Ambientale in forma leggibile al pubblico che non dispone di conoscenze di tipo tecnico ed è necessaria per la fase di consultazione per favorire la partecipazione più ampia possibile.

### **9.8 I Soggetti competenti in materia ambientale**

Nel seguito viene proposto un elenco, da discutere e condividere con la Provincia di Oristano (Autorità competente), di Soggetti competenti in materia ambientale che si intende coinvolgere nel processo di Valutazione Ambientale Strategica del Piano Urbanistico Comunale di Baratili San Pietro:

- Provincia di Oristano, Settore Ambiente , Via Liguria n° 12, 09170 Oristano
- Provincia di Oristano, Settore Programmazione, via Liguria n° 2, 09170 Oristano
- Provincia di Oristano, Settore Viabilità, via Carboni n° 1, 09170 Oristano
- Provincia di Oristano, Settore Edilizia, via Parigi snc, 09170 Oristano
- RAS Ass.to Difesa Ambiente - Servizio SAVI, Via Roma n° 80, 09123 Cagliari
- RAS Ass.to Difesa Ambiente - Servizio Tutela della Natura, Via Roma n° 80, 09123 Cagliari
- RAS Ass.to Difesa Ambiente - Servizio Tutela dell'atmosfera e del Territorio, Via Roma n° 80, 09123 Cagliari
- RAS Ass.to Difesa Ambiente - Servizio Tutela del Suolo e Politiche Forestali, Via Roma n° 80, 09123 Cagliari
- RAS Ass.to EE.LL. Finanze ed Urbanistica Servizio Pianificazione Territoriale regionale, Viale Trieste n°186, 09123 Cagliari
- RAS Ass.to EE.LL. Finanze ed Urbanistica Servizio Pianificazione Territoriale comunale,

Viale Trieste n°186, 09123 Cagliari

- RAS Ass.to EE.LL. Finanze ed Urbanistica Servizio Governo del Territorio e tutela paesaggistica, Viale Trieste n°186, 09123 Cagliari
- RAS Ass.to EE.LL. Finanza ed Urbanistica Servizio Territoriale Demanio e Patrimonio di Oristano-Nuoro-Medio Campidano, Via Cagliari n° 238, 09170 Oristano
- RAS Ass.to EE.LL. Finanze ed urbanistica Ex Ufficio Tutela del Paesaggio (UTP) Direzione generale della pianificazione urbanistica territoriale e della vigilanza edilizia - Servizio governo del territorio e di tutela paesaggistica per le Province di Oristano e del Medio Campidano, Via Cagliari n° 238, 09170 Oristano
- C.F.V.A. Servizio Territoriale dell'Ispettorato Ripartimentale di Oristano, Via Donizetti, n° 15, 09170 Oristano
- Ente Foreste Sardegna, Viale Luigi Merello n°86, 09123 Cagliari
- RAS Ass.to LL.PP, Servizio Difesa del Suolo, Viale Trento n° 69, 09123 Cagliari
- RAS Ass.to LL.PP Ufficio del Genio Civile di Oristano, Via Donizetti n° 12, 09170 Oristano
- RAS Ass.to LL.PP, Servizio Infrastrutture e Risorse Idriche, Viale Trento n° 69, 09123 Cagliari
- RAS Ass.to Agricoltura e Riforma Agropastorale, Via Pessagno n° 4, 09126 Cagliari
- RAS Agenzia di Distretto Idrografico ó Viale Trieste n. 159/3, 090123 Cagliari
- A.R.P.A.S. Viale Diaz n° 63, 09170 Oristano
- A.U.S.L. n. 05 di Oristano, via Carducci n° 35, 09170 Oristano
- Ministero per i Beni e per le Attività Culturali Direzione regionale per i BENI CULTURALI E PAESAGGISTICI della Sardegna, Via dei Salinieri n° 20- 24, 09127 Cagliari
- Ministero per i Beni e per le Attività Culturali - Soprintendenza per i Beni Architettonici, Paesaggistici, Storici, Artistici ed Etnoantropologici di Cagliari e Oristano, Via Cesare Battisti n° 2, 09123 Cagliari
- Soprintendenza per i Beni Archeologici per le province di Cagliari e Oristano, Piazza Indipendenza n° 7, 09124 - Cagliari
- Autorità d'Ambito della Sardegna - Via Cesare Battisti, 14 - 09123 Cagliari CA
- ABBANOIA S.p.A. Distretto di Oristano, Via Toscanini n° 6, 09170 Oristano
- ARGEA
- Consorzio di Bonifica dell'Oristanese, Via Cagliari n° 170, 09170 Oristano
- Comuni di Riola Sardo, Nurachi, Zeddiani, San Vero Milis, Oristano.

Al fine di semplificare e standardizzare le modalità di intervento, a ciascuno dei Soggetti con competenze ambientali coinvolti nel processo di VAS, verrà consegnato il questionario riportato in òAllegato 1ö, estratto dalle più volte citate òLinee Guidaö, contenente specifici quesiti in merito alle modalità con cui si intende condurre il processo di VAS e d alle informazioni che si intende inserire nel Rapporto ambientale.

## **9.9 Pubblico e Pubblico interessato**

Nel seguito viene proposto un elenco, da discutere e condividere con la Provincia di Oristano (Autorità competente), contenente il Pubblico interessato che si intende coinvolgere nel processo di Valutazione Ambientale Strategica del Piano Urbanistico Comunale di Baratili San Pietro:

### ***Pubblico***

Tutti i cittadini del Comune di Baratili San Pietro

### ***Pubblico interessato***

#### **Associazioni di categoria**

- Camera di Commercio di Oristano
- Associazioni degli agricoltori (Confederazione italiana agricoltori, Unione agricoltori della provincia di Oristano, Federazione Provinciale Coltivatori Diretti)
- Associazione commercianti della provincia di Oristano
- Unione degli industriali della provincia di Oristano
- Associazioni artigianali (Associazione Artigiani, Unione Artigiani e Piccole e Medie Imprese)
- Associazione APPC- Oristano
- Altre ed eventuali associazioni presenti nel territorio

#### **Associazioni ambientaliste riconosciute a livello nazionale**

- Legambiente
- Italia Nostra
- Gruppo Intervento Giuridico Amici della Terra
- WWF
- LIPU

#### **Associazioni di rappresentanza dei lavoratori**

- CGIL
- CISL
- UIL
- UGL

### **Ordini e collegi professionali della Provincia di Oristano**

- Ordine degli ingegneri
- Ordine degli architetti
- Ordine dei geologi
- Ordine degli agronomi
- Collegio dei geometri
- Collegio dei periti agrari
- Periti Edili

### **Università e Enti di ricerca**