



## Documento di scoping

Documento per la consultazione dei Soggetti competenti in materia ambientale sulla portata e il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale  
(art.5, paragrafo 4, Direttiva 2001/42/CE)

***Coordinamento generale e tecnico-scientifico***

Dott. Arch. Mauro Erriu

***Coordinamento operativo***

Dott. Ing. Vania Erby

Dott. Ing. Sara Podda

***Aspetti specialistici***

***Assetto insediativo***

Dott. Ing. Vania Erby

***Qualità dell'aria, assetto demografico,  
sistema economico produttivo***

Dott. Ing. Elisa Fenude

***Flora, fauna e biodiversità***

Dott. Nat. Valentina Lecis

***Approvvigionamento e depurazione  
delle acque***

Dott. Biol. Patrizia Sechi

***Gestione integrata dei rifiuti, mobilità  
e trasporti***

Ing. Gianfilippo Serra

***Aspetti geologico, geomorfologico e  
idrogeologico***

Dott. Geol. Andrea Soriga

***Paesaggio e assetto storico-culturale***

Dott. Arch. Laura Zanini



## INDICE

1	Introduzione .....	5
1.1	Quadro normativo in materia di VAS .....	5
1.2	Funzione e contenuti della VAS .....	8
2	Screening.....	11
3	Processo di Valutazione Ambientale Strategica .....	13
3.1	Fase di scoping.....	13
3.2	Stesura del rapporto ambientale.....	13
3.3	Consultazioni e informazione .....	14
3.4	Attuazione e monitoraggio .....	14
4	Natura e contenuti del Piano Urbanistico Comunale .....	15
4.1	Processo di adeguamento del PUC al PPR.....	15
4.1.1	Finalità e principi del PPR.....	15
4.1.2	Efficacia e ambito di applicazione.....	15
4.1.3	Struttura e contenuti del Piano Paesaggistico Regionale .....	16
4.1.4	Attuazione del Piano Paesaggistico Regionale .....	16
5	Obiettivi del PUC di Selargius .....	18
5.1	Tematiche di riferimento per l'individuazione degli obiettivi di piano .....	18
5.2	Componenti ambientali d'interesse per il territorio di Selargius.....	19
6	Procedura di valutazione .....	21
6.1	L'individuazione dell'ambito di influenza del Piano .....	21
6.2	Analisi di coerenza esterna rispetto ai piani e programmi pertinenti .....	23
6.3	La rimodulazione degli obiettivi del PUC e l'individuazione delle azioni progettuali ...	23
6.4	La valutazione degli effetti del Piano sull'ambiente.....	23
7	Consultazione e partecipazione .....	25
8	Proposta di indice del Rapporto Ambientale.....	28
	Allegato I - Piani e Programmi pertinenti al PUC di Selargius .....	29
	Allegato II - Elenco dei soggetti competenti in materia ambientale .....	30
	Allegato III - Pubblico interessato .....	33
	Allegato IV - Schede di analisi delle componenti ambientali .....	34

# 1 Introduzione

## 1.1 Quadro normativo in materia di VAS

La Valutazione Ambientale Strategica (VAS) è un processo sistematico di valutazione delle conseguenze ambientali di proposte di pianificazione, finalizzato ad assicurare che queste vengano considerate in modo appropriato, alla pari degli elementi economici e sociali, all'interno dei modelli di sviluppo sostenibile, a partire dalle prime fasi del processo decisionale. A livello comunitario, a partire dagli anni '70 si configura la possibilità di emanare una Direttiva specifica concernente la valutazione di piani, politiche e programmi. Già nel 1973, infatti, con il Primo Programma di Azione Ambientale, si evidenzia la necessità di ricorrere ad una valutazione ambientale estesa ai piani, così da prevenire i danni ambientali, non con la valutazione d'impatto delle opere, ma già a monte nel processo di pianificazione. Ma è solo con il Quarto Programma di Azione Ambientale (1987) che si formalizza l'impegno ad estendere la procedura di valutazione di impatto ambientale anche alle politiche e ai piani. Con la "Direttiva Habitat" del 1992 (Direttiva 92/43/CE concernente la conservazione degli habitat naturali e seminaturali, della flora e della fauna selvatica) è stata inoltre prevista in maniera esplicita la valutazione ambientale di piani e progetti che presentino significativi impatti, anche indiretti e cumulativi, sugli habitat tutelati.

Vista la rilevanza delle decisioni prese a livello superiore rispetto a quello progettuale, la Commissione Europea formula nel 1993 un rapporto riguardante la possibile efficacia di una specifica Direttiva sulla Valutazione Ambientale Strategica (VAS). Due anni dopo inizia la stesura della Direttiva la cui proposta viene adottata dalla Commissione Europea il 4 dicembre 1996. Tre anni dopo viene emanata l'attesa Direttiva 2001/42/CE, al fine di *garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione delle considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi, al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile*<sup>1</sup>, e che introduce formalmente a livello europeo la VAS quale strumento di valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente, completando così il quadro degli strumenti di valutazione delle azioni antropiche afferenti il territorio e l'ambiente. In Italia l'attenzione attribuita alla VAS ha cominciato ad affermarsi solo negli ultimi anni, con orientamenti spesso diversificati. La necessità/opportunità di procedere all'integrazione della valutazione ambientale nei procedimenti di pianificazione è ribadita dal cosiddetto "Testo unico in materia ambientale", approvato con Decreto Legislativo del 3/4/06 n. 152, che tratta le procedure per la valutazione ambientale strategica (VAS) dei piani e programmi di intervento sul territorio nella parte seconda, entrata in vigore il 31 luglio 2007. Recentemente, con il D.Lgs. n.

---

<sup>1</sup> Direttiva VAS 2001/42/CE, art. 1.

Il 16 gennaio 2008, entrato in vigore il 13 febbraio 2008, è stata attuata una profonda modifica dei contenuti di tutte le parti del suddetto “Testo unico ambientale”, con particolare riguardo alla parte seconda riguardante le procedure per la valutazione strategica e per la valutazione di impatto ambientale .

In particolare l’art. 6 prevede che debbano essere sottoposti a VAS, in generale, tutti i piani e i programmi che possono avere effetti significativi sull’ambiente e, in particolare, quelli che appartengono a specifici settori, tra i quali è incluso quello della pianificazione territoriale. I Piani Urbanistici Comunali, pertanto, in quanto strumenti di Piano dei territori comunali, rientrano nel campo di applicazione della Direttiva e, conseguentemente, per la loro approvazione, è necessario che sia condotta la VAS.

La Regione Sardegna non si è ancora dotata di una Legge Regionale in materia di valutazione ambientale strategica (VAS), pur essendo in corso di predisposizione da parte dell’Assessorato della Difesa dell’Ambiente un Disegno di Legge che regolamenti in maniera organica le procedure in materia di valutazione di impatto ambientale (VIA), ai sensi della Direttiva 85/337/CEE, e di valutazione ambientale strategica, ai sensi della Direttiva 42/2001/CE, coordinando le indicazioni a livello nazionale con le norme regionali.

Con DPGR n. 66 del 28/04/2005 “Ridefinizione dei Servizi delle Direzioni generali della Presidenza della Regione e degli Assessorati, loro denominazione, compiti e dipendenza funzionale”, la competenza in materia di VAS è stata assegnata al Servizio Sostenibilità Ambientale e Valutazione Impatti (SAVI) dell’Assessorato della Difesa dell’Ambiente. Conseguentemente, la Giunta Regionale, con Deliberazione n. 38/32 del 02/08/2005, ha attribuito al predetto Servizio funzioni di coordinamento per l’espletamento della valutazione ambientale strategica di piani e programmi. Successivamente, con 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 o provinciale (art. 48), e alle province quelle relative alla valutazione di piani e programmi di livello comunale e sub-provinciale (art. 49).

Con Delibera della Giunta Provinciale n° 95 del 15 maggio 2007 le competenze relative all’esecuzione dei procedimenti di Valutazione Ambientale Strategica sono state assegnate al Settore Ecologia e Protezione Civile dell’Assessorato all’Ambiente e della Difesa del Territorio.

L’entrata in vigore del Piano Paesaggistico Regionale (P.P.R.) ha previsto che i Comuni provvedano ad adeguare i loro strumenti urbanistici comunali alle disposizioni del P.P.R. coerentemente con i principi che stanno alla base del P.P.R. stesso. I nuovi PUC che saranno elaborati in conformità alle disposizioni del PPR e/o quelli che per adeguarsi a tali disposizioni dovranno essere revisionati, pertanto, dovranno essere sottoposti a VAS.

A tale fine il servizio SAVI dell'Assessorato della Difesa dell'ambiente della Regione Sardegna ha elaborato a maggio del 2007 le "Linee Guida per la Valutazione Ambientale Strategica dei Piani Urbanistici Comunali", in affiancamento e ad integrazione delle 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. Le Linee Guida forniscono inoltre specifiche metodologie per l'attuazione delle diverse fasi della procedura di VAS definite in maniera integrata con le fasi di adeguamento degli strumenti urbanistici al PPR.

Poiché il recente D.D.L. relativo a "Istituzione del servizio integrato regionale di gestione dei rifiuti urbani e di riordino in materia ambientale", approvato con la deliberazione della Giunta regionale n. 11/27 del 19 febbraio 2008, prevede 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, si è reso necessario procedere alla sostituzione della deliberazione 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 decreto legislativo sopra richiamato. Gli allegati A e B della deliberazione n. 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 inoltre introdotto, nell'allegato C, precise disposizioni per l'attivazione delle procedure di valutazione ambientale strategica di competenza regionale.

Per quanto attiene alle competenze la Legge Regionale 12 giugno 1996, n. 9 e s.m.i., recante il conferimento di funzioni e compiti agli enti locali, ha attribuito alla RAS le funzioni amministrative non ritenute di livello nazionale relative alla valutazione di piani e programmi di livello regionale (art.48) e alle province le funzioni amministrative relative alla valutazione di piani e programmi di livello comunale e provinciale (art.49).

In Provincia di Cagliari con Delibera della Giunta Provinciale n° 95 del 15 maggio 2007 le competenze relative all'esecuzione dei procedimenti di Valutazione Ambientale Strategica sono state incardinate nel settore Ecologia e Protezione Civile dell'Assessorato all'Ambiente e Difesa del Territorio. Tale Assessorato ha quindi pubblicato sul sito della Provincia di Cagliari<sup>2</sup> indirizzi e linee guida per la predisposizione dei documenti di riferimento per il processo di VAS.

---

<sup>2</sup> [http://www.provincia.cagliari.it/content/portal/media-type/html/user/anon/page/default.psm/html/js\\_pane/P-11a90ef3017-10000](http://www.provincia.cagliari.it/content/portal/media-type/html/user/anon/page/default.psm/html/js_pane/P-11a90ef3017-10000)

## 1.2 Funzione e contenuti della VAS

La Valutazione Ambientale Strategica è definita nel Manuale UE<sup>3</sup> come un *processo sistematico inteso a valutare le conseguenze sul piano ambientale delle azioni proposte - politiche, piani o iniziative nell'ambito di programmi nazionali, regionali e locali - ai fini di garantire che queste siano incluse e affrontate, alla pari delle considerazioni di ordine economico e sociale e in modo adeguato, fin dalle prime fasi del processo decisionale*. Essa nasce quindi dall'esigenza, sempre più radicata sia a livello comunitario sia nei singoli Stati membri, che nella promozione di politiche, piani e programmi, destinati a fornire il quadro di riferimento di attività di progettazione, insieme agli aspetti sociali ed economici, vengano considerati anche gli impatti ambientali. La tematica ambientale assume così un valore primario e un carattere di assoluta trasversalità nei diversi settori oggetto dei piani, con il preciso intento di definire strategie settoriali e territoriali capaci di promuovere uno sviluppo realmente sostenibile. Si è infatti compreso che l'analisi delle ripercussioni ambientali applicata al singolo progetto (propria della Valutazione d'Impatto Ambientale) e non, a monte, all'intero programma, non permette di tenere conto preventivamente di tutte le alternative possibili. La VAS si inserisce così all'interno del sistema dinamico di programmazione-valutazione degli interventi, con la finalità di verificarne la rispondenza con gli obiettivi dello sviluppo sostenibile, tenendo conto dei vincoli ambientali esistenti e della diretta incidenza degli stessi interventi sulla qualità dell'ambiente.

La funzione principale della VAS è pertanto quella di valutare anticipatamente le conseguenze ambientali delle decisioni di tipo strategico. Più che politiche, piani e programmi in se stessi, essa riguarda quindi i loro processi di formazione, differendo in maniera sostanziale dalla VIA. La VAS, più che un processo decisionale in se stesso, si può pertanto considerare come uno strumento di aiuto alla decisione, che, integrando in modo sistematico le considerazioni ambientali in fase di elaborazione dei piani, sia in grado di rafforzare le istituzioni e indirizzarle verso una politica di sviluppo sostenibile.

L'elaborazione della VAS rappresenta, sia per il proponente che per il decisore, uno strumento di supporto per la formazione degli indirizzi e delle scelte di pianificazione, fornendo, mediante la determinazione dei possibili impatti delle azioni prospettate, opzioni alternative rispetto al raggiungimento di un obiettivo. In sostanza la VAS diventa per il piano/programma, elemento:

- costruttivo
- valutativo
- gestionale
- di monitoraggio.

---

<sup>3</sup> Commissione Europea, DGXI Ambiente (1998), Manuale per la valutazione ambientale dei Piani di Sviluppo Regionale e dei Programmi di Fondi Strutturali dell'Unione Europea



Quest'ultima funzione di monitoraggio rappresenta uno degli aspetti innovativi introdotti dalla Direttiva 2001/42/CE, finalizzato a controllare e contrastare gli effetti negativi imprevisti derivanti dall'attuazione di un piano o programma e adottare misure correttive al processo in atto. Un'altra importante novità è rappresentata dal criterio ampio di partecipazione, tutela degli interessi legittimi e trasparenza nel processo di valutazione delle autorità che, per le loro specifiche competenze ambientali, possano essere interessate agli effetti sull'ambiente dovuti all'applicazione di piani e programmi, e del pubblico che in qualche modo risulta interessato all'iter decisionale. La valutazione a livello strategico, riguardando più i concetti e le idee che le attività e i manufatti, è infatti fortemente interconnessa con le tradizioni ed i meccanismi locali che caratterizzano il processo di decisione.

La VAS si caratterizza come un processo iterativo finalizzato a conseguire una migliore qualità ambientale delle decisioni e delle soluzioni attraverso la valutazione comparata delle compatibilità ambientali delle diverse opzioni d'intervento, oltre a consentire un miglioramento della definizione dei problemi strategici in condizioni di elevata incertezza. In questo modo essa risponde all'impossibilità di esaurire a scala progettuale l'insieme delle valutazioni sui criteri localizzativi e dimensionali dei singoli progetti e delle comparazioni tra alternative. L'estensione della valutazione ambientale alle scelte strategiche, che si trovano a monte della fase progettuale, aiuta inoltre a rendere più snella e veloce la valutazione ambientale dei progetti stessi.

Riguardo ai contenuti, la valutazione ambientale prevede l'elaborazione di un rapporto di impatto ambientale, lo svolgimento di consultazioni, la valutazione del rapporto ambientale e dei risultati delle consultazioni e la messa a disposizione, del pubblico e delle autorità interessate, delle informazioni sulle decisioni prese. Secondo l'art. 5 della Direttiva 2001/42/CE, il rapporto ambientale deve contenere l'individuazione, la descrizione e la valutazione degli effetti significativi che l'attuazione del piano e del programma potrebbe avere sull'ambiente, così come le ragionevoli alternative.

Deve essere garantita, al pubblico e alle autorità interessate, la possibilità di esprimere il proprio parere prima dell'adozione del piano/programma o dell'avvio della relativa procedura legislativa. Dell'avvenuta adozione è necessario informare le autorità, il pubblico e gli Stati membri consultati. Deve essere inoltre garantito un sistema di monitoraggio degli effetti ambientali significativi, anche al fine di individuare e rimuovere tempestivamente eventuali effetti negativi imprevisti.

Oggetto della VAS sono tutti i piani e i programmi, preparati e/o adottati da un'autorità competente, che possono avere effetti significativi sull'ambiente. Essi sono definiti dall'art. 5 comma 1) lettera e) del D.Lgs. 152/2006 come tutti gli atti e provvedimenti di pianificazione e di programmazione comunque denominati compresi quelli cofinanziati dalla Comunità europea, nonché le loro modifiche, che sono elaborati e/o adottati da autorità a livello nazionale,

Documento di scoping

regionale o locale oppure predisposti da un'autorità per essere approvati, mediante una procedura legislativa, amministrativa o negoziale e che sono previsti da disposizioni legislative, regolamentari o amministrative.

## 2 Screening

Il D.Lgs. 152/2006 (artt. 7 e 8), in recepimento alla Direttiva 2001/42/CE (art. 3), individua specificatamente una serie di piani e programmi che devono essere sottoposti a VAS e ne esclude degli altri. In particolare, devono essere sistematicamente sottoposti a VAS i piani e programmi:

- che concernano i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli e che definiscano il quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti sottoposti a valutazione di impatto ambientale in base alla normativa vigente, ovvero elencati negli allegati I e II della direttiva 85/337/CEE (direttiva concernente la Valutazione di Impatto Ambientale);
- concernenti i siti designati come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica, ovvero per i quali, in considerazione dei possibili effetti sui siti, si ritiene necessaria una valutazione ai sensi degli articoli 6 e 7 della direttiva 92/43/CEE" (direttiva "habitat").

Il Decreto definisce inoltre che non devono essere sottoposti a VAS:

- i piani e programmi "destinati esclusivamente a scopi di difesa nazionale caratterizzati da somma urgenza o coperti dal segreto di Stato";
- i piani e programmi "finanziari o di bilancio";
- i piani e i programmi relativi agli interventi di telefonia mobile soggetti alle disposizioni di cui all'articolo 87 del D. Lgs. 1° agosto 2003, n. 259.

Per i Piani e Programmi non rientranti nelle tipologie indicate, ed in particolare per:

- i piani e i programmi che definiscono il quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti che, pur non essendo sottoposti a valutazione di impatto ambientale in base alle norme vigenti, possono tuttavia avere effetti significativi sull'ambiente e sul patrimonio culturale a giudizio della sottocommissione competente per la valutazione ambientale strategica;
- i piani e i programmi che determinano l'uso di piccole aree a livello locale,
- le modifiche dei piani e programmi che siano già stati approvati,

è necessario procedere ad una verifica di assoggettabilità alla Valutazione Ambientale Strategica, ovvero l'autorità competente all'approvazione del piano o programma, o della modifica di un piano o programma già approvato, deve preliminarmente verificare se esso possa avere effetti significativi sull'ambiente, secondo i criteri di cui all'Allegato II alla parte seconda del D.Lgs. 152/2006.

Documento di scoping

Con specifico riferimento al Piano Urbanistico Comunale di Selargius, esso rientra pienamente nel campo di applicazione della parte seconda del D.Lgs. 152/2006 in quanto:

- riguarda uno dei settori specifici indicati dall'art. 7, ovvero quello della pianificazione territoriale;
- rappresenta il quadro di riferimento per la realizzazione di opere ed interventi i cui progetti possono essere sottoposti a VIA in base alla normativa vigente;
- la sua attuazione potrebbe comportare impatti diretti ed indiretti sui Siti di Interesse Comunitario presenti nel territorio comunale.

Il Piano Urbanistico Comunale di Selargius deve pertanto essere obbligatoriamente sottoposto a Valutazione Ambientale Strategica.

### 3 Processo di Valutazione Ambientale Strategica

La metodologia adottata per il processo di VAS del Piano Urbanistico Comunale di Selargius è stata formulata sulla base degli indirizzi e linee guida predisposte dall'Assessorato all'Ambiente e Difesa del Territorio della Provincia di Cagliari - settore Ecologia e Protezione Civile e coerentemente a quanto definito dalle "Linee Guida per la Valutazione Ambientale Strategica dei Piani Urbanistici Comunali (Bozza Ottobre 2007)", redatte dal Servizio Sostenibilità Ambientale e Valutazione Impatti dell'Assessorato della Difesa dell'Ambiente della Regione Sardegna.

#### 3.1 Fase di scoping

- Individuazione dei Soggetti Competenti in Materia Ambientale;
- Redazione del Documento di Scoping contenente: l'esplicitazione degli obiettivi del PUC; una proposta della struttura del Rapporto Ambientale; la procedura che si intende adottare per l'analisi di contesto, l'analisi di coerenza esterna e la valutazione degli effetti significativi delle azioni di Piano sull'ambiente; la descrizione del processo partecipativo che accompagnerà il percorso di VAS;
- Attivazione delle consultazioni con i Soggetti Competenti in Materia Ambientale sul Documento di Scoping per stabilire la portata e il livello di dettaglio delle informazioni da inserire nel Rapporto Ambientale.

#### 3.2 Stesura del rapporto ambientale

- Analisi del contesto;
- Analisi di coerenza esterna;
- Individuazione del set definitivo di obiettivi di sostenibilità ambientale per il PUC attraverso la contestualizzazione dei Criteri Generali di Sostenibilità Ambientale;
- Descrizione e valutazione degli effetti ambientali derivanti dall'attuazione del Piano;
- Valutazione di Incidenza delle scelte di Piano relativo ai Siti di Rete Natura 2000;
- Definizione delle Misure per il Monitoraggio del Piano necessarie:
  - al controllo degli effetti ambientali significativi;
  - al controllo degli effetti negativi imprevisti;
  - all'adozione delle misure correttive che si riterranno più opportune;
- Individuazione degli Indicatori rappresentativi del contesto di attuazione del PUC;
- Stesura della prima bozza di Rapporto Ambientale ed elaborazione della Proposta di Piano;
- Stesura di una Sintesi non Tecnica del Rapporto Ambientale.

### **3.3 Consultazioni e informazione**

- Individuazione del Pubblico e del Pubblico Interessato;
- Consultazione dei Soggetti Competenti in Materia Ambientale, del Pubblico e del Pubblico Interessato per consentire loro di esprimere un parere sulla proposta di Piano e sul Rapporto Ambientale (inclusivo della Sintesi non Tecnica) prima dell'adozione del Piano;
- Redazione e adozione del PUC definitivo sulla base dei risultati della fase di consultazione;
- Elaborazione della Dichiarazione di Sintesi;
- Messa a disposizione dei Soggetti Competenti in Materia Ambientale, del Pubblico e del Pubblico Interessato di:
  - Piano Urbanistico Comunale;
  - Dichiarazione di Sintesi;
  - Misure di Monitoraggio.

### **3.4 Attuazione e monitoraggio**

- Raccolta di tutti i dati e di tutte le informazioni necessarie per far partire il programma di monitoraggio;
- Verifica periodica dello stato di attuazione del PUC e della sua efficacia;
- Redazione di Relazioni di Monitoraggio periodiche, i cui risultati potranno consentire un eventuale riorientamento del Piano.

## 4 Natura e contenuti del Piano Urbanistico Comunale

### 4.1 Processo di adeguamento del PUC al PPR

#### 4.1.1 Finalità e principi del PPR

Con il piano paesaggistico la “Regione riconosce i caratteri, le tipologie, le forme e gli innumerevoli punti di vista del paesaggio sardo, costituito dalle interazioni della naturalità, della storia e della cultura delle popolazioni locali, intesi come elementi fondamentali per lo sviluppo, ne disciplina la tutela e ne promuove la valorizzazione”.

Il PPR assicura la tutela e la valorizzazione del paesaggio del territorio regionale e si pone come quadro di riferimento e di coordinamento degli atti di programmazione e pianificazione regionale, provinciale e locale, per lo sviluppo sostenibile del territorio, fondato su un rapporto equilibrato tra i bisogni sociali, l’attività economica e l’ambiente e perseguibile mediante l’applicazione dei principi della sostenibilità.

I principi contenuti nel PPR, assunti a base delle azioni da attuare per il perseguimento dei fini di tutela paesaggistica, costituiscono il quadro di riferimento e coordinamento per lo sviluppo sostenibile del territorio regionale, coerentemente con la Convenzione Europea del Paesaggio e con lo Schema di Sviluppo dello Spazio Europeo.

I principi concernono:

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

#### 4.1.2 Efficacia e ambito di applicazione

Le disposizioni del PPR sono cogenti per gli strumenti urbanistici dei Comuni e delle Province e sono immediatamente prevalenti sulle disposizioni difformi eventualmente contenute negli

strumenti urbanistici. L'ambito di applicazione del PPR riguarda l'intero territorio regionale sebbene l'attuale livello di elaborazione del PPR riguardi il primo ambito territoriale omogeneo, l'area costiera, così come individuata dagli Ambiti di paesaggio costieri identificati dal piano stesso.

#### **4.1.3 Struttura e contenuti del Piano Paesaggistico Regionale**

Il Piano Paesaggistico Regionale contiene l'analisi delle caratteristiche ambientali, storico-culturali e insediative dell'intero territorio regionale, l'analisi delle dinamiche di trasformazione del territorio, la determinazione delle misure per la conservazione dei caratteri connotativi e degli indirizzi per gli interventi di valorizzazione paesaggistica degli immobili e delle aree dichiarati di notevole interesse pubblico e delle aree tutelate per legge.

Il PPR individua, ai sensi del Codice dei beni culturali e del paesaggio, le categorie di immobili e di aree da sottoporre a specifiche misure di salvaguardia, di gestione e di utilizzazione, in quanto beni paesaggistici o beni identitari della cultura sarda, la previsione degli interventi di recupero e riqualificazione degli immobili e delle aree significativamente compromessi o degradati.

Il piano prevede le misure necessarie al corretto inserimento degli interventi di trasformazione del territorio nel contesto paesaggistico nonché le norme di salvaguardia applicabili in attesa dell'adeguamento degli strumenti urbanistici al PPR.

Il Piano Paesaggistico Regionale ha contenuto descrittivo, prescrittivo e propositivo ed articola due principali dispositivi di piano.

Gli **Ambiti di Paesaggio**, in cui convergono fattori strutturali naturali e antropici, contenuti nella Parte I, Titolo secondo, relativo alla disciplina generale del PPR; l'**Assetto territoriale**, articolato in ambientale, insediativo e storico-culturale, contenuto nella Parte II delle norme del piano.

Il PPR articola i seguenti assetti territoriali:

- Assetto Ambientale
- Assetto Storico Culturale
- Assetto Insediativo

Sulla base della ricognizione dei caratteri significativi del paesaggio, per ogni assetto vengono individuati i beni paesaggistici, i beni identitari e le componenti di paesaggio e la relativa disciplina generale costituita da indirizzi e prescrizioni. Gli indirizzi e le prescrizioni, da recepire nella pianificazione sottordinata, regolamentano le azioni di conservazione e recupero e disciplinano le trasformazioni territoriali, compatibili con la tutela paesaggistica e ambientale.

#### **4.1.4 Attuazione del Piano Paesaggistico Regionale**

Le previsioni contenute nel Piano Paesaggistico Regionale si attuano attraverso:

- la pianificazione provinciale e comunale;



- i Piani delle aree protette di cui all'articolo 145, comma 4, del D.Lgs. 157/2006;
- le intese tra Regione, Province e Comuni interessati.

Le intese tra Regione, Province e Comuni sono orientate alla definizione di azioni strategiche preordinate a disciplinare le trasformazioni ed il recupero urbanistico del territorio e ad indirizzare gli interventi ammissibili verso obiettivi di qualità paesaggistica basati sul riconoscimento delle valenze storico culturali, ambientali e percettive dei luoghi.

Il raggiungimento dell'intesa può rappresentare una condizione necessaria per l'adeguamento degli strumenti urbanistici alle nuove prescrizioni del PPR.

L'adeguamento della disciplina urbanistica comunale al Piano Paesaggistico Regionale è regolato ai sensi dell'art. 107, delle NTA del PPR.

## 5 Obiettivi del PUC di Selargius

L'Amministrazione Comunale di Selargius individua un primo set di obiettivi, suddivisi in generali e specifici con riferimento a distinti ambiti territoriali. Tali obiettivi, riportati nella tabella seguente, saranno sottoposti a verifica di coerenza con i Criteri di Sostenibilità Ambientale che saranno definiti nella fase di redazione del Rapporto Ambientale.

### 5.1 Tematiche di riferimento per l'individuazione degli obiettivi di piano

#### *Le strategie del Piano*

- Promuovere e favorire uno sviluppo urbanistico rispettoso dell'ambiente del territorio e delle risorse storico-culturali
- Promuovere e migliorare la qualità della vita con attenzione ai servizi alla persona
- Promuovere l'imprenditorialità, lo sviluppo e la valorizzazione dei settori produttivi al fine di favorire l'occupazione stabile sul territorio comunale
- Promuovere il riordino della viabilità urbana ed extraurbana al fine di inserire Selargius come "città della cultura, dei parchi ambientali urbani, dei servizi, dello sport e del commercio e artigianato" all'interno di una dimensione metropolitana.

#### *Obiettivi generali del piano*

- Attuazione di una politica di tutela, valorizzazione, fruizione dei beni ambientali, culturali e storico-architettonici della città e del territorio con particolare attenzione dei beni storico-culturali, prevenzione protezione ambientale, beni ambientali.
- Attuazione di una politica di recupero delle aree periferiche della città, delle aree degradate e delle zone agricole al fine di migliorare la qualità della vita anche nei contesti più marginali del territorio comunale.
- Garantire ed incentivare l'innalzamento della qualità urbana con particolare riguardo al contesto urbano consolidato.
- Perseguire una politica abitativa tesa a favorire il miglioramento della qualità edilizia anche per le categorie più svantaggiate, attraverso tecniche di risparmio energetico e di bioedilizia.
- Perseguire una politica ambientale volta all'incremento della quantità e qualità degli spazi verdi presenti nel contesto urbano ed extraurbano.
- Perseguire una politica che incentivi l'uso dei trasporti pubblici e la mobilità pedonale adeguando a standard di alto livello i trasporti pubblici esistenti potenziandoli e dotando gli spazi urbani ed extraurbani di viabilità ciclo-pedonale alternativa a quella veicolare il tutto in un'ottica di miglioramento della qualità della vita e della qualità ambientale.
- Perseguire una politica ambientale volta a proteggere il centro abitato, le aree produttive e le infrastrutture da possibili fenomeni di allagamento o inondazioni attraverso la

predisposizione di progetti finalizzati al controllo e al miglioramento della funzionalità idraulica e idrogeologica della rete idrografica principale (Rio di Selargius-Nou, Riu Saliu).

- Al fine di contribuire alla salvaguardia ambientale del Parco del Molentargius, si attuerà una politica di assetto idrogeologico del territorio volta a garantire un corretto uso del suolo e la qualità dei corpi idrici al fine di contenere il rischio connesso alle piene occasionali connesse ad eventi metereologici estremi.

## 5.2 Componenti ambientali d'interesse per il territorio di Selargius

La Direttiva VAS richiede la descrizione dello stato attuale dell'ambiente, della sua evoluzione probabile senza l'attuazione del Piano, la descrizione delle caratteristiche ambientali delle aree interessate dal Piano e dei problemi ambientali pertinenti.

L'analisi ambientale relativa al contesto territoriale di Selargius prenderà in considerazione le seguenti componenti e temi di riferimento, così come indicato dalle Linee Guida VAS definite dalla RAS:

- Qualità dell'aria;
- Acqua;
- Rifiuti;
- Suolo;
- Flora, Fauna e Biodiversità,
- Paesaggio ed Assetto Storico- Culturale;
- Assetto Insediativo e Demografico;
- Sistema Economico Produttivo;
- Mobilità e Trasporti.

Gli stessi verranno esaminati sulla base delle indicazioni fornite dalle Linee Guida per la Valutazione Ambientale Strategica dei Piani Urbanistici Comunali definite dalla Regione Sardegna.

L'allegato IV riporta, per ciascuna delle componenti, le schede, strutturate secondo lo schema previsto dalle linee guida regionali. Le schede saranno compilate sulla base dei dati disponibili, indicando per gli aspetti esaminati, gli indicatori e le fonti utilizzate.

L'analisi ambientale condotta sul territorio di Selargius, oltre a definire quale sia lo stato attuale del territorio, è finalizzata ad indicare le possibili relazioni causa-effetto fra le dinamiche socio-economiche e le componenti ambientali. Tale studio costituirà un riferimento per:

- l'individuazione degli obiettivi di sostenibilità del Piano;
- l'individuazione, nella valutazione qualitativa degli effetti, degli impatti ambientali potenziali diretti ed indiretti del Piano.

Le componenti ambientali saranno descritte attraverso gli indicatori di contesto che si riterranno più idonei per rappresentare i processi ambientali, insediativi e socio-economici del territorio di

**Documento di scoping**

riferimento e, comunque, scelti tra quelli coerenti con i set di indicatori proposti a livello internazionale (EEA, Eurostat, OCSE), nazionale (ISTAT, APAT) e regionale (ARPA Sardegna).

## 6 Procedura di valutazione

### 6.1 L'individuazione dell'ambito di influenza del Piano

L'individuazione dell'ambito territoriale di influenza del Piano è il risultato di quanto viene definito nell'incontro di scoping e di quattro analisi di seguito descritte.

#### a. L'analisi ambientale di contesto

L'analisi ambientale è finalizzata a costruire un quadro di sintesi delle specificità territoriali, ambientali e socio-economiche, per il Comune di Selargius, sia in termini di sensibilità, criticità e opportunità, tramite il quale calibrare obiettivi e azioni del PUC. In questa fase sono definite quindi le questioni ambientali rilevanti per il PUC e il livello di approfondimento, sia nell'analisi di contesto sia nella successiva analisi di dettaglio.

Sulla base di quanto indicato dalle Linee Guida regionali, l'analisi ambientale si struttura intorno alla costruzione di quadri conoscitivi settoriali con riferimento alle seguenti componenti ambientali: aria, acqua, rifiuti, suolo, flora, fauna e biodiversità, paesaggio e assetto storico culturale, assetto insediativo e demografico, sistema economico produttivo, mobilità e trasporti. Sulla base dei risultati derivanti dalle analisi territoriali condotte per la redazione del Piano Urbanistico Comunale in adeguamento al PPR, con particolare riferimento alla fase del riordino delle conoscenze relativo agli assetti ambientale, insediativo e storico-culturale nonché all'individuazione degli ambiti di paesaggio locale/sistemi territoriali, da studi specifici e di settore, nonché tramite la raccolta delle osservazioni che perverranno da Enti e attori locali permetteranno di:

- costruire un quadro di sintesi tramite lo strumento dell'analisi SWOT, che metta in evidenza le specificità territoriali come sopra descritto e individuare specifici indicatori in grado di descrivere lo stato dell'ambiente;
- la contestualizzazione dei Criteri di Sostenibilità Ambientale in relazione alle specificità ambientali emerse per il contesto territoriale del Comune di Selargius. In questa fase si vogliono definire obiettivi specifici per la sostenibilità ambientale in grado di orientare le scelte di piano e l'individuazione di azioni progettuali coerenti con il contesto territoriale di riferimento;
- la definizione di indicatori in grado di descrivere i processi territoriali, scelti sulla base di quanto emerge dall'analisi ambientale.

#### b. I Piani e Programmi sovralocali e di pari livello

L'insieme dei piani e programmi, che definiscono indirizzi, vincoli o regole per l'ambito territoriale del Comune di Selargius o per i settori di competenza del PUC, costituiscono il quadro di riferimento pianificatorio e programmatico con il quale il Piano considerato si deve

confrontare. In particolare l'analisi dei Piani e Programmi sovralocali e di pari livello, rivolta ad esplicitare obiettivi e indirizzi che potrebbero avere relazioni dirette con il PUC, è finalizzata:

- a costruire un quadro d'insieme strutturato contenente gli obiettivi ambientali fissati dalle politiche e dagli altri Piani e Programmi territoriali o settoriali;
- a evidenziare le questioni già valutate in Piani e Programmi di diverso ordine, che nel processo di VAS del PUC dovrebbero essere assunte come risultato e comunque utili alla definizione di azioni progettuali o indirizzi per la pianificazione attuativa coerentemente con quanto previsto alla scala intercomunale, provinciale e regionale.

c. L'ambito di competenza del Piano Urbanistico comunale

In questa fase dovrà essere definito l'ambito di operatività del PUC, specificando quali interventi possono essere riconducibili direttamente allo strumento di Piano e quali invece sono di competenza di piani attuativi o di settore, nonché i riferimenti temporali delle previsioni di Piano.

La definizione dell'ambito di competenza del PUC dovrà esplicitare, oltre i tematismi che saranno affrontati nel Piano, le differenti scale di riferimento del PUC e in quali casi si rimanda a scale di maggior dettaglio attraverso specifici piani attuativi e progetti.

d. I soggetti da coinvolgere nel processo di valutazione ambientale strategica

Il processo di VAS richiama la necessità di un coinvolgimento strutturato di soggetti diversi dall'Amministrazione competente della elaborazione del PUC. Tali soggetti comprendono Enti Pubblici locali e sovralocali e il pubblico nelle sue diverse articolazioni. Ciascun soggetto può apportare al processo complessivo un contributo di conoscenza e di identificazione dei problemi e delle potenzialità.

Il riconoscimento dei soggetti da coinvolgere è finalizzato:

- all'individuazione delle Autorità competenti per le tematiche ambientali, di altri soggetti, quali pubblico o rappresentanti della collettività, che possono contribuire alla conoscenza delle questioni ambientali;
- alla definizione delle eventuali procedure di informazione e partecipazione;
- al confronto con le Amministrazioni Locali e Sovralocali per l'individuazione delle specifiche competenze per il conseguimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale definite dal processo di VAS;
- al confronto con le Amministrazioni Comunali appartenenti all'ambito territoriale di riferimento per il PUC al fine di individuare ambiti comuni di operatività per progetti di valenza intercomunale.

## **6.2 Analisi di coerenza esterna rispetto ai piani e programmi pertinenti**

L'analisi di coerenza esterna ha l'obiettivo di individuare eventuali criticità attraverso il confronto tra gli obiettivi di sostenibilità ambientale riferibili al quadro programmatico dei piani e programmi pertinenti e le strategie e gli obiettivi Piano Urbanistico Comunale.

Consiste nella descrizione delle strategie e degli obiettivi generali del PUC, considerando l'ambito d'applicazione e d'efficacia in relazione al quadro programmatico territoriale dei piani e programmi pertinenti.

La ricostruzione del quadro programmatico consente di derivare dall'analisi dei Piani sovraordinati un insieme articolato di obiettivi di sostenibilità ambientale rispetto ai quali il PUC dovrebbe dare indicazioni coerenti. Questi sono assunti come termini di confronto per gli obiettivi generali del PUC.

La valutazione consiste nella verifica di coerenza esterna degli obiettivi del PUC rispetto agli obiettivi di sostenibilità ambientale istituiti dal quadro programmatico.

Un primo elenco dei Piani e Programmi pertinenti con il Piano Urbanistico Comunale di Selargius, rispetto ai quali, nel Rapporto Ambientale, sarà svolta l'analisi di coerenza esterna dello stesso PUC, approfondendo e specificando eventuali relazioni e interferenze è riportato nell'Allegato I.

## **6.3 La rimodulazione degli obiettivi del PUC e l'individuazione delle azioni progettuali**

Sulla base di quanto emerso nei punti precedenti potranno essere rimodulati gli obiettivi del PUC e definite le azioni progettuali dalla Giunta Comunale, alla luce di quanto emerso dalle analisi sopra descritte.

In questa fase la procedura di valutazione prevede un'analisi di coerenza interna finalizzata a verificare l'esistenza di contraddizioni all'interno del Piano. In particolare attraverso una griglia di relazioni esplicitate è possibile individuare, per esempio, obiettivi non dichiarati, non perseguiti, oppure ancora obiettivi e indicatori conflittuali. Tale analisi è quindi finalizzata ad evidenziare problematiche non emerse esplicitamente nelle altre fasi della elaborazione del piano, partecipazione compresa, oltre che verificare la coerenza tra gli obiettivi rimodulati dello strumento di Piano e i criteri di sostenibilità ambientale contestualizzati per il territorio di Selargius. Questo tipo di analisi ha anche funzione di eliminare contraddizioni nelle diverse azioni e di verificare che l'insieme di indicatori selezionato sia esaustivo e non ridondante.

## **6.4 La valutazione degli effetti del Piano sull'ambiente**

La fase precedente permette di definire quali azioni possono essere rimandate a piani attuativi o di settore e quali invece sono riconducibili direttamente allo strumento urbanistico.

Documento di scoping

Per le prime la valutazione potrà avere come esito un set di requisiti progettuali che dovranno essere presi in esame nella redazione degli strumenti di piano attuativi o di settore e nelle Valutazioni di Impatto Ambientale se richieste dal quadro normativo di riferimento.

Per le altre la valutazione degli effetti delle azioni di piano sull'ambiente possono essere articolate in relazione a due parametri principali:

- la localizzazione;
- i caratteri tipologici e realizzativi.

La valutazione degli effetti delle azioni di Piano sull'ambiente privilegerà l'individuazione di alternative, con riferimento alla localizzazione e alla tipologia dell'azione progettuale, attraverso un approccio valutativo di tipo multicriteriale.

Il modello più largamente adottato è il modello DPSIR elaborato dell'Agenzia Europea per l'Ambiente, nel quale le componenti sono connesse tra loro da relazioni di tipo causale.



## 7 Consultazione e partecipazione

Le attività di consultazione dei Soggetti con competenze in materia ambientale e di partecipazione ed informazione del Pubblico sono elementi fondamentali del processo integrato di pianificazione e valutazione e ne garantiscono l'efficacia e la validità.

Una delle principali innovazioni introdotte dalla Direttiva VAS, infatti, riguarda l'obbligo di prevedere specifici momenti di consultazione ed informazione ai fini della partecipazione dei soggetti interessati e del pubblico ai procedimenti di verifica e di valutazione ambientale. In particolare, in merito alla consultazione, le disposizioni della Direttiva obbligano gli Stati membri a concedere a determinate autorità e membri del pubblico l'opportunità di esprimere la loro opinione sul Rapporto Ambientale e sulla proposta di Piano o di Programma.

Una delle finalità della consultazione è quella di contribuire all'integrazione delle informazioni a disposizione dei responsabili delle decisioni in relazione al redigendo Piano o Programma. La consultazione, infatti, potrebbe mettere in risalto nuovi elementi capaci di indurre modifiche sostanziali al Piano con conseguenti eventuali ripercussioni significative sull'ambiente.

I pareri espressi attraverso la consultazione e le osservazioni pervenute devono quindi essere prese in considerazione nella fase finale di elaborazione del Piano, così da consolidare la proposta di Piano prima della sua approvazione.

La procedura di consultazione e partecipazione all'interno del processo di VAS fa sì che esso non si riduca ad una semplice tecnica di valutazione ma, al contrario, diventi un'opportunità per considerare la varietà delle opinioni e dei punti di vista e un momento di interazione tra i soggetti interessati attraverso la partecipazione, l'ascolto e la concertazione.

Il seguente schema, suggerito dalle Linee Guida regionali sintetizza il processo partecipativo e di consultazione, evidenziando, per ciascun momento individuato, le modalità con cui lo stesso sarà condotto e i soggetti coinvolti:

FASE	SOGGETTI COINVOLTI	MODALITÀ DI PARTECIPAZIONE
Preparazione	Autorità Competente	Comunicazione formale indirizzata all'autorità competente con cui si informa dell'avvio della procedura per la redazione del PUC
	Soggetti competenti in materia di VAS	Individuazione dei soggetti competenti in materia ambientale da coinvolgere. Comunicazione formale indirizzata ai soggetti competenti in materia ambientale con cui li si informa dell'avvio della procedura di VAS e della possibilità di partecipare al processo di elaborazione del PUC e di valutazione ambientale

FASE	SOGGETTI COINVOLTI	MODALITÀ DI PARTECIPAZIONE
Orientamento	Pubblico interessato	Individuazione del pubblico interessato. Pubblicazione di apposito avviso, sull'Albo comunale e sul sito internet, contenente la prima definizione degli obiettivi di piano.
	Soggetti competenti in materia di VAS	Presentazione, in occasione dell'incontro di scoping, del documento di scoping e degli obiettivi generali del PUC. Discussione con i soggetti con competenza ambientale e verbalizzazione dei contributi espressi.
Elaborazione e redazione	Soggetti competenti in materia di VAS	Presentazione della bozza di PUC (comprensiva del rapporto ambientale) o della revisione in progress, discussione aperta ai soggetti competenti in materia ambientale e verbalizzazione delle osservazioni presentate.
	Pubblico interessato	<p>Metodologia partecipativa: presentazione ai soggetti individuati come pubblico interessato della bozza del PUC (comprensiva del rapporto ambientale) o della revisione in progress. Raccolta e raggruppamento delle opinioni espresse.</p> <p><i>Tecnica partecipativa: Presentazione pubblica e/o Focus Group con metaplan</i></p>
Informazione	Pubblico interessato	<p>Diffusione della notizia dell'avvenuto deposito del PUC, del rapporto ambientale e della sintesi non tecnica, attraverso:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ pubblicazione sull'Albo del comune;</li> <li>▪ affissione di manifesti;</li> <li>▪ pubblicazione sul sito internet del comune;</li> <li>▪ pubblicazione sul BURAS;</li> <li>▪ pubblicazione su 2 quotidiani a diffusione regionale</li> </ul>
	Soggetti competenti in materia di VAS	Invio preliminare del PUC adottato e del rapporto ambientale, presentazione del PUC e del rapporto ambientale, discussione, verbalizzazione dei risultati
Consultazione	Pubblico interessato	<p>Presentazione ai soggetti individuati come pubblico interessato del PUC adottato e del rapporto ambientale. Svolgimento di uno o più incontri, tra il 15° e il 45° giorno dalla pubblicazione della notizia dell'avvenuto deposito. Raccolta e catalogazione delle osservazioni espresse dal pubblico.</p> <p><i>Tecnica partecipativa: Presentazione pubblica e/o Focus Group</i></p>

FASE	SOGGETTI COINVOLTI	MODALITÀ DI PARTECIPAZIONE
<i>con metaplan</i>		
Informazione sulla decisione	Pubblico interessato	<p data-bbox="628 445 1418 611">Pubblicazione sul BURAS degli esiti della valutazione ambientale del PUC con indicazione delle sedi ove è possibile prendere visione del PUC approvato e di tutta la documentazione oggetto dell'istruttoria.</p> <p data-bbox="628 645 1418 810">Messa a disposizione, anche attraverso la pubblicazione sul sito internet, del parere motivato espresso dall'autorità competente, della dichiarazione di sintesi e delle misure adottate in merito al monitoraggio.</p>

Come evidenziato dallo schema precedente, saranno inclusi nel processo partecipativo e di consultazione i seguenti soggetti, individuati sulla base della definizione data dalle Linee Guida Regionali per la VAS dei Piani Urbanistici Comunali:

1. **Soggetti competenti in materia ambientale:** pubbliche amministrazioni che, per le loro specifiche competenze o responsabilità in campo ambientale, possono essere interessate agli impatti sull'ambiente dovuti all'attuazione di piani o programmi (vedi Allegato II).
2. **Pubblico interessato:** pubblico che subisce o può subire gli effetti delle procedure decisionali in materia ambientale o che ha un interesse in tali procedure, costituito da una o più persone fisiche o giuridiche, secondo la normativa vigente, e le loro associazioni, organizzazioni o gruppi, che soddisfino le condizioni incluse nella Convenzione fatta ad Aarhus il 25 giugno 1998 ratificata con legge 16 marzo 2001, n. 108 e delle direttive 2003/4/CE e 2003/35/CE (vedi Allegato III).

Con riferimento ai Piani Urbanistici Comunali, ai sensi dell'art. 49 della L.R. 9/2006, l'Autorità Competente in materia VAS è rappresentata dalla Provincia di Cagliari che risulta essere direttamente coinvolta nel procedimento come Autorità competente in materia ambientale.

## **8 Proposta di indice del Rapporto Ambientale**

### **1 PREMESSA**

### **2 VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA**

2.1 Quadro normativo di riferimento

2.2 Processo di VAS

2.3 Fasi della VAS

2.4 Consultazione e partecipazione

### **3 PIANO URBANISTICO COMUNALE DI SELARGIUS**

3.1 Processo di adeguamento del PUC al PPR

3.3 Obiettivi del PUC

### **4 ANALISI DI COERENZA ESTERNA DEL PUC DI SELARGIUS**

4.1 Piani e Programmi di riferimento

4.2 Valutazione di coerenza esterna

### **5 ANALISI DI CONTESTO**

5.1 Stato dell'ambiente nel territorio comunale di Selargius

5.2 Analisi SWOT

5.3 Caratterizzazione delle aree di particolare rilevanza ambientale

### **6 VALUTAZIONE AMBIENTALE DEL PUC DI SELARGIUS**

6.1 Criteri di sostenibilità ambientale e obiettivi di sviluppo sostenibile

6.2 Descrizione e valutazione degli effetti ambientali delle scelte di Piano

### **7 VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE (VIncA)**

### **8 SISTEMA DI MONITORAGGIO**

8.1 Scopo dell'attività di monitoraggio

8.2 Indicatori

8.3 Relazioni di monitoraggio

### **9 SINTESI NON TECNICA DEL RAPPORTO AMBIENTALE**

9.1 Processo di adeguamento del PUC al PPR e assoggettabilità a VAS

9.2 Finalità e struttura del Rapporto Ambientale

9.3 Metodologia adottata

9.4 Valutazione degli effetti ambientali delle scelte del PUC

**Allegato I - Piani e Programmi pertinenti al PUC di Selargius**

PIANO O PROGRAMMA	RIFERIMENTO NORMATIVO	STATO DI AVANZAMENTO
Piano Paesaggistico Regionale	L.R. n. 8 del 25.11.2004	Approvato con D.G.R. n. 36/7 del 5.9.2006
Piano di Assetto Idrogeologico	Legge 183/89, art. 17, comma 6, ter - D.L. 180/98	Approvato con D.G.R. n. 17/14 del 26.4.2006
Piano Urbanistico Provinciale / Piano Territoriale di Coordinamento	L.R. n. 45/1989, art. 1, comma 1	Approvato con D.C.P. n. 133 del 19.12.2002, vigente dal 19.02.2004. La Variante al PUP in adeguamento al PPR relativo all'ambito omogeneo costiero è stata approvata con D.C.P. n. 81 del 10.12.2007
Piano di Gestione dei Rifiuti della Regione Sardegna	D.Lgs. 152/2006, art. 199	Adottato con D.G.R. n. 51/15 del 12.12.2006
Piano di Gestione dei Rifiuti della Provincia di Cagliari	D.Lgs. 22/1997	
Piano di Tutela delle Acque	D.Lgs. 152/99, art. 44 - L.R. 14/2000, art. 2	Approvato con D.G.R. n. 14/16 del 4.4.2006
Piano di prevenzione, conservazione e risanamento della qualità dell'aria ambiente in Sardegna	D.Lgs. n. 351/1999, art. 6	Approvato con D.G.R. n. 55/6 del 29.11.2005
Piano Energetico Ambientale Regionale	D.Lgs. n. 112 del 31 marzo 1998	Adottato con D.G.R. n. 34/13 del 2.8.2006
Programma Operativo Regionale Sardegna "Competitività Regionale e Occupazione" FESR 2007-2013	Regolamento (CE) n° 1083/2006	Approvato dalla Commissione europea con Decisione C(2007)5728 del 20 novembre 2007
Programma di Sviluppo Rurale per la Sardegna 2007/2013	Regolamento CE n. 1698/2005	Approvato dalla Commissione europea con Decisione del 28 novembre 2007
Piano dei Trasporti	L.R. n. 21/2005	Adottato con D.G.R. n. 30/44 del 2.8.2007
Piano di gestione S.I.C. ITB40400222 "Parco naturale regionale Molentargius-Saline"	Direttiva "Habitat" e normativa nazionale e regionale di recepimento	Approvato con Decreto dell'Assessorato della Difesa dell'Ambiente n. 102 del 26.11.2008

## **Allegato II - Elenco dei soggetti competenti in materia ambientale**

Regione Autonoma della Sardegna  
Assessorato della Difesa dell'Ambiente  
Direzione generale della difesa dell'ambiente  
Direttore Generale Dott. Efsio Orrù  
Via Roma, 80 - 09123 Cagliari  
tel. 070/522516 - 070/6066619 - 070/6066618-  
fax 070/6066697  
difesa.ambiente@regione.sardegna.it  
amb.del@regione.sardegna.it

Regione Autonoma della Sardegna  
Assessorato della Difesa dell'Ambiente  
Direzione generale del corpo forestale e di vigilanza ambientale  
Direttore Generale Dott. Delfo Poddighe  
Via Biasi, 7 - 09131 Cagliari  
tel. 070/6066541  
fax 070/6066568  
cfva.direzione@regione.sardegna.it

Regione Autonoma della Sardegna  
Assessorato degli Enti Locali, Finanze ed Urbanistica  
Direzione generale della pianificazione urbanistica territoriale e della vigilanza edilizia  
Direttore Generale Ing. Marco Melis  
Viale Trieste, 186 - 09123 Cagliari  
tel. 070/6064390  
fax 070/6064319  
eell.urbanistica@regione.sardegna.it

Regione Autonoma della Sardegna  
Assessorato degli Enti Locali, Finanze ed Urbanistica  
Direzione generale enti locali e finanze  
Direttore Generale Dott. Giovanni Antonio Carta  
Viale Trieste, 186 - 09123 Cagliari  
tel. 070/6064036  
fax 070/6064179  
enti.locali@regione.sardegna.it

Regione Autonoma della Sardegna  
Assessorato dei Lavori Pubblici  
Direzione generale dei lavori pubblici  
Direttore Generale Ing. Edoardo Balzarini  
V.le Trento, 69 - 09123 Cagliari  
tel. 070/6062307 - 070/669191  
fax 070/6062438  
lavori.pubblici@regione.sardegna.it  
llpp.direttoregenerale@regione.sardegna.it

A.R.P.A.S. Dipartimento di Cagliari  
Servizio Valutazione e Analisi Ambientale  
Viale Ciusa 6 - 09131 Cagliari  
fax 070/6092638  
info@arpa.sardegna.it

Azienda Usl n° 8-Dipartimento di prevenzione  
Via Romagna, 16-09127 Cagliari  
fax 070/47443656  
dipartimento.prevenzione@asl8cagliari.it

Soprintendenza per i beni archeologici di Cagliari e Oristano  
Direttore Dott.ssa Fulvia Lo Schiavo  
Piazza Indipendenza, 7 - 09124 Cagliari  
tel. 070/605181  
fax 070/658871  
fulvia.loschiavo@beniculturali.it, sba-ca@beniculturali.it

Soprintendenza per i beni architettonici e per il paesaggio e per il patrimonio storico artistico ed etnoantropologico per le Province di Cagliari e Oristano  
Soprintendente arch. Stefano Gizzi  
Via Cesare Battisti, 2 - 09123 Cagliari  
tel. 070/20101  
fax 070/252277-070/2010352  
sbappsae-ca@beniculturali.it

Amministrazione Provinciale di Cagliari  
Assessorato all'ambiente e difesa del territorio

Documento di scoping

Settore ecologia e protezione civile

Referente Dott. Biol. Maria Antonietta Piras

Via Cadello, 9/B - 09131 Cagliari

tel. 070/4092893

fax 070/409 2865

apiras@provincia.cagliari.it

Amministrazione Provinciale di Cagliari

Assessorato Programmazione e Pianificazione Territoriale

Dirigente Ing. Andrea Monteverde

Via Cadello n. 9/b, piano IV° - 09121 Cagliari

tel. 070/4092814

fax 070/4092252 - 4092823

Regione Autonoma della Sardegna

Assessorato della Difesa dell'Ambiente

Direzione generale della difesa dell'ambiente

Servizio della sostenibilità ambientale e valutazione impatti

Direttore Dott.ssa Franca Leuzzi

Via Roma, 80 - 09123 Cagliari

tel. 070/6066685

fax 070/6067578

amb.savi@regione.sardegna.it

Consorzio Parco Naturale Regionale Molentargius

Direttore generale Dott. Mariano Mariani

Edificio Sali Scelti

Via la Palma s/n

09129 Cagliari

tel. 070379191

fax. 07037919300

direttore@molentargius.net



### **Allegato III - Pubblico interessato**

I soggetti facenti parte del Pubblico Interessato che saranno coinvolti nel processo di Valutazione Ambientale Strategica sono i seguenti:

- Tutti i cittadini interessati e loro comitati;
- Consiglieri Comunali e partiti politici rappresentati;
- Consulte cittadine previste dallo Statuto comunale (Sport; Cultura; Volontariato);
- Associazioni di volontariato e simili;
- Associazioni di categoria: agricoltura, commercio, industria;
- Associazioni Sindacali più rappresentative;
- Associazioni ambientaliste presenti sul territorio (WWF, Legambiente, ecc.).

## **Allegato IV - Schede di analisi delle componenti ambientali**

*L'analisi ambientale consiste nel rilevare e combinare una serie di informazioni inerenti lo stato delle risorse naturali e le relative pressioni esercitate su queste da fattori antropici e/o produttivi, al fine di rilevare eventuali criticità ambientali che potrebbero essere condizionate dall'attuazione del PUC, e di evidenziare vocazioni del territorio che possono essere esaltate dallo stesso Piano. Il risultato di tale analisi deve rappresentare la base conoscitiva dello stato dell'ambiente del territorio interessato dall'attuazione del PUC e dovrà consentire lo svolgimento delle successive valutazioni sugli effetti che l'attuazione del Piano potrà determinare sull'ambiente<sup>4</sup>.*

Per ciascuna delle tematiche ambientali esaminate è stata predisposta una scheda di sintesi conforme a quella indicata nelle linee guida regionali.

Le schede hanno lo scopo di documentare l'esame dello stato qualitativo di una serie di componenti ambientali, indicando, per ciascuna di esse, gli aspetti esaminati, gli indicatori e le fonti. I campi delle schede saranno compilati con il patrimonio informativo disponibile e sulla base dei materiali prodotti dal PUC in adeguamento al PPR.

Si potranno prevedere, nell'ambito delle stesse schede, ulteriori campi relativi ad elementi che dovranno essere considerati in sede di elaborazione del Rapporto Ambientale, sulla base di quanto emergerà dalla consultazione con i soggetti competenti in materia ambientale.

Sono di seguito riportate, per ciascuna delle componenti ambientali, le strutture delle schede che saranno utilizzate.

---

<sup>4</sup> Analisi ambientale, linee guida per la valutazione ambientale strategica dei piani urbanistici comunali - Assessorato della Difesa dell'Ambiente, Regione Autonoma della Sardegna

---

## SCHEDA N. 1 - QUALITÀ DELL'ARIA

---

### ASPETTI DA ESAMINARE

---

Le informazioni richieste nella presente scheda devono consentire di esaminare lo stato della qualità dell'aria ad una scala locale, quale quella del territorio comunale. A tale fine, per i comuni inseriti nell'ambito di una rete di rilevamento della qualità dell'aria<sup>5</sup>, sono richiesti, quando disponibili, i valori di concentrazione e di emissione dei principali inquinanti atmosferici (SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, PM10, CO, O<sub>3</sub>, C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>) nonché il numero dei superamenti dei parametri di qualità dell'aria, ai sensi della normativa vigente. Nel caso di comuni dotati di rete di rilevamento, inoltre, è importante valutare l'efficienza di tale rete, in termini di localizzazione e dotazione di rilevatori per ciascuna centralina.

Qualora il comune non sia dotato di rete di rilevamento della qualità dell'aria si richiede una valutazione indiretta, basata sulla presenza di attività produttive che comportino emissioni in atmosfera. Occorre quindi verificare se, nell'ambito del territorio comunale, sono presenti attività produttive che comportano emissioni in atmosfera e, in caso affermativo, quali siano le relative tipologie di inquinanti emessi.

Inoltre, poiché la qualità dell'aria risulta notevolmente influenzata dalle condizioni anemologiche del territorio, occorre un'analisi circa direzione e intensità dei venti dominanti. Da tali parametri, infatti, dipenderà la dispersione degli inquinanti in atmosfera e, pertanto, la conoscenza delle caratteristiche dei venti dominanti consentirà di effettuare adeguate considerazioni circa le future localizzazioni di nuove aree produttive.

Altro fattore che può contribuire ad alterare lo stato della qualità dell'aria è quello dei trasporti al quale è stata dedicata un'apposita scheda, a cui rimanda.

---

### STATO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA

---

ASPETTO	INDICATORE	U.M.	FONTI
Inquinamento da ossidi di zolfo [SO <sub>2</sub> ]	Concentrazione SO <sub>2</sub>	µg/m <sup>3</sup>	

---

<sup>5</sup> I comuni attualmente inseriti nell'ambito di una rete di monitoraggio sono i seguenti: Assemini, Portoscuso, S. Antioco, Carbonia, Sarroch, Villacidro, San Gavino, Villasor, Nuoro, Ottana, Siniscola, Tortolì, Oristano, Olbia, Sassari, Porto Torres

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA DEL PIANO URBANISTICO COMUNALE DI SELARGIUS

Documento di scoping

	Emissioni di SO <sub>2</sub>	t/a
Inquinamento da ossidi di azoto [NO <sub>x</sub> ]	Concentrazione di NO <sub>2</sub>	µg/m <sup>3</sup>
	Emissioni di NO <sub>x</sub>	t/a
Inquinamento da particolato [PM <sub>10</sub> ]	Concentrazione di PM <sub>10</sub>	µg/m <sup>3</sup>
	Emissioni di PM <sub>10</sub>	t/a
Inquinamento da monossido di carbonio [CO]	Concentrazione di CO	µg/m <sup>3</sup>
	Emissioni di CO	t/a
Inquinamento da ozono [O <sub>3</sub> ]	Concentrazione di O <sub>3</sub>	µg/m <sup>3</sup>
Inquinamento da benzene [C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> ]	Concentrazione di C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	µg/m <sup>3</sup>
	Emissioni di C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	
Superamenti dei limiti di legge dei parametri di qualità dell'aria, ai sensi della normativa vigente		
	Superamenti	n.

SISTEMA DI RILEVAMENTO DELLA QUALITA' DELL'ARIA

ASPETTO	INDICATORE	U.M.	Fonte
	Stazioni di rilevamento	n.	
Efficienza del sistema di rilevamento	Localizzazione delle centraline	-	
	Dotazione di rilevatori per ciascuna centralina	-	

ASPETTI CLIMATICI

Condizioni anemometriche	Direzione del vento	Gradi (°)	Servizio Agrometeorologico
--------------------------	---------------------	-----------	----------------------------

---

Intensità	m/s	Regionale
<hr/>		
Frequenza	n. giorni/anno	

---

### CARTOGRAFIA

Riportare su base cartografica la posizione delle centraline di rilevamento della qualità dell'aria e la localizzazione delle fonti di emissioni puntuali.

Riportare il diagramma di intensità e frequenza (c.d. "rosa dei venti").

### RELAZIONI CON PPR

Nessuna relazione con il PPR

---

**SCHEDA N. 2 - ACQUA**


---

**ASPETTI DA ESAMINARE**


---

L'analisi sulla componente acqua deve consentire di esaminare sia gli aspetti relativi al consumo della risorsa sia quelli relativi all'inquinamento dei corpi idrici. Con riferimento alle interazioni che la pianificazione urbanistica può avere su tale componente si ritiene importante valutare il fabbisogno idrico, la qualità delle acque di balneazione (nel caso di comuni costieri), i potenziali carichi inquinanti derivanti dalle attività civili e da attività industriali e, infine, l'efficienza del sistema di gestione delle acque reflue, sia in termini di tipologie di trattamento disponibili sia in termini di potenzialità degli impianti, anche in relazione alle fluttuazioni della popolazione nei periodi di maggiore affluenza turistica.

---

**TUTELA DELLA RISORSA IDRICA**


---

ASPETTO	INDICATORE	U.M.	Fonte
Consumo idrico	Fabbisogno idrico per uso civile	Mm <sup>3</sup> /a	
	Fabbisogno idrico per uso irriguo	Mm <sup>3</sup> /a	
	Fabbisogno idrico per uso industriale	Mm <sup>3</sup> /a	

---

**QUALITÀ' DELLE ACQUE**


---

ASPETTO	INDICATORE	U.M.	Fonte
Qualità delle acque di balneazione <sup>6</sup>	Tratto di costa interdotta temporaneamente alla balneazione	Km	
	% di costa interdotta temporaneamente alla balneazione	%	

---



---

<sup>6</sup> Solo nel caso di comuni costieri

Tratto di costa interdetta permanentemente alla balneazione per motivi d'inquinamento	Km
% di costa interdetta permanentemente alla balneazione per motivi d'inquinamento	%

### INQUINAMENTO DELLE ACQUE

ASPETTO	INDICATORE	U.M.	Fonte
Carico inquinante potenziale	Carichi potenziali di BOD da attività civili	t/a	
	Carichi potenziali di BOD da attività industriali	t/a	
	Carichi potenziali di COD da attività civili	t/a	
	Carichi potenziali di COD da attività industriali	t/a	
	Carichi potenziali di azoto da attività civili	t/a	
	Carichi potenziali di azoto da attività industriali	t/a	
	Carichi potenziali di fosforo da attività civili	t/a	
	Carichi potenziali di fosforo da attività industriali	t/a	

### SISTEMA DI TRATTAMENTO DELLE ACQUE

ASPETTO	INDICATORE	U.M.	Fonte
Trattamento delle acque reflue	Tipologie di trattamenti previsti degli impianti di depurazione	-	
Efficienza del sistema di gestione delle acque reflue	Popolazione servita dall'impianto di depurazione	%	
	Popolazione servita dalla rete fognaria	%	
	Capacità di trattamento dell'impianto di depurazione: potenzialità impianto (in ab. equivalenti) rispetto a popolazione servita (in ab.	%	

---

Equivalenti) della zona servita, compresa la popolazione fluttuante<sup>7</sup>

---

### CARTOGRAFIA

---

Non è richiesta l'elaborazione di nessuna carta

---

### RELAZIONI CON PPR

---

*Inserire eventuali relazioni con PPR*

---

### SCHEDA N. 3 - RIFIUTI

---

#### ASPETTI DA ESAMINARE

---

Per l'analisi di questa componente sono richieste fundamentalmente informazioni che consentano di valutare l'efficienza del sistema di raccolta e trattamento a livello locale, al fine di poter valutare in un secondo momento se l'attuazione del PUC potrà comportare un aggravio sul sistema di gestione dei rifiuti.

In particolare quindi saranno esaminati aspetti relativi alla quantità dei rifiuti prodotti, alle modalità di raccolta differenziata adottate dal comune e alla disponibilità di impianti di recupero e/o smaltimento.

Come specificato nella scheda relativa alla componente "Acqua" il dato relativo alla produzione di rifiuti urbani consente di ottenere, in modo indiretto, una stima delle presenze turistiche nei periodi di maggiore affluenza (giugno-settembre). A tal fine occorre valutare la produzione di rifiuti su base mensile e rapportarla alla produzione pro-capite, desumibile da dati di letteratura.

---

#### GESTIONE DEI RIFIUTI

---

ASPETTO	INDICATORE	U.M.	Fonte
---------	------------	------	-------

---

---

<sup>7</sup> La popolazione fluttuante viene calcolata in modo indiretto, attraverso la misura della quantità dei rifiuti prodotti: valutare la produzione di rifiuti solidi urbani prodotti su base mensile. Dividendo la produzione di rifiuti relativa ai mesi estivi per la produzione pro-capite di rifiuti (desumibile da dati di letteratura) si ottiene indirettamente una stima della popolazione fluttuante (Vedi anche Scheda relativa alla componente ambientale "Rifiuti")



## Documento di scoping

Produzione di rifiuti	Produzione rifiuti urbani (su base mensile)	t/a	RAS
Raccolta dei rifiuti	Sistema di raccolta	Porta a porta/cassonetti	Comune
	Presenza di isole ecologiche	SI/NO	Comune
	Quantità di rifiuti differenziati per frazione merceologica	t/a	
Trattamento dei rifiuti	Rifiuti destinati a impianti di recupero	t/a	
	Rifiuti destinati a impianti di smaltimento	t/a	
	Impianti di trattamento/smaltimento dei rifiuti	n. e t/a	

### CARTOGRAFIA

Riportare su base cartografica l'ubicazione delle isole ecologiche e degli impianti di smaltimento e/o recupero

### RELAZIONI CON PPR

---

## SCHEDA N. 4 - SUOLO

---

### ASPETTI DA ESAMINARE

---

Il suolo rappresenta, per un comune, la principale risorsa naturale. Essa deve essere tutelata e protetta sia da fenomeni naturali, quali l'erosione e il rischio idrogeologico, che da fenomeni antropici quali la desertificazione e il lo sfruttamento del suolo, nonché da un suo utilizzo incontrollato che potrebbe portare ad un suo consumo non sostenibile o a forme di inquinamento non reversibile.

Le informazioni richieste nella presente scheda, coerentemente anche con le informazioni richieste per l'adeguamento dei PUC al PPR, devono consentire di approfondire alcuni *tematismi di base*, quali la geologia, la pedologia, l'idrogeologia, la geomorfologia e l'uso del suolo, necessari per la lettura delle vocazioni del territorio, e altri *tematismi derivati*, come le emergenze ambientali, le valenze ambientali, la capacità d'uso dei suoli, l'attitudine dei suoli ad usi diversi e la sostenibilità d'uso del paesaggio agrario.

In particolare dovranno essere approfonditi gli aspetti relativi alla capacità d'uso del suolo, all'uso del suolo, al consumo di suolo, al rischio di erosione costiera, al rischio di desertificazione, al rischio idrogeologico e alla contaminazione del suolo.

---

### USO DEL SUOLO

---

ASPETTO	INDICATORE	U.M.	Fonte
Capacità d'uso dei suoli	Rapporto tra la superficie appartenente alla <b>classe I</b> <sup>8</sup> (secondo la classificazione della capacità d'uso dei suoli delle zone agricole - zone E) e la superficie comunale	%	CARTA DEI SUOLI DELLA SARDEGNA 1:250.000  RAS - UNIVERSITA' DI CAGLIARI
	Rapporto tra la superficie appartenente alla <b>classe II</b> (secondo la classificazione della capacità d'uso dei suoli delle zone agricole - zone E) e la superficie comunale	%	

---

<sup>8</sup> Le classi indicate sono quelle di cui alla cartografia dei suoli della Sardegna

	Rapporto tra la superficie appartenente alla <b>classe III</b> (secondo la classificazione della capacità d'uso dei suoli delle zone agricole - zone E) e la superficie comunale	%	
	Rapporto tra la superficie appartenente alla <b>classe IV</b> (secondo la classificazione della capacità d'uso dei suoli delle zone agricole - zone E) e la superficie comunale	%	
	Rapporto tra la superficie appartenente alla <b>classe V</b> (secondo la classificazione della capacità d'uso dei suoli delle zone agricole - zone E) e la superficie comunale	%	
	Rapporto tra la superficie appartenente alla <b>classe VI</b> (secondo la classificazione della capacità d'uso dei suoli delle zone agricole - zone E) e la superficie comunale	%	
	Rapporto tra la superficie appartenente alla <b>classe VII</b> (secondo la classificazione della capacità d'uso dei suoli delle zone agricole - zone E) e la superficie comunale	%	
	Rapporto tra la superficie appartenente alla <b>classe VIII</b> (secondo la classificazione della capacità d'uso dei suoli delle zone agricole - zone E) e la superficie comunale	%	
Uso del suolo	Superficie <b>urbanizzata</b> : rapporto tra la superficie appartenente alla classe 1 <sup>9</sup> (aree artificiali) e la superficie comunale	%	Comune
	Superficie destinata a <b>uso agricolo</b> : rapporto tra la superficie appartenente alla classe 2 (aree agricole) e la superficie comunale	%	Comune
	Superficie occupata da <b>boschi e aree seminaturali</b> : rapporto tra la superficie appartenente alla classe 3 (aree boschive e seminaturali) e la superficie comunale	%	Comune

<sup>9</sup> Le classi indicate sono quelle di cui alla classificazione CORINE LAN COVER

	Superficie destinata a <b>verde urbano</b> : rapporto tra la superficie a verde urbano esistente e la popolazione residente	m <sup>2</sup> /ab	Comune
Consumo di suolo: suolo occupato nell'espansione dagli anni '50 a oggi relativamente alle diverse classi d'uso dei suoli	Superficie occupata nell'espansione dagli anni '50 a oggi appartenente alla <b>classe I</b> <sup>10</sup> : rapporto tra la superficie interessata dall'espansione e appartenente alla classe I e la superficie comunale	%	Comune
	Superficie occupata nell'espansione dagli anni '50 a oggi appartenente alla <b>classe II</b> : rapporto tra la superficie interessata dall'espansione e appartenente alla classe II e la superficie comunale	%	
	Superficie occupata nell'espansione dagli anni '50 a oggi appartenente alla <b>classe III</b> : rapporto tra la superficie interessata dall'espansione e appartenente alla classe III e la superficie comunale	%	
	Superficie occupata nell'espansione dagli anni '50 a oggi appartenente alla <b>classe IV</b> : rapporto tra la superficie interessata dall'espansione e appartenente alla classe IV e la superficie comunale	%	
	Superficie occupata nell'espansione dagli anni '50 a oggi appartenente alla <b>classe V</b> : rapporto tra la superficie interessata dall'espansione e appartenente alla classe V e la superficie comunale	%	
	Superficie occupata nell'espansione dagli anni '50 a oggi appartenente alla <b>classe VI</b> : rapporto tra la superficie interessata dall'espansione e appartenente alla classe VI e la superficie comunale	%	
	Superficie occupata nell'espansione dagli anni '50 a oggi appartenente alla <b>classe VII</b> : rapporto tra la superficie interessata dall'espansione e appartenente alla classe VII e la superficie comunale	%	

<sup>10</sup> Le classi indicate sono quelle di cui alla cartografia dei suoli della Sardegna

Superficie occupata nell'espansione dagli anni '50 a oggi appartenente alla classe VIII: rapporto tra la superficie interessata dall'espansione e appartenente alla classe VIII e la superficie comunale %

### EROSIONE E DESERTIFICAZIONE

ASPETTO	INDICATORE	U.M.	Fonte
Rischio di erosione costiera	Lunghezza dei litorali a rischio erosione	km	
	Aree potenziali (Indice ESAs <sup>11</sup> = 1.17 - 1.22)	km <sup>2</sup>	
Rischio di desertificazione	Aree fragili (Indice ESAs = 1.23 - 1.37)	km <sup>2</sup>	
	Aree critiche (Indice ESAs = 1.38 - 1.41)	km <sup>2</sup>	
	Aree a pericolosità da frana ricadenti in classe H <sub>g</sub> 1	Km <sup>2</sup>	
Pericolosità da frana	Aree a pericolosità da frana ricadenti in classe H <sub>g</sub> 2	Km <sup>2</sup>	
	Aree a pericolosità da frana ricadenti in classe H <sub>g</sub> 3	Km <sup>2</sup>	
	Aree a pericolosità da frana ricadenti in classe H <sub>g</sub> 4	Km <sup>2</sup>	
	Aree a pericolosità idraulica ricadenti in classe H <sub>i</sub> 1	Km <sup>2</sup>	
Pericolosità idraulica	Aree a pericolosità da frana ricadenti in classe H <sub>i</sub> 2	Km <sup>2</sup>	
	Aree a pericolosità da frana ricadenti in classe H <sub>i</sub> 3	Km <sup>2</sup>	
	Aree a pericolosità da frana ricadenti in classe H <sub>i</sub> 4		

<sup>11</sup> La classificazione delle aree a rischio di desertificazione si riferisce allo Studio realizzato dall'ERSAT volto alla "Realizzazione del sistema informativo geografico per l'individuazione ed il monitoraggio delle aree sensibili alla desertificazione in Sardegna"

---

### PRESENZA DI CAVE E MINIERE

---

	Tipologia di cave/miniere	Numero
Cave e miniere	Aree occupate da cave/miniere attive	Km <sup>2</sup>
	Aree occupate da cave/miniere dimesse	Km <sup>2</sup>

---

### CONTAMINAZIONE DEL SUOLO

---

Siti contaminati	Siti contaminati da discariche non controllate	Numero m <sup>2</sup>
	Siti contaminati da attività industriali	Numero m <sup>2</sup>
Siti contaminati	Siti contaminati da amianto	Numero m <sup>2</sup>
	Progetti di bonifica	Numero
Bonifica dei siti contaminati	Interventi di bonifica avviati	Numero
	Interventi di messa in sicurezza d'emergenza	Numero
	Siti bonificati	Numero

---

### CARTOGRAFIA

---

Carta geo-litologica (Dati giaciture, coperture detritiche, presenza di geositi secondo metodi e legende standardizzati - scala 1:10.000)

Carta geologico-tecnica (scala 1:10.000)

Carta geomorfologia (Rilevamento delle forme del territorio, processi di morfogenesi, acclività, esposizione, presenza di morfositi - scala 1:10.000)

Carta idrogeologica (Permeabilità, altezza falda, grado di fatturazione - scala 1:10.000)

Carta pedologica o Carta delle Unità delle Terre (acquisizione di parametri relativi ai suoli - granulometria, porosità, contenuto di sostanza organica, fertilità, presenza di strati impermeabili, attitudine dei suoli ad usi diversi -, individuazione dei processi di pedogenesi, processi di degradazione, presenza di pedositi - scala 1:10.000)

---

---

Carta dell'uso del suolo (scala 1:10.000)

---

### RELAZIONI CON PPR

---

Molte delle informazioni indicate nella presente scheda sono richieste anche per l'adeguamento al PPR. La cartografia, gli studi e le analisi richieste nell'ambito dell'adeguamento del PUC al PPR possono essere utilizzate per lo studio della componente in esame nella presente scheda.

---

---

## SCHEDA N. 5 - FLORA FAUNA E BIODIVERSITA'

---

### ASPETTI DA ESAMINARE

---

La flora e la fauna, così come la loro organizzazione in ecosistemi, rappresentano le componenti primarie del sistema vivente. Particolare importanza, inoltre, deve essere posta nella tutela della diversità animale e vegetale (biodiversità). A tal fine è importante che ogni comune analizzi il proprio patrimonio locale di biodiversità e determini le strategie per la sua conservazione e/o incremento. In particolare, nell'ambito dell'analisi ambientale dovranno essere esaminati i seguenti aspetti:

- definizione dei caratteri vegetazionali del territorio
- aree sottoposte a tutela
- superficie forestale
- livello di minaccia delle specie animali e vegetali
- pressione venatoria

---

ASPETTO	INDICATORE	U.M.	Fonte
Aree sottoposte a tutela	Aree protette nazionali	Numero Km <sup>2</sup>	
	Aree protette regionali	Numero Km <sup>2</sup>	
	Aree SIC	Numero Km <sup>2</sup>	
	Aree ZPS	Numero Km <sup>2</sup>	
	Zone umide d'importanza internazionale (Ramsar)	Numero Km <sup>2</sup>	

---



	Oasi di protezione faunistica	Numero Km <sup>2</sup>	
Misure di gestione per la tutela di flora fauna e habitat	Fornire una descrizione degli interventi previsti nei piani di gestione delle aree sottoposte a tutela (es. Piano gestione SIC o Piano dei Parchi)		Comune (in quanto promotore dei piani di gestione)
Presenza di specie floro-faunistiche	Analisi della composizione floro-faunistica e di habitat presenti nel territorio comunale  (se il comune ricade in una zona di tutela integrare tali informazioni con quelle previste dai Piani gestionali di tali aree)		Studi in possesso del comune oppure da affidare ad un consulente (esperto di settore)
	Vicinanza ad aree di tutela naturalistica (distanza dalla più vicina area naturalistica rispetto ai confini del territorio comunale)		
Foreste	Superficie forestale	Km <sup>2</sup>	
Minaccia delle specie animali e vegetali (per i comuni all'interno dei quali ricadano aree sottoposte a tutela)	Specie di fauna minacciate	Numero	Comune (informazioni deducibili dai piani di gestione o, in assenza dei piani, dalle schede esistenti presso il servizio conservazione natura)
		Tipologia	
	Specie di flora minacciate	Numero	
		tipologia	
	Presenza di habitat particolarmente sensibili	Tipologia	
Accessibilità relativa alle zone protette	Indice di frammentazione da strade <sup>12</sup> (km di strada che attraversano le superfici sottoposte a tutela)	Km/ha	Dato deducibile dalla cartografia dell'area sottoposta a tutela
	Livello di impermeabilizzazione	%	Dato deducibile dalla

<sup>12</sup> Per strada si intendono carreggiate, sentieri e percorsi di qualsiasi natura percorribili da autoveicoli sia asfaltati che non asfaltati

Documento di scoping

---

(% di strade impermeabilizzate  
<sup>13</sup>rispetto al totale delle strade  
presenti all'interno della zona  
protetta)

cartografia relativa all'area  
sottoposta a tutela e dalle  
informazioni in possesso del  
comune relativamente allo  
stato delle strade

---

**CARTOGRAFIA**

---

Carta della copertura vegetale in scala 1:10.000 (fisionomia della composizione flogistica prevalente, caratterizzazione fitosociologica della vegetazione, tipologie forestali, caratterizzazione bioclimatica e fitoclimatica, valenze botaniche)

Carta di sovrapposizione dei vincoli (tutta la vincolistica ambientale) dalla quale sia possibile evidenziare tutti i vincoli di natura ambientale (aree protette, aree demaniali, aree forestali, aree umide, aree SIC e ZPS)

---

**RELAZIONI CON PPR**

---

La carta della copertura vegetale è tra quelle richieste per l'adeguamento del PUC al PPR, nell'ambito della costruzione dell'assetto ambientale.

---

---

<sup>13</sup> Per strada impermeabilizzata si intende qualsiasi copertura che modifichi le condizioni di permeabilità del suolo

**SCHEDA N. 6 - PAESAGGIO E ASSETTO STORICO CULTURALE**

**ASPETTI DA ESAMINARE**

In questa scheda sono richieste due tipologie di informazione: la prima tipologia è finalizzata alla descrizione del paesaggio caratteristico del territorio comunale, al fine di evitare che le trasformazioni urbanistiche previste dal PUC possano alterarlo e degradarlo facendogli così perdere la sua identità.

La seconda tipologia di informazioni, sempre legata agli aspetti paesaggistici, riguarda l’assetto storico-culturale del territorio comunale, costituito dalle aree e dagli immobili (edifici o manufatti) che hanno caratterizzato l’antropizzazione del territorio nel corso dei processi storici di lunga durata. Uno dei presupposti alla base della tutela del paesaggio, infatti, è quello che riconosce come i resti della storia siano leggibili come ruderi monumentali o come tessuto ancora vitale dei dinamici centri storici della regione. Tali resti, pertanto, devono essere tutelati e conservati, compatibilmente con le esigenze di sviluppo del territorio. Occorre che nuclei insediativi ed urbani, reperti archeologici, castelli, villaggi aperti, monasteri, chiese, etc. siano analizzati e conosciuti in profondità, anche nel loro contesto territoriale e ambientale. Come evidenziato anche nel PPR, infatti, è importante tutelare tali valenze al fine di *“preservare, tutelare, valorizzare e tramandare alle generazioni future l’identità, storica, culturale e insediativa del territorio sardo, proteggere e tutelare il paesaggio culturale.*

**PAESAGGIO**

ASPETTO	INDICATORE	U.M.	FONTE
Caratteristiche del paesaggio	% di area antropizzata rispetto all’estensione totale del territorio comunale	%	PPR
	% di aree naturali e subnaturali rispetto all’estensione totale del territorio comunale	%	PPR
	% di aree seminaturali rispetto all’estensione totale del territorio comunale	%	PPR
	% di area ad uso agroforestale rispetto	%	PPR

---

all'estensione totale del territorio comunale

---

## BENI DI INTERESSE STORICO-CULTURALE

---

Beni paesaggistici e identitari

Riportare su base cartografica la rappresentazione di tutti i *beni paesaggistici e identitari* così come definiti dal PPR, secondo le categorie di cui all'allegato 3 delle Norme del PPR.

In particolare si dovrà provvedere alla puntuale identificazione cartografica (carta digitale 1:10000) dei beni presenti nel territorio comunale, al fine di pervenire alla costruzione del cosiddetto **REGISTRO DEI BENI**

---

Viabilità storica

Riportare su base cartografica la viabilità di epoca:

- romana
  - medioevale
  - moderna e contemporanea
- 

Centri di antica e prima formazione

Provvedere alla perimetrazione del centro storico relativo all'abitato del comune su carta in scala non inferiore all'1:2000

Per centro storico si intende, ai sensi del PPR, l'*"agglomerato urbano che conserva nell'organizzazione territoriale, nell'impianto urbanistico o nelle strutture edilizie, i segni di una formazione remota e di proprie originarie funzioni abitative, economiche, sociali, politiche e culturali."* Appartiene a questa categoria ogni altra struttura insediativa, anche extra urbana, che costituisca eredità significativa di storia locale.

---

Insedimenti sparsi

Predisporre un abaco contenente le tipologie edilizie, le tecniche e i materiali costruttivi dell'abitato sparso storico, le aree recintate e i fondi agricoli di riferimento

---

## CARTOGRAFIA

---

Carta digitale 1:10.000 per l'intero territorio comunale con l'individuazione dei beni paesaggistici e identitari

Carta 1:2.000 per la rappresentazione dell'insediamento urbano e delle frazioni

Carta 1:5.000 per la rappresentazione del centro storico

---

## RELAZIONI CON PPR

---

La costruzione dell'assetto storico-culturale richiesta nell'ambito del processo di adeguamento del PUC al PPR fornisce un'analisi sufficientemente esaustiva per quel che concerne la ricognizione dei beni di interesse storico culturale.

Nell'analisi ambientale dovranno essere evidenziate, sulla base delle analisi e degli studi condotti, le maggiori emergenze storico culturali meritevoli di tutela e valorizzazione coerentemente con i principi alla base del Piano Paesaggistico Regionale.

---

---

## SCHEDA N. 7 - ASSETTO INSEDIATIVO DEMOGRAFICO

---

L'assetto insediativo rappresenta l'insieme degli elementi risultanti dai processi di organizzazione del territorio funzionali all'insediamento degli uomini e delle attività. In tal senso occorre esaminare l'evoluzione della struttura insediativa del territorio al fine di evitare fenomeni di urbanizzazione incoerenti con le precedenti dinamiche insediative, caratteristiche del territorio.

A tal fine, nell'ambito della presente scheda sono richieste una serie di informazioni relative all'evoluzione degli insediamenti nell'ambito del territorio comunale. Occorre quindi individuare le aree edificate, le aree occupate da insediamenti turistici e quelle occupate da insediamenti produttivi.

Per quanto attiene la componente demografica occorre avere una conoscenza della composizione della popolazione comunale, elemento da cui potrebbero dipendere scelte strategiche per lo sviluppo del territorio.

---

### ASSETTO INSEDIATIVO

---

ASPETTO DA ESAMINARE	INFORMAZIONI DA REPERIRE
Edificato urbano	Individuare i centri di antica e prima formazione
	Individuare le aree edificate relative all'espansione fino agli anni '50
	Individuare le aree edificate relative a espansioni recenti (successive agli anni '50)
Edificato diffuso	Individuare le aree relative all'edificato urbano diffuso
Edificato in zona extra urbana	Individuare le aree relative all'edificato urbano diffuso
	Individuare le aree relative all'edificato in zona agricola (edificato sparso)

---

## DEMOGRAFIA

ASPETTO	INDICATORE	U.M.	FONTE
Struttura demografica	Popolazione appartenete alla fascia di età "meno di 1 anno"	%	ISTAT - SardegnaStatistiche (Sito internet Regione)
	Popolazione femminile appartenete alla fascia di età 1 - 4 anni	%	ISTAT - SardegnaStatistiche (Sito internet Regione)
	Popolazione maschile appartenete alla fascia di età 5 - 9 anni	%	ISTAT - SardegnaStatistiche (Sito internet Regione)
	Popolazione femminile appartenete alla fascia di età 10 - 14	%	ISTAT - SardegnaStatistiche (Sito internet Regione)
	Popolazione maschile appartenete alla fascia di età 15 - 24	%	ISTAT - SardegnaStatistiche (Sito internet Regione)
	Popolazione femminile appartenete alla fascia di età 25 - 44	%	ISTAT - SardegnaStatistiche (Sito internet Regione)
	Popolazione femminile appartenete alla fascia di età 45 - 64	%	ISTAT - SardegnaStatistiche (Sito internet Regione)
	Popolazione femminile appartenete alla fascia di età "65 e più"	%	ISTAT - SardegnaStatistiche (Sito internet Regione)

	Densità demografica	n. ab./m <sup>2</sup>	ISTAT - SardegnaStatistiche (Sito internet Regione)
Tasso di dipendenza degli anziani	Rapporto tra anziani (popolazione appartenente alla fascia di età "65 e più") e popolazione attiva (popolazione appartenente alla fascia di età 15 - 64 anni)	%	ISTAT - SardegnaStatistiche (Sito internet Regione)
Tasso di dipendenza strutturale	Rapporto popolazione inattiva (popolazione appartenente alla fascia di età "65 e più" + popolazione appartenente alla fascia di età "fino a 14 anni) rispetto alla popolazione attiva (popolazione appartenente alla fascia 15 - 64 anni)	%	ISTAT - SardegnaStatistiche (Sito internet Regione)

## CARTOGRAFIA

## RELAZIONI CON PPR

---

**SCHEDA N. 8 - SISTEMA ECONOMICO PRODUTTIVO**


---

**ASPETTI DA ESAMINARE**


---

L'analisi del tessuto economico-produttivo caratterizzante il territorio comunale ha la finalità di individuare eventuali fattori di pressione ambientale presenti nel territorio, ovvero fattori da cui possono derivare una serie di potenziali impatti ambientali rappresentati da emissioni in atmosfera, scarichi idrici, produzione di rifiuti, rischio di contaminazione del suolo ecc..

A tal fine occorre effettuare una ricognizione delle attività economico-produttive presenti nel territorio, per tipologia di settore di appartenenza, e delle attività industriali, con particolare riferimento a quelle classificate "a rischio di incidente rilevante".

In relazione alle attività produttive presenti dovranno essere svolte considerazioni in merito ai potenziali impatti ambientali che le stesse possono determinare sul territorio comunale.

Un ulteriore aspetto da approfondire è quello relativo al grado di controllo che le imprese possiedono sugli aspetti ambientali generati dall'esercizio delle loro attività. A tal fine un utile indicatore è rappresentato dal numero di imprese dotate di Sistema di Gestione Ambientale conformi ai più diffusi standard internazionali (Regolamento EMAS e Certificazione ISO 14001).

---

**ATTIVITA' TURISTICHE**


---

ASPETTO	INDICATORE	U.M.	Fonte
Infrastrutture turistiche	n. di esercizi ricettivi per tipologia di esercizio	numero	Comune
	capacità degli esercizi ricettivi per tipologia di esercizio	Posti letto	Comune
	Popolazione fluttuante <sup>14</sup>	Abitanti	

---

**ATTIVITA' PRODUTTIVE E INDUSTRIALI**


---

ASPETTO	INDICATORE	U.M.	Fonte
Presenza di aree produttive	PIP: Tipologia di attività presenti	Numero	Comune

---

<sup>14</sup> Per il calcolo della popolazione fluttuante relativa alle presenze turistiche si vedano le schede relative alle componenti ACQUA e RIFIUTI



## Documento di scoping

(PIP, NI, ASI, ZIR)	NI: Tipologia di attività presenti	Numero	RAS Ass.to Industria
	ASI: Tipologia di attività presenti	Numero	
	ZIR: Tipologia di attività presenti	Numero	
ASPETTO	INDICATORE	U.M.	Fonte
Rischio industriale	Impianti a rischio di incidente rilevante (stabilimenti soggetti agli obblighi previsti dagli artt. 6/7 e 8 del D. Lgs 334/99 suddivisi per tipologia di attività)	Numero	APAT - Annuario dei dati ambientali 2005
	Autorizzazione Integrata Ambientale (impianti soggetti ad autorizzazione integrata ambientale (D.Lgs. 59/05), suddivisi per tipologia di attività)	Numero	RAS Ass.to Ambiente - Servizio antinquinamento atmosferico ed acustico, gestione rifiuti e bonifiche
Gestione ambientale	n. imprese dotate di sistema di gestione ambientale certificato (EMAS e/o ISO 14001)	Numero	APAT, Sincert (siti internet)

**CARTOGRAFIA**

Riportare su base cartografica l'ubicazione delle aree produttive presenti (PIP, NI, ASI, ZIR)

**RELAZIONE CON PPR**

---

## SCHEDA N. 9 - MOBILITÀ E TRASPORTI

---

La struttura del sistema urbano dei trasporti condiziona la pianificazione urbana sia per quanto riguarda la previsione di spazi per il traffico privato (strade e aree di parcheggio), sia per l'individuazione di adeguate risposte finalizzate a disincentivare l'uso del mezzo privato a favore del mezzo pubblico e della mobilità non motorizzata.

Le informazioni richieste nell'ambito della presente scheda, quindi, sono finalizzate ad esaminare la struttura urbana dei trasporti; oltre agli aspetti relativi all'utilizzo del mezzo privato, dovranno essere approfonditi anche quelli relativi alle alternative disponibili: infrastrutture per l'utilizzo di mezzi alternativi (es. piste ciclabili), presenza di aree chiuse al traffico, efficienza del trasporto pubblico.

Altro aspetto importante è quello relativo al livello della pianificazione di settore (dotazione di un Piano Urbano del Traffico e della Mobilità comunale).

---

### INDICATORI

ASPETTO	INDICATORE	U.M.	Fonte
Utilizzo del mezzo privato	Tasso di motorizzazione	n. vetture/100 ab.	ISTAT, ACI
	Sviluppo di piste ciclabili	km	Comune
Alternative all'utilizzo del mezzo pubblico	Aree chiuse al traffico	m <sup>2</sup>	Comune
	Tasso di utilizzo del mezzo pubblico	Passeggeri/anno	Azienda locale di trasporto
Strumenti di Pianificazione dei trasporti	Piano urbano del traffico e/o della mobilità	SI/NO	Comune

---

### CARTOGRAFIA

Riportare su base cartografica le aree chiuse al traffico e le piste ciclabili, oltre che le aree coperte dal PUTM

---

### RELAZIONE CON PPR

Nessuna relazione col PPR

---