

**PIANO URBANISTICO COMUNALE IN ADEGUAMENTO AL PPR ED AL PAI
COMUNE DI BORONEDDU
PROVINCIA DI ORISTANO**

Valutazione Ambientale Strategica

(ai sensi della "Direttiva 2001/42/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 giugno 2001, concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente", del suo recepimento nel D.Lgs. 3 aprile 2006 n° 152 modificato con D. Lgs. 29 giugno 2010, n° 128 "Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, a norma dell'articolo 12 della legge 18 giugno 2009, n.69" e nel D.G.R. n° 34/33 del 07.08.2012)

**DOCUMENTO PRELIMINARE DI VAS
DOCUMENTO DI SCOPING**

GRUPPO DI LAVORO

Dott. Ing. Francesco CHESSA

COORDINATORE

Dott.ssa Giovanna SERUSI
STUDIO STORICO - ARCHEOLOGICO

Estro Servizi
STUDIO SOCIO-ECONOMICO

Dott. Geol. Salvatore BORTO
STUDIO GEOLOGICO

Dott. For. Giorgio CASULA
STUDIO AGROFORESTALE

Dott. Ing. Ivan PEDDIO
STUDIO INSEDIATIVO

DOCUMENTO ELABORATO DA:

Dott. Ing. Salvatore PINNA

Dott. Ing. Francesco CHESSA

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:

.....

IL SINDACO

.....

INDICE

1 - INTRODUZIONE.....	4
1.1 - ORIGINI E PRESUPPOSTI NORMATIVI DELLA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA	4
1.2 - ANALISI CRITICA DELLA MODALITÀ PROCEDURALE INTRODOLTA NEL D.L.GS. N° 152 DEL 3 APRILE 2006 E DALLA NORMATIVA REGIONALE E DEI SUOI SUCCESSIVI AGG. (DECRETO LEGISLATIVO 29 GIUGNO 2010, N°. 128 "MODIFICHE ED INTEGRAZIONI AL DECRETO LEGISLATIVO 3 APRILE 2006, N. 152, RECANTE NORME IN MATERIA AMBIENTALE, A NORMA DELL'ARTICOLO 12 DELLA LEGGE 18 GIUGNO 2009, N. 69").....	6
1.3 - LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE E LA VAS.....	7
1.4 - FUNZIONE E CONTENUTI DELLA VAS.....	9
1.5 - SCREENING.....	11
1.6 - IL PROCESSO DI VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA IN SARDEGNA.....	13
1.7 - PRINCIPALI RIFERIMENTI NORMATIVI.....	18
2 - PROCESSO DI ADEGUAMENTO DEL PUC AL PPR.....	20
2.1 - NATURA E CONTENUTI DEL PIANO URBANISTICO COMUNALE.....	20
2.2 - FINALITÀ E PRINCIPI DEL PPR.....	21
2.3 - EFFICACIA E AMBITO DI APPLICAZIONE.....	21
2.4 - STRUTTURA E CONTENUTI DEL PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE.....	21
2.5 - ATTUAZIONE DEL PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE.....	22
2.6 - PRINCIPI E OBIETTIVI.....	23
2.7 - CONTENUTI DEI PUC ADEGUATI AL PPR.....	24
2.8 - OBIETTIVI DEL PUC DI BORONEDDU.....	25
3 - PORTATA DELLE INFORMAZIONI DA INCLUDERE NEL RAPPORTO AMBIENTALE.....	27
3.1 - COMPONENTI AMBIENTALI D'INTERESSE PER IL TERRITORIO DI BORONEDDU.....	29
3.2 - PIANI E PROGRAMMI PERTINENTI AL PUC DI BORONEDDU.....	30
3.2.1 - ORIENTAMENTI COMUNITARI E NAZIONALI.....	30
3.2.2 - ORIENTAMENTI REGIONALI.....	34
3.2.3 - PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE PROVINCIALE	35
3.3 - CRITERI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE.....	35
3.3.1 - LA STRATEGIA INTERNAZIONALE E COMUNITARIA PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE.....	35
3.3.2 - LE STRATEGIE NAZIONALE PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE.....	36
3.4 - PROCEDURA DI VALUTAZIONE.....	36
3.5 - LA RIMODULAZIONE DEGLI OBIETTIVI DEL PUC E L'INDIVIDUAZIONE DELLE AZIONI PROGETTUALI.....	39
3.6 - LA VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DEL PIANO SULL'AMBIENTE.....	39
4 - CONSULTAZIONE E PARTECIPAZIONE.....	41
4.1 - L'INDIVIDUAZIONE DELL'AMBITO DI INFLUENZA DEL PIANO.....	42
4.2 - LA RIMODULAZIONE DEGLI OBIETTIVI DEL PUC E L'INDIVIDUAZIONE DELLE AZIONI PROGETTUALI.....	43

4.3 - LA VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DEL PIANO SULL'AMBIENTE.....	44
5 - Allegato I -Elenco dei Soggetti Competenti in Materia Ambientale.....	45
6 - Allegato II -Elenco del Pubblico e del Pubblico Interessato.....	47
7 - Allegato III – Schede degli indicatori per componente ambientale.....	48
8 - Allegato IV – I riferimenti per la valutazione della coerenza esterna.....	59

1 - INTRODUZIONE

1.1 - Origini e presupposti normativi della Valutazione Ambientale Strategica

Nel 1973 il primo programma di azione ambientale della Commissione Europea (Environmental Action Plan) sottolinea l'importanza di una VIA estesa a tutti i piani per prevenire danni ambientali alla fonte.

La proposta di Direttiva CEE del 16 giugno 1980 enuncia: "... occorre introdurre dei principi generali di VIA aventi l'obiettivo di accrescere l'efficacia organizzativa delle procedure di programmazione con cui si autorizzano attività private e pubbliche che possono avere un impatto rilevante sull'ambiente, con particolare riguardo per la programmazione e la presa di decisione relative a singole opere, a piani di assetto territoriale, a programmi di sviluppo regionale, a programmi economici, compresi quelli riguardanti settori specifici."

Nel 1981 l'Housing and Urban Development Department degli USA ha pubblicato il Manuale per la Valutazione d'Impatto di area vasta, che viene considerato il progenitore della metodologia della valutazione strategica. In Europa la Convenzione sugli Studi di Impatto Ambientale in Contesti Transfrontalieri, la cosiddetta Convenzione ESPOO, ha creato i presupposti per l'introduzione della VAS, avvenuta nel 1991.

Nel 1985 la Direttiva sulla VIA (85/337/CEE) stabilisce le norme per la redazione e la valutazione delle procedure di VIA per il livello progettuale. Nel 1987, nel Environmental Action Plan, si ha l'impegno ad estendere la VIA alle politiche ed ai piani ed alla loro implementazione sulla base delle procedure previste nella Direttiva sulla VIA. Nel 1989, la Commissione inizia un lavoro interno su una prima proposta di direttiva sulla VAS. Nel quarto Environmental Action Plan (1993-2000) si sottolinea la necessità di una valutazione di impatti ambientali di tutte le politiche rilevanti, dei piani e dei programmi per raggiungere l'obiettivo della sostenibilità ambientale dello sviluppo economico.

Nel 1993, nel rapporto quinquennale della Commissione sull'applicazione e sull'efficacia della Direttiva VIA tra gli Stati Membri, veniva evidenziato come molte decisioni politiche fossero definite al di sopra del livello progettuale ponendo di fatto una intrinseca limitazione alla VIA progettuale, e che non venivano prese in considerazione soluzioni alternative per la realizzazione e la localizzazione di un progetto. Da ciò ne derivava che la valutazione ambientale, al fine di considerare tutti gli aspetti rilevanti indotti da una modificazione ambientale, doveva essere effettuata ad un livello decisionale più alto, ovvero a livello di pianificazione e/o di programmazione.

Nel 1995, la Commissione inizia a lavorare per una Direttiva sulla VAS. Il 4 dicembre 1996 la Commissione adotta la proposta di Direttiva sulla VAS, conosciuta come “proposta per la valutazione degli effetti dei piani e dei programmi sull’ambiente”

Secondo Sadler e Verheem (1996), la VAS è un processo sistematico inteso a valutare gli effetti in campo ambientale delle azioni proposte (politiche, piani o iniziative nell’ambito di programmi) al fine di garantire che tali conseguenze siano pienamente incluse e affrontate in modo adeguato fin dalle prime fasi del processo decisionale, sullo stesso piano delle considerazioni di ordine economico e sociale. La VAS pertanto riguarda problemi su scala geografica più ampia e si concentra su impatti strategici, mentre la VIA (Valutazione di Impatto Ambientale) tende a concentrarsi maggiormente su uno specifico progetto localizzato in un contesto ambientale ben definito e localizzato.

La valutazione ambientale deve essere effettuata durante la fase preparatoria del piano o del programma ed anteriormente alla sua adozione. La Valutazione Ambientale Strategica, SEA, istituita in Europa con la Direttiva 2001/42/CE come strumento “integrato” alle politiche, ai piani e ai programmi nel momento della definizione e determinazione delle scelte costituisce un traguardo culturale, ma anche un punto di partenza in un campo in continuo mutamento.

Ai sensi dell’art. 4, comma 4, del D. legs. 3 aprile 2006, n. 152 e ss.mm.ii, “la valutazione ambientale di piani e programmi che possono avere un impatto significativo sull’ambiente ha la finalità di garantire un elevato livello di protezione dell’ambiente e contribuire all’integrazione di considerazioni ambientali all’atto dell’elaborazione, dell’adozione e approvazione di detti piani e programmi assicurando che siano coerenti e contribuiscano alle condizioni per uno sviluppo sostenibile.”

Ai sensi dell’art. 5, comma 1, del D. legs. 3 aprile 2006, n. 152 e ss.mm.ii, “la valutazione ambientale di piani e programmi ... è il processo che comprende ... lo svolgimento di una verifica di assoggettabilità, l’elaborazione del rapporto ambientale, lo svolgimento di consultazioni, la valutazione del piano o del programma, del rapporto e degli esiti delle consultazioni, l’espressione di un parere motivato, l’informazione sulla decisione ed il monitoraggio.”

La VAS “permea” il Piano e ne diventa:

- elemento costruttivo
- valutativo
- gestionale
- di monitoraggio

1.2 - Analisi critica della modalità procedurale introdotta nel D.L.gs. n° 152 del 3 aprile 2006 e dalla normativa regionale e dei suoi successivi agg. (Decreto Legislativo 29 giugno 2010, n°. 128 "Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, a norma dell'articolo 12 della legge 18 giugno 2009, n. 69")

La filosofia originale della direttiva non sempre è conservata nel documento italiano, in quanto una parte del significato originario della direttiva in lingua originale, è stata sostanzialmente modificata.

Il TU origina la scelta di introdurre una valutazione a posteriori, a partire da una non corretta traduzione della direttiva 2001/42/CE dall'inglese (o francese) all'italiano.

Nel testo italiano, l'art. 2 recita, come richiamato:

<...>

b) per "valutazione ambientale" s'intende l'elaborazione di un rapporto di impatto ambientale, lo svolgimento di consultazioni, la valutazione del rapporto ambientale e dei risultati delle consultazioni nell'iter decisionale e la messa a disposizione delle informazioni sulla decisione a norma degli articoli da 4 a 9;

L'impianto originale del testo (inglese e francese), peraltro l'unico ad avere una ufficialità, afferma che il rapporto ambientale deve essere tenuto in considerazione all'interno delle procedure di pianificazione/programmazione e che la valutazione ambientale costituisce parte integrante di un unico procedimento.

Certamente a causa di una inappropriata traduzione, nel contesto in esame, della locuzione "tenere in considerazione" con "valutazione", il legislatore delegato italiano si è sentito in dovere di introdurre un soggetto esterno che valutasse le valutazioni del piano.

Tale interpretazione produce un appesantimento procedurale della pianificazione/programmazione, e sminuisce la piena titolarità delle amministrazioni competenti nella redazione dei piani e programmi soggetti a VAS.

La direttiva europea, invece, come già altre numerose leggi regionali di recepimento hanno introdotto, impone un ripensamento delle procedure di pianificazione/programmazione, modulando, a seconda dei casi specifici, l'inserimento di momenti obbligatori di attenzione alle tematiche ambientali e alla partecipazione, necessaria, del pubblico e degli stakeholder, coinvolgendo nel processo di piano le autorità (dir. art. 6, par. 3) "che, per le loro specifiche competenze ambientali, possono essere interessate agli effetti sull'ambiente dovuti all'applicazione dei piani e dei programmi".

Diversamente, dove la direttiva originariamente citava “local plan”, come campo di applicazione di dettaglio della VAS, correttamente la normativa di recepimento italiano ha fatto coincidere questo livello con l’ambito amministrativo comunale.

Certamente, questo è il livello inferiore al quale va riferita la definizione di una VAS, in quanto i piani attuativi sono certamente da assoggettare a livelli differenti di valutazione, Verifica o VIA, in quanto più propriamente progetti e non piani o programmi, ed in quanto previsti all’interno del documento di Pianificazione Comunale o in una sua Variante, che comunque deve seguire tutti i criteri procedurali di un Piano e quindi la sua VAS, sottraendola da una possibile ripetizione al livello di piano attuativo ma lasciando ad una Verifica di assoggettabilità o ad una Valutazione di Impatto Ambientale vera e propria.

Cit. -Lettura critica del “recepimento” della direttiva 2001/42/CE (VAS) nel d.lgs. 152/2006, recante “Norme in materia ambientale” Maggio 2006, INU – Gruppo di studio VAS - http://www.inu.it/commissioniegruppi/gruppi_studio/vas.html A cura di Alessandra Fidanza e Carlo Bertini.

1.3 - La Valutazione di Incidenza Ambientale e la VAS

Già nel 1992 la Direttiva 92/43/CEE “habitat”, relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche, introduce la valutazione ambientale di piani e progetti che possono verosimilmente avere impatti significativi sugli habitat tutelati dalla direttiva (SIC). Per tali piani e progetti risulta necessaria una adeguata valutazione degli impatti significativi nell’area interessata (compresi gli impatti indiretti cumulativi), sia individualmente che in combinazione con altri piani o progetti. Si tratta della Valutazione di Incidenza.

Nel 1997, DPR 8 settembre 1997, n. 357, Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE habitat, sostiene che: “Nella pianificazione e programmazione territoriale si deve tenere conto della valenza naturalistico-ambientale dei SIC; I proponenti di piani territoriali, urbanistici e di settore, ivi compresi i piani agricoli e faunistici venatori, presentano una relazione documentata per individuare e valutare i principali effetti che il piano può avere sul SIC, tenuto conto degli obiettivi di conservazione del medesimo.”

Nel 2001 la proposta diventa Direttiva 2001/42/CE “concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull’ambiente”, la quale completa l’esistente sistema di VIA progettuale estendendolo al livello di piani e programmi.

La Direttiva ha le finalità di:

- Avere un approccio di tipo estensivo, ovvero spostare l'attenzione della VIA dal "progetto" al "piano progetto".
- Allargare la VIA di progetto per farne uno strumento concettuale e metodologico in grado di supportare l'elaborazione del piano. Piani di settore, territoriali, piano-processo, ecc.
- Ripensare il punto di vista della pianificazione interiorizzando in essa gli approcci ed i modelli ecologici, della sostenibilità, ecc.

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.

In particolare l'art. 7 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 un Disegno di Legge per il recepimento della Direttiva 42/2001/CE e per la regolamentazione delle procedure di valutazione d'impatto ambientale (VIA) ai sensi della Direttiva 85/337/CEE, al momento in stato di "stop", essendo il D.Lgs. 152/2006 in fase di revisione da parte dello Stato.

Con DPGR n. 66 del 28/04/2005 "Ridefinizione del 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).

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 VAS della Provincia di riferimento 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", poi aggiornate nel maggio e nel novembre del 2009, 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.

Successivamente, la RAS ha emanato una Delibera DGR 34/33 del 07 Agosto 2012, finalizzata alla ridefinizione delle procedure di valutazione della compatibilità ambientale ed al suo interno sono definite nuove modalità, procedure e competenze.

1.4 - Funzione e contenuti della VAS

La Valutazione Ambientale Strategica è definita nel Manuale UE1 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 di monitoraggio.

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 il piano o il programma potrebbero 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 d) del D.Lgs. 152/2006 come tutti gli atti e provvedimenti di pianificazione e di programmazione comunque denominati previsti da disposizioni legislative, regolamentari o amministrative adottati o approvati da autorità statali, regionali o locali, compresi quelli cofinanziati dalla Comunità europea, nonché le loro modifiche.

1.5 - Screening

L'art. 7 del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale", e ss.mm.ii, in recepimento alla Direttiva 2001/42/CE (art. 3), individua specificatamente una serie di piani e programmi che devono essere sottoposti a VAS integrandolo con quanto stabilito nel D. Lgs. 29 giugno 2010, n. 128 "Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, a norma dell'articolo 12 della legge 18 giugno 2009, n.69".

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 e ss.mm.ii.

Con specifico riferimento al Piano Urbanistico Comunale di Boroneddu, 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.

Il Piano Urbanistico di Boroneddu deve pertanto essere sottoposto a Valutazione Ambientale Strategica.

1.6 - Il processo di Valutazione Ambientale Strategica in Sardegna

La metodologia adottata per il processo di VAS del Piano Urbanistico Comunale di Boroneddu è stata formulata sulla base delle “Linee Guida per la Valutazione Ambientale Strategica dei Piani Urbanistici Comunali (Bozza Novembre 2009)”, redatte dal Servizio Sostenibilità Ambientale e Valutazione Impatti dell’Assessorato della Difesa dell’Ambiente della Regione Sardegna, e dalla recente Delibera DGR 34/33 del 07 Agosto 2012, e prevede le fasi di seguito indicate:

Il procedimento di valutazione ambientale strategica può essere schematizzato nelle seguenti fasi:

- a) attivazione preliminare della Valutazione Ambientale Strategica e della stesura del piano o programma;
- b) incontro di scoping;
- c) costruzione del piano o programma e avvio della valutazione ambientale strategica (redazione del Rapporto Ambientale);
- d) consultazioni;
- e) valutazione del rapporto ambientale degli esiti della consultazione;
- f) decisione;
- g) informazione sulla decisione;
- h) monitoraggio;

In particolare le diverse fasi possono essere esplicitate nel modo seguente:

- a) Attivazione preliminare della valutazione ambientale strategica e della stesura del PUC in adeguamento al PPR. L’autorità procedente trasmette al Servizio VAS della Provincia di riferimento una comunicazione sulla base del Modello B a cui deve essere allegato il documento di analisi preliminare contenente una analisi di sostenibilità ambientale degli orientamenti del piano o programma i cui contenuti devono essere concordati con lo stesso Servizio. L’intenzione di avviare il processo di valutazione ambientale strategica dovrà inoltre essere pubblicizzata attraverso il sito web della Regione.
- b) Incontro di scoping. Sulla base di incontri preliminari da attivarsi tra il Servizio VAS della Provincia di riferimento e l’autorità procedente dovrà essere elaborato un rapporto preliminare (rapporto di scoping) al fine di definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel rapporto ambientale. Dopo aver concordato i contenuti del rapporto con il Servizio VAS della Provincia di riferimento,

l'autorità procedente dovrà attivare un incontro con l'A.R.P.A.S.e gli altri soggetti competenti in materia ambientale, al fine di definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel rapporto 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.

Il rapporto (documento di scoping) dovrà essere inviato via e-mail almeno 10 giorni prima della riunione ai soggetti coinvolti nell'incontro, dovrà essere depositato presso il Servizio VAS della Provincia di riferimento e reso disponibile nel sito web della Regione. Il processo di consultazione salvo quanto diversamente concordato, si conclude entro novanta giorni. Le osservazioni dovranno essere inviate sia all'autorità procedente, sia al Servizio VAS della Provincia di riferimento. L'elenco delle osservazioni pervenute e le informazioni sul loro recepimento dovranno essere contenute nel rapporto ambientale.

- c) Redazione del rapporto ambientale. L'autorità procedente sulla base di quanto emerso in sede di scoping provvede contestualmente alla redazione del piano o programma alla predisposizione di un rapporto ambientale che costituisce parte integrante del piano o del programma e ne accompagna l'intero processo di elaborazione ed approvazione. La redazione del rapporto ambientale spetta al proponente o all'autorità procedente. Nel rapporto ambientale debbono essere individuati, descritti e valutati gli impatti significativi che l'attuazione del piano o del programma proposto potrebbe avere sull'ambiente e sul patrimonio culturale, nonché le ragionevoli alternative che possono adottarsi in considerazione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma stesso. Le informazioni da fornire nel rapporto ambientale sono contenute nell'Allegato VI del decreto legislativo n.152/2006 e ss.mm.ii. Il rapporto ambientale deve contenere, ove previsto perché il Piano o programma interessa aree S.I.C. e/o Z.P.S., lo studio realizzato ai fini della valutazione di incidenza ambientale del piano o programma redatto ai termini dell'art.5 del DPR 357/97 e successive modifiche e integrazioni e secondo gli indirizzi dell'Allegato G del medesimo decreto. In particolare, il rapporto ambientale conterrà:

- 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;
- Individuazione degli Indicatori rappresentativi del contesto di attuazione del PUC;
- 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;
- Stesura della prima bozza di Rapporto Ambientale ed elaborazione della Proposta di Piano;
- Stesura di una Sintesi non Tecnica del Rapporto Ambientale.

Il Servizio VAS della Provincia di riferimento collabora con il proponente o l'autorità procedente al fine di definire le forme ed i soggetti della consultazione pubblica, nonché l'impostazione ed i contenuti del Rapporto ambientale e le modalità di monitoraggio degli effetti ambientali del piano o programma. La proposta di piano o programma è comunicata, anche secondo modalità concordate al Servizio VAS della Provincia di riferimento. La comunicazione comprende il rapporto ambientale e una sintesi non tecnica dello stesso. La proposta di piano o programma ed il rapporto ambientale sono altresì messi a disposizione dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico interessato.

d) Consultazioni. Contestualmente alla comunicazione al Servizio VAS della Provincia di riferimento l'autorità procedente provvede alla pubblicazione di un avviso nel Bollettino Ufficiale della Regione Autonoma della Sardegna (Modello C) nel quale deve specificare:

- il titolo della proposta di piano o di programma;
- il proponente;
- l'autorità procedente;

- l'indicazione delle sedi ove può essere presa visione del piano o programma e del rapporto ambientale e delle sedi dove si può consultare la sintesi non tecnica.

La proposta di piano o programma e il rapporto ambientale, unitamente ad una sintesi non tecnica dello stesso, e allo studio realizzato ai fini della valutazione di incidenza ambientale (qualora prevista) sono messi a disposizione dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico. A tal fine la documentazione (piano o programma e rapporto ambientale) è depositata anche presso gli uffici dell'autorità procedente, dell'ARPA Sardegna e delle province il cui territorio risulti interessato dal piano o programma o dagli impatti della sua attuazione. Il Servizio VAS della Provincia di riferimento e l'autorità procedente mettono a disposizione del pubblico la proposta di piano o programma e il relativo rapporto ambientale mediante il deposito presso i propri uffici e la pubblicazione sul proprio sito web. L'autorità procedente promuove inoltre, fra il 15° e il 45° giorno dalla pubblicazione nel BURAS dell'avviso di cui sopra, uno o più incontri pubblici di valenza territoriale (in base al piano strutturato di coinvolgimento degli attori) con il proponente, l'autorità procedente e il Servizio VAS della Provincia di riferimento, i soggetti competenti in materia ambientale, gli Enti locali e il pubblico interessato, per fornire una completa informazione sulla proposta di piano o programma e sul rapporto ambientale e per acquisire elementi di conoscenza e di giudizio per la valutazione ambientale strategica. Agli incontri pubblici è data adeguata pubblicità mediante pubblicazione dei calendari e degli esiti sul sito web della Regione.

e) Valutazione e emissione del parere motivato. In seguito all'esito degli incontri, delle osservazioni e delle modifiche introdotte, andranno introdotte le modifiche appropriate al PUC che verrà approvato in modo definitivo. Sulla base di tale attività andrà prodotta una Dichiarazione di Sintesi illustrante:

- in che modo le considerazioni ambientali sono state integrate nel Piano;
- in che modo si è tenuto conto del Rapporto Ambientale e dei risultati delle consultazioni;
- i motivi per cui è stato scelto il PUC adottato fra le possibili alternative che erano state individuate;

In seguito andrà messo a disposizione dei Soggetti Competenti in Materia Ambientale, del Pubblico e del Pubblico Interessato, il sistema degli elaborati prodotto costituito da:

- Piano Urbanistico Comunale;
- Dichiarazione di Sintesi;
- Misure di Monitoraggio.

Il Servizio VAS della Provincia di riferimento, in collaborazione con l'autorità' procedente, svolge le attività tecnico-istruttorie, acquisisce e valuta tutta la documentazione presentata, nonché le osservazioni, obiezioni e suggerimenti inoltrati ed entro 90 giorni esprime il proprio parere motivato. Qualora il Piano o programma sia accompagnato dallo studio realizzato ai fini della valutazione di incidenza ambientale in maniera congiunta viene rilasciata la valutazione di incidenza. Il parere deve contenere osservazioni in merito a:

- i contenuti del rapporto ambientale
- alla qualità e alla congruenza delle scelte del piano o programma alla luce delle alternative possibili individuate e rispetto alle informazioni ed agli obiettivi del rapporto ambientale;
- il processo partecipativo condotto per la redazione del piano o programma;
- l'efficacia e congruenza del sistema di monitoraggio e degli indicatori selezionati

L'autorità' procedente, in collaborazione con il Servizio VAS della Provincia di riferimento, provvede, ove necessario, alla revisione del piano o programma alla luce del parere motivato espresso prima della presentazione del piano o programma per l'adozione o approvazione.

f) Decisione. Il piano ed il rapporto ambientale, insieme con il parere motivato e la documentazione acquisita nell'ambito della consultazione, e' trasmesso all'organo competente all'adozione o approvazione del piano o programma. La decisione finale e' pubblicata nel Bollettino Ufficiale della Regione con l'indicazione della sede ove si possa prendere visione del piano o programma adottato e di tutta la documentazione oggetto dell'istruttoria.

g) Informazione sulla decisione. Oltre alla decisione, vengono inoltre pubblicati:

- il parere motivato espresso dall'autorità' competente;
- una dichiarazione di sintesi in cui si illustra in che modo le considerazioni ambientali sono state integrate nel piano o programma e come si e' tenuto conto del rapporto ambientale e degli esiti delle consultazioni, nonché le ragioni per le quali e' stato scelto il piano o il programma adottato, alla luce delle alternative possibili che erano state individuate;

- le misure adottate in merito al monitoraggio.
- h) Monitoraggio. Il monitoraggio assicura il controllo sugli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione dei piani e dei programmi approvati e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisi e da adottare le opportune misure correttive. Il monitoraggio è effettuato avvalendosi del sistema delle Agenzie ambientali. Il rapporto di monitoraggio viene messo a disposizione del pubblico e dei soggetti competenti in materia ambientale attraverso la pubblicazione nel sito web della Regione e della ARPAS. I dati raccolti attraverso il monitoraggio di cui al comma 1 confluiscono nel Sistema Informativo Regionale Ambientale. Periodicamente verrà effettuata una Verifica dello stato di attuazione del PUC e della sua efficacia e verranno redatte Relazioni di Monitoraggio periodiche. Le informazioni raccolte attraverso il monitoraggio sono tenute in conto nel caso di eventuali modifiche al piano o programma e comunque sempre incluse nel quadro conoscitivo dei successivi atti di pianificazione o programmazione.

1.7 - Principali riferimenti normativi

- Convenzione Europea del Paesaggio, Firenze 20 ottobre 2000;
- Principi direttivi per lo sviluppo territoriale duraturo del continente europeo, Conferenza Europea dei Ministri responsabili dell'assetto del territorio (C.E.M.A.T.), Hanover 7-8 settembre 2000;
- Accordo 19 aprile 2001 tra il Ministero dei Beni Culturali e le Regioni e le Province Autonome sull'esercizio dei poteri in materia di paesaggio (G.U. 18.05.2001, n.114);
- Decreto Legislativo 22 gennaio 2004 n. 42 (Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio);
- Legge regionale 22 dicembre 1989 n. 45 e successive modifiche e integrazioni;
- Legge regionale 25 novembre 2004 n. 8;
- Deliberazione Giunta regionale 10 agosto 2004 n. 33/27.

Altri riferimenti complementari sono:

- Convenzione relativa alla conservazione della vita selvatica e dell'ambiente naturale d'Europa, Berna 19 settembre 1979;
- Convenzione per la salvaguardia del patrimonio architettonico d'Europa, Granata ottobre 1985;

- Convenzione Europea per la tutela del patrimonio archeologico (rivista), La Valletta 16 gennaio 1992;
- Convenzione-Quadro Europea sulla cooperazione transfrontaliera delle collettività o autorità territoriali, Madrid 21 maggio 1980 e i suoi protocolli addizionali;
- Convenzione sulla biodiversità, Rio 5 giugno 1992;
- Convenzione sulla tutela del patrimonio mondiale, culturale e naturale, Parigi 16 novembre 1972;
- Convenzione relativa all'accesso all'informazione, alla partecipazione del pubblico al processo decisionale e all'accesso alla giustizia in materia ambientale, Aarhus 25 giugno 1998;
- Strategia europea per lo sviluppo sostenibile del Consiglio Europeo, Goteborg 12 aprile 2000;
- Delibera C.I.P.E. su Strategia di Azione Ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia, n. 159 del 2 agosto 2001.

2.PROCESSO DI ADEGUAMENTO DEL PUC AL PPR

2.1 - Natura e contenuti del Piano Urbanistico Comunale

La Legge Regionale 22 dicembre 1989, n. 45 “Norme per l'uso e la tutela del territorio regionale” e sue modifiche e integrazioni, ad oggi rappresenta il principale riferimento normativo per la elaborazione del Piano Urbanistico Comunale. L'articolo 4 definisce gli “Ambiti di competenza degli strumenti” di governo del territorio e stabilisce che il comune, con il piano urbanistico comunale o intercomunale:

- assicura la equilibrata espansione dei centri abitati;
- in coerenza con le direttive e i vincoli regionali in conformità alle previsioni del piano urbanistico provinciale regola l'uso del territorio agricolo e delle parti destinate allo sviluppo turistico e produttivo industriale – artigianale;
- detta norme per il recupero e l'uso del patrimonio edilizio esistente, per una adeguata dotazione di servizi sociali e di carattere infrastrutturale del territorio comunale.

Il piano urbanistico comunale prevede inoltre, ai sensi dell'art. 19, la prospettiva del fabbisogno abitativo, la rete delle infrastrutture e delle principali opere di urbanizzazione primaria e secondaria, la normativa di uso del territorio per le diverse destinazioni di zona, l'individuazione degli ambiti da assoggettare alla pianificazione attuativa, da sottoporre a speciali norme di tutela e di salvaguardia ed ove si renda opportuno il recupero del patrimonio edilizio ed urbanistico esistente, le norme e le procedure per misurare la compatibilità ambientale dei progetti di trasformazione urbanistica e territoriale, ricadenti nel territorio comunale. Il Piano Paesaggistico Regionale conferisce alla pianificazione urbanistica comunale contenuti di valenza paesaggistica. I comuni, con gli strumenti urbanistici di propria competenza, provvedono a individuare i caratteri connotativi della propria identità e delle peculiarità paesaggistiche, analizzando le interazioni tra gli aspetti storico-culturali dell'ambiente naturale e antropizzato e promuovere il mantenimento e la valorizzazione ed a definire le condizioni di assetto necessarie per realizzare un sistema di sviluppo sostenibile a livello locale. In riferimento ai caratteri paesaggistici individuati dal PPR, i comuni devono stabilire le modalità per la valorizzazione ambientale e paesaggistica del proprio territorio, individuare i fattori di rischio e gli elementi di vulnerabilità del paesaggio, determinare le proposte di sostenibilità degli interventi e delle trasformazioni urbanistiche, coerentemente con il quadro delle azioni strategiche promosse dal PPR.

Al fine di ottimizzare e mitigare la pressione del sistema insediativo sull'ambiente naturale e di migliorare la qualità dell'ambiente urbano e dei valori paesaggistici riconosciuti, il PPR delinea alcuni obiettivi e orientamenti progettuali, quale riferimento per la pianificazione

comunale, volti a limitare il consumo delle risorse, al mantenimento delle morfologie, degli elementi costitutivi e dei materiali costruttivi tipici, al riequilibrio ed alla mitigazione degli impatti negativi dell'attività antropica, al potenziamento delle infrastrutture e delle dotazioni ecologiche ambientali che concorrono a migliorare la qualità dell'ambiente urbano.

2.2 - 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 recupero di paesaggi degradati da attività umane.

2.3 - 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.

2.4 - 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.

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 sotto ordinata, regolamentano le azioni di conservazione e recupero e disciplinano le trasformazioni territoriali, compatibili con la tutela paesaggistica e ambientale.

2.5 - Attuazione del Piano Paesaggistico Regionale

Le previsioni contenute nel Piano Paesaggistico Regionale si attuano attraverso:

- a) la pianificazione provinciale e comunale;
- b) i Piani delle aree protette di cui all'articolo 145, comma 4, del D.Lgs. N. 42 del 2004 e ss.mm.ii;
- c) 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.

2.6 - Principi e obiettivi

L'obiettivo fondamentale del Piano è rappresentato dunque dal concetto di identificare il paesaggio quale riferimento di una nuova idea di Sardegna e si fonda su un modello di sviluppo il cui punto di forza è costituito dall'ambiente e dalla storia e quindi fondato sull'identità del territorio. Si dovrà controllare l'espansione dei centri abitati e la gestione dell'ecosistema urbano secondo il principio di precauzione, conservando e sviluppando il patrimonio naturale e culturale, riducendo la pressione urbanistica eccessiva (in particolare nelle zone costiere). Si dovrà procedere all'attivazione di politiche settoriali nel rispetto della conservazione della biodiversità e di strategie territoriali integrate per le zone ecologicamente sensibili, individuando quelle misure di sviluppo che incidono sul paesaggio con la maggiore compatibilità.

Si dovrà intervenire ad esempio:

- proteggendo il suolo con la riduzione di erosioni;
- conservando e recuperando le grandi zone umide;
- gestendo e recuperando gli ecosistemi marini;
- conservando e gestendo i paesaggi d'interesse culturale, storico, estetico ed ecologico;
- recuperando i paesaggi degradati dalle attività umane.

Nell'adeguamento del P.U.C. al P.P.R. (art. 107) i Comuni dovranno provvedere a:

- individuare i caratteri connotativi della propria identità e delle peculiarità paesaggistiche;
- definire le condizioni di assetto per realizzare un sistema di sviluppo sostenibile;
- determinare le proposte di sostenibilità degli interventi e delle trasformazioni urbanistiche in considerazione dei valori paesaggistici riconosciuti nel territorio comunale;
- individuare, sulla base della tipizzazione del P.P.R., gli elementi areali e puntuali del territorio sottoposti a vincolo in quanto beni paesaggistici e beni identitari;
- stabilire le modalità per la valorizzazione ambientale e paesaggistica del proprio territorio;
- individuare i fattori di rischio e gli elementi di vulnerabilità del paesaggio;

- regolare e ottimizzare la pressione del sistema insediativo sull'ambiente naturale, migliorando la salubrità dell'ambiente urbano e i valori paesaggistici;
- identificare cartograficamente in maniera puntuale gli elementi dell'assetto insediativo, le componenti di paesaggio, i beni paesaggistici e i beni identitari;
- segnalare le opere incongrue e le opere di qualità esistenti nel proprio territorio.

Nell'adeguamento del P.U.C. al Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.) i Comuni provvedono a:

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

2.7 - Contenuti dei PUC adeguati al P.P.R.

Oltre agli aspetti evidenziati in precedenza il P.U.C. in adeguamento al P.P.R.:

- recepisce le prescrizioni del P.P.R. e del Piano Urbanistico Provinciale (P.U.P.);
- completa, verifica e precisa, arricchisce i dati e le informazioni territoriali necessarie alla costituzione del quadro conoscitivo dettagliato (desunte da quelle elaborate dal P.P.R. e dal P.U.P.), in coerenza con le specifiche del Sistema Informativo Territoriale Regionale (S.I.T.R.), fornite allo scopo di condividere le conoscenze e unificare le legende di restituzione dei tematismi così come previsto dall'art.108 delle Norme Tecniche di Attuazione (N.T.A.) del P.P.R.;
- caratterizza e precisa le aree della naturalità e seminaturalità e di quelle utilizzate a scopo agroforestale;
- contiene l'individuazione cartografica delle aree, degli edifici e dei manufatti di interesse storico-monumentale, architettonico e paesaggistico di cui all'art.135 del D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42, e successive modifiche, svolta previa intesa con le competenti Soprintendenze;

- individua in modo dettagliato tessuti di antica e prima formazione in funzione dei ruoli delle reti insediative territoriali, riconoscendo: assi, poli urbani, margini (eventualmente fortificati), caratteri dell'edificato, tessuti e tipologie edilizie, presenza di complessi e manufatti di carattere emergente e monumentale, presenza di verde storico, parchi, giardini e ville, slarghi e piazze, determinando le fasce di rispetto dei beni paesaggistici riconosciuti e di quelli identitari;
- recepisce i siti interessati da habitat naturali di interesse comunitario, definendo le misure atte a evitare o ridurre gli effetti negativi sugli stessi, e individua eventuali ulteriori siti di elevate caratteristiche naturalistiche;
- delimita le porzioni di territorio da sottoporre a speciali norme di tutela e di salvaguardia.

2.8 - Obiettivi del PUC di Boroneddu

Nella individuazione degli obiettivi che il PUC deve porsi, occorre pensare alle esigenze del cittadino e alla possibilità di creare prime case per i giovani residenti, alla possibilità di creare servizi, spazi e una viabilità adeguata e sicura.

Perché questi obiettivi possano venire raggiunti verranno sviluppate le seguenti indicazioni generali:

- Rivedere l'urbanistica del centro urbano e periurbano con particolare riguardo alla tutela e valorizzazione del centro di antica e vecchia formazione, riqualificare e completare le zone di completamento ed espansione
- Gestione , riordino urbanistico, valorizzazione ambientale
- Governo , trasformazioni urbanistiche e tutela del sistema ambientale
- Il governo delle trasformazioni urbanistiche delle campagne con riconversione delle aree marginali e dismesse con la finalità della valorizzazione attraverso la pianificazione di intervento ad ampia sostenibilità ambientale. Questa visione dell'agroecosistema periurbano deve evidenziare pressioni e impatti esercitati dallo sviluppo edilizio e infrastrutturale, deve individuare mitigazioni e compensazioni atte a restaurare, migliorare e innovare il paesaggio verde periurbano, anche attraverso una sua riconversione economica, che veda come protagoniste le aziende agricole, nell'ambito di un sistema di partenariati con gli enti locali.
- Necessità di affrontare il tema della mobilità sostenibile (autostrade verdi- piste ciclabili, parcheggi) elemento cruciale per migliorare la qualità urbana e ambientale

del territorio , in considerazione dello stato di urbanizzazione attuale e delle trasformazioni in atto. Data la estrema complessità del tema, vanno trovate risposte diversificate dedicate alla pluralità dei soggetti coinvolti: riduzione del traffico veicolare, razionalizzazione della circolazione nel centro urbano, monitoraggio degli interventi previsti dal sistema infrastrutturale e della mobilità in ambito urbano e periurbano.

- Attivazione di politiche per la promozione di servizi di eccellenza, nei settori della ricerca e studi sull'ambiente – sullo sviluppo sostenibile etc.
- Rafforzamento delle politiche di inclusione sociale, del sistema dei servizi e del potenziamento dell'apparato produttivo, da coniugare con le opportunità da queste generate, con particolare attenzione alle politiche per l'abitare e allo sviluppo occupazionale.
- Rivalutazione del paesaggio urbano attraverso la riqualificazione della città con particolare attenzione alla costruzione di connessioni ed integrazioni con il sistema dei servizi, e le zone di espansione ed il sistema produttivo .
- Attivazione di politiche locali per lo sfruttamento di energie alternative in conformità alle linee guida regionali.

3 - PORTATA DELLE INFORMAZIONI DA INCLUDERE NEL RAPPORTO AMBIENTALE

Il Rapporto Ambientale è il documento che deve essere redatto, come stabilito dall'art. 5 della Direttiva VAS, ogni qualvolta si attui una procedura di valutazione ambientale strategica. Secondo le indicazioni contenute nell'art. 13 del D.Lgs. n. 152 del 3 Aprile 2006 (e ss.mm.ii), nel Rapporto Ambientale debbono essere individuati, descritti e valutati gli impatti significativi che l'attuazione del Piano proposto potrebbe avere sull'ambiente e sul patrimonio culturale, nonché le ragionevoli alternative che possono adottarsi in considerazione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del Piano. Secondo quanto prescritto nell'Allegato IV del decreto precedentemente indicato il Rapporto Ambientale deve contenere le informazioni da includere nel documento, come indicate nel paragrafo di seguito riportato, mentre la loro portata ed il loro livello di dettaglio saranno oggetto della consultazione con i Soggetti Competenti in Materia Ambientale.

INFORMAZIONI AMBIENTALI DA INCLUDERE NEL RAPPORTO AMBIENTALE

Secondo quanto prescritto nel l'Allegato VI del D. Lgs. n. 152/2006 (e ss.mm.ii.), il Rapporto Ambientale deve contenere, i seguenti elementi:

- Contenuti, obiettivi principali e rapporto con altri piani: saranno presi in considerazione gli obiettivi del Piano e la previsione di una verifica periodica del medesimo e il loro rapporto nel tempo con la pianificazione attuativa prevista, con gli obiettivi ambientali i vincoli e i piani sovraordinati. Saranno esplicitati i contenuti del Piano e i criteri per la redazione del medesimo;
- Aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente: fasi di valutazione previste nella fase di redazione del rapporto: a) riordino delle conoscenze mediante raccolta dei dati che guideranno le scelte di Piano; b) interpretazione dei dati e valutazione delle scelte del Piano; c) elaborazione delle risposte. Saranno quindi esaminati tutti gli aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente, nell'intero territorio comunale;
- Caratteristiche ambientali culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate: descrizione delle aree su cui, in funzione delle previsioni, il P.U.C., potrà produrre effetti significativi, in particolare sulla componente paesaggistica ambientale e culturale;
- Evidenziazione dei problemi ambientali pertinenti al Piano: descrizione delle eventuali ripercussioni e interferenze che l'attuazione del P.U.C. comporta in aree di particolare importanza ambientale, annoverando tra queste non solo quelle normalmente vincolate e tutelate da specifici provvedimenti legislativi di natura ambientale (aree di pregio

- naturalistico SIC, etc.) ma anche quelle nelle quali sono presenti specifici problemi di natura ambientale (inquinamenti etc.);
- Obiettivi di protezione ambientale: identificazione del rapporto tra gli obiettivi del P.U.C. e quelli definiti dai piani sovraordinati;
 - Costruzione degli indicatori: definizione di opportuni indicatori per tutte le criticità ambientali, per gli obiettivi del Piano e per gli effetti dovuti alle azioni previste nel P.U.C.
 - Possibili impatti significativi sull'ambiente: valutazione degli effetti, sia positivi che negativi, che l'attuazione del Piano comporta sulle componenti ambientali del territorio. Si prevede l'analisi mediante le matrici ambientali non solo in relazione alle criticità e potenzialità che le contraddistinguono, ma anche in relazione alle "cause" potenzialmente responsabili; in questo caso la valutazione si concentra sul tipo contributo che il Piano potrà avere sui fattori di pressione. La valutazione degli effetti ambientali del Piano viene fatta analizzando in che modo lo stesso interagisce con gli obiettivi "specifici" di sostenibilità ambientale individuati in precedenza. Infatti, per ciascun tema ambientale, verrà realizzata la matrice degli effetti ambientali che incrocia il livello delle "attività" previste con i diversi obiettivi specifici di sostenibilità ambientale; l'interazione tra attività ed obiettivo viene quindi valutata mediante appositi descrittori. I giudizi verranno espressi in relazione alle attività e agli obiettivi specifici di sostenibilità ambientale.
 - Particolare attenzione dovrà essere posta alla valutazione degli effetti cumulativi per i quali verranno tenuti in considerazione, a seconda dei casi, i seguenti elementi:
 - effetti che incidono su uno stesso obiettivo ambientale con azione sinergica;
 - effetti che incidono su uno stesso obiettivo ambientale con azione contrapposta che porta a una diminuzione della significatività o a un annullamento dell'effetto;
 - effetti che incidono su obiettivi ambientale diversi dello stesso tema e tendono a rafforzare almeno uno degli effetti considerati;
 - effetti che incidono su obiettivi ambientale diversi dello stesso tema e tendono a mitigare almeno uno degli effetti considerati;
 - in caso di possibilità di localizzazione territoriale degli effetti, effetti che incidono in una stessa area su uno stesso tema.
 - Misure per impedire, ridurre e compensare gli effetti negativi significativi sull'ambiente: individuazione delle specifiche prescrizioni del P.U.C. che prevedano criteri per

- l'attuazione degli interventi e delle azioni conseguenti all'attuazione del Piano (Piani attuativi)
- Valutazione di Incidenza Ambientale: redatta in conformità con quanto previsto dall'art. 5 del D.P.R. n. 357 del 1997, nel rispetto dei contenuti previsti nell'allegato G.
 - Definizione delle alternative e del monitoraggio: l'atto finale del processo di VAS è la definizione delle alternative, compresa l'opzione zero, e l'indicazione del sistema di monitoraggio che individua gli elementi da monitorare, i dati e gli indicatori da utilizzare e la periodicità del controllo, in maniera tale che siano individuate le soglie critiche oltre le quali intervenire sul Piano.
 - Sintesi in linguaggio non tecnico: documento chiave per la partecipazione del pubblico non addetto ai lavori alla definizione del Piano

3.1 - Componenti ambientali d'interesse per il territorio di Boroneddu

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 Boroneddu prenderà in considerazione le seguenti componenti e temi di riferimento, così come indicato dalle Linee Guida VAS definite dalla RAS.

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'analisi ambientale condotta sul territorio di Boroneddu, oltre a definire quale sia lo stato attuale del territorio, è finalizzata ad indicare le possibili relazioni causa-effetto fra le dinamiche socioeconomiche 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 socioeconomici del territorio di riferimento e, comunque, scelti tra quelli coerenti con i set di indicatori proposti a livello internazionale (EEA, Eurostat, OCSE), nazionale (ISTAT, ISPRA (ex-APAT)) e regionale (ARPA Sardegna). In Allegato sono riportate le schede per componente per le quali

è stata valutata, quando possibile, la reperibilità del dato richiesto dalle linee guida regionali, la necessità di inserimento di nuovi indicatori e, per alcune, una prima analisi sintetica delle specificità territoriali per componente.

3.2 - Piani e Programmi pertinenti al PUC di Boroneddu

Si fornisce di seguito un primo elenco dei Piani e Programmi pertinenti con il Piano Urbanistico Comunale di Boroneddu, rispetto ai quali, nel Rapporto Ambientale, sarà svolta l'analisi di coerenza esterna dello stesso PUC, approfondendo e specificando eventuali relazioni e interferenze.

3.2.1 - Orientamenti comunitari e nazionali

- Convenzione Relativa alla Conservazione della Vita Selvatica e dell'Ambiente Naturale in Europa – Berna 1979 - Assicurare la conservazione della vita selvatica e dell'ambiente naturale in Europa mediante una cooperazione tra gli Stati
- Convenzione sulla Diversità Biologica – Rio de Janeiro 1992 - Garantire la conservazione della diversità biologica, l'utilizzazione durevole dei suoi elementi e la ripartizione giusta ed equa dei vantaggi derivanti dallo sfruttamento delle risorse genetiche.
- Prima Conferenza Europea sulle città sostenibili – Aalborg 1994 - Garantire giustizia sociale, economie sostenibili e sostenibilità ambientale. Conservare il capitale naturale. Evitare che il tasso di emissione degli inquinanti superi la capacità dell'atmosfera, dell'acqua e del suolo di assorbire e trasformare tali sostanze. Conservazione delle biodiversità, della salute umana, e della qualità dell'atmosfera, dell'acqua e del suolo.
- Il Piano d'Azione di Lisbona: dalla carta all'azione – Lisbona 1996 - Integrare lo sviluppo ambientale con quello sociale ed economico per migliorare la salute e la qualità della vita dei cittadini. Usare strumenti avanzati per la gestione della sostenibilità. Elaborare programmi per sensibilizzare i cittadini, i gruppi di interesse, i politici e i rappresentanti degli enti locali di governo sui temi dello sviluppo della sostenibilità. Rafforzare con alleanze tra organismi diversi: associazioni, organizzazioni e campagne.
- Piano Nazionale Biodiversità – Roma 1998 - Promuovere attività di monitoraggio e ricerca, ai fini della conservazione e dell'utilizzo sostenibile delle risorse naturali.

Contribuire all'utilizzazione sostenibile del territorio. Favorire una agricoltura ed una zootecnia a bassi costi e bassi impatti negativi. Attuare una politica globale per la conservazione della biodiversità su tutto il territorio. Garantire la sopravvivenza delle specie autoctone. Attuare politiche che permettano di impedire l'uso e la vendita sul territorio nazionale di OGM o loro derivati di cui sia dimostrata una azione diretta o indiretta negativa sulla biodiversità.

- Schema di Sviluppo dello spazio europeo – Postdam 1999 - Conseguimento di uno sviluppo territoriale sostenibile ed equilibrato a livello regionale. Conservazione del patrimonio naturale e culturale messo in pericolo dai processi di modernizzazione socio-economica. Estensione delle attività di protezione, gestione e pianificazione dei paesaggi all'intero territorio della UE.
- Convenzione Europea per il Paesaggio – Firenze 2000 - Promuovere la salvaguardia, la gestione e la pianificazione dei paesaggi e organizzare in tal senso la cooperazione europea.
- VI Piano d'Azione Ambientale Europeo – Bruxelles 2002 - Limitare il cambiamento climatico e potenziare l'uso dell'energia pulita. Affrontare le minacce per la salute pubblica. Gestire le risorse naturali in maniera più responsabile. Migliorare il sistema dei trasporti e la gestione dell'uso del territorio
- Strategie di Azione Ambientale per lo Sviluppo Sostenibile – Roma 2002 -Integrazione dell'ambiente nelle altre politiche. Favorire stili di vita consapevoli e parsimoniosi. Aumento nell'efficienza globale dell'uso delle risorse. Allungamento della vita utile dei beni. Sviluppo dei mercati locali e delle produzioni in loco e valorizzazione dei prodotti tipici e delle culture della tradizione. Partecipazione di tutti gli attori sociali alla determinazione degli obiettivi e degli impegni e alla corrispondente condivisione delle responsabilità.
- Quarta Conferenza Europea delle Città Sostenibili – Alborg 2004 -Garantire giustizia sociale, economie sostenibili e sostenibilità ambientale. Conservare il capitale naturale.
- La Nuova Strategia Europea in materia di Sviluppo Sostenibile – Bruxelles - Individuare e sviluppare azioni che permetteranno di migliorare la qualità della vita delle generazioni attuali e future tramite la creazione di comunità sostenibili capaci di gestire e utilizzare le risorse in maniera efficace e di sfruttare il potenziale di

innovazione ecologica e sociale dell'economia, assicurando prosperità, tutela dell'ambiente e coesione sociale.

- Carta della Rigenerazione Urbana AUDIS – Venezia 2008 -Esplicitare gli ambiti che, nel loro insieme, determinano la qualità di una trasformazione urbana. Riequilibrare i centri urbani impoveriti dal progressivo svuotamento di funzioni. Bloccare lo spreco di territorio attraverso un pieno riutilizzo degli spazi già urbanizzati. Innescare azioni diffuse di rigenerazione urbana che creino il contesto più adatto per aumentare la qualità della vita.
- Documento di Programmazione Economico-Finanziaria per gli anni 2009/2013 “Rafforzamento dei Distretti – Roma 2008 - Ridurre il costo complessivo dello Stato, senza l’applicazione di nuove tasse e senza ridurre i servizi, mantenendo le garanzie sociali essenziali. Rendere maggiormente efficace l’azione della pubblica amministrazione attraverso la riduzione dello spreco e della corruzione. Ridurre il peso burocratico per aumentare il senso di fiducia dei cittadini nei confronti dello Stato. Spingere l’apparato economico verso lo sviluppo.
- Piano Paesaggistico Regionale -Tutela del paesaggio e delle risorse ambientali. Trasformazione della ricchezza ambientale in benefici economici senza depauperamento.
- Piano di Tutela delle Acque - Raggiungimento degli obiettivi ambientali e per specifica destinazione dei corpi idrici superficiali e sotterranei dell’intero territorio regionale.
- Piano Forestale Ambientale Regionale - Contenimento dei processi di dissesto del suolo e di desertificazione attraverso lo studio dell'assetto idrogeologico e la tutela delle acque. Miglioramento della funzionalità e della vitalità dei sistemi forestali esistenti con particolare attenzione alla tutela dei contesti forestali e preforestali. Mantenimento e accrescimento della biodiversità degli ecosistemi regionali, preservazione e conservazione degli ecotipi locali. Prevenzione e lotta fitosanitaria. Inventario e carta forestale regionale. Educazione ambientale.
- Piano Regolatore Generale Acquedotti -Pianificazione dell’uso della risorsa destinata al soddisfacimento del fabbisogno idropotabile e realizzazione delle necessarie infrastrutture di potabilizzazione, trasporto e distribuzione delle risorse idriche. Recepimento dei parametri che contribuiscono a definire la domanda di risorsa

idropotabile del territorio temperata con l'offerta di risorsa, in rapporto al grado di realizzazione delle opere previste.

- Piano di Assetto Idrogeologico - Individuazione delle aree a rischio idrogeologico. Perimetrazione delle aree a rischio e definizione dei criteri di salvaguardia. Programmazione delle misure di mitigazione del rischio
- Piano Energetico Ambientale Regionale - Rafforzamento delle infrastrutture energetiche della Sardegna. Miglioramento della struttura produttiva di base esistente sia in relazione alle implicazioni ambientali che alle prospettive lavorative. Salvaguardia ambientale attraverso la minimizzazione dell'alterazione ambientale e la contribuzione all'attuazione delle emissioni nocive secondo le prescrizioni dettate dai Protocolli internazionali.
- Piano Regionale di Previsione, Prevenzione e Lotta Attiva contro gli Incendi - Riduzione del numero di incendi nei boschi e nelle campagne. Contenimento dei danni provocati dagli incendi. Programmazione e coordinamento dell'attività antincendio degli Enti Pubblici e di tutti gli altri Soggetti concorrenti.
- Piano Regionale Gestione Rifiuti - Gestione integrata dei rifiuti attraverso la riduzione della produzione, il recupero dei materiali riutilizzabili sia ai fini del riciclo che della produzione energetica e lo stoccaggio definitivo in discarica della parte di rifiuti non più recuperabili o valorizzabili energeticamente. Ottimizzare gli interventi di gestione nei singoli bacini a garanzia del perseguimento di finalità unitarie nell'intero territorio regionale.
- Piano Regionale dei Servizi Sanitari - Contrastare le patologie che colpiscono con particolare rilevanza la popolazione sarda. Contrastare le patologie cui va riconosciuto carattere di particolare rilevanza sociale. Contrastare le patologie ad elevata incidenza presso la popolazione. Affrontare i problemi strutturali della rete di offerta e le strategie per la riqualificazione dei servizi, sulla base di criteri di qualità di risposta nei diversi territori e di equità nell'accesso all'assistenza.
- Piano di Prevenzione, Conservazione e Risanamento della Qualità dell'Aria - Realizzazione dell'inventario regionale delle sorgenti di emissioni in atmosfera. Valutazione della qualità dell'aria e individuazione delle aree potenzialmente critiche per la salute umana. Individuazione delle possibili misure da attuare ai fini del miglioramento della qualità dell'atmosfera.

- Piano di Gestione Aree SIC - Garantire il mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente per gli habitat e o le specie di interesse comunitario.
- Piano Regionale di Sviluppo 2007/2013 - Definisce le strategie d'azione e coordinare i progetti attuativi nei diversi settori del sistema Economico.
- Programma di Sviluppo Rurale della Sardegna 2007/2013 - Accrescere la competitività del settore agricolo e forestale sostenendo la ristrutturazione, lo sviluppo e l'innovazione. Valorizzare l'ambiente e dello spazio naturale sostenendo la gestione del territorio. Promuovere la qualità della vita nelle zone rurali e incentivare la diversificazione delle attività economiche.

3.2.2 - Orientamenti regionali

- Piano Regionale Attività Estrattive. Favorire il corretto uso delle risorse estrattive, in un quadro di salvaguardia dell'ambiente e del territorio, al fine di soddisfare il fabbisogno regionale di materiali di cava per uso civile e industriale e valorizzare le risorse minerarie e i lapidei di pregio. Conseguire un migliore livello di sostenibilità ambientale sociale ed economica dell'attività estrattiva.
- Piano di Gestione del Distretto Idrografico. Raggiungere l'equilibrio tra fabbisogni idrici e disponibilità idrica. Ridurre la vulnerabilità del sistema idrico. Garantire l'approvvigionamento idrico delle aree interne. Salvaguardare il patrimonio di infrastrutture idrauliche che costituiscono il sistema primario di approvvigionamento idrico dell'isola. Incentivare l'introduzione di nuove tecnologie finalizzate all'ottimizzazione dei sistemi fognario-depurativi.
- Piano Regionale dei Trasporti. Garantire elevati livelli di accessibilità per le persone e per le merci che intendono spostarsi sulle relazioni sia interregionali che intraregionali. Rendere più accessibile il sistema a tutte le categorie fisiche e sociali. Assicurare elevata affidabilità e sicurezza al sistema. Assicurare lo sviluppo sostenibile del trasporto riducendo il consumo energetico, le emissioni inquinanti, gli impatti sul territorio.
- Piano Regionale di Sviluppo Turistico Sostenibile. Incrementare la quota di prodotto delle attività turistiche rispetto al complesso delle attività economiche, attraverso scelte di governo volte alla soluzione dei problemi che limitano le possibilità di sviluppo turistico della regione e al rafforzamento della competitività di medio-lungo periodo del sistema turistico sardo, nel rispetto della sostenibilità ambientale.

3.2.3 - Pianificazione/programmazione provinciale

- Piano Urbanistico Provinciale

3.3 - CRITERI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

Partendo dai 10 criteri di sviluppo sostenibile indicati nel “Manuale per la valutazione ambientale dei Piani di Sviluppo Regionale e dei Programmi dei Fondi strutturali dell’Unione Europea” (Commissione Europea, DGXI Ambiente, Sicurezza Nucleare e Protezione Civile – Agosto 1998), riportati nella tabella seguente, verranno definiti gli obiettivi di sostenibilità ambientale contestualizzati alla realtà del Comune di Boroneddu.

3.3.1 - LA STRATEGIA INTERNAZIONALE E COMUNITARIA PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE.

Il Consiglio Europeo, prendendo le mosse dalla comunicazione della commissione sullo sviluppo sostenibile, dal sesto programma d’azione per l’ambiente e dalle strategie per l’integrazione ambientale dei vari settori, ha individuato una prima serie di obiettivi e misure come orientamento generale in quattro settori prioritari:

cambiamenti climatici, trasporti, sanità pubblica e risorse naturali, integrando le decisioni sociali ed economiche adottate dal Consiglio Europeo di Lisbona.

Le priorità ambientali per la sostenibilità sono: lotta ai cambiamenti climatici, garantire la sostenibilità dei trasporti, affrontare le minacce per la sanità pubblica, gestire le risorse naturali in maniera più responsabile, integrazione degli aspetti ambientali nelle politiche comunitarie.

La sostenibilità del PUC andrà, quindi, riferita ai principali obiettivi per lo sviluppo sostenibile sanciti in ambito internazionale dai seguenti documenti :

Protocollo di Kyoto: prevede un impegno da parte dei paesi industrializzati aderenti al protocollo, per la riduzione nel quinquennio 2008-2012, delle emissioni di gas a effetto serra del 5% rispetto ai livelli di emissione registrati nel 1990;

Protocollo di Goteborg: riconferma gli obiettivi e gli impegni di cui al Protocollo di Kyoto implementando nuovi obiettivi e misure, relativi a tematiche quali cambiamenti climatici, trasporti, sanità pubblica e risorse naturali;

Nuova Strategia Europea in Materia di Sviluppo Sostenibile: prevede lo sviluppo di azioni volte al miglioramento della qualità della vita delle generazioni attuali e conseguentemente di quelle future. Contestualmente propone il raggiungimento di quattro obiettivi chiave quali la

tutela dell'ambiente, l'equità e la coesione sociale, la prosperità economica e la responsabilizzazione internazionale;

VI Piano d'Azione Ambientale Europeo: Tale piano propone ai fini della costruzione di una comunità sostenibile cinque obiettivi principali consistenti nel limitare il cambiamento climatico attraverso il potenziamento dell'uso di energie pulite, nella realizzazione di un più oculato sistema di gestione delle risorse naturali e nel miglioramento della gestione d'uso del territorio finalizzata anche al perfezionamento del sistema dei trasporti e delle infrastrutture.

3.3.2 - LE STRATEGIE NAZIONALE PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE.

L'Italia, in linea con indirizzi e azioni comunitarie ha adottato nel 2002 la "Strategia di azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia" (delibera CIPE n. 57/2002) che rappresenta un primo passo verso lo sviluppo sostenibile garantendo, nel contempo, una continuità d'azione con l'azione comunitaria in tema di piena occupazione, di coesione e di tutela ambientale.

Il documento si articola nelle seguenti aree tematiche prioritarie:

- Cambiamenti climatici e protezione della fascia dell'ozono;
- Protezione e valorizzazione sostenibile della natura e della biodiversità;
- Qualità dell'ambiente e qualità della vita negli ambienti urbani;
- Prelievo delle risorse e produzione di rifiuti.

Per ciascuna delle suddette aree tematiche il documento provvede ad individuare gli obiettivi generali di sostenibilità. In fase di elaborazione del Rapporto Ambientale, oltre al Piano Forestale Regionale Ambientale ed il Piano di Tutela delle Acque, saranno presi in considerazione il Piano Stralcio di Bacino per l'utilizzo delle risorse idriche, e tutti gli altri Piani aventi significativa relazione con la proposta pianificatoria e gli effetti da essa derivanti, nonché sarà considerata la necessità della contribuzione del territorio di Boroneddu alla riduzione delle emissioni energetiche, considerando il supporto normativo alla produzione di energia attraverso risorse rinnovabili.

3.4 - Procedura di valutazione

La Direttiva V.A.S. sancisce l'esigenza di "un elevato livello di protezione dell'ambiente nonché ha la finalità di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione, dell'adozione e approvazione di piani e programmi che possono avere un impatto significativo sull'ambiente, assicurando che siano coerenti e contribuiscano alle condizioni per uno sviluppo sostenibile" (art.4 del D.Lgs 152 del 2006 e ss.mm.ii.).

La V.A.S. ha la finalità di proteggere la salute umana, contribuire con un migliore ambiente alla qualità della vita, provvedere al mantenimento delle specie e conservare la capacità di riproduzione dell'ecosistema in quanto risorsa essenziale per la vita. A questo scopo, essa individua, descrive e valuta, in modo appropriato, per ciascun caso particolare e secondo le disposizioni del presente decreto, gli impatti diretti e indiretti di un progetto sui seguenti fattori:

- 1) l'uomo, la fauna e la flora;
- 2) il suolo, l'acqua, l'aria e il clima;
- 3) i beni materiali ed il patrimonio culturale;
- 4) l'interazione tra i fattori di cui sopra.

L'analisi ambientale deve dunque descrivere lo stato attuale del territorio e individuare gli impatti significativi che l'attuazione del Piano o del Programma proposto potrebbe avere sull'ambiente e sul patrimonio culturale, nonché le ragionevoli alternative che possono adottarsi, in considerazione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del Piano o del Programma stesso.

Per l'analisi ambientale sarà quindi fondamentale:

- l'individuazione degli obiettivi;
- l'individuazione degli impatti ambientali potenziali;
- l'individuazione degli indicatori più opportuni per rappresentare i processi ambientali, insediativi e socio-economici del territorio di riferimento.

La procedura di valutazione si basa su tre livelli di operatività:

- l'individuazione dell'ambito di influenza del Piano;
- la rimodulazione degli obiettivi del P.U.C. e l'individuazione delle azioni progettuali;
- la valutazione degli effetti sul Piano.

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

a. L'analisi ambientale di contesto

L'analisi ambientale è finalizzata a costruire un quadro di sintesi delle specificità territoriali, ambientali e socioeconomiche, per il Comune di Boroneddu, 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, 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 DPSIR che metta in evidenza le problematiche.

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 Boroneddu 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. In questa fase sarà inoltre specificato l'ambito di operatività del PUC, indicando quali interventi possono essere riconducibili direttamente allo strumento di Piano e quali invece sono di competenza di piani attuativi o di settore.

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:

- 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 P.U.C. 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.

Tra gli strumenti di rappresentazione dell'informazione e di supporto al percorso partecipativo possono essere ricordati WEBGIS, GIS, GEOBLOG.

3.5 - 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 Boroneddu.

3.6 - 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. 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.

4.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 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 il corrispondente numero di incontri.

- 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 I).
- Pubblico: una o più persone fisiche o giuridiche nonché, ai sensi, della legislazione vigente, le associazioni, le organizzazioni o i gruppi di tali persone (vedi. Allegato II).
- Pubblico interessato: pubblico che subisce o può subire gli effetti delle procedure decisionali in materia ambientale o che ha un interesse in tali procedure. (Le organizzazioni non governative che promuovono la protezione dell'ambiente e che soddisfano i requisiti previsti dalla normativa vigente, sono considerate come aventi interesse) (vedi. Allegato II).

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 Oristano che sarà direttamente coinvolta nel procedimento come soggetto competente in materia ambientale.

LA PROCEDURA DI VALUTAZIONE

La procedura di valutazione si basa su tre livelli di operatività:

4.1 - 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 Boroneddu 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, 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 DPSIR, che metta in relazione gli obiettivi del piano, le azioni per metterli in atto, i risultati attesi, gli effetti non richiesti e le azioni per la loro mitigazione

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 Boroneddu 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. In questa fase sarà inoltre specificato 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

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.

Tra gli strumenti di rappresentazione dell'informazione e di supporto al percorso partecipativo possono essere ricordati WEBGIS, GIS, GEOBLOG.

4.2 - 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 Boroneddu. 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.

4.3 - 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. 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.

5 - Allegato I -Elenco dei Soggetti Competenti in Materia Ambientale

I Soggetti competenti in materia ambientale che saranno coinvolti nel processo di Valutazione Ambientale Strategica del Piano Urbanistico Comunale di Boroneddu sono i seguenti:

- Autorità procedente : Comune di Boroneddu (Resp.Ufficio Tecnico Urbanistica)
- Autorità Competente : Amministrazione Provinciale di Oristano

Soggetti competenti in materia ambientale:

- RAS Ass.to Difesa Ambiente Servizio Sostenibilità Ambientale e Valutazione Impatti Via Roma n°80, 09123 Cagliari
- RAS Ass.to Difesa Ambiente Servizio Difesa Habitat Via Roma n°80, 09123 Cagliari
- RAS Ass.to Difesa Ambiente Autorità ambientale Via Roma n°80, 09123 Cagliari
- RAS Ass.to Difesa Ambiente Servizio Tutela della natura Via Roma n°80, 09123 Cagliari
- RAS Ass.to Difesa Ambiente Servizio Tutela delle Acque Via Roma n°80, 09123 Cagliari
- RAS Ass.to Difesa Ambiente Servizio tutela del suolo e politiche forestali Via Roma n°253, 09123 Cagliari
- RAS Ass.to Difesa Ambiente Servizio tutela dell'atmosfera e del territorio Servizio Gestione Rifiuti Via Roma n°80, 09123 Cagliari
- RAS Ass.to Difesa Ambiente Servizio tutela dell'atmosfera e del territorio Servizio antinquinamento atmosferico Viale Trieste n°163, 09100 CAGLIARI
- RAS Ass.to Difesa dell'Ambiente Servizio Ispettorato Ripartimentale di Cagliari, Via Biasi n° 6 Cagliari
- C.F.V.A. Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale Isp. Ripartim. Di Oristano
- Ente Foreste Sardegna Viale Luigi Merello, n°86, 09123 Cagliari
- RAS Ass.to EE.LL. Finanze ed Urbanistica Direzione Generale Viale Trieste n°186, 09123 Cagliari
- RAS Ass.to EE.LL. Finanza ed Urbanistica Ufficio di Piano Assetti Storico Culturale, Ambientale, Insediativo, Viale Trieste n°186, 09123 Cagliari
- RAS Ass.to EE.LL. Finanza ed Urbanistica Servizio pianificazione territoriale comunale V.le Trieste, 186 09123 Cagliari
- RAS Ass.to LL.PP Ufficio del Genio Civile Via Donizetti 15/a -09123 Cagliari

- RAS Ass.to EE.LL. Finanze ed urbanistica Ex Ufficio Tutela del Paesaggio (UTP) Direzione generale della pianificazione urbanistica territoriale e della vigilanza edilizia Servizio governo del territorio e di tutela paesaggistica per le
- RAS Ass.to Agricoltura e riforma agropastorale Via Pessagno n° 4, 09126 Cagliari
- RAS A.R.P.A.S. Sede provvisoria c/o Dipartimento Provinciale di Sassari via Rockefeller, 58 -60 -Sassari
- Agenzia per la ricerca in agricoltura (AGRIS Sardegna) Loc. Bonassai Strada Statale 291 Sassari-Fertilia, Km. 18,600 07100 Sassari
- RAS Ass.to Trasporti Via Caprera, 15 -09123 Cagliari
- RAS Ass.to Turismo, artigianato e commercio Viale Trieste, 105 - 09123 Cagliari
- Amministrazione Provinciale di Oristano Ass.to Ambiente Via E. Mattei, 11 09170 Oristano
- Amministrazione Provinciale di Oristano Ass.to delle Attività Produttive, Via E. Mattei, 11 09170 Oristano
- Amministrazione Provinciale di Oristano Ass.to del Turismo, Via E. Mattei, 11 09170 Oristano
- Amministrazione Provinciale Ass.to all'Agricoltura, Via E. Mattei, 11 09170 Oristano
- Amministrazione Provinciale Ass.to ai Lavori Pubblici, Via E. Mattei, 11 09170 Oristano • Amministrazione Provinciale Ass.to alla Cultura e Pubblica Istruzione, Via E. Mattei, 11 09170 Oristano
- RAS Ass.to Igiene e Sanità e dell'assistenza sociale Via Roma, 223 09123 -Cagliari
- Agenzia Regionale di Distretto Idrografico, Via Roma, 80 (1° piano) -09123 Cagliari
- Az. U. S.L. n. 5 Distretto di Ghilarza - Bosa
- Ministero per i Beni e per le Attività Culturali Direzione regionale per i BENI CULTURALI E PAESAGGISTICI della Sardegna, Via dei Salinieri 20-24 -09127 Cagliari
- Consorzio di Bonifica di Oristano

6 - Allegato II -Elenco del Pubblico e del Pubblico Interessato

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

- Cittadini residenti di Boroneddu
- Proloco
- Organizzazione sindacali
- Associazioni ambientali e culturali
- LAORE Direzione generale e del Patrimonio Via Caprera, 8 -09123 Cagliari
- Abbanoa S.p.A. (ex E.S.A.F). Viale Diaz, 77 -09125 Cagliari
- Soc. ABBANOIA – via Toscanini 6-Oristano

7 - Allegato III – Schede degli indicatori per componente ambientale

Di seguito sono riportate le schede di supporto per la conduzione dell'analisi ambientale. Come già detto è stata predisposta una scheda per ogni componente ambientale da esaminare, nella quale sono indicate le informazioni e i dati da reperire per una analisi minima della componente. Per quanto riguarda i dati necessari alla costruzione degli indicatori richiesti nelle singole schede il SAVI fornirà tutte le indicazioni in merito alle modalità per il loro reperimento.

Elenco delle schede per l'analisi delle componenti ambientali

- SCHEDA N. 1 -QUALITA' DELL'ARIA
- SCHEDA N. 2 -ACQUA
- SCHEDA N. 3 -RIFIUTI
- SCHEDA N. 4 -SUOLO
- SCHEDA N. 5 -FLORA FAUNA E BIODIVERSITA'
- SCHEDA N. 6 -PAESAGGIO E ASSETTO STORICO-CULTURALE
- SCHEDA N. 7 -ASSETTO INSEDIATIVO E DEMOGRAFICO
- SCHEDA N. 8 -SISTEMA ECONOMICO PRODUTTIVO

SCHEDA N. 1 - QUALITÀ DELL'ARIA.			
ASPETTI DA ESAMINARE			
<p>Il Comune di Boroneddu non è dotato di rete di rilevamento della qualità dell'aria. Le stazioni di monitoraggio sono distanti dal territorio comunale. Il carico di inquinante rilevato da esse è fondamentalmente dovuto al traffico veicolare e alle altre fonti d'inquinamento urbano (impianti di riscaldamento, attività artigianali, etc). Stante questa condizione di base, lo studio dello stato attuale della qualità dell'aria nel Comune di Boroneddu verrà valutato attraverso i dati relativi alle rilevazioni effettuate nel quadro più generale dello studio della qualità dell'aria del territorio regionale per il sito più prossimo e omogeneo. Nello specifico, si farà riferimento ai dati emersi dal monitoraggio effettuato dalla R.A.S. – Servizio atmosferico nel corso della stesura del documento sulla valutazione della qualità dell'aria in Sardegna, costituente il "Piano di prevenzione, conservazione e risanamento della qualità dell'aria ambiente" della regione Sardegna, approvato con D.G.R. n. 55/6 del 29.11.2005. centrazione dei principali inquinanti atmosferici risultano notevolmente al di sotto dei limiti stabiliti dalla normativa.</p>			
STATO DELLA QUALITA' DELL'ARIA			
ASPETTO	INDICATORE	U.M	FONTI
Inquinamento da ossidi di zolfo [SO ₂]	Concentrazione SO ₂	µg/m ³	Regione Autonoma Della Sardegna –Assessorato della Difesa dell'Ambiente ARPAS Provincia di Cagliari
	Emissioni di SO ₂	t/a	
Inquinamento da particolato [PM ₁₀]	Concentrazione di PM ₁₀	µg/m ³	
	Emissioni di PM ₁₀	t/a	
Inquinamento da monossido di carbonio [CO]	Concentrazione di CO	µg/m	
	Emissioni di CO	t/a	
Inquinamento da ozono [O ₃]	Concentrazione di O ₃	µg/m	
Inquinamento da benzene [C ₆ H ₆]	Concentrazione di C ₆ H ₆	µg/m	
	Emissioni di C ₆ H ₆	t/a	
Inquinamento da biossidi di azoto [NO ₂]	Concentrazione di NO ₂	µg/m ³	
	Emissioni di NO ₂	t/a	
Inquinamento da ossidi di azoto [NO _x]	Concentrazione di NO _x	µg/m ³	
	Emissioni di NO _x	t/a	
Inquinamento da ammoniacca [NH ₃]	Concentrazione di NH ₃	µg/m ³	
	Emissioni di NH ₃	t/a	
Superamenti dei limiti di legge dei parametri di qualità dell'aria, ai sensi della normativa vigente	Superamenti	n.	
SISTEMA DI RILEVAMENTO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA			
ASPETTO	INDICATORE	U.M	FONTI
Efficienza del sistema di rilevamento	Stazioni di rilevamento	n.	Regione Sardegna Provincia di Cagliari
	Localizzazione delle Centraline		
	Dotazione di rilevatori per ciascuna centralina	n.	
ASPETTI CLIMATICI			
ASPETTO	INDICATORE	U.M	FONTI
Condizioni anemometriche	Direzione vento	Gradi	ARPAS
	Intensità	m/s	
	Frequenza	Giorni/anno	
PIANIFICAZIONE DI SETTORE			
Adeguamento alle previsioni del Piano di prevenzione, conservazione e risanamento della qualità dell'aria			
CARTOGRAFIA			
Verranno riportate su base cartografica la posizione delle centraline di rilevamento della qualità dell'aria e la localizzazione delle fonti di emissioni puntuali, oltre al diagramma di intensità e frequenza venti.			
RELAZIONI CON IL P.P.R.			
Verranno individuate e descritte le eventuali relazioni con il P.P.R.			

SCHEDA N. 2 -ACQUA			
ASPETTI DA ESAMINARE			
L'analisi sulla componente acqua è tesa a consentire l'esame sia degli aspetti relativi al consumo e alla disponibilità della risorsa sia di 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 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 eventuali fluttuazioni stagionali.			
TUTELA DELLA RISORSA DIRICA			
ASPETTO	INDICATORE	U.M.	Fonte
Consumo idrico	Fabbisogno idrico per uso civile)	Mm ³ /a	ABBANO SPA
	Fabbisogno idrico per uso irriguo	Mm ³ /a	
	Fabbisogno idrico per uso industriale	Mm ³ /a	
QUALITÀ DELLE ACQUE			
ASPETTO	INDICATORE	U.M.	Fonte
Carico inquinante potenziale	Carichi potenziali di BOD da attività civili	t/a	Regione Sardegna - Piano di Tutela delle Acque
	Carichi potenziali di BOD da attività industriali	t/a	
	Carichi potenziali di BOD da attività zootecniche	t/a	
	Carichi potenziali di COD da attività civili	t/a	
	Carichi potenziali di COD da attività industriali	t/a	
	Carichi potenziali di COD da attività zootecniche	t/a	
	Carichi potenziali di azoto da attività civili	t/a	
	Carichi potenziali di azoto da attività industriali	t/a	
	Carichi potenziali di azoto da attività agricole	t/a	
	Carichi potenziali di azoto da attività zootecniche	t/a	
	Carichi potenziali di fosforo da attività civili	t/a	
	Carichi potenziali di fosforo da attività industriali	t/a	
	Carichi potenziali di fosforo da attività agricole	t/a	
Carichi potenziali di fosforo da attività zootecniche	t/a		
SISTEMA DI TRATTAMENTO DELLE ACQUE			
ASPETTO	INDICATORE	U.M.	FONTI
Trattamento delle acque	Tipologie di trattamenti previsti degli impianti di depurazione		
Efficienza del sistema di gestione Piano Ambito delle acque reflue	Popolazione servita dall'impianto di depurazione	%	Regione Sardegna - Piano d'Ambito
	Popolazione servita dalla rete fognaria	%	
	Capacità di trattamento dell'impianto di depurazione: potenzialità impianto (in abitanti equivalenti) rispetto a popolazione servita (in abitanti Equivalenti) della zona servita, compresa la popolazione fluttuante	n. ab. eq	
PIANIFICAZIONE DI SETTORE			
Adeguamento alle previsioni del Piano di Tutela delle Acque			
RELAZIONI CON IL P.P.R.			
Verranno individuate e descritte le eventuali relazioni con il P.P.R.			

SCHEDA N.3 – RIFIUTI			
ASPETTI CHE VERRANNO ESAMINATI			
<p>Per l'analisi di questa componente si farà riferimento a 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 nel caso della componente "acqua", il dato relativo alla produzione di rifiuti urbani consente di ottenere, in modo indiretto, una stima delle fluttuazioni della popolazione nel centro abitato per presenze turistiche o per altri motivi. A tal fine verrà valutata la produzione di rifiuti su base mensile per rapportarla alla produzione pro-capite, desumibile da dati di letteratura.</p>			
GESTIONI DEI RIFIUTI			
ASPETTO	INDICATORE	U.M.	FONTI
Produzione di rifiuti	Produzione di rifiuti urbani su base mensile	t/a	Regione Sardegna
Raccolta dei rifiuti	Sistema di raccolta		Comune
	Presenza di isole ecologiche	si/no	Comune
	Qualità di rifiuti differenziati per frazioni merceologiche	t/a	Comune
Trattamento dei rifiuti	Rifiuti destinati a impianti di recupero	t/a	Regione Sardegna
	Rifiuti destinati a impianti di smaltimento	t/a	Regione Sardegna
	Impianti di trattamento/smaltimento dei rifiuti	n. e t/a	Regione Sardegna
PIANIFICAZIONE DI SETTORE			
Adeguamento alle previsioni del Piano di gestione dei rifiuti			
CARTOGRAFIA			
Verrà riportata su base cartografica la posizione degli ecocentri e degli eventuali impianti di smaltimento e/o recupero			
RELAZIONI CON IL P.P.R.			
Verranno individuate e descritte le eventuali relazioni con il P.P.R.			

SCHEDA N.4 – SUOLO			
ASPETTI CHE VERRANNO ESAMINATI			
<p>Il suolo rappresenta un'importante risorsa naturale. Per questo deve essere tutelata e protetta dalla desertificazione, dallo sfruttamento incontrollato che potrebbe portare ad un suo consumo non sostenibile o da forme di inquinamento puntuali o diffuse, reversibili o irreversibili. Le informazioni di cui alla presente scheda, coerentemente anche con le informazioni richieste per l'adeguamento del PUC al PPR, sono tese a consentire di approfondire le informazioni contenute negli elaborati tematici che accompagnano il PUC, quali la geologia, la pedologia, l'idrogeologia, la geomorfologia e l'uso del suolo, necessari per la valutazione delle vocazioni del territorio, e altri <i>tematismi derivati</i>, come le valenze ambientali, la capacità d'uso dei suoli, l'attitudine dei suoli ad usi diversi e la sostenibilità d'uso del paesaggio agrario e forestale. In particolare verranno approfonditi gli aspetti relativi alla capacità d'uso del suolo, all'uso del suolo, al consumo di suolo, al rischio di erosione, al rischio di desertificazione e di contaminazione del suolo.</p>			
USO DEL SUOLO			
ASPETTO	INDICATORE	U.M.	FONTI
Capacità d'uso dei suoli	Rapporto tra la superficie appartenente alla classe I12 (secondo la classificazione della capacità d'uso dei suoli delle zone agricole – zone E) e la superficie comunale	%	I dati sulla capacità d'uso dei suoli sono stati estratti dal Riordino delle Conoscenze a seguito della elaborazione della "Carta delle unità delle terre" alla scala 1:10.000, come previsto dalla procedura di adeguamento dei PUC al PPR. La carta conterrà anche l'indicazione delle sottoclassi di capacità d'uso attribuite a ciascuna unità cartografica, secondo la Land Capability Classification (Kliengebel and Montgomery, U.S.D.A., 1961, e successive revisioni)
	Rapporto tra la superficie appartenente alla classe II (secondo la classificazione della capacità d'uso dei suoli delle zone agricole – zone E) e la superficie comunale	%	
	Rapporto tra la superficie appartenente alla classe III (secondo la classificazione della capacità d'uso dei suoli delle zone agricole – zone E) e la superficie comunale	%	
	Rapporto tra la superficie appartenente alla classe IV (secondo la classificazione della capacità d'uso dei suoli delle zone agricole – zone E) e la superficie Comunale	%	
	Rapporto tra la superficie appartenente alla classe V (secondo la classificazione della capacità d'uso dei suoli delle zone agricole – zone E) e la superficie comunale	%	
	Rapporto tra la superficie appartenente alla classe VI (secondo la classificazione della capacità d'uso dei suoli delle zone agricole – zone E) e la superficie Comunale	%	
	Rapporto tra la superficie appartenente alla classe VII (secondo la classificazione della capacità d'uso dei suoli delle zone agricole – zone E) e la superficie comunale	%	
	Rapporto tra la superficie appartenente alla classe VIII (secondo la classificazione della capacità d'uso dei suoli delle zone agricole – zone E) e la superficie comunale	%	
Uso del suolo	Superficie urbanizzata : rapporto tra la superficie appartenente alla classe 1 (aree artificiali) e la superficie comunale	%	I dati richiesti potranno essere forniti solo a seguito della elaborazione della "Carta di uso del suolo" alla scala 1:10.000, come previsto nella fase di riordino delle conoscenze del processo di adeguamento PUC al PPR.
	Superficie destinata a uso agricolo : rapporto tra la superficie appartenente alla classe 2 (aree agricole) e la superficie comunale	%	
	Superficie occupata da boschi e aree seminaturali : rapporto tra la superficie appartenente alla classe 3 (aree boschive e seminaturali) e la superficie comunale	%	
	Superficie destinata a verde urbano : rapporto tra la superficie a verde urbano esistente e la popolazione residente	%	

Consumo di suolo: suolo occupato nell'espansione dagli anni '50 a oggi relativamente alle diverse classi d'uso dei suolo	Superficie occupata nell'espansione dagli anni '50 a oggi appartenente alla classe I : rapporto tra la superficie interessata dall'espansione e appartenente alla classe I e la superficie comunale	%	I dati richiesti potranno essere forniti solo a seguito della elaborazione della "Carta delle unità delle terre" alla scala 1:10.000, come previsto dalla procedura di adeguamento dei PUC al PPR nella fase di riordino delle conoscenze.
	Superficie occupata nell'espansione dagli anni '50 a oggi appartenente alla classe II : 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 classe III : 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 classe IV : 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 classe V : 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 classe VI : 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 classe VII : rapporto tra la superficie interessata dalla espansione e appartenente alla classe VII e la superficie comunale	%	
	anni '50 a oggi appartenente alla classe VIII : rapporto tra la superficie interessata dalla espansione e appartenente alla classe VIII e la superficie comunale	%	
EROSIONE E DESERTIFICAZIONE			
ASPETTO	INDICATORE	U.M.	FONTI
Rischio di desertificazione	Aree potenziali (Indice ESAs5 = 1.17 – 1.22)	Km ²	Carta delle Aree Sensibili alla Desertificazione" S.A.R.
	Aree fragili (Indice ESAs = 1.23 – 1.37)	Km ²	
	Aree critiche (Indice ESAs = 1.38 – 1.41)	Km ²	
ASSETTO IDROGEOLOGICO			
ASPETTO	INDICATORE	U.M.	FONTI
Pericolosità da frana	Aree a pericolosità da frana ricadenti in classe Hg1	Km ²	Regione Sardegna - P.A.I
	Aree a pericolosità da frana ricadenti in classe Hg2	Km ²	
	Aree a pericolosità da frana ricadenti in classe Hg3	Km ²	
	Aree a pericolosità da frana ricadenti in classe Hg4	Km ²	
Pericolosità idraulica	Aree a pericolosità idraulica ricadenti in classe Hi1	Km ²	Regione Sardegna - P.A.I
	Aree a pericolosità idraulica ricadenti in classe Hi2	Km ²	
	Aree a pericolosità idraulica ricadenti in classe Hi3	Km ²	
	Aree a pericolosità idraulica ricadenti in classe Hi4	Km ²	

PRESENZA DI CAVE E MINIERE			
ASPETTO	INDICATORE	U.M.	FONTI
Cave e miniere	Tipologia di cave e miniere	N.	Regione (P.R.A.E.) Progemisa Parco Geominerario
	Aree occupate da cave e miniere attive	Km ²	
	Aree occupate da cave e miniere dismesse	Km ²	
CONTAMINAZIONE DEL SUOLO			
ASPETTO	INDICATORE	U.M.	FONTI
Siti contaminati	Siti contaminati da discariche non autorizzate	N./m ²	Regione Sardegna ARPAS
	Siti contaminati da attività industriali	N./m ²	
	Siti contaminati da amianto	N./m ²	
Bonifica dei siti contaminati	Progetti di bonifica	N./m ²	Regione Sardegna ARPAS
	Interventi di bonifica avviati	N./m ²	
	Interventi di messa in sicurezza d'emergenza	N.	
	Siti bonificati	N.	
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 geomorfositi - 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).			
PIANIFICAZIONE DI SETTORE			
Verrà verificato lo stato di adeguamento alle previsioni del Piano di assetto idrogeologico e Piano di bonifica dei siti inquinati.			
RELAZIONI CON IL P.P.R.			
Verranno illustrate le relazioni tra l'insieme degli aspetti sopra indicati con le informazioni richieste anche per l'adeguamento del PUC al PPR. La cartografia, gli studi e le analisi richieste nell'ambito dell'adeguamento del PUC al PPR saranno anche utilizzate per lo studio della componente suolo di cui alla presente scheda.			

SCHEDA N. 5 -FLORA FAUNA E BIODIVERSITA'			
ASPETTI DA ESAMINARE			
<p>La flora e la fauna, così come la loro organizzazione in ecosistemi, rappresentano le componenti primarie del sistema vivente. Particolare importanza, inoltre, verrà posta nella tutela della diversità animale e vegetale (biodiversità). A tal fine verrà analizzata la consistenza e valutato lo stato di conservazione del patrimonio locale di biodiversità e verranno determinate le strategie per la sua conservazione e/o il suo incremento. In particolare, nell'ambito dell'analisi ambientale dovranno essere esaminati i seguenti aspetti: • definizione dei caratteri vegetazionali del territorio</p> <ul style="list-style-type: none"> • aree sottoposte a tutela • superficie forestale • livello di minaccia delle specie animali e vegetali • pressione venatoria 			
ASPETTO	INDICATORE	U.M.	FONTI
Aree sottoposte a tutela	Aree protette nazionali	N. / Km ²	Regione Sardegna - Assessorato della Difesa dell'Ambiente
	Aree protette regionali	N. / Km ²	
	Aree SIC	N. / Km ²	
	Aree ZPS	N. / Km ²	
	Zone umide di importanza internazionale (Ramsar)	N. / Km ²	
	Oasi di protezione faunistica	N. / Km ²	
Misure di gestione e tutela di Flora, fauna e habitat	Sarà fornita una descrizione degli interventi previsti nei piani di gestione delle aree sottoposte a tutela (es. Piano gestione SIC o Piano dei Parchi)		Regione Sardegna Progetto LIFE Gilla
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 di gestionali di tali aree)		Regione Sardegna Progetto LIFE Gilla
	Vicinanza ad aree di tutela naturalistica (distanza dalla più vicina area naturalistica rispetto ai confini del territorio comunale)		Regione Sardegna Progetto LIFE Gill
Foreste	Superficie forestale	N. / Km ²	Regione Sardegna
Minaccia delle specie animali e vegetali (per i comuni all'interno dei quali ricadano aree sottoposte a tutela)	Specie di fauna minacciate	N. / Km ²	Regione Sardegna Progetto LIFE Gilla
	Specie di flora minacciate	N. / Km ²	
	Presenza di habitat particolarmente sensibili	N. / Km ²	
Accessibilità relativa alle zone protette	Indice di frammentazione da strade (km di strada che attraversano le superfici sottoposte a tutela)	Km/ha	Dato deducibile dalla cartografia dell'area sottoposta a tutela
	Livello di impermeabilizzazione (% di strade impermeabilizzate rispetto al totale delle strade presenti all'interno della zona protetta)	%	Dato deducibile dalla cartografia relativa all'area sottoposta a tutela e dalle informazioni in possesso del comune relativamente allo stato delle strade
PIANIFICAZIONE DI SETTORE			
Adeguamento alle previsioni del Piano di gestione delle aree tutelate			
CARTOGRAFIA			
Verrà prodotta la Carta dell'uso del suolo e della copertura vegetale in scala 1:10.000 (fisionomia della composizione floristica prevalente, caratterizzazione fitosociologica della vegetazione, tipologie forestali, caratterizzazione bioclimatica e fitoclimatica, valenze botaniche) e la Carta di sovrapposizione dei vincoli (tutta la vincolistica ambientale) dalla quale sarà possibile evidenziare tutti i vincoli di natura ambientale (aree protette, aree demaniali, aree forestali, aree umide, aree SIC e ZPS).			
RELAZIONI CON IL P.P.R.			
Verranno realizzate relazioni tra le basi informative per l'adeguamento del PUC al PPR, nell'ambito della costruzione dell'assetto ambientale, e gli aspetti da esaminare relativamente alla flora e alla fauna di cui alla presente scheda.			

SCHEDA N. 6 -PAESAGGIO E ASSETTO STORICO CULTURALE			
ASPETTI CHE VERRANNO ESAMINATI			
<p>Verranno riportate 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, secondo le Linee guida, 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. In tal senso nuclei insediativi ed urbani, reperti archeologici, castelli, villaggi aperti, monasteri, chiese, etc. saranno 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".</p>			
PAESAGGIO			
ASPETTO	INDICATORE	U.M.	FONTI
Caratteristiche del paesaggio	% di area antropizzata rispetto all'estensione totale del territorio comunale	%	Regione Sardegna - PPR
	% di aree naturali e sub naturali rispetto all'estensione totale del territorio comunale	%	
	% di aree seminaturali rispetto all'estensione totale del territorio comunale	%	
	% di area ad uso agroforestale rispetto all'estensione totale del territorio comunale	%	
BENI DI INTERESSE STORICO CULTURALE			
Beni paesaggistici e identitari	Verrà riportata su base cartografica la rappresentazione di tutti i <i>beni paesaggistici e identitari</i> così come definiti dal PPR, secondo le categorie di cui all'allegato 3 delle Norme del PPR. In particolare si provvederà 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	Verrà riportata su base cartografica la viabilità di epoca: <ul style="list-style-type: none"> • romana • medioevale • moderna e contemporanea Fonti: Regione Sardegna – PPR; Assessorato Pubblica Istruzione e Beni Culturali, Direzione Generale dei Beni Culturali		
Centri di antica e prima formazione	Si procederà alla perimetrazione del centro storico relativo all'abitato del comune su carta in scala non inferiore all'1:2000, ove per centro storico si intende, ai sensi del PPR, l'" <i>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.</i> " 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 oppure 1:2.000 per la rappresentazione del centro storico			
RELAZIONI CON IL P.P.R.			
Nell'analisi ambientale verranno 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. Dette analisi forniscono un quadro sufficientemente esaustivo per quel che concerne la ricognizione dei beni storico-culturali.			

SCHEDA N.7 – ASSETTO INSEDIATIVO DEMOGRAFICO

L'assetto insediativo rappresenta, secondo le Linee guida per la Valutazione Ambientale Strategica dei PUC, l'insieme degli elementi risultanti dai processi di organizzazione del territorio funzionali all'insediamento degli uomini e delle attività. In tal senso si procederà all'esame dell'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, saranno fornite una serie di informazioni relative all'evoluzione degli insediamenti nell'ambito del territorio comunale e verranno individuate le aree edificate, le aree occupate da insediamenti turistici e quelle occupate da insediamenti produttivi. Per quanto attiene la componente demografica si fornirà 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	Verranno individuati: - i centri di antica e prima formazione - le aree edificate relative all'espansione fino agli anni '50 - le aree edificate relative a espansioni recenti (successive agli anni '50)
Edificato diffuso	Verranno individuate le aree relative all'edificato urbano diffuso
Edificato in zona extra-urbana	Verranno individuati: - le aree relative all'edificato urbano diffuso - le aree relative all'edificato in zona agricola (edificato sparso)

DEMOGRAFIA

ASPETTO	INDICATORE	U.M.	FONTI
Struttura demografica	Popolazione appartenete alla fascia di età "meno di 1 anno"	%	ISTAT – Sardegna statistiche
	Popolazione femminile appartenete alla fascia di età 1 – 4 anni	%	
	Popolazione maschile appartenete alla fascia di età 5 – 9 anni	%	
	Popolazione femminile appartenete alla fascia di età 10 - 14	%	
	Popolazione maschile appartenete alla fascia di età 15 - 24	%	
	Popolazione femminile appartenete alla fascia di età 25 - 44	%	
	Popolazione femminile appartenete alla fascia di età 45 - 64	%	
	Popolazione femminile appartenete alla fascia di età "65 e più"	%	
	Densità demografica	ab./m2	
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 – Sardegna statistiche
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 – Sardegna statistiche

SCHEDA N.8 – SISTEMA ECONOMICO PRODUTTIVO			
ASPETTI CHE VERRANNO ESAMINATI			
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 si procederà ad 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 verranno analizzati i potenziali impatti ambientali che le stesse possono determinare sul territorio comunale. Un ulteriore aspetto che verrà approfondito è quello relativo al grado di controllo che le imprese possiedono sugli aspetti ambientali generati dall'esercizio delle loro attività.			
ATTIVITÀ TURISTICHE			
ASPETTO	INDICATORE	U.M.	FONTI
Infrastrutture turistiche	Esercizi ricettivi per tipologia di esercizi	N.	Comune Regione Sardegna Sardegna Turismo
	Capacità degli esercizi ricettivi per tipologia di esercizio	posti letto	
	Popolazione fluttuante	ab.	
ATTIVITÀ PRODUTTIVE E INDUSTRIALI			
ASPETTO	INDICATORE	U.M.	FONTI
Presenza di aree produttive (PIP, NI, ASI, ZIR)	PIP: Tipologia di attività presenti	N.	Comune Regione Sardegna
	NI: Tipologia di attività presenti	N.	
	ASI: Tipologia di attività presenti	N.	
	ZIR: Tipologia di attività presenti	N.	
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)	N.	Ministero dell'Ambiente APAT Regione Sardegna
	Autorizzazione Integrata Ambientale (impianti soggetti ad autorizzazione integrata ambientale (D.Lgs. 59/05), suddivisi per tipologia di attività)	N.	
AGRICOLTURA			
ASPETTO	INDICATORE	U.M.	FONTI
Comparto agricolo	Superficie agricola complessiva	HA	Comune Regione Sardegna Sardegna Turismo
	Superficie agricola utilizzata	HA	
CARTOGRAFIA			
La rappresentazione su base cartografica dell'ubicazione delle aree produttive (PIP) presenti nel territorio comunale sarà fornita al termine della fase di riordino delle conoscenze prevista dal processo di adeguamento del PUC al PPR.			

8 - Allegato IV – I riferimenti per la valutazione della coerenza esterna

L'analisi di coerenza esterna costituisce uno dei passi fondamentali del processo di Valutazione Ambientale Strategica (D.Lgs 4/2008. L'allegato VI, lett. a), infatti, specifica che nell'ambito del Rapporto Ambientale è necessario provvedere alla illustrazione "[...] dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi").

Nel caso di rapporto tra piani e programmi sovraordinati si parla di coerenza esterna verticale. L'analisi di coerenza verticale è resa necessaria al fine di verificare che le finalità perseguite dal nuovo PUC non siano in contrasto con le strategie e la normativa di tipo internazionale, europeo e nazionale ma soprattutto che siano coerenti con obiettivi di sostenibilità, sociale, territoriale ed economica da essi desumibili. A tale verifica di coerenza verticale si affianca la verifica di coerenza orizzontale, demandata all'accertamento delle compatibilità tra gli obiettivi generali del PUC e quelli desunti da piani e programmi di settore agenti sul medesimo ambito territoriale. In questo caso la coerenza esterna orizzontale viene operata avendo in considerazione piani e programmi che pur ponendosi ad un livello di governo superiore a quello comunale (regionale e provinciale) vanno ad incidere sull'ambito territoriale comunale non solo con indicazioni strategiche di assetto del territorio ma applicando il regime vincolistico la cui previsione ad essi compete. Tali piani e programmi svolgono un'azione prescrittiva che condiziona i contenuti del PUC.

In particolare, oltre al PPR e al PAI dovranno essere esaminati almeno i seguenti Piani:

Coerenza verticale

- Strategia tematica sull'ambiente urbano (2006)
- Nuova strategia dell'Unione Europea sullo sviluppo sostenibile (2006)
- Schema di sviluppo dello spazio europeo – SSSE (1999)
- Sesto programma di azione per l'ambiente della Comunità Europea (2002)

Coerenza orizzontale

Contesto regionale

- Piano stralcio di bacino per l'assetto idrogeologico (PAI);
- Progetto IFFI;
- Progetto A.V.I.;
- Piano forestale regionale ambientale;
- Piano di gestione dei rifiuti;
- Piano dell'attività estrattiva;

- Piano del marketing Turistico 2008-2009;
- Piano Regionale di Sviluppo Turistico Sostenibile (PRSTS);
- Piano regionale dei Trasporti;
- Piano energetico-ambientale;
- Piano di Tutela delle Acque;
- Piano di prevenzione, conservazione e risanamento della qualità dell'aria;
- Piano stralcio di bacino per l'utilizzo delle risorse idriche;
- Piano regolatore generale acquedotti;
- Piano d'ambito;
- Piano di distretto idrografico;
- Programma di sviluppo rurale (PSR) 2007-2013;
- Progetto pilota di lotta alla desertificazione nelle cinque regioni italiane maggiormente a rischio, Sardegna;

Contesto locale

- Piano Urbanistico Provinciale;
- Piano di zonizzazione acustica;
- Piano della mobilità;
- Piani di gestione aree protette (ove presenti).