

INDICE

INTRODUZIONE AL RAPPORTO DI SCOPING	2
CONTENUTI E FUNZIONI DELLA VAS.....	2
SINTESI DEL QUADRO NORMATIVO	4
STRUTTURA E CONTENUTI DEL PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE	6
FINALITÀ E PRINCIPI DEL P.P.R.	7
LE MODALITÀ DI ATTUAZIONE DEL PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE	8
VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ: SCREENING	8
IL PROCESSO DI VAS.....	10
OBIETTIVI E STRUTTURA DEL RAPPORTO DI SCOPING	11
PROCEDURA DI VALUTAZIONE	13
FURTEI: PECULIARITÀ E QUESTIONI EMERGENTI	14
CRITERI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE	26
METODOLOGIA PER L'ANALISI AMBIENTALE	28
TEMATICHE DI BASE PER L'INDIVIDUAZIONE DEGLI OBIETTIVI DI PIANO.....	30
OBIETTIVI DEL PUC DI FURTEI SUDDIVISI PER AMBITI TERRITORIALI LOCALI	30
EVENTUALI ADATTAMENTI DEGLI OBIETTIVI DEL PUC	32
PIANI SOVRAORDINATI – ANALISI DI CONTESTO PROGRAMMATICO RISPETTO AL PUC.....	32
LE MODALITÀ DEL PROCESSO DI CONSULTAZIONE E PARTECIPAZIONE	34
UNA PROPOSTA DI INDICE RAPPORTO AMBIENTALE	37
<i>ALLEGATO I - ELENCO DEI SOGGETTI COMPETENTI IN MATERIA AMBIENTALE</i>	<i>39</i>
<i>ALLEGATO II - ELENCO DEL PUBBLICO E DEL PUBBLICO INTERESSATO</i>	<i>44</i>

DOCUMENTO SCOPING

INTRODUZIONE AL RAPPORTO SCOPING

Parallelamente alla elaborazione del piano è necessario avviare la Valutazione Ambientale Strategica (come previsto dalla Direttiva 2001/42/CE). Quest'analisi iniziale si traduce in un documento denominato Rapporto di Scoping, nel quale sono definite le informazioni da includere nel Rapporto Ambientale, in cui siano individuati, descritti e valutati gli effetti che l'attuazione del piano potrebbe avere sull'ambiente nonché le alternative ipotizzate di eventuale mitigazione.

Al fine di sviluppare tutte le fasi che portano alla stesura del Rapporto Ambientale sono di seguito definiti gli aspetti da condividere con le autorità competenti interessate agli effetti sull'ambiente derivanti dall'applicazione del PUC.

CONTENUTI E FUNZIONI DELLA VAS

I Piani di Sviluppo Regionale e i Programmi di Fondi Strutturali dell'Unione Europea, propongono la VAS quale metodologia di valutazione ambientale, intesa come procedura strategica che tenga nel giusto conto le sinergie positive tra priorità di sviluppo economico e rispetto/valorizzazione ambientale.

La VAS è definita come *un processo necessario alla valutazione degli effetti ambientali delle azioni previste (delle politiche, dei piani o delle iniziative nell'ambito di programmi di ogni ordine e grado) al fine di garantire che queste siano ricomprese e analizzate, ponendole sullo stesso piano delle considerazioni di natura economica e sociale, fin dalle prime fasi del processo decisionale*. Si evidenzia inoltre la necessità del coinvolgimento delle Autorità ambientali (*il termine si riferisce a tutti i Ministeri nazionali e organismi regionali, agenzie e altri organismi pubblici responsabili dello sviluppo delle politiche e della legislazione nazionale e regionale in campo ambientale, e che svolgono un ruolo nell'attuazione e nel monitoraggio delle stesse*¹) nel processo di preparazione dei piani e della valutazione delle loro implicazioni.

Il Manuale per la valutazione dei Piani di Sviluppo Regionale e dei Programmi di Fondi Strutturali dell'Unione Europea, riporta le seguenti definizioni utili alla comprensione e all'elaborazione del presente documento:

- **IMPATTO:** l'effetto o influenza esercitati da un elemento su un altro;
- **INDICATORI DI BASE:** determinano lo stato delle componenti ambientali di una data regione e dovrebbero essere utilizzati per individuare o controllare le tendenze;
- **INDICATORI DI PRESTAZIONE:** sulla base degli indicatori di base, è possibile elaborare indicatori di prestazione, che saranno impiegati ai fini di un monitoraggio delle risorse ambientali più importanti e delle variazioni nel tempo. Gli indicatori di prestazione misurano i risultati conseguiti da un determinato piano;
- **INDICATORI D'IMPATTO:** misurano gli impatti diretti derivati dall'attuazione di un determinato programma. Spesso assumono la forma di "attività prodotte";
- **MITIGAZIONE:** azione intesa a impedire, evitare o minimizzare gli effetti negativi (reali o potenziali) di una determinata politica, piano, programma o progetto. Può comportare l'abbandono o la modifica di una

¹ Manuale per la valutazione ambientale dei Piani di Sviluppo Regionale e dei Programmi dei Fondi Strutturali dell'Unione Europea

proposta, la scelta di una differente localizzazione, uno spostamento di obiettivo (invece di realizzare nuovi sviluppi, migliorare le prestazioni delle strutture esistenti), ecc;

- **MONITORAGGIO:** combinazione di osservazione e misurazione delle prestazioni di un piano, programma o misura, e della conformità delle medesime con la politica e la legislazione in campo ambientale rispetto ad una serie di indicatori, criteri od obiettivi programmatici predeterminati, ad esempio la conformità con la politica in campo ambientale;

- **DETERMINAZIONE DELLA PORTATA (SCOPING):** fase iniziale della VAS in cui sono elencati i possibili impatti. Questi ultimi sono quindi analizzati per individuare quali necessitino di ulteriori studi e a quale livello;

- **IMPATTO AMBIENTALE STRATEGICO:** processo sistematico inteso a valutare le conseguenze in campo ambientale di una politica, di un piano o di un programma, ai fini di garantire che esse siano pienamente incluse e affrontate in modo adeguato fin dal processo di formulazione delle decisioni, (Sadler e Verheem (1996), *Strategic Environmental Assessment Status, challenges and future directions*. Ministero degli alloggi, della pianificazione territoriale e dell'ambiente, Commissione VIA, Paesi Bassi).

Il D.lgs. 4/2008, definisce che mentre la Valutazione d'Impatto Ambientale (VIA) ha come campo di azione i progetti pubblici e privati, così come definiti dal decreto legislativo 12 aprile 2006 n. 163, la VAS costituisce la valutazione ambientale di piani e programmi, ossia di atti e provvedimenti di pianificazione e di programmazione, compresi quelli cofinanziati dalla Comunità europea. Il decreto afferma inoltre che *la valutazione ambientale strategica riguarda i piani e i programmi che possono avere impatti decisivi sull'ambiente e sul patrimonio culturale e che tale valutazione ambientale ha la finalità di assicurare che l'attività antropica sia compatibile con le condizioni per uno sviluppo sostenibile, e quindi nel rispetto della capacità rigenerativa degli ecosistemi e delle risorse, della salva guardia della biodiversità e di un'equa distribuzione dei vantaggi connessi all'attività economica.*

L'obiettivo della VAS è di tener conto, nell'attività di progettazione e di pianificazione, degli impatti ambientali derivanti dalle azioni programmate. In sostanza, si tratta di analizzare e comprendere quali risultati avranno sul territorio le politiche e le scelte strategiche rispetto alle modifiche dell'ambiente e delle condizioni vivibilità e valutare se effettivamente tali azioni portino a uno sviluppo sostenibile. *“Finalità ultima della Valutazione Ambientale Strategica è la verifica della rispondenza dei piani di sviluppo e dei programmi operativi con gli obiettivi dello sviluppo sostenibile, verificandone il complessivo impatto ambientale e la diretta incidenza sulla qualità dell'ambiente”* (cfr. Linee guida per la VAS - Fondi Strutturali 2000-2006 – Ministero dell'Ambiente).

La VAS è avviata contestualmente al processo di formazione del piano o programma e più che un processo decisionale in se stesso, si può considerare come un aiuto alla decisione, comprendente le seguenti fasi (art.11, D.Lgs. 4/2008):

- 1) lo svolgimento di una verifica di assoggettabilità;
- 2) l'elaborazione del rapporto ambientale;
- 3) lo svolgimento di consultazioni;
- 4) la valutazione del rapporto ambientale e gli esiti delle consultazioni;
- 5) la decisione;
- 6) l'informazione sulla decisione;
- 7) il monitoraggio.

I punti 3) e 7) costituiscono le innovazioni introdotte dalla Direttiva 2001/42/CE.

La partecipazione delle autorità e del pubblico ai processi decisionali, a scopo collaborativo prima dell'adozione del piano o dell'avvio della relativa procedura legislativa, è volto a verificare se il progetto abbia possibili effetti negativi apprezzabili sull'ambiente. Come indicato dalla DGR n. 24 del 23.04.2008, art.2 – all. C1, è auspicabile che tale processo di coinvolgimento comprenda non solo gli aspetti meramente valutativi ma, più in generale, l'intero processo di pianificazione.

Il monitoraggio è definito dal Manuale CE come *combinazione di osservazione e misurazione delle prestazioni di un piano, programma o misura, e della conformità delle medesime con la politica e la legislazione in campo ambientale rispetto a una serie d'indicatori, criteri o obiettivi programmatici predeterminati, ad esempio la conformità con la politica in campo ambientale.*

Il monitoraggio, effettuato avvalendosi del sistema delle Agenzie ambientali, *assicura il controllo sugli impatti decisivi 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 imprevisti e da adottare le opportune misure correttive* (art. 18, D. Lgs. 4/2008).

Come precisato dalle Linee Guida RAS, *la VAS non termina con l'adozione del PUC ma prosegue con le attività di monitoraggio, finalizzate a tenere sotto controllo l'evoluzione degli effetti sull'ambiente derivanti dall'attuazione del Piano, in modo da poter intervenire tempestivamente attraverso opportune misure correttive.*

SINTESI DEL QUADRO NORMATIVO

Gli effetti sull'ambiente da parte delle politiche e dei programmi di tipo territoriale hanno determinato negli ultimi quarant'anni l'evoluzione di norme e regolamenti atti alla salva guardia degli habitat e degli elementi ambientali. L'evoluzione normativa è di seguito riportata in sintesi.

EUROPA

Dagli anni '70, anche sull'esempio della legislazione degli Stati Uniti, si sono proposti per la valutazione ambientale obiettivi che rimarcassero la diretta correlazione tra ambiente – società – sviluppo sostenibile. Anche in Europa nasce l'ipotesi di emanare una Direttiva specifica circa la valutazione di piani, politiche e programmi.

Nel 1973 si configura, con il I Programma di Azione Ambientale (Environmental Action Plan), la necessità di ricorrere a una valutazione ambientale preordinata al processo di pianificazione.

Si affianca nel 1985 la Direttiva 85/377/CEE sulla valutazione di impatto ambientale (VIA), per gli interventi a più elevato rischio ambientale. In questa Direttiva si considerano gli effetti ambientali di progetti d'investimento rilevanti o ricadenti in settori economici particolarmente sensibili (energetico, chimico, infrastrutturale, etc.). La valutazione è limitata agli effetti ambientali e non entra nel merito dell'opportunità strategica dell'intervento.

Nel 1987 si formalizza l'impegno a estendere la procedura di valutazione d'impatto ambientale anche alle politiche e ai piani mediante il IV Programma di Azione Ambientale. Col suddetto piano si sviluppa un nuovo approccio, più complesso, basato su politiche non più puntuali o settoriali, ma riguardanti misure di

protezione estese ad interi territori con interventi di tipo comprensoriali, che concorrono soprattutto alla prevenzione del danno ambientale.

Nel 1989, la Commissione Europea intraprende gli studi su una prima proposta di Direttiva sulla VAS.

Nel 1992, con la Direttiva 92/43/CE concernente la conservazione degli habitat naturali e seminaturali, della flora e della fauna selvatica ("Direttiva Habitat") viene introdotta la valutazione ambientale di piani e progetti che presentino significativi impatti, anche indiretti e cumulativi, sugli habitat tutelati.

Nel 1993 la Commissione Europea elabora un rapporto riguardante la possibilità di una specifica Direttiva sulla Valutazione Ambientale Strategica (VAS); il 4 dicembre 1996, avviene l'adozione della Direttiva da parte della Commissione Europea.

Nel 2001, la Direttiva 2001/42/CE introduce formalmente a livello europeo la Valutazione Ambientale Strategica quale strumento di verifica degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente.

Con l'approvazione della Direttiva sulla VAS l'attenzione principale si è rivolta a ottimizzare l'utilizzo delle risorse: è un'innovazione rilevante rispetto alla precedente Direttiva VIA, che invece tendeva a minimizzare i danni degli interventi, limitandosi all'esame degli interventi di maggior dimensione.

STATO

In Italia l'attenzione attribuita alla VAS ha cominciato ad affermarsi solo nell'ultimo quinquennio per rispondere con propri regolamenti alla direttiva 2001/42/CE.

La necessità di procedere a una valutazione ambientale nei procedimenti di pianificazione è ribadita nel "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 d'intervento sul territorio, (entrata in vigore il 31 luglio 2007).

Con il D. Lgs. n. 4 del 16 gennaio 2008 è stata operata una profonda modifica del suddetto "Testo unico ambientale", con particolare riguardo alle procedure per la valutazione ambientale strategica (VAS) e per la valutazione d'impatto ambientale (VIA).

In particolare l'art. 6 prevede che debbano essere sottoposti a VAS tutti i piani e i programmi che possono avere effetti notevoli sull'ambiente e, in particolare, quelli che appartengono a specifici settori, tra i quali è incluso quello della pianificazione territoriale.

SARDEGNA

La Regione Autonoma Sardegna non ha ancora promulgato una legge regionale in materia di Valutazione Ambientale Strategica.

Attualmente è in corso di predisposizione, da parte dell'Assessorato della Difesa dell'Ambiente, un Disegno di Legge che regolamenti in maniera organica le procedure in materia di VIA - ai sensi della Direttiva 85/337/CEE - e in materia di VAS - ai sensi della Direttiva 42/2001/CE - coordinando le indicazioni a livello nazionale con le norme regionali.

Il Decreto del Presidente della Giunta Regionale n. 66 del 28/04/2005 "Ridefinizione dei Servizi delle Direzioni Generali della Presidenza della Regione e degli Assessorati, loro denominazione, compiti e dipendenza funzionale", assegna la competenza in materia di VAS al servizio Sostenibilità Ambientale e Valutazione Impatti (SAVI) dell'Assessorato della Difesa dell'Ambiente.

Con la Deliberazione di Giunta Regionale n. 38/32 del 02/08/2005, al predetto Servizio vengono attribuite funzioni di coordinamento per l'espletamento della valutazione ambientale strategica di piani e programmi.

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 in esso contenute; i nuovi PUC e quelli in adeguamento dovranno essere sottoposti a VAS.

A tale fine il SAVI ha elaborato a maggio 2007 le "Linee Guida per la Valutazione Ambientale Strategica dei Piani Urbanistici Comunali", in affiancamento e a integrazione delle Linee Guida elaborate dall'Assessorato dell'Urbanistica per l'adeguamento dei PUC al P.P.R. per quanto riguarda specificatamente l'applicazione della procedura di VAS all'interno del processo di adeguamento del piano.

Più di recente il SAVI (ottobre 2009) ha diffuso una bozza di revisione delle stesse Linee Guida, le quali forniscono anche 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 P.P.R..

Con DGR n. 11/27 del 19 febbraio 2008 è stato approvato il D. D. L. relativo a "Istituzione del servizio integrato regionale di gestione dei rifiuti urbani e di riordino in materia ambientale", che all'art. 4 prevede una norma transitoria in materia di VAS, VIA e autorizzazione integrata ambientale ai fini dell'immediato recepimento dei contenuti del D.Lgs. n. 4/2008.

Gli allegati A e B della deliberazione n. 5/11 del 15 febbraio 2005 sono stati pertanto sostituiti con gli allegati A e B della deliberazione n. 24/23 del 23 aprile 2008, che ha inoltre introdotto, nell'allegato C, precise disposizioni per l'attivazione delle procedure di valutazione ambientale strategica di competenza regionale.

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).

PROVINCIA

Allo stato attuale non sono note agli scriventi circolari ovvero linee guida in materia di VAS elaborate dagli uffici competenti della provincia del Medio Campidano.

STRUTTURA E CONTENUTI DEL PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE

L'art. 1 della L.R. n. 8/2004 "Norme urgenti di provvisoria salva guardia per la pianificazione paesaggistica e la tutela del territorio regionale", recependo quanto stabilito dal D.Lgs 22 gennaio 2004 n°42, introduce il Piano Paesaggistico Regionale (P.P.R.) quale principale strumento della pianificazione territoriale regionale, disponendo che esso assuma i contenuti di cui all'art. 143 del D.Lgs. 42/2004 e stabilendone la procedura di approvazione.

Il P.P.R. costituisce il quadro di riferimento e di coordinamento degli atti di programmazione e pianificazione regionale, provinciale e locale; 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 P.P.R. individua, ai sensi del D. Lgs. 42/2004:

- categorie di immobili e di aree da sottoporre a specifiche misure di salvaguardia,
- misure di gestione e di utilizzazione dei beni paesaggistici o beni identitari della cultura sarda,
- previsione degli interventi di recupero e riqualificazione degli immobili e delle aree significativamente compromessi o degradati.

Il P.P.R. definisce inoltre:

- misure necessarie per inserire correttamente nel paesaggio interventi di trasformazione del territorio,
- norme di salvaguardia applicabili sino all'adeguamento degli strumenti urbanistici al piano.

Il Piano Paesaggistico Regionale definisce due principali livelli: l'Assetto territoriale e gli Ambiti di paesaggio.

L'Assetto territoriale, articolato in ambientale, insediativo e storico-culturale, concerne la ricognizione dell'intero territorio regionale e costituisce la base per il riconoscimento delle sue caratteristiche naturali, storiche e insediative. La disciplina degli Assetti esprime contenuti descrittivi, prescrittivi e di indirizzo.

Le tre letture (ambientale, storico-culturale e insediativa) permettono di individuare i beni paesaggistici e le componenti di paesaggio. Nell'ottica del P.P.R. però, ogni elemento del territorio appartiene a un ben determinato contesto, nel quale entra in relazione con beni appartenenti ad altre categorie. All'analisi del territorio, indirizzata all'individuazione delle specifiche categorie di beni da tutelare, è stato aggiunto per questo motivo un altro dispositivo di piano (gli Ambiti di paesaggio) finalizzato a riconoscere le specificità paesaggistiche dei singoli contesti.

Gli Ambiti di Paesaggio costituiscono grandi settori in cui è suddiviso il territorio regionale e rappresentano un dispositivo spaziale di pianificazione del paesaggio attraverso il quale s'intende indirizzare, sulla base di un'idea strategica di progetto generale, le azioni di conservazione, recupero o trasformazione. In tal senso rappresentano ciascuno il contesto di riferimento di una proposta di progetto di intervento sul paesaggio, fondata sul riconoscimento della specificità paesaggistica dell'ambito, intesa nella combinazione tra caratteri ambientali, insediativi e storico-culturali.

FINALITÀ E PRINCIPI DEL PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE.

Attraverso il Piano Paesaggistico, la Regione Sardegna *“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 P.P.R. assicura la tutela e la valorizzazione del paesaggio all'interno del territorio regionale, configurandosi come riferimento e come piano di coordinamento di tutti gli atti di programmazione e pianificazione regionale, provinciale e comunale, per lo sviluppo sostenibile del territorio; definendo un giusto equilibrio tra i bisogni delle società locali, le attività economiche e l'ambiente.

I principi contenuti nel P.P.R., che hanno come primo obiettivo l'attuazione della tutela del paesaggio, costituiscono il quadro di riferimento e coordinamento per lo sviluppo sostenibile del territorio regionale, coerentemente con la Convenzione Europea del Paesaggio.

In sintesi, detti principi riguardano:

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

LE MODALITÀ DI ATTUAZIONE DEL PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE

Il P.P.R. "ha contenuto descrittivo, prescrittivi e propositivo"; esso cambia definitivamente il modo di approcciare alla pianificazione urbanistica e costituisce un metodo nuovo rispetto alla procedura sinora utilizzata in Sardegna. Le trasformazioni urbanistiche ed edilizie sono ora inquadrare in un'ottica di *conservazione e mantenimento degli aspetti significativi o caratteristici del paesaggio*, inteso sia come "assetto del territorio" sia come "ambito".

Esso offre una nuova direzione di sviluppo e di orientamento per la pianificazione provinciale, comunale e intercomunale.

Le indicazioni presenti all'interno delle "Norme Tecniche di Attuazione" del P.P.R. possono essere attuate attraverso tre diversi livelli o strumenti:

- la pianificazione provinciale e comunale;
- i Piani delle aree protette di cui all'articolo 145, comma 4, del D.Lgs. 157/2006;
- lo strumento delle intese tra Regione, Province e Comuni (*ora cassato con sentenza*).

In particolare l'adeguamento della disciplina urbanistica comunale al P.P.R. è definita dall'art. 107, delle NTA del P.P.R.

VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ: SCREENING

Come ricordato dalle Linee guida della Regione Sardegna, *l'art. 3 paragrafo 2 della Direttiva 2001/42/CE stabilisce che debbano essere sottoposti a VAS i Piani e i Programmi che presentano effetti significativi sull'ambiente e definisce una obbligatorietà della procedura per diversi 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 Direttiva europea è recepita in Italia dal D. Lgs. 4/2008, il quale all'art. 6 commi 2 e 3 individua i piani e i programmi per i quali è da ritenersi obbligatoria o meno la Valutazione Ambientale Strategica.

In particolare, sono da sottoporre a VAS tutti i piani e i programmi:

- relativi alla valutazione e gestione della qualità dell'ambiente, per il settore 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;

Restano invece esclusi:

- quelli destinati esclusivamente a scopi di difesa nazionale caratterizzati da somma urgenza o coperti dal segreto di Stato;
- i piani e i programmi finanziari o di bilancio;
- i piani di protezione civile in caso di pericolo per l'incolumità pubblica.

E' inoltre effettuata una Valutazione Ambientale Strategica (commi 6 e 7):

- per i progetti di competenza statale, indicati nell'allegato II del D.lgs. 4/2008;
- per i progetti di competenza regionale, indicati nell'allegato III del decreto;
- per i progetti indicati nell'allegato IV, relativi a opere o interventi di nuova realizzazione, che ricadono all'interno di aree naturali protette (L. 394/91) o per le opere che si ritenga possano avere impatti considerevoli sull'ambiente.

Per i piani e i programmi che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e per le modifiche minori dei piani e dei programmi, l'autorità competente valuta se questi possano avere impatti considerevoli sull'ambiente, mediante una procedura di "verifica di assoggettabilità", detta anche screening, secondo le modalità definite dall'art. 12 del D.lgs. 4/2008.

La verifica di assoggettabilità si conclude con la decisione di assoggettare o meno il Piano a Valutazione Ambientale Strategica ed è effettuata con atto pubblico.

In Sardegna, 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 P.P.R. e/o quelli che per adeguarsi a tali disposizioni dovranno essere revisionati, pertanto, dovranno essere sottoposti a VAS.²

Il Piano Urbanistico Comunale di Furtei rientra pienamente nel campo di applicazione della parte seconda del D.Lgs. 4/2008 in quanto:

- riguarda il settore della pianificazione territoriale indicato dall'art. 6 comma 2;
- rappresenta il quadro di riferimento per la realizzazione di opere ed interventi che possono essere sottoposti a VIA in base alla normativa vigente (riconversione compendio minerario di Santu Miali)

² Piano Paesaggistico Regionale

IL PROCESSO DI VAS

L'organizzazione concettuale e operativa che s'intende seguire per lo sviluppo del processo di VAS del Piano Urbanistico Comunale di Furtei è stata definita coerentemente con quanto definito dalle "Linee Guida per la Valutazione Ambientale Strategica dei Piani Urbanistici Comunali", redatte dal Servizio Sostenibilità Ambientale e Valutazione Impatti dell'Assessorato della Difesa dell'Ambiente della Regione Sardegna.

Le fasi previste per lo sviluppo del processo di VAS possono essere così riepilogate:

FASI DEL PROCESSO DI VAS	DOCUMENTI
La fase preliminare <ul style="list-style-type: none"> - Definizione dello schema operativo per la VAS e mappatura dei soggetti e delle autorità ambientali coinvolte nel Rapporto Ambientale 	Mappa degli stakeholders
La prima fase: "scoping" <ul style="list-style-type: none"> - Identificazione dei Soggetti Competenti in Materia Ambientale; - Redazione del Documento di Scoping contenente: <ul style="list-style-type: none"> o una descrizione del territorio di Furtei (<i>OPPORTUNITA' E CRITICITA'</i>); o l'esplicitazione dei criteri di sostenibilità ambientale e delle componenti ambientali (<i>CRITERI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE e METODOLOGIA PER L'ANALISI AMBIENTALE</i>); o l'esplicitazione degli obiettivi del PUC di FURTEI (<i>TEMATICHE DI BASE PER L'INDIVIDUAZIONE DEGLI OBIETTIVI DI PIANO</i>); o l'analisi di coerenza esterna (<i>PIANI E PROGRAMMI DI PARI LIVELLO E SOVRAORDINATI – ANALISI DEL CONTESTO PROGRAMMATICO RISPETTO AL PUC DI FURTEI</i>); o la descrizione del processo partecipativo che accompagnerà il processo di VAS (<i>LE MODALITÀ DEL PROCESSO DI CONSULTAZIONE E PARTECIPAZIONE</i>); o la valutazione degli effetti significativi delle azioni di Piano sull'ambiente (<i>METODOLOGIA PER L'ANALISI AMBIENTALE</i>); o una proposta di struttura di Rapporto Ambientale (<i>UNA PROPOSTA DI INDICE RAPPORTO AMBIENTALE</i>); - Avvio delle consultazioni con i Soggetti Competenti in Materia Ambientale sul Documento di Scoping, al fine di concertare la portata e il livello di dettaglio delle informazioni da inserire nel Rapporto Ambientale. 	Rapporto di Scoping
La seconda fase: la redazione del rapporto ambientale <ul style="list-style-type: none"> - Analisi del contesto locale; - Analisi di coerenza esterna; - Definizione degli obiettivi di sostenibilità ambientale per il PUC di Furtei attraverso la contestualizzazione dei Criteri Generali di Sostenibilità Ambientale; - Descrizione e valutazione degli effetti ambientali derivanti dall'attuazione delle azioni di Piano; - Definizione delle Misure per il Monitoraggio del Piano necessarie al fine di poter: 	Rapporto Ambientale Sintesi non Tecnica del Rapporto Ambientale

	<ul style="list-style-type: none"> o controllare gli effetti ambientali più importanti; o controllare gli effetti negativi non prevedibili; o adottare le misure correttive che si riterranno più appropriate; <ul style="list-style-type: none"> - Selezione degli Indicatori rappresentativi del contesto locale; - Definizione della prima bozza del Rapporto Ambientale ed elaborazione della Proposta di Piano; - Stesura di una Sintesi non Tecnica del Rapporto Ambientale, contenente tutte le informazioni presenti nel documento completo espresse in forma comprensibile anche alle altre figure coinvolte, al fine di favorire la più ampia partecipazione possibile. 	
La terza fase: la consultazione e informazione	<ul style="list-style-type: none"> - Selezione del Pubblico e del Pubblico Interessato; - Consultazione: <ul style="list-style-type: none"> o dei Soggetti Competenti in Materia Ambientale o del Pubblico o del Pubblico Interessato allo scopo di consentire anche a loro di esprimere pareri sulla proposta di Piano e sul Rapporto Ambientale prima dell'adozione del Piano. - Stesura e adozione del PUC definitivo direttamente dipendente dai risultati della fase di consultazione; - Elaborazione della Dichiarazione di Sintesi; - Messa a disposizione dei Soggetti Competenti in Materia Ambientale, del Pubblico e del Pubblico Interessato: <ul style="list-style-type: none"> o della Dichiarazione di Sintesi; o del PUC; o delle Misure di Monitoraggio. 	Dichiarazione di sintesi
La quarta fase: l'attuazione dello strumento urbanistico comunale (PUC) e del monitoraggio	<ul style="list-style-type: none"> - Raccolta di dati e di informazioni necessarie per avviare il programma di monitoraggio; - Verifica periodica dello stato di attuazione del PUC e della sua efficacia; - Redazione di Relazioni periodiche di Monitoraggio, i cui risultati potranno consentire un eventuale riorientamento del Piano. 	Piano di monitoraggio Report di monitoraggio

OBIETTIVI E STRUTTURA DEL RAPPORTO DI SCOPING

L'art. 13 del D.Lgs. 4/2008, spiega che *“sulla base di un rapporto preliminare sui possibili impatti ambientali significativi dell'attuazione del piano o programma, il proponente ... entra in consultazione, sin dai momenti preliminari dell'attività di elaborazione ... con l'autorità competente 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”*.

Lo scoping rappresenta, pertanto, un momento preliminare all'effettiva attuazione del processo di valutazione degli impatti, finalizzata a definire le informazioni da riportare nel rapporto ambientale.

A seguito della redazione del report preliminare, (cfr. Linee Guida per la Valutazione Ambientale Strategica dei Piani Urbanistici Comunali redatte dall'Assessorato della difesa dell'ambiente) il Comune organizza un incontro di scoping, finalizzato a:

- individuare l'ambito di influenza del PUC;
- definire la portata delle informazioni da includere nel rapporto ambientale e il loro livello di dettaglio;
- definire le modalità di svolgimento delle consultazioni con il pubblico e con i soggetti con competenze ambientali.

In riferimento al presente documento, che segna il primo passo verso la Valutazione Ambientale Strategica per il PUC di Furtei, è stata impostata la seguente struttura:

- a) una prima parte che riporta i riferimenti normativi relativi alla VAS in generale;
- b) le sezioni successive, dedicate al PPR e alle innovazioni da questo introdotte;
- c) una parte maggiormente specifica dedicata allo screening, alle fasi della VAS e al rapporto di scoping;
- d) PUC di Furtei e si analizzano i vari aspetti sotto forma di sintesi ragionata;
- e) viene proposta la strutturazione del Rapporto Ambientale ed una serie di allegati specifici relativi agli indicatori prescelti e alle modalità di consultazione e partecipazione.

Il rapporto di scoping in questione è trasmesso ai soggetti competenti in materia ambientale affinché il contenuto possa essere discusso e condiviso; in particolare saranno oggetti di verifica e confronto:

- l'inquadramento strategico del PUC di Furtei;
- la verifica del contesto programmatico e la completezza dei piani e programmi sovra ordinati e di pari livello individuati su scala comunitaria, nazionale, regionale e comunale;
- l'iter e le modalità proposti per la valutazione ambientale strategica;
- gli indicatori individuati (Analisi Ambientale);
- le modalità di coinvolgimento delle autorità competenti, del pubblico e del pubblico interessato e l'utilizzo delle forme di partecipazione previste;
- i contenuti previsti relativi al Rapporto Ambientale.

Il presente rapporto di scoping, è stato strutturato e redatto sulla base di quanto stabilito nell'Allegato B delle Linee Guida per la VAS dei PUC.

La tabella seguente ne evidenzia la struttura, in raffronto ai contenuti dell'allegato stesso.

ASPETTI DA ILLUSTRARSI NEL RAPPORTO DI SCOPING (CFR. ALL. B - LINEE GUIDA PER LA VAS DEI PUC DELL'ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE)

PARAGRAFI CORRISPONDENTI DEL RAPPORTO DI SCOPING DEL PUC DI FURTEI, IN CUI È STATO TRATTATO L'ARGOMENTO

- obiettivi che si vorrebbero perseguire col PUC

*"Tematiche di base per l'individuazione degli obiettivi di piano",
"Obiettivi del PUC di Furtei suddivisi per ambiti territoriali locali" e
"Eventuali adattamenti degli obiettivi del PUC"*

- metodologia per la conduzione dell'analisi ambientale: aspetti da approfondire con l'analisi ambientale (componenti ambientali, fattori che influiscono sull'evoluzione dello stato dell'ambiente, indicatori da utilizzare, modalità di elaborazione delle informazioni, etc.)

*"Il processo di VAS" e "Metodologia per l'analisi ambientale e
"Schede degli indicatori per componente ambientale"*

- piani con i quali il PUC si relaziona, sia di pari livello, sia

"Piani e Programmi di pari livello e sovraordinati – Analisi del

sovraordinati	<i>contesto programmatico rispetto al PUC di Furtei</i>
<ul style="list-style-type: none"> • coerenza delle strategie del PUC con i criteri generali di sostenibilità ambientale (consumo di risorse, produzione di rifiuti, tutela della biodiversità, emissioni di gas serra, ecc.) 	<i>“Criteri di sostenibilità ambientale”</i>
<ul style="list-style-type: none"> • metodologia per la valutazione degli impatti 	<i>“Procedura di valutazione”</i>
<ul style="list-style-type: none"> • informazioni da inserire nel rapporto ambientale: definire un primo indice ragionato del Rapporto Ambientale 	<i>“Obiettivi e struttura del Rapporto di Scoping” e “Una proposta di indice Rapporto Ambientale”</i>
<ul style="list-style-type: none"> • modalità con cui condurre i processi di partecipazione e consultazione: individuazione dei portatori di interesse da coinvolgere nel processo di partecipazione (pubblico interessato), momenti in cui attivare i momenti di partecipazione e relative metodologie 	<i>“Le modalità del processo di Consultazione e partecipazione” e “Elenco del pubblico e del pubblico interessato”</i>
<ul style="list-style-type: none"> • elenco dei soggetti competenti in materia ambientale che potrebbero essere interessati dall'attuazione del PUC. 	<i>“Elenco dei soggetti competenti in materia ambientale”</i>

PROCEDURA DI VALUTAZIONE

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

ANALISI DEL CONTESTO LOCALE

L'analisi del contesto locale è volta alla elaborazione di un quadro di sintesi relativo al Comune di Furtei e al suo territorio con le peculiarità che lo caratterizzano, avente come fine principale l'individuazione degli obiettivi generali, specifici e delle azioni del PUC che mirano al contenimento dell'impatto ambientale e alla elaborazione di un piano sostenibile.

L'analisi ambientale è la diagnosi della situazione ambientale del territorio comunale e, in accordo con quanto indicato dalle Linee Guida regionali, *consiste nel rilevare e combinare una serie d'informazioni inerenti lo stato delle risorse naturali e le relative pressioni esercitate su queste da fattori antropici e/o produttivi, al fine di rilevare eventuali criticità ambientali che potrebbero essere condizionate dall'attuazione del PUC, e di evidenziare vocazioni del territorio che possono essere esaltate dallo stesso Piano.*

Il documento di elaborazione finale illustrerà, tramite delle schede predisposte, i risultati delle analisi relative a: aria, acqua, rifiuti, suolo, flora, fauna e biodiversità, paesaggio e assetto storico culturale, assetto insediativo e demografico, sistema economico produttivo, mobilità e trasporti.

I risultati dell'analisi condotta, anche tramite la raccolta delle osservazioni che perverranno da Enti e attori locali, consentiranno:

- la costruzione di un quadro di sintesi tramite lo strumento dell'analisi SWOT, che metta in evidenza le specificità territoriali;
- la contestualizzazione dei Criteri di Sostenibilità Ambientale in relazione alle specificità ambientali relative al contesto territoriale del Comune di Furtei;

- la definizione di indicatori in grado di descrivere i processi territoriali, scelti sulla base di quanto emerge dall'analisi ambientale.

ANALISI DI PIANI E PROGRAMMI SOVRAORDINATI O DI PARI LIVELLO

L'analisi dei Piani e Programmi sovra locali e di pari livello è finalizzata a valutare se le linee di sviluppo delineate sono coerenti con gli indirizzi previsti da altri piani e/o programmi già esistenti e con i quali il PUC potrebbe avere delle interazioni.

Si tratta, in pratica, di valutare se le linee di sviluppo delineate sono coerenti con gli indirizzi previsti da altri piani e/o programmi già esistenti e con i quali il PUC potrebbe avere delle interazioni.

AMBITO SPECIFICO DI AZIONE DEL PUC

Questa fase individua e specifica:

- quali interventi sono riconducibili allo strumento di Piano;
- quali interventi sono di competenza di piani attuativi o di settore.

In altri termini, è definito l'ambito di operatività del PUC.

Inoltre, è definito un ambito di competenza del PUC, stabilendo:

- gli interventi direttamente riconducibili allo strumento di Piano;
- gli interventi per i quali è necessario rimandare ad una scala più grande o ad un progetto specifico.

IL COINVOLGIMENTO NEL PROCESSO DI VAS

Durante l'elaborazione della Valutazione Ambientale Strategica per il PUC è prescritto un coinvolgimento strutturato di soggetti diversi dall'Amministrazione competente.

La partecipazione del pubblico e del pubblico interessato deve essere prevista in diversi momenti nell'ambito dell'intero percorso di VAS e ciascuno di essi dovrà essere condotto con specifiche finalità.

Affinché il processo di partecipazione abbia successo e produca risultati significativi devono essere coinvolti non solo i singoli cittadini (pubblico) ma anche le specifiche associazioni e categorie di settore (pubblico interessato).³

FURTEI: PECULIARITÀ E QUESTIONI EMERGENTI.

IL TERRITORIO DI FURTEI

Furtei, situato al confine tra Marmilla, Trexenta e Campidano, nella provincia di Cagliari, confina a nord con il Comune di Villamar; ad ovest con il Comune di Sanluri; a sud con i comuni di Serrenti e Guasila e ad est con Segariu.

Il territorio Comunale si estende per una superficie di 2.612 ha, e dista circa 40 km da Cagliari, attraverso la SS 131 e la SS 197 per Villamar.

L'orografia del terreno è caratterizzata da un terrazzamento a circa 90 mt s.l.m., su cui è situato il centro abitato, racchiuso da una cinta di colline a sud-est ed il Flumini Mannu ad ovest e nord - ovest.

³ "Linee guida per la valutazione ambientale strategica dei piani urbanistici comunali"

Il territorio a nord e a sud-ovest dell'abitato, si presenta più o meno pianeggiante, soprattutto la fascia che costeggia la s.s. 197 e l'area di golena del Flumini Mannu, destinata prevalentemente alla coltivazione dei cereali, carciofi, pomodori ed alla coltura della vite.

La zona collinare a sud-sud-est è caratterizzata dalla presenza della macchia mediterranea, in particolare ginepro e lentischio, nel sottobosco si trovano alcune specie di funghi, tra i quali il prataiolo ed il più pregiato porcino reale, mentre il sito del Flumini Mannu ed il laghetto di Santu Miali rivestono un ruolo importante sotto l'aspetto ambientalistico e paesaggistico.

GEOMORFOLOGIA

L'aspetto dominante e caratterizzante il territorio comunale di Furtei, dal punto di vista morfologico, è la presenza di un sistema di coni vulcanici, con altitudine variabile da poche decine di metri a qualche centinaio di metri, culminando col Monte Coronas Arrubias e Monte.Santu Miali rispettivamente di 374 e 336 metri.

In particolare gli affioramenti vulcanici di tipo andesitico sono caratterizzati da forme collinari, generalmente con fianchi aspri a elevate pendenze, contornati da aree con morfologie sub-pianeggianti ricoperte da depositi colluviali sottili.

Quantunque le azioni esogene abbiano modificato in parte l'aspetto della regione, il paesaggio si mostra ancora eccezionalmente caratteristico, sia per la forma dei coni maggiori sia per i numerosi coni avventizi che su questi si sono generati.

Anche le differenti facies petrografiche che si possono osservare sono in parte responsabile dell'attuale morfologia dell'area. Molteplici sono le tipologie di rocce di natura vulcanica comprendenti rocce di tipo trachandesitico, di tipo basaltico, di tipo ignimbrico e tufaceo-cineritico.

IDROLOGIA SUPERFICIALE

L'idrologia superficiale dell'area è caratterizzata dalla presenza di corsi d' acqua di non rilevante entità, la maggior parte dei quali a carattere torrentizio e stagionale, eccezion fatta che per il Flumini Mannu che ha invece un regime permanente.

L'andamento di tali corsi d'acqua è variabile, in alcuni casi è stato rettificato e incanalato artificialmente. Il principale corso d' acqua, esaminando l' area da Nord a Sud, è il già citato Flumini Mannu, sul quale si riversa dal settore occidentale, Riu Sasunni, e dal settore orientale il Riu Scala.

Spostandoci a sud-ovest si snodano rispettivamente il Riu de Monti Miali, che trae le sue origini dall'omonima collina e il Riu s'Alluminu che riceve le acque del Riu de Monti e Cresia e Riu de Forada Acqua e che seguendo i limiti territoriali comunali va a riversarsi nel serbatoio Fluminimannu.

ATTIVITA' ESTRATTIVE

Nell'area si sono succedute nel tempo attività estrattive di minerali argillosi (caolini) e di materiali lapidei (trachiti). La suddetta attività è regolata da differenti normative di legge in particolare l'attività estrattiva dei caolini, poiché considerati materiali di prima categoria e costituenti patrimonio indisponibile dello Stato, è regolamentata dalle normative che riguardano le attività minerarie sia che le coltivazioni avvengano in sotterraneo che a cielo aperto.

Per quanto riguarda, invece, l'estrazione dei materiali lapidei, costituendo patrimonio disponibile del proprietario del suolo, sono classificati come materiali di seconda categoria e la loro estrazione è soggetta alle disposizioni relative alle cave (Legge Regionale n°30 del 7 giugno1989).

L'attività estrattiva delle argille del gruppo dei caolini, nel distretto caolinifero di Serrenti-Furtei, è ormai cessata da tempo per motivi di vario ordine (competitività sul mercato, qualità dei prodotti estratti, etc.) mentre sono in corso da alcuni anni ricerche su mineralizzazioni ad oro legate al vulcanismo "andesitico" con fasi di coltivazione già avviate nel territorio di Furtei.

Le aree interessate da tali mineralizzazioni, sono pertanto ricoperte da titoli minerari (permessi di ricerca, o concessioni minerarie) prevalenti su qualsiasi altro utilizzo del territorio.

PRINCIPALI DEPOSITI D'ORO

L'oro è associato alla silice, alla pirite e in minor misura alla sfalerite. Questo stile di mineralizzazione è denominata "Strabound" che significa dipendente dalla giacitura orizzontale e che rappresenta una grossa riserva di basso tenore (2g/t)

Tale mineralizzazione è stata intersecata da numerosi sondaggi realizzati presso le località S.Miali, Is Concas, Sa Perrima, Is Coronas Arrubias, Bruncu Murdegu; la potenza della mineralizzazione è di circa 12-15 metri con tenori di oro compresi tra 1.5-2.5 g/t presso Sa Perrima e Is Coronas Arrubias. Tenori più elevati sono stati trovati a Bruncu Murdegu 54 m a 5.4 g/t.

La mineralizzazione 'Stratabound' è tagliata dalla breccia diatremica la quale è caratterizzata dalla presenza di strutture verticali con vuggy silica (silice vacuolare) contenente pirite, enargite (solfuro di rame) e mineralizzazioni d'oro.

Le strutture brecciate sono di forma e dimensione irregolare e variano da alcuni centimetri fino a 50 m in larghezza e fino a 100 m in lunghezza. Si presentano come corpi verticali (Cima presso S.Miali) o come lenti (Su Coru presso Is Concas). Le zone d'intersezione tra le faglie e i mega blocchi del diatrema, costituiscono le aree nelle quali si hanno i più alti tenori d'oro. A Bruncu de Didus e Amigu Furoni, si rinvengono vene di quarzo con solfuri a basso tenore in oro.

Una società australiana la 'Sardinia Gold Mining S.p.a', si occupava sino a poco tempo fa dello sfruttamento delle mineralizzazioni presenti nel territorio di Furtei, in particolare concentrando le proprie ricerche prevalentemente nella zona del diatrema (presso la località S.Miali) che ospita una ricca mineralizzazione d'oro associata all'enargite.

AREA MINERARIA

La zona mineraria di Furtei, attualmente è caratterizzata da miniere a cielo aperto come Su Masoni e Sa Perrima, ricadenti all'interno della concessione mineraria della Società Sardinia Gold Mining S.p.a..

Nel territorio della medesima concessione, è presente una discarica degli sterili minerari, provenienti da Cima (presso la località S.Miali), e il bacino degli sterili sito a sud est della località Sa Perrima, ricadente nel territorio di Segariu.

Nei pressi della località Sa Perrima è facilmente individuabile l'impianto di lavorazione dei minerali estratti; al centro del cantiere, domina una struttura piramidale in cui sono fatte calare delle polveri derivanti dalla frantumazione del materiale estratto.

PIANO DI ASSETTO IDROGEOLOGICO

Nel territorio comunale di Furtei sono state individuate delle aree a rischio e pericolo idraulico Ri4, Ri3, Ri2,Ri1; Hi4, Hi3, Hi2,Hi1. Per tali zone, il PAI prescrive in base all'art.4 commi 6 e 8 rispettivamente che:

- In sede di redazione e/o di adeguamento dei PUC e degli altri strumenti urbanistici, vengano introdotte nelle norme dello strumento urbanistico, le limitazioni d'uso prescritte dallo stesso, per gli ambiti a pericolosità idraulica o da frana e vengano effettuate le verifiche della programmazione urbanistica con le condizioni di dissesto idrogeologico presenti o potenziali evidenziati dal PAI;
- I Comuni sono tenuti ad inserire nei certificati di destinazione urbanistica riguardanti i terreni ricadenti all'interno delle aree con pericolosità idraulica e di frana l'esistenza delle limitazioni edificatorie prescritte dal PAI per le stesse aree;
- In sede di rilascio di concessione edilizia per le opere ricadenti nelle aree perimetrare dal PAI il soggetto attuatore è tenuto a sottoscrivere un atto liberatorio che escluda ogni responsabilità dell'amministrazione pubblica in ordine ad eventuali futuri danni a cose o persone comunque derivanti dal dissesto segnalato.

Il PAI è approvato, ai fini della salva guardia del territorio da eventuali dissesti, relativamente al perimetro delle aree pericolose Hi4, Hi3, Hi2, Hi1 e a rischio idraulico Ri4, Ri3, Ri2, Ri1, agli interventi di mitigazione e alle norme di salvaguardia di cui agli articoli 27, 28, 29, 31, 32 e 33 delle Norme di Attuazione del suddetto PAI adottate con D.G.R. n. 54/33 del 30/12/2004 pubblicato nel BURAS n°8 dell'11/03/2005.

STATO D'USO DEL TERRITORIO

Il territorio in esame, pur non avendo una grande dimensione (Ha 2612), ha al suo interno, per le ragioni esposte in precedenza diversi paesaggi che lo caratterizzano, e ne fanno una piccola isola nell' isola. I vari aspetti naturali, morfologici, geologici, vegetazionali e antropici, persistono in delicato equilibrio sul territorio. L'analisi che segue, per sua natura schematica, ha l'intento di fare una lettura dei vari paesaggi per poterli poi classificare ed inserire in cartografia. La lettura della carta evidenzierà i differenti paesaggi in modo netto, senza valutare la dinamica trasformazione cui essi sono costantemente sottoposti dall'azione antropica. Lo stato d'uso del territorio è infatti legato all'azione dell'uomo, che da millenni attraverso l'agricoltura e la pastorizia ne ha modificato l'aspetto. Nel percorrere il territorio, valutandone la composizione vegetale e i componenti di valenza ambientale presenti, si è potuto constatare come i toponimi siano spesso fortemente legati alle essenze vegetali più rappresentate .

L'analisi comincia dai paesaggi che possono a ragione considerarsi i meno antropizzati.

Da un punto di vista morfologico - vegetativo si possono individuare 5 tipologie di paesaggio legate ad altrettante aree vegetative naturali, che spesso sono forme miste a prevalenza di una sulle altre, e raramente possono definirsi pure.

A partire dalla forma più degradata troviamo macchia e gariga, macchia evoluta e pre forestale, bosco e boscaglie (oleastro e, sughera), vegetazione riparia, praterie.

macchia e gariga:

- è una particolare associazione erbaceo - arbustiva di ambiente mediterraneo, la cui altezza è in genere contenuta entro i 50-100 cm e che presenta una forte discontinuità di copertura per la presenza di forti pendenze del terreno con rocce affioranti o privo di vegetazione. Molti di questi cespugli sono spinosi, e aromatici. Le specie viventi in questi tipi di comunità sono molto numerose, comprendendo non solo forme perenni, legnose o erbacee, ma anche piante annue o bienni in grande quantità. Il dinamismo degli ecosistemi mediterranei e la straordinaria capacità rigenerativa di una vegetazione, adattata alle difficili condizioni

ambientali in una regione dalle scarse e mal distribuite precipitazioni e dai lunghi e critici periodi siccitosi, devono tuttavia fare i conti con i fattori "erosivi" come il taglio, il pascolo e l'agricoltura. Nelle aree del territorio più aspre e in forte pendenza troviamo la gariga, che rappresenta una cenosi in equilibrio con le attuali risorse disponibili e testimonia processi di modificazione di cenosi vegetali più evolute. Sono presenti erbacee: Sonaglini maggiori (*Briza maxima*); Orzo selvatico (*Hordeum murino*); Avena selvatica (*Avena fatua*); Piumino coda di topo (*Lagurus ovatus*), Asfodelo (*Asphodelus microcarpus*); Ampelodesma (*Ampelodesmos mauritanicus*), Asparago pungente (*Asparagus acutifolius*); Elicriso (*Helychrisum italicum*) Lavanda (*Lavandula stoechas*). Gli arbusti insediati sul territorio sono: i Cisti (*Cistus salvifolius*, *Cistus incanus*, *Cistus monpelienis*), la Ginestra spinosa, la Ginestra odorosa e il Lentisco. Tali consociazioni sono presenti intorno a "sa punta de domu e s'abi", "monti coronas arrubias", in superfici comunque non molto vaste che, senza soluzione di continuità, si evolvono in macchia ricca di cisti come in località "Sa Gruttixedda", "Serra e Murdegu" e "Amigu Furoni" dove domina su tutto la copertura di cisto, presente in generale in tutti gli ambienti degradati e percorsi da incendio. In maniera graduale la copertura vegetale si arricchisce di nuove essenze arbustive quali mirto e lentisco che sono la macchia vera e propria che contraddistingue le zone de "Su Masoni de is Fonnesus" "Monti e Cresia" e "Monti Santu Miali".

macchia evoluta e pre - forestale:

- Le origini di questo tipo di vegetazione sono diverse: il terreno poco profondo, l'affioramento della roccia viva, una pendenza troppo forte, possono impedire la formazione del bosco vero e proprio. Nel territorio comunale di Furtei si ha presenza di macchia soprattutto nei fondovalle ricchi di suolo e di umidità, dove si ha macchia d'alto fusto, caratterizzata dalla presenza di un certo numero di alberi, alti fino a 4-5 metri, di Leccio (*Quercus ilex*), di Sughero (*Quercus suber*), di Quercia spinosa (*Quercus coccifera*), di Olivastro (*Olea europea*), e, in prossimità dei corsi d'acqua, (rio M. Miali e Rio M. e Cresia) di Pioppo (*Populus alba*) e di Salice (*salix purpurea*), associati a formazioni arbustivo - arboree di Corbezzolo (*Arbutus unedo* L.), di Perastro (*Pyrus amygdaliformis*), di Biancospino (*Crataegus monogyna*), di Fillirea (*Phillyrea longifolia* e *angustifolia*), con la presenza di Ginepro coccolone (*juniperus oxicedrus*) e tante specie minori tipiche del sottobosco e della macchia mediterranea evoluta. Sottoposta a eccessivo disboscamento (incendio, ricerca di pascoli o di legna da ardere e ultimamente coltivazione mineraria), quest'associazione si è ridotta a poche decine di ettari in località "campu braxiu" e intorno a "monti carboni" e "monti Santu miali" a cui fanno corona gruppi sparsi di arbusti di lentisco e mirto alla cui ombra vivono molte piante erbacee.

Il Bosco e le Boscaglie:

- A testimonianza del bosco che in passato si estendeva su buona parte del territorio collinare è presente una parte residuale di sughere associate a pascolo e arbusti in una zona compresa tra "M. Cresia, M. Carboni e Amigu Furoni". La quercia da sughero vive solamente sui terreni silicei (acidi) e non di raro, come nel nostro caso, si accompagna alla macchia di

cisto anch'essa acidofila. Sono inoltre presenti boscaglie a olivastro su una larga parte del territorio collinare al confine con l'agro di Segariu e Guasila. In generale si tratta di formazioni arbustivo - arboree di Olivastro (*Olea europea*) accompagnate da cisto, mirto, lentisco, euforbia, etc. che hanno colonizzato le parti più aspre del territorio, con pendenze spesso superiori al 40-60% come nei Monti "Coronas arrubias", "is Concas, Monti Ollastu, Serra Monti e Ollastu" e in "Monti Maiori e Punta Manna". Nella località "is Concas " si è formato un vero e proprio bosco con piante che raggiungono i 3-5 metri di altezza.

La vegetazione riparia:

- Queste fasce di vegetazione agiscono come "zona filtro" tra l'ambiente terrestre ed il corso d'acqua, trattenendo, per azione meccanica, il carico solido delle acque di ruscellamento superficiale e rimuovendo attivamente, per il processo dell'assorbimento, nutrienti ed inquinanti. In questo modo svolgono un importante ruolo protettivo nei confronti dell'eutrofizzazione fluviale e marina: gli ecofiltri ripari rappresentano pertanto un grandioso e gratuito depuratore diffuso su tutto il territorio. Le zone di transizione tra l'ambiente acquatico e quello terrestre (ecotoni ripari) in cui si insedia la vegetazione riparia rappresentano l'anello di connessione tra ecosistema fluviale e terrestre. In questi ambienti caratteristici vivono molti organismi animali, quali anfibi, rettili, uccelli ed anche molti mammiferi che, pur non vivendo esclusivamente nell'acqua, sopravvivono grazie alla sua presenza. Le reti alimentari dell'ambiente acquatico e di quello terrestre si interconnettono a più livelli migliorando ricchezza, diversità, complessità e stabilità di entrambi gli ambienti. Tra gli alberi presenti dominano gli esemplari della famiglia Salicaceae: Salice rosso (*Salix purpurea*); Pioppo nero (*Populus nigra*); Pioppo bianco (*Populus alba*), ma anche fillirea, lentisco, rovo, edera, ed essenze erbacee che fungono da legame con le colture agrarie.

Le praterie:

- Si tratta di aree marginali spesso limitrofe ad aree agricole estensive e a zone ricche di macchia o con forti limitazioni alla crescita della vegetazione naturale. Troviamo tali aree in località "Cuccuru Salvatore" e "sa serra manna" dove domina l'asfodelo associato a graminacee, composite, etc. tra le specie erbacee, e ad arbusti di lentisco, oleastro, cisto. Nella parte collinare in località "simmerdi, cuccuru cabonis " e a sud in località "s'alluminu" troviamo delle praterie perenni in cui dominano le graminacee associate in misura minore all'asfodelo. In località "monti canniu", la specie più rappresentativa, è l'ampelodesma (*Ampelodesmos mauritanicus*), che domina su tutte le altre essenze sia erbacee che arbustive.

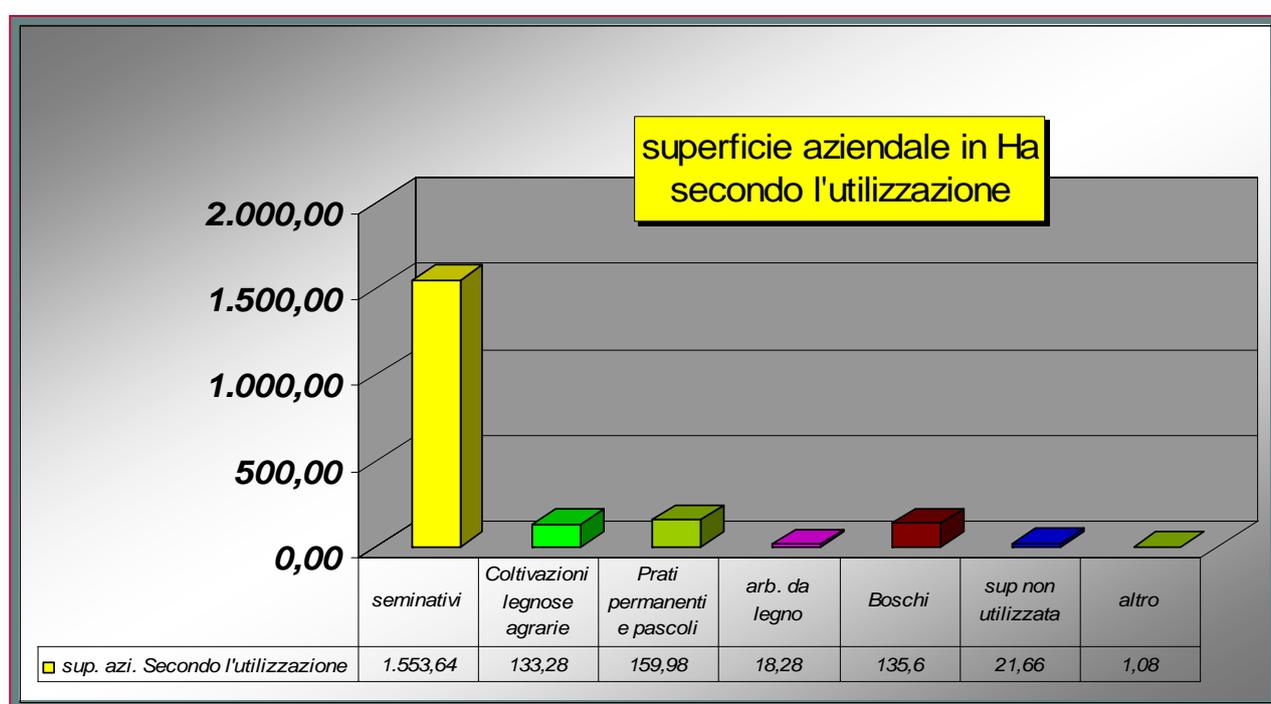
IL PAESAGGIO AGRARIO

Lo sviluppo economico degli ultimi decenni ha determinato mutamenti radicali sia nei rapporti produttivi fra i singoli settori economici, sia nei rapporti strutturali interni al comparto agricolo, cambiando profondamente l'assetto del territorio e la caratterizzazione del paesaggio rurale. In particolare fra gli anni '60 e gli anni '80 l'agricoltura si è concentrata, in termini produttivi e di superficie, nelle aree fertili della Sardegna, rappresentate prevalentemente dalle pianure, abbandonando progressivamente i terreni agricoli meno

favoriti, generalmente di montagna e di collina. E' infatti in quel periodo che anche in Marmilla e nel territorio oggetto del nostro studio vengono progressivamente abbandonate le attività agricole tradizionali (vite, legumi, olivo, mandorlo) a favore delle monoculture, grano prima e in seguito cereali e ortive in pieno campo (carciofo) e in piccola parte allevamento ovino. L'utilizzazione del territorio a fini agricoli o riconducibili al settore primario è evidenziato nella tabella che segue e nel grafico che ne deriva:

SUPERFICIE AGRICOLA UTILIZZATA Ha

Seminativi	Coltivazioni legnose agrarie	Prati permanenti e pascoli	Totale	Arboricoltura da legno	Boschi	Altra superficie	Totale
1.553,64	133,28	159,98	1.846,90	18,28	135,6	1,08	2.023,52



La situazione riscontrata nel territorio di Furtei evince un'elevata superficie utilizzata per fini produttivi indirizzata prevalentemente ai seminativi, che ci mostra la forte vocazione cerealicola - ortiva. In tale contesto è minima la superficie a pascolo e a coltivazioni legnose.

Questa distribuzione delle produzioni è legata alle caratteristiche morfologiche del territorio, alla qualità dei suoli presenti, alla tradizione e alla capacità di fare impresa degli agricoltori e allevatori. Permangono problemi strutturali legati principalmente alle ridotte dimensioni delle aziende e alla frammentazione delle superfici e delle produzioni.

Dall'analisi del territorio si è potuto constatare che la zona nord-est, pur presentandosi per buona parte omogenea per giacitura e qualità dei suoli, si caratterizza per la differente utilizzazione dello stesso, che appare frammentato in tanti piccoli fazzoletti di terra dove per ogni proprietà differente spesso si ha una coltivazione differente. La ridotta dimensione delle aziende agricole la loro frammentazione e di conseguenza la scarsa competitività è da ritenersi uno dei principali freni allo sviluppo delle attività del settore primario. Tra i fattori che più incidono su tale variabile competitiva sono da annoverare la difficoltà di

ricambio generazionale, i bassi livelli professionali e la scarsa reperibilità di manodopera specializzata. E' bene ricordare come uno sviluppo duraturo e di largo respiro del sistema produttivo non possa prescindere da interventi precisi e consistenti alla base stessa dell'intero apparato: il problema del riordino fondiario, della senilizzazione del conduttore dell'azienda agricola e quello del ricambio generazionale rappresentano i tre principali ostacoli che devono essere affrontati per poter rafforzare la base di appoggio dell'intera filiera agro-alimentare.

Le tabelle ed i grafici che seguono evidenziano una forte frammentazione aziendale, rilevabile dal n°elevato di aziende agricole (310) e dalla loro dimensione media di circa 6 Ha. La media in questo caso è un dato che indica la dispersione aziendale, dovuta principalmente all'attività part-time legata alle produzioni olivicole-viti-vinicole e ortive per consumo familiare. A tale proposito nelle prime 4 classi di superficie troviamo ben 227 aziende, vale a dire il 70% delle aziende agricole che utilizzano appena 319 Ha di SAU (17% del totale) .

SAU CLASSI DI SUPERFICIE AGRICOLA UTILIZZATA (in ettari)

Meno di 1	1 -- 2	2 -- 5	5 --10	10 -- 20	20 -- 50	50 -- 100	100 ed oltre	Totale
44,24	76,09	198,61	232,94	207,4	805,17	282,45		1.846,90

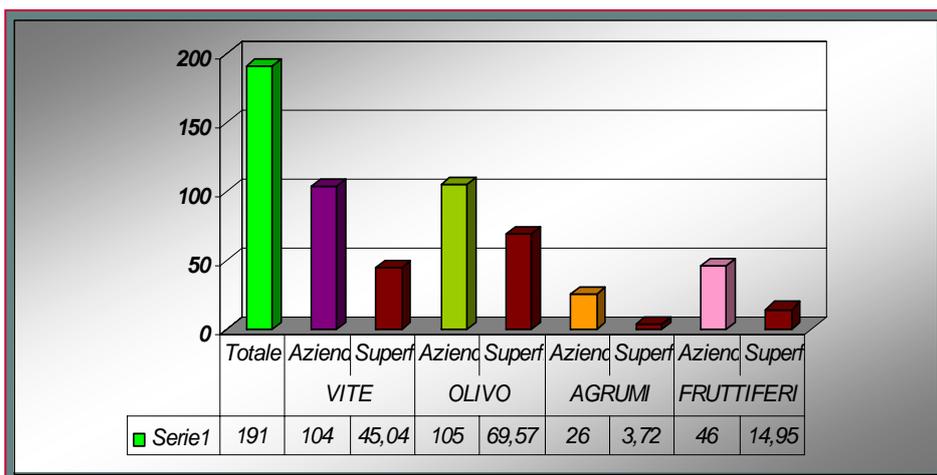
A ZIENDE PER CLASSI DI SUPERFICIE AGRICOLA UTILIZZATA (in ettari)

Senza sup.	Meno di 1	1 - 2	2 - 5	5 - 10	10 - 20	20 - 50	50 - 100	100 e oltre	Totale
10	99	53	65	35	16	28	4		310

Di seguito riportiamo l'analisi delle aziende divise per comparto produttivo:

Aziende totale	cereali		ortive		foraggere	
	Aziende	Superficie	Aziende	Superficie	Aziende	Superficie
211	165	984,63	54	94,91	40	167,65

Come detto in precedenza la maggior parte delle aziende fa capo alle produzioni agricole in pieno campo (2 aziende hanno produzioni in serra) con 211 aziende, comprese anche le part-time, che utilizzano il 79% dei 1247,19 Ha di terreno agricolo con colture annuali o biennali. Dal confronto con i dati della CCIA emerge ancora la forte presenza del part-time, con 54 aziende ortive (soprattutto carciofi) contro le 16 iscritte.



Per quanto concerne le colture arboree esiste una forte presenza delle colture tradizionali e tipiche dell'aridocoltura mediterranea con vite e olivo presenti in 104 e 105 aziende a dimostrazione di piccole produzioni per il consumo familiare. E' praticamente scomparso il mandorlo che per motivi legati al mercato ed alla difficoltà nella gestione (raccolta e vendita del prodotto), ha perso importanza economica.

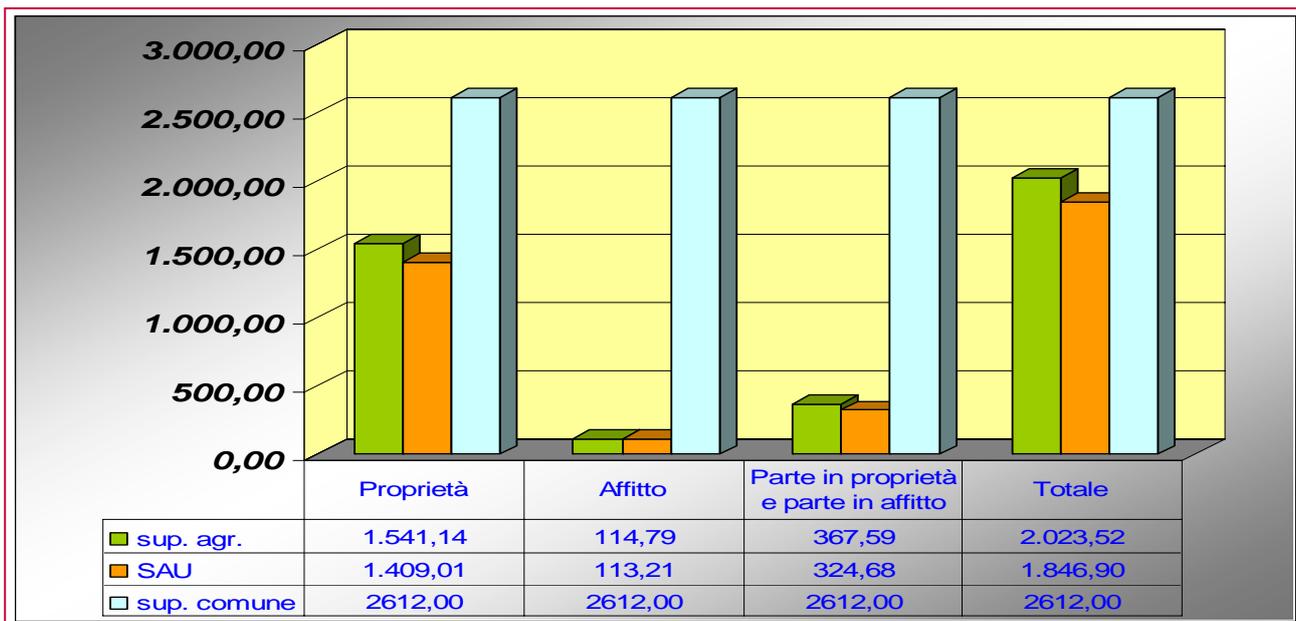
Aziende zootecniche:

OVINI		SUINI		EQUINI		TOTALE	
Aziende	Capi	Aziende	Capi	Aziende	Capi	Aziende	Capi
13	2.147	4	45	2	22	16	2214

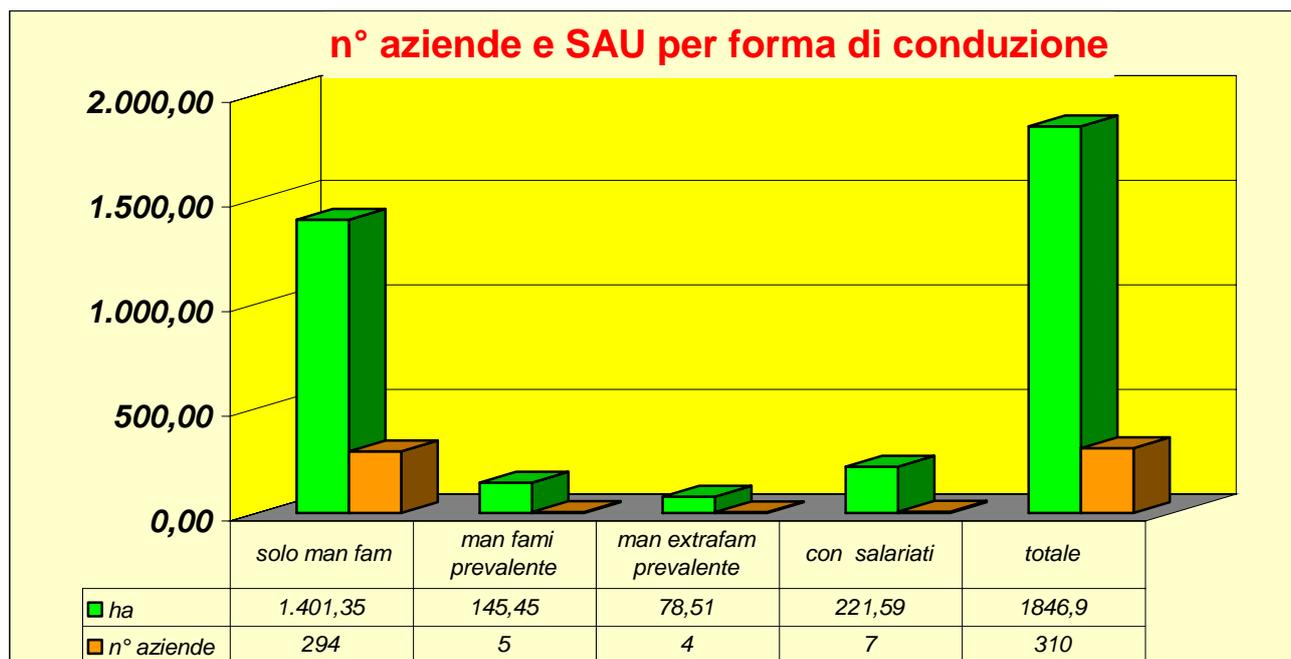
Si deve tener conto che su una SAU di oltre 1846 Ha sono allevati poco più di 2000 ovini, su terre marginali e su foraggere in rotazione alle ortive e su stoppie estive, con un carico di circa 1 capo/Ha. Di norma in Sardegna si arriva a carichi di 12-15 capi ovini per Ha, abbiamo quindi la possibilità di incrementare notevolmente l'allevamento di tali specie. Il dato attuale conferma la forte componente tradizionale, legata più alla coltivazione di ortive e cereali e ultimamente ortiva industriale piuttosto che alla zootecnia. In futuro l'allevamento potrebbe essere messo in relazione con la presenza di uno stabilimento di trasformazione latte ovino (Caseificio L'aquila) a Furtei e di altri stabilimenti nella vicina zona industriale di Serrenti, con i quali poter trasformare e vendere il prodotto finito. Fino ad ora gli stabilimenti di trasformazione del latte ovino non hanno condizionato le scelte produttive della maggior parte degli agricoltori.

La proprietà fondiaria.

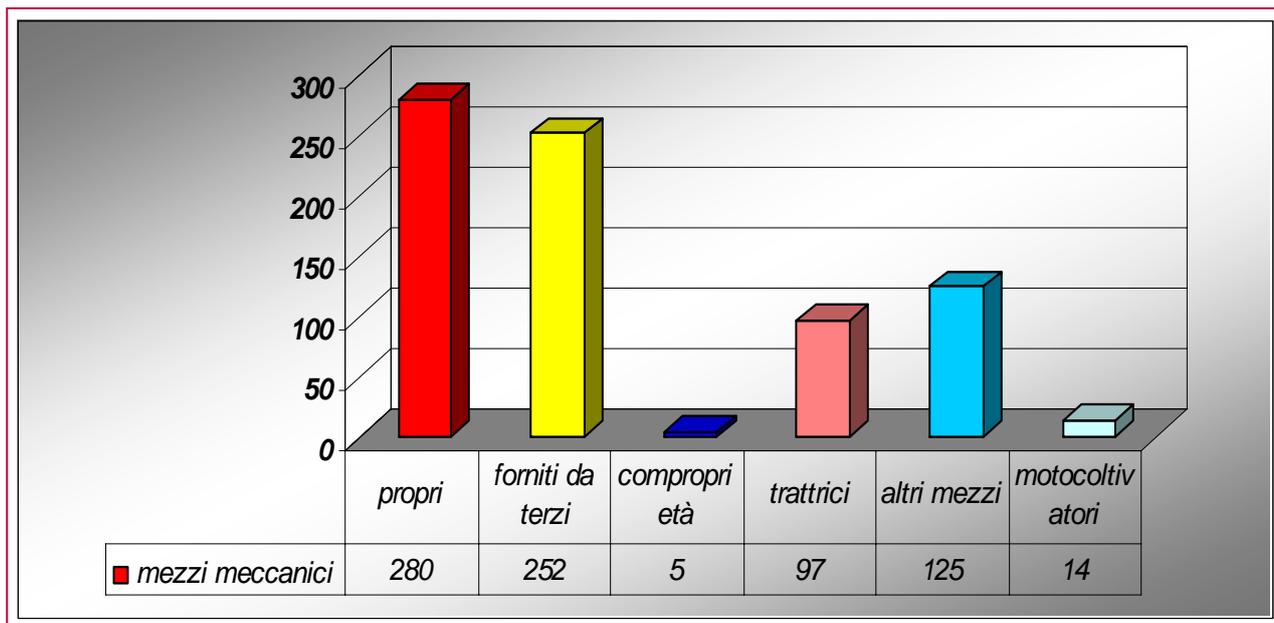
L'analisi della proprietà fondiaria conferma un solido legame tra la popolazione e il suo territorio, in quanto su un totale di 1846 Ha di SAU il 76% sono di proprietà del conduttore aziendale, che vanno sommati al 17% in parte in affitto e in proprietà, si arriva a più del 90% della SAU di proprietà del conduttore.



Analizzando poi la forma di conduzione aziendale si evidenzia ancora una volta la gestione familiare del bene fondiario.



La totalità delle aziende è condotta dal proprietario che vi lavora con i suoi famigliari su una superficie di circa il 70% della SAU. Tale risultato è ancor più evidente esaminando i dati sulla meccanizzazione aziendale riassunti nel grafico che segue:



L'AMBITO INSEDIATIVO.

Il nucleo originario di Furtei risale al medioevo, ma nel territorio sono presenti tracce d'insediamenti di età nuragica e pre nuragica con strutture megalitiche semplici e complesse quali i nuraghi di Baingius, Sa Conca Manna, Ais, Bruncu de Su Sensu e insediamenti neolitici soprattutto in prossimità con il confine con il territorio comunale di Segariu.

Esistono testimonianze scritte di un antico ponte in pietra, ubicato nei pressi dell'abitato, del quale purtroppo si è persa ogni traccia, ma numerosi insediamenti in ambito extra urbano fanno presupporre una colonizzazione territoriale da parte dei romani.

Nel periodo medievale il borgo di Furtei era annesso al giudicato di Cagliari e faceva parte della curatoria di Nuraminis. nel dodicesimo secolo passò sotto il dominio dei pisani, e successivamente sotto quello degli Aragonesi. Durante quest'ultima dominazione nel 1414 venne istituita la baronia di Furtei, concessa in feudo a Michele Santjust, ed ai suoi discendenti poi, e tale rimase fino al 1839, anno in cui venne riscattata dal Regio Fisco dietro compenso di una cospicua somma di denaro.

Notevole interesse storico architettonico rivestono, inoltre, le diverse chiese, quali: la Chiesa parrocchiale di Santa Barbara; la Chiesa di Santa Maria, la Chiesa campestre di San Narciso, ormai inserita nell'abitato; la chiesa campestre di San Biagio.

Particolare interesse rivestono inoltre alcuni edifici ascritti al patrimonio storico architettonico della Marmilla, nella declinazione residenziale come ad esempio Casa Setzu, di recente acquisita al patrimonio pubblico.

TREND DEMOGRAFICO E FABBISOGNO ABITATIVO

L'analisi della popolazione della città di Furtei evidenzia, a differenza di ciò che accade nei comuni limitrofi e in generale nelle zone interne della Sardegna, un trend positivo o comunque immutato, tutto riconducibile alla capacità di attrarre nuovi residenti dal centro vicino di Sanluri. Infatti con la definizione della nuova provincia del Medio Campidano si è assistito, soprattutto nell'ultimo quinquennio (vedi tabella seguente), ad

un aumento del flusso di nuovi residenti per la mancanza di nuove aree edificabili nel comune capoluogo e per una evidente convenienza riferita ai prezzi medi di mercato.

L'assetto insediativo locale favorisce di certo la nuova residenza soprattutto in un'ottica di recupero e riuso del patrimonio storico e architettonico tradizionale, con tipologie abitative ben confacenti a standard abitativi moderni. Di certo è necessario individuare nuove forme che stimolino la vivacità del mercato immobiliare degli edifici storici, limitando al minimo nuove espansioni e consumo di territorio in edificato.

ANNO	FAMIGLIE	ABITANTI
2000	658	1708
2001	644	1700
2002	633	1698
2003	622	1681
2004	615	1656
2005	615	1665
2006	622	1662
2007	622	1652
2008	631	1658
2009	636	1677

Se i dati riferiti alla popolazione totale residente non evidenziano diminuzioni o aumenti significativi, è importante il dato riferito al n. di famiglie insediate che è in continuo aumento a partire dal 2003, come pure vi è un'inversione continua e positiva sul saldo naturale a partire dal 2007.

QUESTIONI EMERGENTI

In conclusione, possiamo affermare che il territorio di Furtei è caratterizzato da un sistema ambientale di buon valore paesaggistico e naturalistico, oltre che da un patrimonio storico ben conservato che caratterizza il suo nucleo urbano, d'imponente iconografia edile.

Accanto dunque al potenziamento delle attività primarie legate al comparto cerealicolo e orto frutticolo è presumibile uno sviluppo turistico da intendersi in un'ottica non solo legata agli aspetti stagionali, ma anche in termini di valorizzazione di tutte le ricchezze offerte dal territorio e dunque finalizzata anche all'incremento di posti di lavoro stabili nel settore.

Su tutte, l'evidente potenzialità determinata dal riuso e adeguamento degli ambiti insediativi extra urbani ubicati in prossimità del compendio minerario di Santu Miali, con una capacità ricettiva pari a circa 300 posti letto, e, dall'utilizzo a scopi turistico - sportivi del noto invaso del Fumini Mannu.

Se infine la recente chiusura delle attività minerarie ha segnato la fine di un degrado ambientale evidente per il territorio comunale, lo sfruttamento estrattivo del colle di Santu Miali ha lasciato in eredità all'amministrazione comunale ingenti problemi riferiti sia al fabbisogno occupazionale, sia alle emergenze ambientali derivanti dall'utilizzo di veleni utilizzato nell'azione di vagliatura e separazione della risorsa aurifera.

Tra gli obiettivi specifici del PUC è la riconversione del compendio estrattivo a fini turistico - ambientali, col chiaro intendimento di non perdere neppure uno dei posti di lavoro che assicurava l'attività mineraria.

CRITERI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

Il “Manuale per la valutazione ambientale dei Piani di Sviluppo Regionale e dei Programmi dei Fondi strutturali dell’Unione europea” individua dieci criteri di sostenibilità ambientale che *debbono essere intesi quali orientamenti generali per i problemi che possono costituire la base degli obiettivi in materia di ambiente e di sviluppo sostenibile propri dei piani* (cfr. Tabella 3.2 del Manuale CE):

SETTORE PRIORITARIO	CRITERIO	DESCRIZIONE
Energia – Trasporti – Industria	1	<p>L’impiego di risorse non rinnovabili, quali combustibili fossili, giacimenti di minerali e conglomerati riduce le riserve disponibili per le generazioni future. Un principio chiave dello sviluppo sostenibile afferma che tali risorse non rinnovabili debbono essere utilizzate con saggezza e con parsimonia, ad un ritmo che non limiti le opportunità delle generazioni future. Ciò vale anche per fattori insostituibili - geologici, ecologici o del paesaggio - che contribuiscono alla produttività, alla biodiversità, alle conoscenze scientifiche e alla cultura (cfr. comunque i criteri chiave nn. 4, 5 e 6).</p> <p>Per quanto riguarda l’impiego di risorse rinnovabili nelle attività di produzione primarie, quali la silvicoltura, la pesca e l’agricoltura, ciascun sistema è in grado di sostenere un carico massimo oltre il quale la risorsa si inizia a degradare. Quando si utilizza l’atmosfera, i fiumi e gli estuari come “depositi” di rifiuti, li si tratta anch’essi alla stregua di risorse rinnovabili, in quanto ci si affida alla loro capacità spontanea di autorigenerazione. Se si approfitta eccessivamente di tale capacità, si ha un degrado a lungo termine della risorsa. L’obiettivo deve pertanto consistere nell’impiego delle risorse rinnovabili allo stesso ritmo (o possibilmente ad un ritmo inferiore) a quello della loro capacità di rigenerazione spontanea, in modo da conservare o anche aumentare le riserve di tali risorse per le generazioni future.</p>
	Ridurre al minimo l’impiego delle risorse energetiche non rinnovabili	
Energia – Agricoltura – Silvicoltura – Turismo - Risorse idriche – Ambiente – Trasporti – Industria	2	<p>In molte situazioni, è possibile utilizzare sostanze meno pericolose dal punto di vista ambientale, ed evitare o ridurre la produzione di rifiuti, e in particolare dei rifiuti pericolosi. Un approccio sostenibile consisterà nell’impiegare i fattori produttivi meno pericolosi dal punto di vista ambientale e nel ridurre al minimo la produzione di rifiuti adottando sistemi efficaci di progettazione di processi, gestione dei rifiuti e controllo dell’inquinamento.</p> <p>In questo caso, il principio fondamentale consiste nel conservare e migliorare le riserve e le qualità delle risorse del patrimonio naturale, a vantaggio delle generazioni presenti e future. Queste risorse naturali comprendono la flora e la fauna, le caratteristiche geologiche e geomorfologiche, le bellezze e le opportunità ricreative naturali. Il patrimonio naturale pertanto comprende la configurazione geografica, gli habitat, la fauna e la flora e il paesaggio, la combinazione e le interrelazioni tra tali fattori e la fruibilità di tale risorse. Vi sono anche stretti legami con il patrimonio culturale (cfr. criterio chiave n. 6).</p>
	Impiego delle risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione	
Industria – Energia – Agricoltura – Risorse idriche – Ambiente	3	<p>Il suolo e le acque sono risorse naturali rinnovabili essenziali per la salute e la ricchezza dell’umanità, e che possono essere seriamente minacciate a causa di attività estrattive, dell’erosione o dell’inquinamento. Il principio chiave consiste pertanto nel proteggere la quantità e qualità delle risorse esistenti e nel migliorare quelle che sono già degradate</p>
	Uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi/inquinanti	
Ambiente – Agricoltura – Silvicoltura – Risorse idriche – Trasporti – Industria – Energia – Turismo	4	<p>Le risorse storiche e culturali sono risorse limitate che, una volta distrutte o danneggiate, non possono essere sostituite. In quanto risorse non rinnovabili, i principi dello sviluppo sostenibile richiedono che siano conservati gli elementi, i siti o le zone rare rappresentativi di un particolare periodo o</p>
	Conservare e migliorare lo stato della fauna e flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi	
Agricoltura – Silvicoltura - Risorse idriche – Ambiente – Industria – Turismo	5	<p>Le risorse storiche e culturali sono risorse limitate che, una volta distrutte o danneggiate, non possono essere sostituite. In quanto risorse non rinnovabili, i principi dello sviluppo sostenibile richiedono che siano conservati gli elementi, i siti o le zone rare rappresentativi di un particolare periodo o</p>
	Conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche	
Turismo – Ambiente – Industria – Trasporti	6	<p>Le risorse storiche e culturali sono risorse limitate che, una volta distrutte o danneggiate, non possono essere sostituite. In quanto risorse non rinnovabili, i principi dello sviluppo sostenibile richiedono che siano conservati gli elementi, i siti o le zone rare rappresentativi di un particolare periodo o</p>
	Conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche	

	e culturali		tipologia, o che contribuiscono in modo particolare alle tradizioni e alla cultura di una data area. Si può trattare, tra l'altro, di edifici di valore storico e culturale, di altre strutture o monumenti di ogni epoca, di reperti archeologici nel sottosuolo, di architettura di esterni (paesaggi, parchi e giardini) e di strutture che contribuiscono alla vita culturale di una comunità (teatri, ecc.). Gli stili di vita, i costumi e le lingue tradizionali costituiscono anch'essi una risorsa storica e culturale che è opportuno conservare.
Ambiente (urbano)	–	7	Nel contesto del presente dibattito, la qualità di un ambiente locale può essere definita dalla qualità dell'aria, dal rumore ambiente, dalla gradevolezza visiva e generale. La qualità dell'ambiente locale è importantissima per le aree residenziali e per i luoghi destinati ad attività ricreative o di lavoro. La qualità dell'ambiente locale può cambiare rapidamente a seguito di cambiamenti del traffico, delle attività industriali, di attività edilizie o estrattive, della costruzione di nuovi edifici e infrastrutture e da aumenti generali del livello di attività, ad esempio da parte di visitatori. È inoltre possibile migliorare sostanzialmente un ambiente locale degradato con l'introduzione di nuovi sviluppi.
Industria	– Turismo	–	Cfr. anche il criterio n. 3 relativo alla riduzione dell'impiego e del rilascio di sostanze inquinanti.
Trasporti	– Energia	–	Una delle principali forze trainanti dell'emergere di uno sviluppo sostenibile è consistita nei dati che dimostrano l'esistenza di problemi globali e regionali causati dalle emissioni nell'atmosfera. Le connessioni tra emissioni derivanti dalla combustione, piogge acide e acidificazione dei suoli e delle acque, come pure tra clorofluocarburi (CFC), distruzione dello strato di ozono ed effetti sulla salute umana sono stati individuati negli anni Settanta e nei primi anni Ottanta. Successivamente è stato individuato il nesso tra anidride carbonica e altri gas di serra e cambiamenti climatici. Si tratta di impatti a lungo termine e pervasivi, che costituiscono una grave minaccia per le generazioni future.
Risorse idriche			Il coinvolgimento di tutte le istanze economiche ai fini di conseguire uno sviluppo sostenibile è un elemento fondamentale dei principi istituiti a Rio (Conferenza delle Nazioni Unite sull'ambiente e lo sviluppo, 1992). La consapevolezza dei problemi e delle opzioni disponibili è d'importanza decisiva: l'informazione, l'istruzione e la formazione in materia di gestione ambientale costituiscono elementi fondamentali ai fini di uno sviluppo sostenibile. Li si può realizzare con la diffusione dei risultati della ricerca, l'integrazione dei programmi ambientali nella formazione professionale, nelle scuole, nell'istruzione superiore e per gli adulti, e tramite lo sviluppo di reti nell'ambito di settori e raggruppamenti economici. È importante anche l'accesso alle informazioni sull'ambiente a partire dalle abitazioni e nei luoghi ricreativi.
		8	
Trasporti	– Energia	–	La dichiarazione di Rio (Conferenza delle Nazioni Unite sull'ambiente e lo sviluppo, 1992) afferma che il coinvolgimento del pubblico e delle parti interessate nelle decisioni relative agli interessi comuni è un cardine dello sviluppo sostenibile. Il principale meccanismo a tal fine è la pubblica consultazione in fase di controllo dello sviluppo, e in particolare il coinvolgimento di terzi nella valutazione ambientale. Oltre a ciò, lo sviluppo sostenibile prevede un più ampio coinvolgimento del pubblico nella formulazione e messa in opera delle proposte di sviluppo, di modo che possa emergere un maggiore senso di appartenenza e di condivisione delle responsabilità.
Industria			
		9	
Ricerca	– Ambiente	–	
Turismo			
		10	
Tutti			

L'allegato II del Manuale stesso, contiene informazioni che mettono le autorità competenti in materia ambientale in condizioni di poter utilizzare i criteri di sostenibilità attinenti alla propria regione (ogni regione dovrà decidere i criteri che intende applicare alla propria realtà) e alle rispettive politiche ambientali, al fine di definire obiettivi e priorità. Per il Piano Urbanistico Comunale di Furtei, pertanto, tenendo in considerazione i criteri generali di sostenibilità ambientale sopra indicati, si procede con la loro contestualizzazione in relazione alle specificità ambientali relative al contesto territoriale in esame. In riferimento a quelli generali, i principali criteri di sostenibilità ambientale ritenuti sino a questo momento più appropriati per la realtà del territorio comunale di Furtei, possono essere così sintetizzati:

SETTORE PRIORITARIO	CRITERIO
Energia – Trasporti – Industria – Agricoltura – Silvicoltura – Turismo - Risorse idriche – Ambiente –	1 Incentivazione dell'utilizzo e della produzione di forme di energia ottenute da fonti rinnovabili "pulite"
Industria – Energia – Agricoltura – Risorse idriche – Ambiente	2 Uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi/inquinanti
Ambiente – Agricoltura – Silvicoltura – Risorse idriche – Trasporti – Industria – Energia – Turismo	3 Salvaguardia e valorizzazione del compendio minerario di Santu Miali
Turismo – Ambiente – Industria – Trasporti	4 Recupero, salvaguardia e valorizzazione del patrimonio storico-culturale, naturalistico, identitario del territorio di Furtei
Ricerca – Ambiente – Turismo	5 Sensibilizzare maggiormente alle problematiche ambientali, sviluppare l'istruzione e la formazione in campo ambientale
Agricoltura – Turismo	6 Sviluppo e potenziamento delle attività portanti (agricoltura) ed emergenti (turismo)
Tutti	7 Promuovere la partecipazione attiva del pubblico alle decisioni e ai programmi che comportano uno sviluppo sostenibile

METODOLOGIA PER L'ANALISI AMBIENTALE

L'analisi ambientale costituisce una fase propedeutica alla valutazione ambientale strategica del PUC di Furtei. Oltre a definire quale sia lo stato attuale del territorio, essa rappresenta un riferimento per la definizione degli obiettivi di sostenibilità del Piano e l'individuazione dei potenziali impatti ambientali potenziali del Piano.

Nella descrizione del contesto ambientale del territorio comunale di Furtei saranno individuati i fattori e le componenti ambientali sulle quali sono ipotizzabili effetti significativi derivanti dall'attuazione del PUC.

In accordo con quanto stabilito dall'allegato VI al D.lgs. 4/2008 e conformemente alle indicazioni delle "Linee guida per la valutazione ambientale strategica dei piani urbanistici comunali" (Bozza RAS ottobre 2007), verranno presi in considerazione lo stato dell'ambiente, il suo probabile sviluppo senza l'attuazione delle azioni previste dal Piano, la descrizione delle caratteristiche ambientali delle aree interessate dal Piano e dei problemi ambientali direttamente ad esse riconducibili.

In particolare, saranno analizzate e riportate sinteticamente nelle schede predisposte per l'analisi ambientale, le seguenti componenti, opportunamente integrate con ulteriori elementi di conoscenza del territorio considerato:

COMPONENTI AMBIENTALI

- Qualità dell'aria;
- Acqua;
- Rifiuti;
- Suolo;
- Flora, Fauna e Biodiversità.

COMPONENTI AMBIENTALI E ANTROPICHE

- Paesaggio e Assetto Storico-Culturale;
- Assetto Insediativo e Demografico;
- Sistema Economico Produttivo;
- Mobilità e Trasporti.

Dal punto di vista operativo le componenti ambientali saranno descritte attraverso gli indicatori di contesto che si riterranno più idonei per rappresentare i processi ambientali, insediativi e socio-economici del territorio di riferimento e, comunque, in coerenza con quelli riportati nelle schede di sintesi delle Linee Guida per la VAS dei PUC e con gli indicatori proposti a livello internazionale (EEA, Eurostat, OCSE), nazionale (SINANet, ISTAT, 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 suggerito dalle Linee Guida regionali, la necessità di inserimento di nuovi indicatori e, per alcune, una prima analisi sintetica delle specificità territoriali per componente.

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 che tenga conto dei diversi aspetti.

I risultati dell'analisi ambientale saranno, inoltre, rappresentati in maniera sintetica attraverso la realizzazione dell'analisi SWOT [Strenghts (punti di forza), Weaknesses (punti di debolezza), Opportunities (opportunità), Threats (minacce)]; tale elaborato si configura come un'analisi indispensabile capace di ricostruire un'immagine dettagliata dello stato attuale del territorio analizzato.

In particolare i *punti di forza* e i *punti di debolezza* sono tutti quegli elementi interni al territorio o che in esso si possono rilevare direttamente o indirettamente da cartografia o studi; le *opportunità* e le *minacce* costituiscono per contro degli elementi esterni al sistema, indotti da decisioni politiche o strategie che gli enti elaborano come disegni di sviluppo del territorio stesso.

L'analisi SWOT si configura come *un'analisi territoriale* e insieme come *un'analisi di settore* in quanto viene fatta per ciascun "ambito territoriale locale" (individuato quale unità territoriale di riferimento⁴) relativamente ad ogni componente ambientale⁵ e antropica⁶; per la sua compilazione verranno realizzate una serie di tabelle che possono essere così esemplificate:

⁴ Ambito urbano e aree prossime all'abitato; paesaggio agrario; compendio minerario di Santu Miali.

⁵ Qualità dell'aria; Acqua; Rifiuti; Suolo; Flora, Fauna e Biodiversità.

⁶ Paesaggio e Assetto Storico-Culturale; Assetto Insediativo e Demografico; Sistema Economico Produttivo; Mobilità e Trasporti.

AMBITO DEL COMPENDIO MINERARIO DI SANTU MIALI

ANALISI SWOT: QUALITÀ ARIA

Punti di forza

Punti di debolezza

Opportunità

Minacce

Tabella 1: tabella esempio analisi swot suddivisa per componente e per ambito

Ne consegue che all'interno del rapporto ambientale potranno essere redatte sino a un massimo di 27 tabelle. Dal contesto territoriale di riferimento, da questa analisi dettagliata e dalla contestualizzazione degli obiettivi di sostenibilità scaturiscono poi le azioni di piano e i relativi criteri specifici per ogni ambito territoriale individuato.

TEMATICHE DI BASE PER L'INDIVIDUAZIONE DEGLI OBIETTIVI DEL PIANO

L'analisi delle componenti ambientali consente di effettuare una lettura del territorio che metta in evidenza i punti di forza e ponga in luce alcune problematiche che dovranno essere necessariamente affrontate e superate. Nel complesso, Furtei e il suo territorio possono essere definiti "in buone condizioni generali":

- gli studi sulla qualità dell'aria riportano degli standard buoni rispetto ai valori previsti dalle vigenti normative;
- risulta buona la qualità relativamente alle acque fluviali; vengono rilevati valori di inquinamento da tenere sotto controllo soprattutto nel noto compendio minerario dismesso di Santu Miali;
- sono inoltre presenti aree naturali di rilevante interesse ambientale, dei beni paesaggistici importanti, un tessuto edilizio storico ben conservato e monumenti storici di rilevante pregio;
- dal punto di vista della raccolta dei rifiuti, è buono nel complesso l'andamento della raccolta differenziata.

OBIETTIVI DEL PUC DI FURTEI SUDDIVISI PER AMBITI TERRITORIALI LOCALI

In questa fase viene elaborato quanto ottenuto dal riordino delle conoscenze, dalla lettura sistematica del territorio e dal quadro conoscitivo delle componenti ambientali.

Da ciò deriva la definizione degli obiettivi del Piano Urbanistico del Comune di Furtei e l'individuazione delle relative azioni di piano.

OBIETTIVI GENERALI

Gli *obiettivi generali* rappresentano le finalità verso cui s'intende indirizzare le attività di pianificazione. Essi sono correlati alle principali tematiche, quali: sviluppo socio-economico, qualità urbana, tutela delle valenze ambientali, tutela delle valenze storico-culturali etc.

- Recupero, salvaguardia e valorizzazione del patrimonio storico-culturale, naturalistico, identitario del territorio di Furtei.
- Rafforzamento del sistema dei servizi alla città, alle attività e all'ambito sovra locale.
- Mantenimento e sviluppo delle attività portanti (agricoltura) ed emergenti (turismo).

- Valorizzazione e riuso del compendio minerario di Santu Miali.
- Incentivazione dell'utilizzo e della produzione di forme di energia ottenute da fonti rinnovabili "pulite".
- Sensibilizzare maggiormente alle problematiche ambientali, sviluppare l'istruzione e la formazione in campo ambientale.

OBIETTIVI SPECIFICI (PER AMBITO LOCALE)

Gli *obiettivi specifici* rappresentano le finalità intermedie, che partecipano al raggiungimento degli obiettivi generali. Essi sono legati alla realtà locale del territorio.

Ambito urbano e aree prossime all'abitato

1. Recupero e risanamento del patrimonio insediativo del centro storico col fine di migliorare la qualità di vita degli abitanti.
2. Promozione di politiche abitative orientate alle fasce di popolazione residente più debole integrando l'intervento pubblico con iniziative private di riqualificazione edilizia e urbanistica.
3. Risanamento di quelle aree della periferia urbana edificate abusivamente o in assenza di pianificazione da attuarsi per mezzo d'interventi di ricucitura del tessuto urbano col resto dell'edificato attraverso l'inserimento dei servizi e delle opere di urbanizzazione necessarie e subordinando l'edificazione, dove questa è ancora possibile (indice fondiario, ecc.) alla redazione di un piano particolareggiato.
4. Rafforzamento dei servizi.
5. Salvaguardia e valorizzazione del corso fluviale del Flumini Mannu in prossimità del centro abitato.

Paesaggio agrario

1. Incentivazione della fruizione e della valorizzazione delle risorse forestali e pre forestali naturali, congiuntamente a forme di tutela e gestione culturale finalizzate alla rinaturalizzazione degli impianti di forestazione artificiale.
2. Salvaguardia e valorizzazione di aree e siti di pregio naturalistico e ambientale, e/o storico-artistico-culturale e identitario, migliorandone la fruibilità, anche attraverso la realizzazione di itinerari panoramici per il raggiungimento degli stessi, ma anche per il collegamento di siti diversi; potenziando lo sviluppo delle attività turistiche ad essi legate.
3. Incentivazione di produzioni agricole e/o forestali per la produzione di energia da bio massa.
4. Incentivazione al riordino fondiario e alla gestione consortile delle proprietà agrarie.
5. Promozione di forme di integrazione del reddito e diversificazione per le aziende (agriturismo, punti di ristoro).
6. Miglioramento e innalzamento della qualità edilizia e architettonica nel contesto extra urbano, anche attraverso l'utilizzo di materiali naturali e riciclabili.
7. Riqualificazione del sistema di relazioni fra insediamento urbano, contesto ambientale e paesaggistico e insediamenti turistico residenziali.
8. Promozione di azioni di formazione, informazione e sensibilizzazione nei confronti delle maggiori criticità ambientali e delle potenzialità del territorio.

9. Riconoscimento della risorsa agricola e ambientale come scenario di sviluppo economico capace di recuperare, nelle radici del mondo rurale, peculiarità ed esperienze locali, anche con il recupero delle eventuali colture tradizionali.
10. Utilizzo ai fini sportivo – ricreativi del deposito del Flumini Mannu.

Compendio minerario di Santu Miali.

1. Bonifica delle zone altamente inquinate e interessate dall'attività estrattiva.
2. Riuso e qualificazione ambientale e paesaggistica ai fini turistici delle zone di estrazione.
3. Acquisizione e riuso del patrimonio immobiliare connesso al compendio minerario di Santu Miali.

AZIONI

Le *azioni* rappresentano un criterio ben definito di indirizzo e verifica delle scelte operative previste dal Piano per risolvere una problematica e/o per raggiungere un obiettivo.

Se il sistema di obiettivi generali e specifici risultano coerenti con gli obiettivi dei piani sovra ordinati e dei criteri di sostenibilità ambientale, saranno poi esplicitati in Azioni di Piano.

EVENTUALI ADATTAMENTI DEGLI OBIETTIVI DEL PUC

Gli obiettivi individuati per il Piano Urbanistico Comunale di Furtei, alla luce delle analisi effettuate, sono suscettibili di modifica, come pure potrebbero essere ridefinite le azioni progettuali della Giunta Comunale.

In particolare si procederà a una verifica di coerenza tra gli obiettivi specifici del PUC per ambito locale e i criteri di sostenibilità individuati.

I vari aspetti presi in esame, inoltre, hanno la funzione di verificare la possibile esistenza di contraddizioni interne al Piano, e accertare che l'insieme di indicatori selezionato sia esaustivo e non ridondante.

PIANI E PROGRAMMI DI PARI LIVELLO E SOVRAORDINATI ANALISI DEL CONTESTO PROGRAMMATICO RISPETTO AL PUC DI FURTEI

L'analisi del rapporto tra il PUC e i piani e i programmi pertinenti, contemplata tra le informazioni da fornire con il Rapporto Ambientale (cfr. All. VI del D.lgs. 4/2008), studia, mediante la verifica di coerenza esterna, le relazioni reciproche e gli effetti ambientali congiunti che si possono generare sul territorio. L'obiettivo di questa fase è rendere disponibili informazioni che consentano di comprendere il grado di coerenza tra gli obiettivi a diversi livelli istituzionali. L'analisi effettuata è finalizzata a valutare il livello di sostenibilità ed efficacia ambientale del PUC di Furtei.

Il progetto del territorio s'inserisce nel contesto programmatico esistente. Le linee di sviluppo e le dinamiche del PUC devono interagire positivamente con gli indirizzi previsti negli altri piani preesistenti, sia di pari livello che sovra ordinati.

Pertanto è dalla loro consultazione che discende l'analisi di coerenza esterna del PUC in oggetto. Nel dettaglio, la tabella qui sotto riporta i piani rispetto ai quali verificare la coerenza del nuovo PUC o che verranno o sono stati semplicemente consultati; detta elencazione è suscettibile di modifiche o integrazioni laddove ciò si ritenesse necessario:

PIANO O PROGRAMMA	RIFERIMENTO NORMATIVO	STATO DI AVANZAMENTO
-------------------	-----------------------	----------------------

AMBITO INTERNAZIONALE E COMUNITARIO

Strategia tematica sull'ambiente urbano della Commissione Europea	(COM(2005)718 definitivo)	Anno 2005
---	---------------------------	-----------

AMBITO REGIONALE

Piano Paesaggistico Regionale (P.P.R.)	L.R. n. 8 del 25.11.2004	Approv. con D.G.R. n. 36/7 del 5.9.2006
Piano di Assetto Idrogeologico	Legge 183/89, art. 17, comma 6, ter – D.L. 180/98	Approvato con D.G.R. n. 17/14 del 26.4.2006, e s. m. approv. con DPR n. 35/2008.
Piano di Tutela delle Acque (PTA)	D. Lgs 11.5.99 n. 152, art. 44; L.R./2000 n. 14, art. 2	Approvato D. G. R. n. 14/16 del 4.4.2006
Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR) e Studio per l'individuazione delle aree in cui ubicare gli impianti eolici	D.Lgs. n. 112 del 31 marzo 1998 e art. 112 delle NTA del PPR – art. 18, comma 1 della L.R. del 29 maggio 2007, n. 2)	Adottato con D.G.R. n. 34/13 del 2.8.2006
Piano Forestale Ambientale Regionale (PFAR)	D.Lgs. 227/2001	Approvato con Delibera 53/9 del 27.12.2007
Piano Regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi 2005-2007 - Revisione anno 2007	Legge n. 353 del 21.11.2000	Approvato con D. G.R. del 27.6.2006, n. 28/10
Piano di prevenzione, conservazione e risanamento della qualità dell'aria ambiente in Sardegna	D.Lgs. n. 351/1999, art. 6	Approvato con D.G.R. n. 55/6 del 29.11.2005
Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti	D.Lgs. 152/2006, art. 199	Adottato con D.G.R. n. 51/15 del 12.12.2006
Piano Regionale dei Trasporti (PRT)	L.R. n. 21/2005	Adottato con D.G.R. n. 30/44 del 2.8.2007
Piano Regionale Attività Estrattive	D.Lgs n.152/2006, come modificato dal D.Lgs. n. 4\2008	2009
Piano Parco Geominerario della Sardegna		2001
Programma Operativo Regionale (POR) Sardegna "Competitività Regionale e Occupazione" Fondo Sociale Europeo (FSE) 2007-2013		Approvato con D.G.R. n. 27/3 del 13.6.2007
Programma di Sviluppo Rurale (PSR) per la Sardegna 2007/2013	Regolamento CE n. 1698/2005, art. 18	Approvato con D.G.R. n. 24/1 del 28.6.2007
Piano Regolatore Generale degli Acquedotti della Sardegna	D.P.R. n° 348 del 19.06.1979, art. 68	Anno 2006

Piano d'Ambito della Regione L. 36/94 e L.R. n.29/97
Sardegna

Approv. con Ordinanza n. 321 del
30.09.2002 dal Commissario Governativo
per l'emerg. idrica in Sardegna

Piano Regionale di Sviluppo Turistico
Sostenibile.

Deliberazione della Giunta Regionale N.
39/15 del 5/8/2005

Presa d'atto con Deliberazione n. 19/1 del
9.5.2007

AMBITO PROVINCIALE

Piano Urbanistico Provinciale (PUP) e
Piano Territoriale di Coordinamento della
Provincia del Medio Campidano(PTCP)

Piano Strategico di Sanluri (PS)

Piano Regionale Gestione dei Rifiuti della
Provincia del Medio Campidano

LE MODALITÀ DEL PROCESSO DI CONSULTAZIONE E PARTECIPAZIONE

Sulla base degli adempimenti previsti dal D.lgs. 4/2008 e delle indicazioni fornite dalle Linee Guida regionali (bozza ottobre 2007), sono state individuate specifiche modalità di consultazione e partecipazione per la Valutazione Ambientale Strategica del PUC di Cuglieri, in modo da garantire un'ampia partecipazione del pubblico al processo decisionale.

L'autorità procedente intende assolvere al compito d'informazione del pubblico, singoli cittadini e loro associazioni, tramite:

- Affissione all'Albo Pretorio, nelle bacheche comunali e luoghi pubblici con pubblicazione nel sito web comunale dell'avvenuto avvio della procedura di VAS;
- Pubblicazione nel sito Web comunale di elaborati descrittivi del Piano e dei suoi obiettivi (rapporto preliminare);
- Pubblicazione nel sito Web comunale di elaborati informativi sui fini e i contenuti del procedimento di valutazione ambientale (VAS).

Intende inoltre promuovere la partecipazione attiva del pubblico attraverso:

- La distribuzione di questionari a risposta breve onde rilevare il grado di comprensione dei contenuti del piano, di condivisione delle scelte effettuate e di comprensione delle finalità del processo di valutazione ambientale;
- Incontri e riunioni in sala consiliare di cui sia data preventiva informazione nel sito web comunale e con affissione dell'avviso nelle bacheche comunali.

I soggetti coinvolti, definiti sulla base del D.lgs. 4/2008, possono essere così riassunti:

- **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.

- **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).

- **PUBBLICO:** una o più persone fisiche o giuridiche nonché, ai sensi, della legislazione vigente, le associazioni, le organizzazioni o i gruppi di tali persone.

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 del Medio Campidano che risulta essere direttamente coinvolta nel procedimento come soggetto competente in materia ambientale.

Alla luce delle osservazioni e dei suggerimenti pervenuti dalle parti interessate, l'autorità competente emetterà un parere ambientale articolato e motivato (*giudizio di compatibilità ambientale*) sulla completezza e sull'adeguatezza con cui è stato condotto il processo di VAS. Il successivo provvedimento di approvazione del Piano sarà accompagnato da questo parere e da una *dichiarazione di sintesi* nella quale s'illustra in che modo le considerazioni ambientali e i contenuti del rapporto ambientale sono stati integrati nel Piano e di come si è tenuto conto dei pareri espressi dai soggetti competenti in materia ambientale e dei risultati delle consultazioni.⁹

Facendo una schematizzazione di quanto ipotizzato, considerando il fatto che Furtei rientra tra i criteri partecipativi previsti per una popolazione sotto i 3.000 abitanti, vengono riportate nella tabella seguente il numero e il tipo di incontro previsto a seconda del soggetto coinvolto e dello step corrispondente alla VAS stessa.

FASE ⁷	SOGGETTI COINVOLTI	MODALITÀ DI PARTECIPAZIONE	N° INCONTRI
Fase 0 Preparazione	Autorità Competente	Comunicazione formale indirizzata all'autorità competente con cui si informa dell'avvio della procedura per la redazione del PUC	0
	Soggetti competenti in materia di VAS	Individuazione dei soggetti competenti in materia ambientale da coinvolgere. Comunicazione formale indirizzata ai soggetti competenti in materia ambientale con cui li si informa dell'avvio della procedura di VAS e della possibilità di partecipare al processo di elaborazione del PUC e di valutazione ambientale	0
	Pubblico	Individuazione del pubblico interessato. Pubblicazione di apposito avviso, sull'Albo comunale e sul sito internet, contenente la prima definizione degli obiettivi di piano.	0
Fase 1 Orientamento	Soggetti competenti in materia di VAS	Presentazione, in occasione dell'incontro di scoping, del documento di scoping e degli obiettivi generali del PUC. Discussione con i soggetti con competenza ambientale e verbalizzazione dei contributi espressi.	1

⁷ Schema riportato all'interno delle "Linee guida per la valutazione ambientale strategica dei piani urbanistici comunali" (Bozza RAS ottobre 2007)

FASE ⁷	SOGGETTI COINVOLTI	MODALITÀ DI PARTECIPAZIONE	N° INCONTRI
	Soggetti competenti in materia di VAS	Presentazione della bozza di PUC (comprensiva del rapporto ambientale) o della revisione in progress, discussione aperta ai soggetti competenti in materia ambientale e verbalizzazione delle osservazioni presentate.	0
Fase 2 Elaborazione e redazione	Pubblico interessato	Metodologia partecipativa: presentazione ai soggetti individuati come pubblico interessato della bozza del PUC (comprensiva del rapporto ambientale) o della revisione in progress. Raccolta e raggruppamento delle opinioni espresse. <i>Tecnica partecipativa: Presentazione pubblica e/o Focus Group con metaplan</i>	1
Fase 3 Informazione	Pubblico	Diffusione della notizia dell'avvenuto deposito del PUC, del rapporto ambientale e della sintesi non tecnica, attraverso: <ul style="list-style-type: none"> ▪ pubblicazione sull'Albo del comune; ▪ affissione di manifesti; ▪ pubblicazione sul sito internet del comune; ▪ pubblicazione sul BURAS; ▪ pubblicazione su 2 quotidiani a diffusione regionale 	0
	Soggetti competenti in materia di VAS	Invio preliminare del PUC adottato e del rapporto ambientale, presentazione del PUC e del rapporto ambientale, discussione, verbalizzazione dei risultati	1
Fase 4 Consultazione	Pubblico	Presentazione (tra il 15° e il 45° giorno dalla pubblicazione della notizia dell'avvenuto deposito) del PUC adottato e del rapporto ambientale al pubblico. Raccolta e catalogazione delle osservazioni espresse dal pubblico.	1
	Pubblico interessato	Presentazione ai soggetti individuati come pubblico interessato del PUC adottato e del rapporto ambientale. Svolgimento di uno o più incontri, tra il 15° e il 45° giorno dalla pubblicazione della notizia dell'avvenuto deposito. Raccolta e catalogazione delle osservazioni espresse dal pubblico. <i>Tecnica partecipativa: Presentazione pubblica e/o Focus Group con metaplan</i>	1
Fase 5 Informazione sulla decisione	Pubblico	Pubblicazione sul BURAS degli esiti della valutazione ambientale del PUC con indicazione delle sedi ove è possibile prendere visione del PUC approvato e di tutta la documentazione oggetto dell'istruttoria. Messa a disposizione, anche attraverso la pubblicazione sul sito internet, del parere motivato espresso dall'autorità competente, della dichiarazione di sintesi e delle misure adottate in merito al monitoraggio.	0

UNA PROPOSTA DI INDICE RAPPORTO AMBIENTALE

1 INTRODUZIONE

- 1.1 Riferimenti normativi in materia di VAS
- 1.2 Finalità e struttura del Rapporto Ambientale

2 VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

- 2.1 Processo di VAS e le sue fasi
- 2.2 Le tre C: Consultazione – Coinvolgimento – Comunicazione

3 CARATTERISTICHE E CONTENUTI DEL PIANO URBANISTICO COMUNALE DI CUGLIERI

- 3.1 Il Processo di adeguamento del Piano Urbanistico Comunale al P.P.R.
 - 3.1.1 Efficacia e ambito di applicazione
 - 3.1.2 Struttura e contenuti del Piano Paesaggistico Regionale
- 3.2 Gli ambiti territoriali locali
- 3.3 Obiettivi e interventi strategici del PUC di Cuglieri
 - 3.3.1 Obiettivi generali
 - 3.3.2 Obiettivi specifici

4 ANALISI DEL CONTESTO E COMPONENTI

- 4.1. Il contesto programmatico
 - 4.1.1 Quadro delle politiche ambientali comunitarie e nazionali
 - 4.1.2 Quadro delle politiche regionali, provinciali e comunali
- 4.2 Componenti ambientali
 - 4.2.1 Qualità dell'aria, acqua, ciclo dei rifiuti, suolo e rischi (idraulico, frana), flora, fauna e biodiversità, paesaggio
- 4.3 Componenti antropiche
 - 4.3.1 Assetto storico culturale, assetto insediativo e dinamiche demografiche, sistema economico-produttivo, mobilità e trasporti, sistema dei vincoli sovraordinati (aree incendiate, codice beni culturali)
- 4.4. Fattori di integrazione ambientale
 - 4.4.1 Cambiamenti climatici, energia, inquinamento elettromagnetico, rumore

5 ANALISI DI COERENZA ESTERNA DEL PUC DI CUGLIERI

- 5.1 Piani e Programmi pertinenti
- 5.2 Valutazione di coerenza esterna

6 ANALISI DI CONTESTO LOCALE

- 6.1 Stato dell'ambiente nel territorio comunale di Cuglieri
- 6.2 Analisi SWOT applicata all'analisi ambientale
- 6.3 Analisi delle aree di particolare rilevanza ambientale

7 VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI AMBIENTALI DEL PUC DI CUGLIERI E INDICAZIONI PER L'INTEGRAZIONE AMBIENTALE

7.1 Criteri di sostenibilità ambientale e obiettivi di sviluppo sostenibile

7.2 Potenziali impatti ambientali: descrizione e valutazione relativa agli effetti ambientali della strategia di sviluppo del PUC di Cuglieri

7.3 Orientamenti per l'integrazione ambientale in fase di attuazione

7.4 Analisi delle alternative strategiche individuate

8 VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE (VIncA)

9 PROGETTAZIONE DEL SISTEMA DI MONITORAGGIO

9.1 Obiettivi dell'attività di monitoraggio

9.2 Target e indicatori

9.2.1 Gli indicatori adottati

9.3 Descrizione delle misure previste per il monitoraggio

10 SINTESI NON TECNICA DEL RAPPORTO AMBIENTALE

10.1 Processo di adeguamento del PUC al P.P.R. e assoggettabilità alla VAS

10.2 Metodologia adottata

10.3 Valutazione degli effetti significativi sull'ambiente delle scelte del PUC

ALLEGATO I - ELENCO DEI SOGGETTI COMPETENTI IN MATERIA AMBIENTALE

I Soggetti competenti in materia ambientale⁸ che saranno coinvolti nel processo di Valutazione Ambientale Strategica del Piano Urbanistico Comunale di FURTEI sono i seguenti:

R.A.S. Ass.to Difesa Ambiente
Servizio Sostenibilità Ambientale e Valutazione Impatti
Via Roma, 80 - 09123 Cagliari

R.A.S. Ass.to Difesa Ambiente
Autorità ambientale
Via Roma, 80 - 09123 Cagliari

R.A.S. Ass.to Difesa Ambiente
Servizio tutela della natura
Via Roma, 80 - 09123 Cagliari

R.A.S. Ass.to Difesa Ambiente
Servizio Tutela delle Acque
Via Roma, 80 - 09123 Cagliari

R.A.S. Ass.to Difesa Ambiente
Servizio tutela del suolo e politiche forestali
Via Roma, 253 - 09123 Cagliari

R.A.S. Ass.to Difesa Ambiente
Servizio tutela dell'atmosfera e del territorio
Servizio Gestione Rifiuti
Via Roma, 80 - 09123 Cagliari

R.A.S. Ass.to Difesa Ambiente
Servizio tutela dell'atmosfera e del territorio
Servizio antinquinamento atmosferico
Viale Trieste, 163
09100 CAGLIARI

⁸ definiti dalle Linee Guida per la Valutazione Ambientale Strategica dei Piani Urbanistici Comunali (bozza Ottobre 2007), redatte dall'Assessorato della Difesa dell'Ambiente - Servizio Sostenibilità Ambientale e Valutazione Impatti, come "le Pubbliche amministrazioni che, per le loro specifiche competenze o responsabilità in campo ambientale, possono essere interessate agli impatti sull'ambiente dovuti all'attuazione del piano o programma"

R.A.S. Ass.to Difesa dell'Ambiente
Servizio Ispettorato Dipartimentale C.F.V.A.
Via Donizetti 15/a - 09170 ORISTANO

Ente Foreste Sardegna
Viale Luigi Merello, 86 - 09123 Cagliari

R.A.S. Ass.to EE.LL. Finanze ed Urbanistica
Direzione Generale
Viale Trieste, 186
09123 Cagliari

R.A.S. Ass.to EE.LL. Finanza ed Urbanistica
Ufficio di Piano Assetti Storico Culturale, Ambientale, Insediativo
Viale Trieste 186
09123 Cagliari

R.A.S. Ass.to EE.LL. Finanza ed Urbanistica
Servizio pianificazione territoriale comunale
V.le Trieste, 186
09123 Cagliari

R.A.S. Ass.to EE.LL. Finanza ed Urbanistica
Servizio Provinciale Gestione e Controllo del Territorio di Oristano e Medio Campidano
Viale Cagliari, 276
09170 ORISTANO

R.A.S. Ass.to EE.LL. Finanza ed Urbanistica
Servizio territoriale demanio e patrimonio di Oristano – Nuoro - Medio Campidano
Via Cagliari, 238
09170 Oristano

R.A.S. Ass.to LL.PP
Servizio infrastrutture e risorse idriche
V.le Trento, 69 - 09123 Cagliari

R.A.S. Ass.to LL.PP
Servizio dell'edilizia residenziale
Via S.Simone, 60 - 09100 Cagliari

R.A.S. Ass.to LL.PP
Ufficio del Genio Civile
Via Donizetti 15/a - 09170 Oristano

R.A.S. Ass.to EE.LL. Finanze ed urbanistica Ex Ufficio Tutela del Paesaggio (UTP)
Direzione generale della pianificazione urbanistica territoriale e della
vigilanza edilizia
Servizio governo del territorio e di tutela paesaggistica per le Province di
Oristano e medio campidano
Vico Arquer 12/14 - 09170 Oristano

A.R.P.A.S.
Via Palabanda,9 - 09124 Cagliari

RAS Agricoltura e riforma agro-pastorale
Via Pessagno n. 4 - 09126 Cagliari

Agenzia per la ricerca in agricoltura (AGRIS Sardegna)
Loc. Bonassai Strada Statale 291 Sassari - Fertilia, Km. 18,600 - 07100 Sassari

RAS Ass.to All'Industria - Direzione generale dell'industria
V.le Trento, 69 - 09123 Cagliari

RAS Ass.to - Programmazione, bilancio, credito e assetto del territorio
Via Mameli, 88 - 09123 Cagliari

RAS Ass.to Trasporti
Via Caprera, 15 - 09123 Cagliari

RAS Turismo, artigianato e commercio
Viale Trieste, 105 - 09123 - Cagliari

Amministrazione Provinciale del Medio Campidano
Ufficio di Piano
Via Paganini, 22 – 09025 SANLURI (VS)

Amministrazione Provinciale
Ass.to Difesa dell'Ambiente - Sicurezza del territorio e Protezione
Civile - Sistema dei rifiuti - Pianificazione faunistica
Via Paganini, 22 – 09025 SANLURI (VS)

Amministrazione Provinciale
Ass.to All'Agricoltura
Via Paganini, 22 – 09025 SANLURI (VS)

Amministrazione Provinciale
Ass.to Sistema di Infrastrutturazione territoriale - Reti - Intermodalità
- Viabilità - Mobilità - Edilizia Scolastica - Lavori Pubblici
Via Paganini, 22 – 09025 SANLURI (VS)

RAS Ass.to Igiene e Sanità e dell'assistenza sociale
Via Roma, 223 - 09123 Cagliari

A.S.L. n. 06 Sanluri
Via Bologna, 1 - 09025 Sanluri (VS)

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

Ministero per i Beni e per le Attività Culturali
Dipartimento per i beni Culturali e Paesaggistici
Soprintendenza per i beni ARCHITETTONICI (BAPPSAE)
Delle Province di Cagliari ed Oristano
Via Cesare battisti, 2 - 09123 Cagliari

Ministero per i Beni e per le Attività Culturali
Dipartimento per i beni Culturali e Paesaggistici
Soprintendenza per i beni ARCHEOLOGICI
Delle Province di Cagliari ed Oristano
P.zza Indipendenza - 09100 Cagliari

Agenzia regionale per la gestione e l'erogazione degli aiuti in agricoltura
(ARGEA Sardegna)
Via Caprera n. 8 - 09123 Cagliari.

LAORE
Direzione generale e del Patrimonio
Via Caprera, 8 - 09123 Cagliari

ABBANO S.p.A. ex E.S.A.F.
Viale Diaz, 77 09125 Cagliari

Sig. Sindaco Comune di
Sanluri
Segariu
Serrenti
Villamar
Loro Sedi

ALLEGATO II - ELENCO DEL PUBBLICO E DEL PUBBLICO INTERESSATO

I soggetti facenti parte del Pubblico⁹ e del Pubblico Interessato¹⁰ che saranno coinvolti nel processo di Valutazione Ambientale Strategica del Piano Urbanistico Comunale di Furtei sono i seguenti:

Cittadini residenti di Furtei

Società Bonifiche Sarde s.p.a.

Pro-loco Furtei

Organizzazione sindacali

⁹ definito dalle Linee Guida per la Valutazione Ambientale Strategica dei Piani Urbanistici Comunali (bozza Ottobre 2007), redatte dall'Assessorato della Difesa dell'Ambiente - Servizio Sostenibilità Ambientale e Valutazione Impatti, come "una o più persone fisiche o giuridiche nonché, ai sensi della legislazione vigente, le associazioni, le organizzazioni o i gruppi di tali persone".

¹⁰ definito dalle Linee Guida di cui sopra come "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)".