

Comune di Abbasanta

Comune di Norbello

PIANO URBANISTICO INTERCOMUNALE

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Documento di scoping



Il Tecnico incaricato
Dott. Agr. *Luisa Carta*

Ottobre 2013

1. Premessa.....	3
2. Introduzione.....	4
3. La Valutazione Ambientale Strategica.....	5
3.1 Funzione e contenuti della VAS.....	5
3.2 Quadro normativo di riferimento.....	6
3.3 Coerenza con piani e programmi ordinati e sovraordinati.....	10
3.4 L'obiettivo della sostenibilità.....	10
3.5 Il piano urbanistico intercomunale: sviluppo condiviso sostenibile.....	10
3.6 Principi e obiettivi generali del piano.....	12
4. La Valutazione Ambientale Strategica: metodologia.....	20
4.1. Descrizione del processo di VAS.....	20
4.2. Analisi delle componenti ambientali di interesse.....	22
5 Indicatori e impatti: prima individuazione.....	24
5.1 Analisi di coerenza interna ed esterna.....	24
5.2 Processo di valutazione degli effetti ambientali.....	25
5.3 L'attività di monitoraggio.....	26
5.2 Fasi del processo partecipativo.....	28
6 Allegati.....	30
6.1 Elenco dei elenco dei soggetti competenti in materia ambientale.....	30
6.2 Elenco del pubblico interessato.....	31
6.3 Proposta di indice del Rapporto Ambientale.....	32
6.4 Schede monografiche per l'analisi delle componenti ambientali.....	34

1. Premessa

Il presente documento costituisce un contributo e un supporto per la fase di scoping all'interno del processo di Valutazione Ambientale Strategica del Piano Urbanistico Intercomunale di Abbasanta e Norbello.

La direttiva 2001/42/CE, il D.Lgs. n. 152 del 2006 ed il relativo Decreto correttivo D.Lgs n. 4 del 2008 dettano norme volte, tutte, a garantire che il Piano o Programma di interventi venga preliminarmente valutato al fine di verificare la compatibilità e la sostenibilità delle attività previste con l'obiettivo del mantenimento delle migliori condizioni di stabilità e conservazione dell'equilibrio dell'ambiente naturale e seminaturale, degli ecosistemi, delle biocenosi presenti negli habitat interessati dagli interventi del Piano.

All'interno del processo di V.A.S., lo scoping rappresenta l'avvio della procedura tesa a concordare le modalità di integrazione della dimensione ambientale nel piano o programma ed è la fase in cui viene individuato l'ambito di influenza del piano, ossia il contesto territoriale e programmatico in cui si inserisce. Lo scoping ha inoltre la finalità di definire preventivamente le informazioni da includere nel rapporto ambientale, il loro livello di dettaglio, gli indicatori da utilizzare per l'analisi di contesto.

La fase di scoping prevede il coinvolgimento delle pubbliche amministrazioni e gli enti pubblici che, per le loro specifiche competenze o responsabilità in campo ambientale, possono essere interessate agli impatti sull'ambiente dovuti all'attuazione del piano (soggetti competenti in materia ambientale).

Una lista dei soggetti competenti in materia ambientale che si ritiene interessate alla procedura di VAS del Piano Urbanistico Intercomunale è riportata di seguito.

Gli scopi generali che si prefigge raggiungere con il processo di VAS per il territorio coinvolto vengono di seguito elencati:

1. Analisi della coerenza con gli obiettivi di sostenibilità definiti da strumenti normativi, strategici e di pianificazione a livello comunitario, nazionale e regionale, rispetto ai quali dovrebbe essere valutato un Piano o Programma.
2. Analisi delle peculiarità ambientali del territorio interessato dal piano;
3. Individuazione di eventuali le aree sensibili e gli elementi di criticità;
4. Individuare una metodologia per la valutazione degli effetti ambientali del piano;
5. Definire e organizzare il processo partecipativo ai soggetti competenti in materia ambientale e interessati al Piano;
6. Individuare le linee da seguire per il monitoraggio degli effetti ambientali del piano.

Il presente documento verrà trasmesso ai soggetti competenti in materia ambientale affinché diano il loro contributo all'interno del processo di scoping, in particolare esprimendo un proprio parere circa:

- la completezza e l'adeguatezza di quanto rappresentato; la correttezza della ricostruzione degli obiettivi di sostenibilità;
- la completezza dell'elenco dei soggetti competenti in materia ambientale da coinvolgere;
- ogni altro aspetto ritenuto d'interesse.

2. Introduzione

La Direttiva 2001/42/CE (Direttiva VAS) ha introdotto in maniera ufficiale il processo di Valutazione Ambientale Strategica (VAS), recepita in Italia attraverso alcune leggi regionali e, solo da pochi anni, dal nuovo Testo Unico Ambientale (D.Lgs. 152/2006) e sue modifiche e integrazioni, è un processo amministrativo e tecnico che ha come fine la valutazione di possibili influssi (effetti e/o impatti) che la redazione e l'attuazione di un Piano o, più in generale, di uno strumento di pianificazione e programmazione territoriale può originare sul territorio di Abbasanta e Norbello, comuni limitrofi con numerosi punti in comune, sia per ciò che concerne gli aspetti ambientali che antropici. La procedura deve essere condotta in modo parallelo a quella di redazione e di approvazione del Piano intercomunale così che l'adozione delle scelte politiche e gestionali possa avvenire sapendo quali sono e quali saranno gli effetti sull'ambiente. Nelle fasi procedurali e amministrative del processo di VAS si deve prevedere la presenza e la informazione del pubblico che ha competenze in materia ambientale e in seconda battuta può essere necessaria la presenza anche del pubblico interessato. A tal fine, l'applicazione delle disposizioni in materia di Valutazione Ambientale Strategica per il Piano Urbanistico Intercomunale (PUI) di Abbasanta e Norbello sono previste nelle Linee Guida per la predisposizione dei PUC, luglio 2010. Nella fase preliminare del processo di VAS si redige il presente Documento di Scoping questo, rappresenta la sintesi e le indicazioni metodologiche che si utilizzeranno nella VAS del PUI di Abbasanta e Norbello, sarà il documento di indirizzo per le tappe consecutive del processo complessivo di valutazione e quindi di pianificazione, in quanto in esso si trovano i dati essenziali per la stima dello stato dell'ambiente nell'ambito territoriale di riferimento del PUI, con lo scopo di evidenziare eventuali situazioni critiche o sensibili.

Inoltre nel documento di scoping viene analizzata la coerenza degli obiettivi che il PUI intende perseguire con la nuova pianificazione che ha lo scopo finale e complessivo di attuare nell'area studiata delle scelte di sviluppo sostenibile integrate con l'utilizzazione antropica del territorio per un processo di crescita economica, culturale e turistica adeguata.

3 La Valutazione ambientale strategica

3.1 Funzione e contenuti della VAS

La direttiva 2001/42/ CE introduce l'obbligo di valutazione ambientale per tutti i piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente. Il D. Lgs. 152/2006, modificato dal D.Lgs. 4/2008, in materia di Valutazione Ambientale Strategica, indica il percorso da compiere con specifico riferimento al caso di un Piano Urbanistico Comunale. Per il territorio oggetto del presente procedimento, costituito da due comuni limitrofi si seguirà lo stesso percorso, facendo in modo che si garantisca un elevato livello di protezione dell'ambiente attraverso l'integrazione del procedimento e degli obiettivi tra i due paesi a partire dalle prime fasi di predisposizione del piano intercomunale, secondo dei programmi comuni e condivisi per tutto il loro ciclo di vita. In base a quanto prescritto dalla direttiva, la responsabilità della procedura di V.A.S. è dell'autorità di volta in volta responsabile dell'elaborazione e approvazione del piano. L'adozione del provvedimento di VAS e l'elaborazione del parere motivato per i piani urbanistici comunali sono di competenza della Provincia (L. R. n. 9 del 2006 e ss.mm.ii.) che risulta, quindi, essere identificata come l'autorità competente.

La V.A.S. ha la funzione, attraverso l'integrazione di molteplici dati ambientali, di introdurre obiettivi di qualità ambientale nelle politiche di sviluppo economico e sociale, rappresentando uno strumento per la promozione dello sviluppo sostenibile, di tutto il territorio, fin dalle prime fasi dell'elaborazione. Necessariamente, tale processo deve intendersi come continuo e articolato, importante integrazione di tutte le fasi programmatiche e pianificatorie.

I contenuti fondamentali del processo di V.A.S. riguardano l'integrazione delle considerazioni legate alla sostenibilità ambientale con il processo di pianificazione/programmazione e la partecipazione di tutti i soggetti portatori d'interesse. Al fine di assicurare che nella costruzione del piano o programma si tenga conto della componente ambientale, l'art. 13 del D. Lgs. n. 4/2008 prescrive che ogni piano sia accompagnato da un rapporto ambientale, documento in cui viene reso evidente in che modo la dimensione ambientale è stata integrata nel piano.

I contenuti del rapporto ambientale vengono definiti durante la fase di scoping, in accordo fra l'autorità responsabile della programmazione (autorità procedente) e l'autorità competente in materia di V.A.S., con l'intervento dei soggetti competenti in materia ambientale.

Il processo partecipativo costituisce un aspetto fondamentale della procedura di V.A.S.. Esso riguarda il pubblico interessato, ma anche i soggetti competenti in materia ambientale e gli Enti Locali interessati dagli effetti del piano o programma. La consultazione e partecipazione devono avere ad oggetto sia la proposta di piano o programma sia il rapporto ambientale e devono aver luogo in una fase precoce della procedura, prima dell'adozione del piano, quando ancora si può tener conto delle osservazioni prodotte per ri-

orientare il documento.

Con riferimento al processo di V.A.S. del Piano urbanistico intercomunale dei comuni di Abbasanta e Norbello, di cui il presente documento rappresenta un primo elaborato, sono previste tre fasi preliminari:

- analisi di contesto (lo stato attuale);
- costruzione del quadro normativo e programmatico;
- analisi del Piano Intercomunale e individuazione delle azioni e delle strategie.

Dall'analisi di contesto e dal quadro normativo e programmatico saranno individuati gli obiettivi ambientali, i quali, incrociati con le azioni del Piano, permetteranno di valutare gli impatti del programma.

In base art. 13 del D. Lgs. n.4 del 2008, in fase di preparazione del Piano e prima della sua adozione si rendono in considerazione il rapporto ambientale, i pareri espressi nonché i risultati di ogni consultazione.

Il medesimo decreto prevede inoltre che, una volta adottato, il Piano venga messo a disposizione del pubblico, corredato dal rapporto ambientale e da una dichiarazione di sintesi in cui si illustra in che modo le considerazioni ambientali sono state integrate nel Piano e come si è tenuto conto, del rapporto ambientale, dei risultati delle consultazioni, nonché le ragioni per le quali è stato scelto il piano o programma adottato, alla luce delle alternative possibili che erano state individuate, oltre alle misure di monitoraggio previste.

Il procedimento di VAS non è altro che uno strumento di supporto, utilizzato dal proponente e dal decisore, per la per la stesura delle scelte di pianificazione, fornendo, mediante la determinazione dei possibili impatti delle azioni prospettate, opzioni alternative rispetto al raggiungimento di un obiettivo. La VAS diventa per il piano/programma, elemento di costruzione, valutazione, gestione e monitoraggio.

La Direttiva 2001/42/CE introduce in maniera chiara e innovativa il processo di monitoraggio, finalizzato a controllare e contrastare gli effetti negativi impreveduti derivanti dall'attuazione di un piano o programma in modo che si possa agire tempestivamente con delle eventuali azioni correttive.

3.2 Quadro normativo di riferimento

La redazione di piani e programmi d'azione che avevano ricadute sull'ambiente, fino ai primi degli anni 70, non erano soggetti a processi di analisi che permettevano di valutare l'impatto che i piani stessi avevano sull'ambiente.

Con il Primo Programma di Azione Ambientale (1973), infatti, si sottolinea l'esigenza di ricorrere ad una stima dello stato ambientale estesa ai piani, così da monitorare e prevenire i danni ambientali, non con la valutazione d'impatto delle opere, ma già a monte nel processo di pianificazione. Poi con il Quarto Programma di Azione Ambientale (1987) che si ufficializza l'impegno ad estendere la procedura di valutazione di impatto ambientale anche alle politiche e ai piani.

Quadro normativo comunitario

La VAS è un processo di supporto alla decisione introdotto nello scenario programmatico europeo dalla Direttiva 2001/42/CE del 27 giugno 2001 "*Direttiva del Parlamento Europeo e del Consiglio concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente*". Essa completa una lunga stagione normativa che ha visto l'Unione Europea e gli Stati membri impegnati nella applicazione di procedure, metodologie e tecniche per integrare la valutazione ambientale preventiva nei progetti, nei programmi e nei piani e che ha portato alla promulgazione della Direttiva 85/337/CEE relativa alla valutazione degli effetti di determinati progetti sull'ambiente (VIA) e della Direttiva 92/43/CEE sulla Valutazione di Incidenza Ambientale (VIA), finalizzata alla tutela della biodiversità sui Siti di Interesse Comunitario (SIC).

Rispetto a queste ultime, la Direttiva 2001/42/CE si configura come una iniziativa legislativa ad alto potenziale di prevenzione ambientale, posto che regola decisioni che ricadono in ambiti territoriali e settoriali molto più ampi di quelli dei progetti regolati dalla direttiva sulla VIA o di quelli relativi alla Rete NATURA 2000 (SIC e ZPS), dove la valutazione ambientale è peraltro uno strumento generale di prevenzione utilizzato principalmente per conseguire la riduzione e/o la compensazione dell'impatto ambientale.

La direttiva sulla VAS estende l'ambito di applicazione nella consapevolezza che i cambiamenti ambientali sono causati non solo dalla realizzazione puntuale di nuovi progetti, ma anche dalla messa in atto delle decisioni strategiche contenute nei piani e programmi. Essa rappresenta inoltre una opportunità per dare impulso decisivo al nuovo modello di pianificazione e programmazione sostenibile, introducendo uno strumento chiave, la VAS, per assumere la sostenibilità come obiettivo determinante nel processo decisionale.

Anche nel TRATTATO CHE ISTITUISCE LA COMUNITÀ EUROPEA (24.12.2002) all' art. 6 si enuncia che "Le esigenze connesse con la tutela dell'ambiente devono essere integrate nella definizione e nell'attuazione delle politiche e azioni comunitarie di cui all'articolo 3, in particolare nella prospettiva di promuovere lo sviluppo sostenibile".

Quadro normativo nazionale

Il recepimento effettivo delle Direttiva VAS in Italia è avvenuto con il D.lgs. 3 aprile 2006, n. 152 (Testo unico in materia ambientale) recante "*Norme in materia ambientale*", che riordina e modifica gran parte della normativa ambientale. Per quanto riguarda la VAS, il D.lgs. n. 152/2006, nella Parte II, Titolo II, recepisce la Direttiva 2001/42/CE, ripartendo le competenze per l'effettuazione della Procedura di VAS dei piani/programmi fra lo Stato e le Regioni secondo il criterio di

riparto definito dalla competenza per l'approvazione degli stessi. Il 29 gennaio 2008 è stato pubblicato il Decreto Legislativo 16 gennaio 2008, n. 4 ("D.lgs. 4/2008") recante "*Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale*". Il provvedimento prevede la totale riscrittura delle norme sulla Valutazione di Impatto Ambientale e sulla Valutazione Ambientale Strategica contenute nel D.lgs. 152/2006 al fine di accogliere le censure avanzate dall'Unione Europea in merito alla non corretta trasposizione nazionale delle regole comunitarie.

Quadro normativo regionale

L.R. 25/11/2004, n. 8. Pubblicata nel B.U. Sardegna 25 novembre 2004, n. 38. *Norme urgenti di provvisoria salvaguardia per la pianificazione paesaggistica e la tutela del territorio regionale*, all' Art. 5 (Studio di compatibilità paesistico-ambientale) indica che i piani urbanistici dei comuni, i cui territori ricadono nella fascia costiera di duemila metri dalla linea di battigia marina, devono contenere lo studio di compatibilità paesistico ambientale e deve essere redatto nel rispetto degli obblighi e delle procedure di cui alla direttiva 2001/42/CE (V.A.S.) concernente la valutazione degli effetti dei piani e dei programmi sull'ambiente.

Circ.Ass. 3/02/2005, n. 40/GAB. Pubblicata nel B.U. Sardegna 7 febbraio 2005, n. 4. Emanata dall'Assessore regionale degli Enti locali, finanze ed urbanistica di concerto con l'Assessore regionale della Pubblica istruzione, beni culturali, informazioni, spettacolo e sport e con l'Assessore regionale della difesa dell'ambiente. Circolare esplicativa della L.R. 25 novembre 2004, n. 8, recante "Norme urgenti di provvisoria salvaguardia per la pianificazione paesaggistica e la tutela del territorio regionale".

Con il DPGR n. 66 del 28/04/2005 "Ridefinizione dei Servizi delle Direzioni generali della Presidenza della Regione e degli Assessorati, loro denominazione, compiti e dipendenza funzionale", la competenza in materia di VAS è stata assegnata al Servizio Sostenibilità Ambientale e Valutazione Impatti (SAVI) dell'Assessorato della Difesa dell'Ambiente.

Conseguentemente, la Giunta Regionale, con Deliberazione n. 38/32 del 02/08/2005, ha attribuito al predetto Servizio, funzioni di coordinamento per l'espletamento della Valutazione Ambientale Strategica di piani e programmi.

Successivamente, con Legge Regionale n. 9 del 12 giugno 2006, concernente il conferimento di funzioni e compiti agli enti locali, sono state attribuite alla Regione le funzioni amministrative non ritenute di livello nazionale relative alla valutazione di piani e programmi di livello regionale o provinciale (art. 48), e alle Province quelle relative alla valutazione di piani e programmi di livello comunale e sub-provinciale (art. 49). La Delibera n 24/23 del 23/04/2008 annuncia che 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 impatto ambientale e di valutazione ambientale strategica, coordinando le indicazioni a livello nazionale con le norme regionali; prevede delle disposizioni specifiche in materia di valutazione ambientale

strategica; annuncia che a breve verranno predisposte le linee guida per le valutazioni strategiche di competenza provinciale, ai termini della legge regionale n. 9/2006, così come modificata dal comma 19 dell'art. 5 della L.R. n. 3/2008.

Tuttavia, la disciplina in materia di VIA e VAS è stata, a livello nazionale, oggetto di ulteriori modifiche, in particolare con l'adozione del decreto legislativo 29 giugno 2010, n. 128, concernente "Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, a norma dell'articolo 12 della legge 18 giugno 2009, n. 69", e con ulteriori provvedimenti adottati dal legislatore nazionale nei primi mesi del 2012. A fronte delle soprarichiamate modifiche normative introdotte a livello nazionale, l'Assessore sottolinea la necessità di adeguare le direttive in materia di VIA e VAS mediante una riformulazione della deliberazione 24/23 del 23 aprile 2008, al fine di rendere più certa l'azione amministrativa nell'ambito delle valutazioni ambientali, introducendo, altresì, alcune semplificazioni.

L'entrata in vigore del Piano Paesaggistico Regionale (P.P.R.) impone ai Comuni della Sardegna di adeguare i loro strumenti urbanistici alle disposizioni e ai principi alla base del P.P.R. stesso. I nuovi PUC dovranno, pertanto, essere elaborati in conformità a quanto disposto dal PPR e dovranno essere sottoposti a VAS. Al fine di garantire un supporto costante per una corretta conduzione del processo di VAS, l'Assessorato della Difesa dell'Ambiente, Servizio Sostenibilità Ambientale e Valutazione Impatti, ha emanato le Linee Guida per la VAS applicata ai Piani Urbanistici Comunali ("Linee Guida VAS Sardegna") (2007, 2010).

Con DELIBERAZIONE N. 34/33 DEL 7.8.2012 Direttive per lo svolgimento delle procedure di valutazione ambientale in sostituzione della deliberazione n. 24/23 del 23 aprile 2008. La Giunta regionale Delibera - di stabilire che le procedure di valutazione di impatto ambientale e di valutazione ambientale strategica devono essere svolte secondo quanto specificato negli allegati A, B, C e D alla presente deliberazione, che sostituiscono integralmente quelli già approvati con la Delib.G.R. 23 aprile 2008, n. 24/23; - che con successiva deliberazione, in applicazione dell'art. 33 comma 2 del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., verranno definite le modalità di corresponsione degli oneri istruttori in capo ai proponenti delle istanze di valutazione di impatto ambientale.[...]. Allegato C. Valutazione ambientale strategica di piani e programmi procedura di verifica e di valutazione.

Di seguito vengono riassunti alcuni importanti riferimenti normativi in merito alla VAS:

- Direttiva 2001/42/CE (Valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente)
- D.Lgs. del 03/04/06 n. 152 - Testo unico in materia ambientale – in vigore dal 31 Luglio 2007
- D.Lgs. n. 4 del 16 gennaio 2008 (Modifiche al D. Lgs. n.152 del 2006) entrato in vigore il 13 Febbraio 2008
- L.R. 12 giugno 2006 n. 9 (Conferimento di funzioni e compiti agli enti locali)
- L.R. n. 8 del 25.11.2004 - Piano Paesaggistico Regionale – RAS -, approvato con D.G.R. n.36/7 del 5/9/2006
- DELIBERAZIONE N. 24/23 DEL 23.4.2008 - Direttive per lo svolgimento delle procedure di VIA e di VAS
- D.G.R. 62/9 del 14.11.2008 "Direttive Regionali in materia di inquinamento acustico ambientale" (art. 24)
- Manuale per la valutazione ambientale dei Piani di Sviluppo Regionale e dei Programmi dei Fondi strutturali dell'Unione Europea redatto dalla DG XI della Commissione europea;

- D.G.R. 44/51 del 14.12.2010 "Linee Guida per la Valutazione Ambientale Strategica dei Piani Urbanistici Comunali" Linee Guida per la Valutazione Ambientale Strategica dei Piani Urbanistici Comunali - RAS (2007,2010)

3.3 Coerenza con piani e programmi ordinati e sovraordinati

Dalle Linee Guida RAS 2010 si definisce "coerenza esterna" l'analisi finalizzata a verificare se gli obiettivi del piano/programma sono coerenti con quelli previsti dalla pianificazione esistente di pari livello o di livello superiore.

Tale analisi ha lo scopo di mettere in evidenza le relazioni con altri piani o programmi pertinenti, ordinati e sovraordinati territoriali e di settore, attraverso il confronto tra gli obiettivi/azioni del PUI e gli indirizzi/previsioni di altri piani e programmi. Si analizza il confronto tra gli obiettivi del PUI e gli obiettivi di protezione ambientale, evidenziando potenziali coerenze o incoerenze. Serve ad indicare le modalità di gestione delle situazioni di incoerenza per valutare come il PUI si inserisce nelle strategie di sviluppo del territorio interessato al fine di: indicare le modalità di gestione dei conflitti ed eventuali sinergie o conflitti.

3.4 L'obiettivo della sostenibilità

La tutela paesaggistica esplicitata nel PPR (comma 2, art. 3 delle N.T.A.) mira ad uno sviluppo sostenibile dell'intero territorio regionale considerando le esigenze economiche-sociali, culturali e ambientali i principi elencati riguardano aspetti generali, ma al contempo sostanziali quali: il controllo dell'espansione urbana attraverso la conservazione del patrimonio naturale e culturale, politiche settoriali che mirano alla conservazione e tutela della biodiversità, protezione del suolo e recupero delle grandi zone umide (ad esempio zone umide temporanee *Pauli* tipiche dell'altipiano basaltico) la conservazione di paesaggi di interesse culturale (archeologico) storico (*Tanca Regia, Sa Tanca e Su Marchese*), estetico ed ecologico naturalistico. Il "Manuale per la valutazione ambientale dei Piani di Sviluppo Regionale e dei Programmi dei Fondi strutturali dell'Unione Europea" (Commissione Europea, DGXI Ambiente, Sicurezza Nucleare e Protezione Civile – Agosto 1998), suggerisce inoltre, la necessità di ridurre al minimo l'uso delle risorse energetiche non rinnovabili per un impiego più cospicuo delle risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione; le sostanze e i rifiuti pericolosi/inquinanti devono essere usati e gestiti con correttezza dal punto di vista ambientale, fauna, flora, habitat e paesaggi vanno monitorati e conservati, la qualità dei suoli, le risorse idriche, la storia, la cultura, la qualità dell'ambiente, l'atmosfera sono tutti aspetti di un territorio che vanno monitorati, taluni conservati e taluni migliorati. L'uomo, parte integrante dell'*ecosistema* nel suo complesso deve rendersi sensibile alle problematiche ambientali, sviluppando la conoscenza e la formazione in campo ambientale secondo un processo partecipato che mira a decisioni per uno sviluppo sostenibile dell'intero territorio intercomunale.

3.5 Il piano urbanistico intercomunale: sviluppo condiviso sostenibile

La natura e le funzioni di un Piano Regolatore Generale comunale hanno subito nel tempo un complesso e profondo processo evolutivo che ne hanno trasformato, in particolare negli ultimi anni, gli aspetti contenutistici e metodologici, per cui, da strumento di mera disciplina fisica degli abitati è divenuto strumento di assetto e di sviluppo del territorio. In questa ottica è chiaro come l'ambito del territorio comunale, soprattutto per comuni di modeste dimensioni, è diventato troppo angusto per previsioni atte a soddisfare le esigenze, anche limitate, di coordinamento spazio temporale e di propulsione economica. Per questo è fondamentale che il singolo P.R.G. comunale venga inquadrato e si integri con strumenti di pianificazione superiori e sovracomunali; da questo punto di vista la Regione Sardegna dotata di un Piano Paesaggistico Regionale, ha creato un elemento di riferimento importante per la pianificazione territoriale comunale. Fin dal documento preliminare è emersa la volontà, da parte del Comune di Abbasanta (comune capofila) e del Comune di Norbello di concepire il piano urbanistico intercomunale non come momento determinato e sovraordinato della attività amministrativa, ma «come un sistema in cui intervengono diversi strumenti sia di tipo tecnico-scientifico, sia di tipo gestionale amministrativo per la previsione, la simulazione di scenari, il monitoraggio, la valutazione dei risultati». E' l'applicazione del principio della co-decisione e della co-pianificazione, un approccio necessario affinché il piano intercomunale sia condiviso ed abbia reali margini di operatività nella sua fase attuativa. In particolare la promozione di una concezione dello sviluppo che provenga dall'interno, accanto alla consapevolezza che la «concertazione delle scelte urbanistiche di livello sovracomunale ed il confronto sugli effetti che i piani hanno sui territori circostanti, costituiscono presupposti indispensabili al fine di rafforzare l'identità d'area e la sua riconoscibilità nel sistema regionale e sovraregionale», sono assunti la cui condivisione è elemento propedeutico a qualsiasi azione di confronto tra Istituzioni territoriali. Attraverso questi strumenti i Comuni si impegnano ad intraprendere una serie di azioni, il cui obiettivo ultimo è la condivisione delle politiche di sviluppo economico dei propri territori ed il confronto ed il coordinamento sugli strumenti di programmazione e pianificazione urbanistica di supporto a dette politiche di sviluppo.

Una delle scelte di fondo alla base del Documento preliminare del PUI è il potenziamento dei sistemi locali, con uno spostamento del «centro dell'interesse, dal ruolo dei singoli centri al ruolo dei diversi territori», in una concezione dello sviluppo basata sulla valorizzazione e su una messa in rete delle risorse locali. Un tale approccio ha portato alla definizione di ambiti territoriali, corrispondenti a contesti geografici le cui caratteristiche culturali, sociali e territoriali possono favorire la creazione di una rete di relazioni e di politiche concertate, in grado di apportare un notevole valore aggiunto ai programmi di sviluppo delle singole realtà comunali.

Gli obiettivi generali portati avanti sinora dai comuni si sono concentrati soprattutto sulla componente insediativa dell'assetto territoriale, l'innovazione della dimensione sovracomunale del Piano, si tradurrà in

una stesura unitaria ed integrata dei documenti e dalla dimensione paesaggistica-ambientale che, oltre a produrre un quadro conoscitivo completo ed illuminante sulle componenti ambientali e storico culturali, amplierà lo spettro degli obiettivi generali in una logica di sviluppo condiviso e sostenibile.

3.6 Principi e obiettivi generali del Piano

Di seguito vengono riportati gli obiettivi specificati nel Documento preliminare del piano intercomunale approvato

Obiettivo generale 1: Paesaggio culturale e sistema agropastorale

La Convenzione Europea sul Paesaggio riconosce un nuovo modo di considerare la dimensione ambientale del territorio, attribuendo una qualità specifica al paesaggio quale viene percepita dagli abitanti del luogo, determinata al contempo dalle azioni di fattori naturali e culturali /antropici. Il Piano Paesaggistico Regionale, condividendo tale riflessione, riconosce i caratteri, le tipologie, le forme e gli innumerevoli punti di vista del paesaggio sardo, costituito dalle interazioni tra sistema naturale, storia e cultura, come elementi fondamentali per lo sviluppo, disciplinandone la tutela e promuovendo la loro valorizzazione. Un paesaggio complesso, la cui forma attuale deriva dai fondamenti geo-pedologici, climatici e biologici ma è anche prodotto del millenario lavoro dell'uomo insieme al quale si è costituita nel tempo l'identità dei luoghi. Il concetto di "paesaggio culturale" associa la componente ambientale con quella socio-economica, prefigurandosi come base di partenza per la comprensione e successiva pianificazione delle dinamiche territoriali locali. All'interno del paesaggio rurale del territorio intercomunale di Abbasanta e Norbello è evidente la interconnessione tra il patrimonio naturale e culturale, elementi che hanno prodotto nel tempo un "paesaggio evoluto" in continua e lenta trasformazione, dotato di un carattere identitario unico, riconoscibile nelle produzioni e nella cultura locale. Il territorio rurale dei comuni di Abbasanta e Norbello riveste una rilevante importanza sia per l'estensione in termini di superficie sia per le attività economiche agropastorali che ospita ed è caratterizzato dai "Plateau" basaltici della "Campeda-Planargia" costituenti il substrato dell'altopiano di Abbasanta. Tale plateau presenta una superficie sub-pianeggiante, leggermente inclinato a est con valli rare ed impostate principalmente in corrispondenza dei corsi d'acqua principali e ai margini dell'altipiano. Su tali presupposti si è sviluppata l'economia agro-forestale locale, che insieme alla cultura identitaria stratificata nel corso dei secoli nelle azioni delle popolazioni locali ha prodotto particolari e variegati paesaggi evolutivi. Caratteristica peculiare è un equilibrato rapporto tra superfici adibite ad utilizzi agroforestali ed aree naturali o semi-naturali, rispettivamente occupanti il 54% ed il 43% del territorio. Inoltre molte delle aree semi-naturali, pur conservando il loro carattere ecologico e paesaggistico sono utilizzate con profitto dalle popolazioni locali, perseguendo così un rapporto sostenibile tra uomo e ambiente. È il caso del paesaggio delle sugherete (29% dei terreni dei due comuni), che alternato ad altre colture arboree specializzate, si costituisce come dominante ambientale con il 47% di presenza distribuita sul territorio intercomunale, risultato dell'evoluzione avvenuta nel corso del tempo ad opera dell'uomo allo scopo di ottimizzare l'estrazione decennale delle cortecce date dalle sughere presenti naturalmente in

numero cospicuo. Per quanto riguarda gli utilizzi agroforestali si osserva la preponderanza delle aree adibite a cultura arboree specializzate (1255ha, 19% del territorio) seguite dai terreni adibiti a seminativi (14%) e prati artificiali (11%); sono inoltre presenti in numero minore aree utilizzate per uliveti e culture affini (5%), terreni strettamente agroforestali (3%) o a matrice semi-naturale (1,5%) oltre che un ridotto numero di terreni adibiti a sistemi culturali complessi (0,5%). Le più importanti aree naturali sono costituite da boschi di latifoglie (426ha) e macchia mediterranea (166 ha), e presentano un certo grado di frammentarietà pur essendo distribuite principalmente nelle aree ad ovest e nord-ovest del territorio intercomunale oltre che nelle aree contingenti l'insediamento di Domus Novas Canales. Osservando il quadro territoriale dal punto di vista ecologico-sistemico più vasto si ricava l'idea dell'importanza dei comuni di Abbasanta e Norbello; anche se non sono presenti nei loro territori SIC, ZPS o parchi naturali di importante rilievo naturalistico o faunistico, è indubbia la centralità rispetto a detti sistemi ecologici presenti in quantità in un raggio variabile dai 2 ai 50 km dai confini comunali. Le zone naturali e la matrice semi-naturale, costituenti la maggior parte del territorio intercomunale, funzionano come un grande corridoio ecologico per le specie in movimento verso le più grandi aree vicine. Caratteristica del territorio agrario, ma anche in buona parte delle aree agro-forestali, è l'elevata parcellizzazione dei terreni, suddivisi in lotti prevalentemente irregolari i primi e più regolari le seconde, testimonianza di un rapporto privilegiato verso l'economia forestale da parte delle popolazioni locali; a presidio di tali utilizzi si sono costituiti una rete di piccoli caseggiati sparsi distribuiti su tutto il territorio intercomunale. È la stessa natura a guidare invece la localizzazione degli insediamenti rurali: dove il substrato geomorfologico permette infatti un utilizzo più intensivo del suolo ai fini della produzione di seminativi e sistemi culturali più complessi, troviamo i maggiori insediamenti rurali, (frazioni di Sant'Agostino e Tanca Regia ad Abbasanta), sviluppatasi in corrispondenza di un'area caratterizzata da un sottosuolo costituito da sedimenti lacustri (palude fino alla bonifica degli inizi del '900), o di Domus Novas Canales (Norbello) situata in un'area dove il plateau basaltico si interrompe dando spazio ad un articolato sistema vallivo su sottosuoli di arenarie e conglomerati, caratterizzato dalla presenza di differenti paesaggi artificiali e naturali.

Il PUI si prefigge quale obiettivo strategico la valorizzazione economica dei paesaggi e delle produzioni agro-zootecniche locali attraverso la riconnessione ecologica dei sistemi naturali e semi-naturali e la costruzione di percorsi storico-paesaggistici, sulla base del concetto di "paesaggi storico culturali". Per avvicinare tale risultato occorre che il PUI consideri e faccia proprie le politiche agricole che alle varie scale incidono sul territorio, condizionandone le dinamiche future:

- a partire dal livello comunitario (PAC 2014-2020), appoggiare il concetto di agricoltura verde "greening" quale attività di presidio antropico, finalizzata sia alle produzioni di qualità sia al mantenimento della qualità paesistica ed ambientale, attraverso la prevenzione dei rischi e l'equilibrio dell'ecosistema territoriale;

- Presenza dei Gruppi di Azione Locale (GAL), con inclusione di Abbasanta e Norbello nel GAL Terre Shardana nella sub-divisione del Guilcer. Costruzione e gestione di “distretti rurali” permanenti e sviluppo e promozione del concetto di multifunzionalità delle aziende agricole.

Molteplici sono le linee di azione proponibili e sviluppabili dai “distretti rurali” permanenti:

- sviluppo di reti di mercati per la vendita e la promozione dei prodotti locali e rilancio del mondo della cooperazione e delle Organizzazioni dei Produttori al fine di creare le premesse per una organizzazione a valle della produzione.
- promozione di forme di associazionismo tra imprese locali per favorire la diversificazione delle attività (multifunzionalità delle aziende), che generino nuove fonti di reddito e occupazione rurale attraverso l’integrazione e “messa in rete” di economie parallele turistiche e culturali;
- internazionalizzazione delle conoscenze dello sviluppo rurale ed progetti di “marketing territoriale”;
- promozione di impianti per l’utilizzo di energie rinnovabili nelle aziende agricole, secondo logiche di generazione diffusa con effetti di integrazione di reddito;
- politiche attive di valorizzazione e fruizione turistica dell’ambiente rurale allo scopo di conservare il tessuto identitario e la continuità tra elementi paesaggistici e culturali.
- costituzione del Parco della Biodiversità della valle di Chenale, inteso come parco agricolo periurbano intercomunale, che associ le vocazioni produttive, scientifico-didattiche e di svago.

Obiettivo generale 2: Paesaggio culturale e patrimonio storico

Il territorio dei Comuni di Abbasanta e Norbello è densamente costellato di elementi caratterizzanti il suo assetto storico culturale. L'insediamento antropico dell'area è attestato fin dal neolitico (presenza di dolmen e domus de janus) ed è proseguito nel corso dell'età del rame, fino al forte sfruttamento territoriale, avvenuto nel corso del c.d. periodo nuragico (con una densità di nuraghi e tombe dei giganti superiore alla media regionale). Il territorio, nel corso dell'età classica, è stato al centro delle politiche di infrastrutturazione territoriale da parte di Roma (tagliato dalla via a Karalibus Turrem-Olbiam, nel tratto che collegava i centri di Forum Traiani e Molara, dove tradizionalmente viene localizzata Ad Medias) e, in età altomedievale, sono sorti, presumibilmente, i due centri abitati di Aba Sancta e Norghiddo. Lo sfruttamento del territorio ai fini agro-pastorali è proceduto senza soluzione di continuità fino ai nostri giorni. Per quanto riguarda le presenze archeologiche, in un'ottica tradizionalmente "estetizzante" legata alla monumentalità delle permanenze, il territorio è ben rappresentato dall'imponente complesso del Nuraghe Losa e da un alto numero di torri nuragiche in buono stato di conservazione (ad esempio il Nuraghe Ruju o il Nuraghe Perdu Cossu, nel territorio di Norbello o il Nuraghe Zuras e il Nuraghe Aiga, nel territorio di Abbasanta) che

fungono da poli attrattivi, sia per lo studio del territorio che per il turismo. Questi poli catalizzatori tendono altresì a distogliere l'attenzione del "fruitore" dalla restante porzione di territorio, erroneamente considerata meno "storica", in quanto meno fortemente caratterizzata da resti monumentali. Sopravvivono infatti numerose testimonianze, materiali e immateriali, della presenza umana a cavallo dei secoli che concorrono a definire un quadro unitario e omogeneo della storicità del paesaggio. Il territorio, nel suo insieme, presenta un carattere estremamente conservativo, che ha garantito la persistenza di fossili toponomastici, di sistemi agricoli e vegetativi, di assetti territoriali (muri a secco e portali litici) e di ampi lacerti di viabilità, che possiamo senza dubbio definire "storici". La consistenza del patrimonio storico culturale e l'esito del lavoro di ricostruzione degli assetti caratterizzanti il paesaggio sarà fondamentale ai fini dell'interpretazione dei processi di costituzione e sviluppo del territorio, passati e futuri. L'obiettivo generale della tutela e valorizzazione del patrimonio storico-culturale parte dal riconoscimento del carattere di "storicità" insito nel paesaggio, e questo dovrà necessariamente derivare da un'attenta analisi e da una sintesi ricostruttiva dell'insediamento storico, in un'ottica diacronica; tutto ciò rivestirà grande importanza in funzione non solo della pianificazione e della gestione, ma anche della tutela e della valorizzazione del territorio da parte della comunità locale. Si orienterà il lavoro ai fini di una descrizione del paesaggio c.d. "storico", non quale assembramento di monadi monumentali, isolate e sconnesse, ma quale unità di costituzione e sviluppo dei processi di antropizzazione e di territorializzazione. A partire dall'indispensabile apporto fornito dalla carta archeologica tradizionale, e quindi dall'attenta conoscenza del territorio e dalla trasposizione cartografica degli elementi che ne costituiscono l'ossatura storica e culturale, si proporrà un nuovo modello interpretativo funzionale alla tutela, alla valorizzazione e allo sviluppo turistico dell'area attraverso un progetto basato sulla riqualificazione della rete della viabilità rurale storica capace di riconnettere il complesso e denso tessuto costituito dalle emergenze storico-archeologiche.

Obiettivo generale 3: Progetti strategici in campo insediativo ed infrastrutturale

Il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Oristano definisce la concentrazione urbana di Ghilarza-Abbasanta-Norbello all'interno dello scenario "Città nella campagna" e la identifica come una centralità di tipo geografico-storico e di servizi, in grado quindi di attrarre flussi significativi non solo dal Barigadu-Guilcer a cui appartiene ma anche in generale da tutto l'alto oristanese e dalla vicina provincia di Nuoro. L'elevato grado di accessibilità fa dell'aggregato urbano una polarità alternativa al capoluogo oristanese. La vicinanza ai principali assi viari (SS131 e SS131dcn) e ferroviari (asse Cagliari-Chilivani-Porto Torres) isolani ha garantito per gli abitanti di tali centri una buona mobilità, contribuendo a dinamizzare il tessuto sociale e a favorire l'instaurarsi di servizi superiori. L'aggregato urbano forma un areale più o meno triangolare dovuto 1) alla morfologia del plateau basaltico, plasmato dal reticolo idrografico locale (Rio Sirieddu) origine della valle di Chenale attorno a cui si collocano i tre centri e 2) dall'effetto di contenimento

determinato dai due rami della 131 e dal parallelo asse ferroviario. Dal punto di vista economico, l'ambito urbano in questione rappresenta una realtà sostanzialmente in crescita, soprattutto se confrontata con un quadro provinciale non altrettanto felice. Come detto l'ambito si caratterizza infatti per una certa imprenditorialità concretizzata nella presenza di zone artigianali, commerciali e da una certa espansione della residenza più o meno omogenea all'interno dei tre centri. È interessante come tutti i centri urbani abbiano mantenuto negli anni intatta la valle di Chenale, situata ad est rispetto all'abitato di Abbasanta e a nord-est rispetto a Norbello, una sorta di parco urbano spontaneo, ecologicamente importante che tocca ed influisce lo sviluppo urbanistico degli abitati in una certa direzione. Il centro di Abbasanta si sviluppa lungo due direttrici principali: in direzione sud-ovest-nord-est lungo la SP23 ed in maniera minore in direzione nord-ovest-sud-est lungo la SP15 verso Ghilarza e più recentemente verso la 131. È situata in posizione centrale nella conurbazione urbana, stretta tra i due centri di Ghilarza e Norbello. All'interno del tessuto urbano è riconoscibile il centro storico, di forma semi triangolare compreso tra la valle di Chenale e la provinciale SP15 e caratterizzato da un reticolo stradale tortuoso e irregolare da cui traspare l'origine medioevale. Il tipo edilizio predominante, è quello della casa prospiciente sul filo strada con ampi cortili sul retro (usati originariamente per lo stoccaggio di riserve alimentari e animali), chiusi al centro dell'isolato; tali abitazioni, molte visibili ancora oggi, erano costruite con il basalto locale, con facciate in pietra a vista e con un'altezza variabile tra uno e due piani. Le zone di completamento e di espansione successiva, riconoscibili per una griglia stradale più regolare, parallela e adiacente agli assi viari principali, mostrano invece la completa perdita del carattere rurale e l'acquisizione delle tipiche caratteristiche della casa unifamiliare a due piani con giardino con un numero di vani generalmente elevato e finiture proporzionali al benessere familiare. Le dinamiche di sviluppo degli ultimi 50 anni sono ricavabili confrontando le ortofoto dello stato attuale con quelle reperibili nel 1977 e nel 1954. Cinquant'anni fa il centro abitato era fortemente compatto e comprendeva più o meno il centro storico così come delimitato dal PUC attuale (zona A) più due zone di espansione, una nord e un'altra più piccola a sud-ovest di questo, ed era ben distanziato dagli altri due centri ora contigui di Ghilarza e Norbello. La ferrovia era collegata al centro da una via breve ma scarsamente abitata; dietro di essa trovava spazio un'ampia area militare, presenza che costituirà un importante invariante ed insieme al fascio ferroviario condiziona fortemente negli anni successivi lo sviluppo urbano in tale direzione. Tra gli anni 60' e 70' con la costruzione della nuova dorsale sarda ss131 il paese prenderà la forma attuale, raddoppiando la sua superficie urbanizzata ed addensandosi e schiacciandosi verso la ferrovia ma senza mai superarla, assumendo definitivamente la direttrice di espansione nord-ovest-sud-est. Tra gli anni 80' e 90' Abbasanta consolida la forma attuale e, con l'attenuarsi delle servitù militari, supera il limite fisico della ferrovia costruendo un'area residenziale contigua alla spP15 oltre che una zona produttivo-artigianale tra la ss131 e la ferrovia, sfruttando così, i vantaggi dati dall'alto grado di accessibilità della zona; contemporaneamente si iniziano importanti urbanizzazioni sulla direttrice di espansione principale, si arricchisce il centro abitato di servizi alla popolazione e si inizia la costruzione del centro sportivo al confine con Ghilarza. E' in questi anni che si rafforza la conurbazione, grazie anche alla grande espansione residenziale dei due centri vicini. Negli ultimi dieci anni le modifiche al tessuto

urbano si limitano quasi esclusivamente al consolidamento di lottizzazioni già avviate negli anni precedenti: il PUC attualmente in vigore tutela alcune aree di pregio, limita l'espansione urbana con la classificazione in aree agricole dei terreni ai limiti del centro abitato consolidato e pianifica ulteriori aree produttive (quasi mai decollate) ai lati della 131 oltre che una zona turistica nell'area di "Bena Buleos". L'accessibilità è uno dei punti di forza di Abbasanta, sia grazie alla vicinanza ai due rami della ss131 da cui si snodano ben quattro differenti punti di accesso, sia grazie alla presenza dello snodo ferroviario; quest'ultimo allo stesso tempo determina una cesura netta tra i due tessuti urbani che attraversa, essendo facilmente valicabile solo in due punti (via Vittorio Emanuele e Via Monsignor Perdixi). Dal punto di vista del trasporto pubblico è da sottolineare inoltre un certo grado di integrazione tra il sistema ferroviario e il sistema degli autobus regionali: il piazzale antistante la stazione ferroviaria è capolinea o fermata principale di dieci differenti linee che collegano il territorio sia ai centri urbani della stessa provincia che a diversi importanti centri del nuorese e del sassarese. Il centro insediativo di Norbello ha uno sviluppo semi-radiale: a partire dal nucleo originario si sviluppano due semianelli concentrici da cui si diramano a raggiera le strade di penetrazione agraria oltre che la provinciale SP23 che, tagliando trasversalmente il paese, lo collega alla contigua Abbasanta e ai centri urbani vicini. Esattamente al centro del tessuto urbano è riconoscibile la parte più antica di origine medievale, dalla forma simil-trapezoidale, caratterizzata da una maglia stradale irregolare e dalla tipica pavimentazione in pietra basaltica locale rifatta recentemente. Il basalto è inoltre spesso presente come materiale costruttivo e nelle facciate a vista di diversi edifici del centro storico, pur se in differenti stati di conservazione; il tipo edilizio predominante (non solo nella parte più antica) è quello della casa prospettante sul filo strada, con un'altezza massima di due piani, con ampi cortili sul retro: tale tipologia costruttiva genera un tessuto urbano a maglie larghe con ampi spazi verdi (generalmente privati) tra le abitazioni. Le zone di completamento ed espansione, posizionate successivamente al primo anello, hanno conservato la predisposizione al giardino adiacente la casa ma hanno sostanzialmente mutato il tipo edilizio che, perso ogni connotato rurale, è riconducibile ad eterogenei modelli di casa mono o bifamiliare. Le dinamiche di trasformazione degli ultimi cinquant'anni hanno sostanzialmente rispettato l'originario impianto semi-radiale e la direttrice di espansione sui lati sud-sudovest-ovest del paese, che lascia invariata la valle di Chenale. Lo sviluppo urbano negli anni 50' si arrestava all'attuale primo anello, racchiudendo al di fuori del centro storico un'urbanizzazione a bassa copertura insediativa con ampi spazi aperti; unica eccezione all'assetto radiale è la spina abitativa sul lato sudovest ai lati della SP23 verso Abbasanta, da cui era ancora relativamente distanziata. Tra gli anni '60 e '70 lo sviluppo del centro urbano rimane praticamente inalterato con il consolidamento del primo anello con l'unica eccezione dell'allungamento della spina abitativa a sudovest, che ormai arriva a lambire il confine con Abbasanta. Con gli anni '80 e '90 il paese assume la forma attuale attraverso una decisa densificazione all'interno del primo anello oltre che la costruzione e parziale urbanizzazione di un secondo anello e l'avvio del terzo; il paese si sviluppa inoltre ancora in lungo verso sudovest accrescendo l'espansione sui due lati della SP23, congiungendosi così definitivamente sulla stessa strada ad Abbasanta. L'obiettivo generale che il PUI persegue nel campo

insediativo – infrastrutturale si riassume nella riqualificazione/rigenerazione dell'ambito urbano esistente di Abbasanta – Norbello - Ghilarza, in termini di:

- recupero dei centri storici attraverso il restauro diffuso privato, sulla base di Piani Particolareggiati rivisitati, l'acquisizione ed il restauro del patrimonio abbandonato da parte dei soggetti pubblici (Comuni e AREA) da destinare ad edilizia sociale, la creazione di "isole ambientali" che modifichino la qualità spaziale dei centri storici, attraverso l'introduzione di zone a traffico moderato e di progetti integrati sul verde e l'arredo urbano, la rigenerazione delle aree produttive dismesse storiche;
- riorganizzazione dei servizi pubblici locali, attraverso la definizione di un Piano dei Servizi esteso all'intero bacino dell'unione di comuni con miglioramenti delle prestazioni erogate e nelle modalità di gestione;
- rigenerazione della fascia di territorio interessata dalle grandi direttrici di traffico (SS 131 ferrovia) attraverso una riorganizzazione complessiva dei servizi generali presenti e la collocazione di nuove funzioni di rango elevato che trasformino una vasta area marginale in un parco pluritematico (intermodale, energetico, produttivo, tecnologico, culturale, per le attività ricreative ed il tempo libero) capace di risolvere l'effetto barriera attualmente presente;
- la salvaguardia e valorizzazione dei corridoi ecologici tra Abbasanta e Norbello da una parte e Abbasanta e Ghilarza dall'altra, quali componenti essenziali di una più vasta rete ambientale e di mobilità sostenibile;
- completamento ed integrazione delle reti infrastrutturali (rete viabilistica e dei sottoservizi) per rendere più completo e funzionale il modello viabilistico.

Obiettivo generale 4: Progetti strategici in campo energetico – ambientale e PAES

Le strategie del Piano Urbanistico Intercomunale (PUI) in materia energetica si legano necessariamente alle strategie del Piano d'Azione per le Energie Sostenibili (PAES) d'area vasta che comprende l'aggregazione dei comuni del Barigadu, Guilcer e bassa valle del Tirso; tali strategie si possono riassumere con la messa a punto di un modello di sviluppo basato sulla tutela del territorio e la valorizzazione delle risorse locali, attraverso processi innovativi nel campo delle energie rinnovabili e della sostenibilità dei cicli ecologici (ciclo dell'energia, ciclo dell'acqua, ciclo di rifiuti).

Gli obiettivi principali condivisi tra PUI e PAES riguardano:

- una mobilità sostenibile, capace di avvicinare i centri limitrofi e di servire i territori anche attraverso modalità a basse o zero emissioni (greenways ciclo pedonali, ippovie ecc.) e di connettersi alla rete regionale;

- l'aggregazione e l'efficientamento di servizi pubblici generali per realizzare economie di scala;
- coinvolgimento delle comunità locali in progetti di transizione dal modello energetico basato sui combustibili fossili verso fonti rinnovabili a "generazione distribuita" basate sulla "smart grid", che superino le criticità dei parchi eolici e fotovoltaici centralizzati, confliggenti tanto con il paesaggio quanto con le ricadute economiche per la popolazione;

Una sesta linea di azione viene direttamente promossa dal PUI attraverso il Regolamento Energetico Ambientale (REA) che, oltre a fissare i parametri e le prestazioni energetiche per le nuove costruzioni, individua le modalità di riconversione del patrimonio edilizio esistente, sicuramente più complesse ma maggiormente efficaci in termini di bilanci complessivi.

Obiettivo generale 5: Progetti strategici in campo economico tra identità e innovazione

I progetti strategici in campo produttivo, basati sul binomio identità locale/innovazione, devono trovare nel Piano urbanistico Intercomunale le preliminari condizioni normative e spaziali. Le presenti linee guida predispongono alla individuazione, in una seconda fase, delle potenzialità economiche del territorio ed alla individuazione delle polarità con maggiori capacità attrattive. Abbasanta e Norbello dovranno puntare ad un processo di "adeguamento" produttivo sostenibile basato sulla valorizzazione delle risorse locali dove, accanto ai tradizionali settori del commercio e dei servizi esistenti, dovranno acquisire un ruolo più centrale le attività in campo turistico - culturale e quelle che vanno sotto la dizione di "green economy":

- potenziamento delle eccellenze locali;
- promozione di strutture di supporto alle attività economiche legate alle risorse territoriali, che seguano tutte le fasi del ciclo produttivo, dalla ricerca, alla trasformazione, alla commercializzazione;

La forza dell'obiettivo non risiede tanto nella originalità e novità nella scelta delle risorse da prendere in considerazione, che invece devono rimanere ancorate alla base storica delle economie locali (produzione del sughero, materiali lapidei, prodotti lattiero-caseari, allevamento ippico) ma nel modo innovativo con il quale si ridefiniscono i processi produttivi; in questa logica il PUI può svolgere un ruolo di orientamento "territoriale". Si possono così immaginare due poli di sviluppo, il primo collocato nell'area definita all'OBG 3 come parco pluritematico, utilizzando al meglio le infrastrutture artigianali esistenti da riqualificare, ed il secondo polo incentrato sulla storica azienda di Tanca Regia, di proprietà pubblica e da sempre vocata alla cultura del cavallo.

4. La Valutazione Ambientale Strategica: metodologia

4.1 Descrizione del processo di VAS

Dal punto di vista operativo la VAS deve essere calibrata per valutare situazioni assai diverse per dimensione (ad es. aree metropolitane o singoli comuni) o per tipologia (ad es. piani urbanistici, territoriali, di settore). Ciò significa che la metodologia standard deve essere adattata a realtà spesso assai diverse tra loro, sia sul piano territoriale sia su quello normativo, ma risulta indispensabile partire da un'analisi ad hoc che consenta di pianificare la VAS come processo integrato e cooperativo finalizzato alla implementazione di uno specifico Piano e alla minimizzazione dei possibili impatti negativi sull'ambiente derivanti dalla sua attuazione.

Il processo di VAS prevede delle attività fondamentali:

- individuazione dei portatori di interesse locali (mappatura degli stakeholders)
- consultazione delle autorità con competenza ambientale, anche al fine della definizione dei contenuti e del livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale (Orientamento/Scoping);
- redazione di un Rapporto Ambientale (RA) e di una sintesi del rapporto in linguaggio non tecnico, che accompagnino la proposta di Piano;
- consultazione delle autorità con competenza ambientale e degli stakeholders locali, che devono esprimere il proprio parere sul RA e sulla bozza di Piano prima della sua approvazione;
- integrazione degli esiti della valutazione e delle risultanze delle consultazioni nel Piano;
- informazione delle autorità con competenza ambientale e degli stakeholders locali sul processo e sui suoi risultati, anche mediante la predisposizione di una specifica Dichiarazione di sintesi;
- definizione di adeguate misure per il monitoraggio ambientale, al fine di cogliere tempestivamente il verificarsi di eventuali effetti negativi non previsti ed apportare misure correttive nella fase di attuazione degli interventi.

In realtà questa procedura, anche se perfettamente codificata risulta ancora per alcuni aspetti non completamente chiara e/o collaudata. Gli atti esplicitati in fase progettuale possono mostrare la loro reale e effettiva validità in un arco temporale di medio e lungo periodo, diventa quindi abbastanza complesso chiarire fin da subito la reale efficienza del processo di valutazione ambientale, che ancora in alcuni ambiti rimane *non collaudato*. Il controllo continuo degli effetti delle azioni di piano sull'ambiente, risulta essere l'aspetto più importante del processo, i dati devono essere raccolti e aggiornati e devono essere redatti tutti gli adempimenti burocratici concernenti il processo stesso, inoltre la VAS è uno strumento di supporto alle decisioni che va strutturato e progettato già dalla fase di redazione del Rapporto Ambientale (RA) e

gestito durante l'attuazione del piano o programma per tutto il periodo di validità. Il modello di pianificazione proposto nel PUI dai due comuni limitrofi ha come intento quello di equilibrare e rendere armonici gli interventi sul territorio nel suo complesso (Altipiano di Abbasanta) in modo da evitare azioni specifiche di piano che però non siano coerenti e che potrebbero avere degli effetti complessivi su un vasto territorio, non solo su scala locale.

Di seguito si descrivono più in dettaglio le varie fasi del processo di VAS.

Fase preliminare e di orientamento

Le amministrazioni comunali, in qualità di Autorità Procedente, e l'Autorità Competente, rappresentata dall'Amministrazione Provinciale di Oristano, si attivano per individuare i soggetti competenti in materia ambientale da coinvolgere nel processo di VAS. Durante questa fase viene elaborato il documento di scoping contenente gli obiettivi strategici del piano, le componenti ambientali di rilievo, ed una proposta di metodologia per la valutazione degli impatti, nonché una prima definizione del programma di monitoraggio, al fine di una verifica permanente dell'efficacia delle misure adottate. In questa fase, l'Autorità Procedente provvede all'avviso di avvio del procedimento.

Fase di Scoping

La prima azione si esplica nella fase di scoping dove è previsto un primo incontro durante il quale vengono illustrati i contenuti del Rapporto di Scoping al fine di acquisire pareri, osservazioni e proposte da parte dei soggetti competenti in materia ambientale, ed eventualmente integrare il quadro conoscitivo con ulteriori elementi informativi. In questa fase le attività principali riguardano:

- verifica dello schema operativo proposto per la VAS, con eventuali correzioni;
- definizione del livello di dettaglio delle informazioni da includere nel RA;
- definizione della metodologia per l'analisi ambientale;
- approvazione dell'elenco dei soggetti coinvolti nel processo;
- definizione delle modalità di svolgimento delle consultazioni con il pubblico e con i soggetti con competenze ambientali;
- indicazione di un cronoprogramma del processo di VAS.

Ciò che deriva dall'incontro di scoping: osservazioni, contributi e integrazioni provenienti dai soggetti competenti, si utilizzerà per la formazione del piano e alla sua valutazione. Ove fosse opportuno, si potranno definire altri confronti su tematiche specifiche che necessitano di ulteriori approfondimenti.

Fase di elaborazione e redazione

L'elaborazione e la redazione sono le fasi in cui vengono definiti puntualmente gli obiettivi specifici e le linee d'azione attraverso le quali si dà attuazione al PUI. Le azioni individuate devono avere diverse alternative possibili per un miglior sviluppo del territorio nel suo complesso. In tale fase è rilevante programmare almeno un incontro con tutti i portatori di interesse, processo che dovrebbe portare alla definizione di un Piano il più possibile condiviso da tutte le parti interessate, ognuna potrebbe dare rilevanti apporti per delineare metodologie di sviluppo sostenibile del territorio. Il PUI in tale fase deve essere redatto chiarendo bene le azioni e gli interventi che consentano di raggiungere gli obiettivi prefissati, calcolando le conseguenze che la realizzazione di tali azioni e interventi possono determinare sull'ambiente. L'obiettivo finale è quello di attuare le azioni che determinano i minori impatti ambientali. Deve essere rispettata la coerenza interna, quindi gli obiettivi del piano/programma devono essere coerenti tra loro e la strategia individuata dal piano/programma e le azioni previste per il raggiungimento degli obiettivi devono coincidere. Il sistema di monitoraggio attuato in questa fase è diretto a tenere sotto controllo gli effetti che l'attuazione del PUI potrà determinare sull'ambiente. Le stime e le valutazioni ipotizzate vanno confrontate con gli effetti reali prodotti dall'effettiva attuazione del Piano, in modo da poter intervenire in maniera immediata qualora fosse necessario. Rapporto Ambientale e della Sintesi non tecnica sono gli elaborati prodotti in questa fase.

Fase di adozione e approvazione del piano

Il Piano Urbanistico Intercomunale, il rapporto ambientale e la sintesi non tecnica vengono formalmente adottati, in tale fase si deve tenere conto delle possibili alternative e delle relative valutazioni ambientali, inoltre come previsto dal processo di partecipazione si devono considerare recepite le osservazioni delle parti interessate coinvolte. All'adozione succedono le fasi di informazione, consultazione, esame e valutazione, di espressione del parere motivato da parte dell'Autorità Competente, la fase di attuazione, la verifica di coerenza da parte dell'Assessorato agli Enti Locali, finanze e urbanistica ed infine l'attuazione e la gestione con le attività di monitoraggio.

4.2 Analisi delle componenti ambientali di interesse

La DIRETTIVA 2001/42/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 27 giugno 2001 concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente all'art. 5 comma 1 ".....*deve essere redatto un rapporto ambientale in cui siano individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano o del programma potrebbe avere sull'ambiente nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma.*"

Tra gli obblighi generali indicati nell'art.4 *si specifica che valutazione ambientale, deve essere effettuata durante la fase preparatoria del piano o del programma ed anteriormente alla sua adozione o all'avvio della relativa procedura legislativa.*

La VAS del piano avrà quindi come atto preliminare l'analisi ambientale del territorio comunale che consiste nell'esaminare lo stato qualitativo delle componenti ambientali da cui risulterà la base conoscitiva dello stato dell'ambiente del territorio interessato dall'attuazione del PUI.

Si individuano, descrivono e valutano, in modo appropriato, gli effetti diretti e indiretti del piano sui seguenti fattori: aria, acqua e reti idrologiche, rifiuti, geopedologia, biodiversità, paesaggio, sistema agricolo, sistema insediativo, trasporti e mobilità, rumore ed energia e all'eventuale interazione esistente tra questi. I fattori ambientali verranno singolarmente trattati una scheda monografica che ne descrive lo stato sulla base di indicatori e dell'eventuale cartografia con la fonte di ottenimento dei dati. Le schede conterranno anche le relazioni esistenti col processo di adeguamento del PUI alle disposizioni al PPR. Le schede monografiche che verranno utilizzate per l'analisi ambientale sono riportate nell'allegato 6.4.

Le informazioni ottenute e rielaborate metteranno in evidenza eventuali criticità che caratterizzano le singole componenti ambientali, in modo da specificare il quadro complessivo dello stato dell'ambiente del territorio intercomunale.

La metodologia per l'analisi ambientale utilizzata seguirà il metodo SWOT che è uno strumento di pianificazione strategica utilizzato nell'economia aziendale, come strumento di supporto alla definizione di strategie. Nel tempo il suo utilizzo si è esteso in diversi ambiti, è l'acronimo di quattro parole inglesi: *Strengths* (forze), *Weaknesses* (debolezze), *Opportunities* (opportunità), *Threats* (minacce) il suo iter segue diverse fasi, di seguito sintetizzate:

1. Raccolta delle informazioni sul settore ambientale, interno ed esterno, nel quale si svilupperà il PUI;
2. Identificazione dei fattori ambientali che caratterizzano l'ambito d'azione del PUI;
3. Individuazione dei fattori esogeni, classificandoli come opportunità e minacce, per ogni fattore ambientale analizzato;
4. Individuazione dei fattori endogeni, classificandoli come punti di forza e di debolezza, per ogni fattore ambientale analizzato;
5. Classificazione/Selezione delle possibili strategie. In tale fase, si fa leva sui punti di forza e si cerca di ridurre i punti di debolezza, si massimizzano le opportunità e si minimizzano le minacce, permettendo così la realizzazione degli obiettivi del PUI;
6. Monitoraggio, che può essere considerata una fase di controllo, in cui si fa una valutazione complessiva sull'efficacia delle strategie adottate.

Il PUI con la valutazione ambientale strategica pone in essere un valido strumento di supporto alle decisioni, utile ad attuare delle strategie di sviluppo del territorio nel suo complesso che mette come obiettivo generale la sostenibilità ambientale.

5 Indicatori e impatti: prima individuazione

5.1 Analisi di coerenza interna ed esterna

Il controllo di coerenza **interna** consente di verificare l'eventuale presenza di contraddizioni all'interno del piano cioè se esiste corrispondenza reale tra gli obiettivi del PUI e le azioni strategiche dello stesso. L'analisi di coerenza interna si prefigura come uno strumento in grado di verificare l'efficacia prestazionale del piano. L'obiettivo dell'analisi di coerenza interna sarà quello di esaminare l'effettiva corrispondenza fra obiettivi generali e specifici del PUI e le conseguenti azioni di piano attraverso gli indicatori, in modo che si possano individuare eventuali obiettivi non enunciati, oppure dichiarati ma non raggiunti, oppure obiettivi e indicatori conflittuali.

Verranno verificate le seguenti condizioni:

- la presenza di possibili criticità ambientali tramite gli indicatori;
- gli obiettivi perseguiti devono essere misurabili nel loro risultato;
- gli effetti delle azioni di piano devono essere misurati da un indicatore;
- gli obiettivi e le azioni verranno messi in relazione da almeno un indicatore.

Lo strumento che verrà utilizzato per l'analisi di coerenza interna è l'analisi SWOT.

L'analisi di coerenza **esterna** prevede l'analisi del progetto di sviluppo del territorio, indicata nel piano, alla luce delle altre direttive programmatiche esistenti. Verrà valutato se le indicazioni di sviluppo tracciate dal PUI sono in linea con le indicazioni previste dagli altri piani e/o programmi ordinati e sovraordinati già esistenti e con i quali il PUI potrebbe avere delle interazioni. Di seguito verranno elencati i piani e programmi di valenza regionale e provinciale rispetto ai quali, all'interno del Rapporto Ambientale, si farà l'analisi di coerenza esterna con il PUI:

- **Piano Forestale Ambientale Regionale, Piano Forestale Ambientale Regionale redatto ai sensi del D.Lgs. 227/2001. Approvato con Delibera 53/9 del 27.12.2007;**
- **Piano Regionale di gestione dei Rifiuti, Approvato con Delibera 21-59 del 08.04.2008;**
- **Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali approvato con Deliberazione di Giunta Regionale n. 50/17 del 21.12.2012;**
- **Piano Regionale di Tutela delle Acque Approvato con Delibera del 4 aprile 2006, n. 14/16, Art. 44, D.Lgs. 11 maggio 1999 n. 152 e s.m.i.; Art 2, L.R. 14/2000;**
- **Piano di risanamento della qualità dell'aria, D.lgs n. 351/99 approvato con delibera della Giunta Regionale n. 55/6 del 29.11.2005;**
- **Piano Regionale delle Attività Estrattive, L.R. 7 giugno 1989, n. 30, art. 6, e delibera n. 37/14 del 25.09.2007**

- **Programma di Sviluppo Rurale 2007-2013 Approvato con VAS (R.A. novembre 2007) Del. G.R. 24/1 del 28/06/2007**
- **Proposta di Programma di Sviluppo Rurale 2013-2020**
- **Piano Regionale dei Trasporti, approvazione della proposta definitiva con deliberazione n. 66/23 del 27 novembre 2008**
- **Piano Turistico Regionale**
- **Piano Regionale Di Sviluppo Turistico Sostenibile, Proposta Di Linee Guida – Sintesi Del Documento, Febbraio 2006**
- **Piano Territoriale Di Coordinamento/Piano Urbanistico della Provincia di Oristano in itinere.**
- **Piano Energetico Ambientale Regionale;**
- **Piano d’Azione per l’Energia Sostenibile – Aggregazione di Ghilarza**
- **Piano di zonizzazione acustica approvato con delibera num. 92 del 16.2008;**

In relazione a tale contesto programmatico e normativo sarà possibile costruire un quadro strutturato di obiettivi di sostenibilità ambientale significativi, da integrare nel PUI e da utilizzare nelle analisi di coerenza e nella valutazione della rilevanza ambientale del Piano. Operativamente l’analisi del contesto programmatico del PUI sarà realizzata utilizzando delle matrici di coerenza (Tab. 1) mediante le quali sarà possibile comparare gli obiettivi globali e specifici del Piano con gli obiettivi di protezione ambientale a scala comunitaria, nazionale e regionale e valutare se sono coerenti (valore 1 o 2), indifferenti (valore 0) o non coerenti (valore -2).

		PIANO URBANISTICO INTERCOMUNALE		
		Obiettivo 1	Obiettivo 2	Obiettivo n
Piano o Programma	Obiettivo 1	2	1	2
	Obiettivo 2		1	1
	Obiettivo 3	-2	1	2
	Obiettivo n	1		

Tabella 1 - Esempio di matrice per l'analisi di coerenza

5.2 Processo di valutazione degli effetti ambientali

L’Allegato VI del D.Lgs 4/2008, alla lettera f), stabilisce che tra le informazioni da inserire all’interno del RA si considerino i “possibili impatti significativi sull'ambiente” e, in particolare, “tutti gli impatti significativi,

compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi". Nella descrizione del contesto ambientale dei territori comunali di Abbasanta e Norbello saranno dettagliatamente descritti i fattori e le componenti ambientali sulle quali sono ipotizzabili effetti significativi derivanti dall'attuazione del PUI.

Metodologia

Il metodo seguito per valutazione degli effetti ambientali è di tipo matriciale, basato su una stima degli effetti di tipo quali-quantitativo, tramite l'uso di simboli codificati. La valutazione "pesata" degli effetti ambientali sarà realizzata attraverso l'attribuzione di valori commisurati all'intensità dell'impatto atteso. In una prima fase si individueranno gli effetti che l'attuazione del PUI determineranno sull'ambiente.

Nella matrice verranno messi in relazione le azioni di piano con le componenti ambientali, quindi per ogni singola azione verrà analizzata l'entità dell'impatto sulla base della seguente scala:

- Impatto positivo / Impatto negativo / Impatto nullo
- Nel breve periodo / Nel lungo periodo
- Mitigabile / Non mitigabile
- Reversibile / Non reversibile
- A scala locale/ A vasta scala
- Impatto significativo

In sintesi la matrice "Azioni di piano/componenti ambientali" sarà composta da righe e colonne, in particolare: nelle righe sono riportate le azioni di piano, e nelle colonne sono riportate le componenti ambientali, in corrispondenza degli impatti individuati vengono inseriti i simboli corrispondenti alle valutazioni effettuate. L'incrocio di ogni azione con le diverse componenti ambientali indica un potenziale effetto da imputare a quella azione. Per ognuno degli effetti, si chiariranno i principi e le istruzioni per l'attuazione degli interventi previsti dal PUI, definendo con chiarezza le relative azioni di mitigazione/compensazione. Come suggerito dalle linee guida regionali sarà inoltre valutata la durata e la reversibilità degli effetti generati dagli interventi previsti dal piano.

5.3 L'attività di monitoraggio

L'attività di monitoraggio si attua durante la fase successiva all'approvazione del piano e si propone di verificare i seguenti obiettivi:

- verificare il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati;
- adottare le misure correttive nel caso di impatti negativi imprevisti;
- verificare gli effetti che induce sul contesto ambientale descritto.

Ne consegue quindi che la VAS non si conclude con l'adozione del PUI e del rapporto ambientale, ma prosegue con le attività di controllo continuo, che devono monitorare l'evoluzione degli effetti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del Piano, in modo da poter intervenire per tempo attraverso appropriati interventi correttivi.

La metodologia prevede che il processo si svolga tre fasi:

- **analisi:** nell'ambito di questa prima fase vengono acquisiti i dati e le informazioni necessari a quantificare e popolare gli indicatori. Si procede in questo modo al controllo degli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del piano e alla verifica del raggiungimento degli obiettivi di protezione ambientale posti, tramite la misurazione degli scostamenti rispetto ai target prefissati;
- **diagnosi:** alla luce dei risultati dell'analisi, questa seconda fase consiste nell'identificazione e nella descrizione delle cause degli eventuali scostamenti registrati rispetto alle aspettative, scrivibili sia a cambiamenti intervenuti sul contesto ambientale che a problemi nell'attuazione del piano; problemi nell'attuazione del Piano;
- **terapia:** individua se e quali azioni di un nuovo orientamento del piano sia necessario intraprendere (possono riguardare obiettivi, azioni, condizioni per l'attuazione, tempi di attuazione, ecc) per renderlo coerente con gli obiettivi di sostenibilità fissati.

Gli indicatori saranno:

- rappresentativi dei temi e delle aree considerate;
- essenziali e completi, per evitare duplicazioni;
- semplici da interpretare;
- commisurati per un arco di tempo congruo;
- comparabili con gli indicatori che descrivono aree, settori o attività simili;
- scientificamente fondati e basati su statistiche attendibili;
- accompagnati da valori di riferimento per confrontare l'evoluzione temporale;
- utili per eventuali azioni da proporre nel corso della fase di terapia del monitoraggio.

Per il processo di monitoraggio ci si avvarrà del sistema delle Agenzie Ambientali (ARPA Sardegna) come stabilito dal comma 1 dell'art. 18 del D. Lgs. 152/2006, modificato dal D. Lgs. 4/2008. I risultati del monitoraggio saranno resi pubblici e le decisioni di ri-orientamento si renderanno visibili e consultabili

attraverso la pubblicazione nel sito web dei comuni interessati dal PUI e, se necessario, attraverso l'organizzazione di specifici incontri.

5.4 Fasi del processo partecipativo

Limitare la partecipazione del pubblico alla fase di consultazione successiva all'adozione del PUI, risulterebbe inutile e controproducente, quindi al fine di costruire un piano il più possibile condiviso, il processo partecipativo verrà avviato sin dalle prime fasi di redazione. I soggetti coinvolti saranno: i soggetti competenti in materia ambientale in seguito il pubblico interessato ed in ultima istanza il pubblico. La partecipazione dei soggetti competenti in materia ambientale è prevista fin dalle prime fasi del lavoro di redazione, si coinvolgeranno alla prima riunione di scoping ed alle eventuali altre successive, mentre pubblico interessato e pubblico si coinvolgeranno nelle fasi successive del processo di VAS, in diversi momenti nell'ambito di momenti strutturati per il raggiungimento di specifiche finalità. Le fasi di partecipazione saranno preventivamente preparate e i soggetti coinvolti saranno informati circa i contenuti in merito ai quali sarà chiesto loro di esprimere un parere, al fine di rendere efficace il processo.

L'incontro di scoping è il primo momento di partecipazione in tale occasione verranno coinvolti i soggetti competenti in materia ambientale al fine di illustrare gli obiettivi generali individuati dalle amministrazioni comunali di Abbasanta e Norbello. Verrà specificata la metodologia adottata per la conduzione del processo di VAS, la struttura del rapporto ambientale, il livello di coinvolgimento del pubblico interessato e dei portatori di interesse più importanti. I contributi tutti i soggetti competenti in materia ambientale, che scaturiranno inseguito agli incontri verranno verbalizzati e, se si ritiene opportuno, si utilizzeranno nella fase di redazione ed elaborazione del PUI e del Rapporto Ambientale.

Nelle fasi finali una volta che il PUI è stato concluso, verrà adottato dai consigli comunali e, come previsto sia dalla L.R. 45/89 sia dalla parte seconda del D. Lgs. 152/2006, così come modificata dal D. Lgs. 4/2008, messo a disposizione del pubblico, insieme al rapporto ambientale e alla sintesi non tecnica, così da fornire la possibilità a tutti gli interessati di prenderne visione ed esprimere le proprie osservazioni. La partecipazione proseguirà con l'informazione, quindi l'amministrazione comunale provvederà alla diffusione della notizia dell'avvenuto deposito del PUI, del rapporto ambientale e della sintesi non tecnica, definendo dove sarà possibile visionare la documentazione. Tra il 15° e il 45° le amministrazioni comunali, se necessario, organizzeranno un incontro con il pubblico avviando la fase di consultazione per presentare il PUI ed il relativo rapporto ambientale ai cittadini. Durante questa fase, infine, si consulteranno i soggetti competenti in materia ambientale secondo il seguente schema invio preliminare del PUI e del rapporto ambientale, presentazione, discussione e verbalizzazione dei risultati. L'ultima fase della VAS nel

momento partecipativo è quella di diffonderne i risultati . Il tutto si conclude con l' Informazione sulla decisione del PUI, quindi al fine di rendere noti i contenuti del parere ambientale emesso dall'autorità competente, le amministrazioni comunali pubblicheranno sul BURAS gli esiti della valutazione ambientale del PUI, indicando dove sarà possibile prendere visione del piano approvato e di tutta la documentazione oggetto dell'istruttoria. Si renderanno pubblici (attraverso la pubblicazione sul sito internet) il parere motivato espresso dall'autorità competente, la dichiarazione di sintesi e le misure adottate in merito al monitoraggio.

6 Allegati

6.1 Elenco dei elenco dei soggetti competenti in materia ambientale

Di seguito si riporta un elenco dei soggetti competenti in materia ambientale che si ritiene opportuno coinvolgere nel processo di VAS del Piano Urbanistico Intercomunale:

Provincia di Oristano
Settore ambiente e suolo

Provincia di Oristano
Settore Attività produttive

Provincia di Oristano
Pianificazione Territoriale, Politiche Comunitarie e Programmazione
Provincia di Oristano
Settore viabilità

ARPAS (Dipartimento territorialmente competente);
Dipartimento di Oristano

Assessorato regionale della difesa dell'ambiente
Servizio Sostenibilità Ambientale e Valutazione Impatti (SAVI);

Assessorato regionale della difesa dell'ambiente
Servizio tutela della natura

Assessorato regionale della difesa dell'ambiente
Servizio Tutela dell'atmosfera e del territorio;

Assessorato regionale della difesa dell'ambiente
Servizio Tutela del suolo e politiche forestali;

Assessorato regionale Enti locali, finanze e urbanistica
Servizio pianificazione paesaggistica e urbanistica;

Assessorato regionale Enti locali, finanze e urbanistica
Servizio tutela paesaggistica per le province di Oristano e del Medio - Campidano

Agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna;

Assessorato regionale ai Lavori pubblici
Servizio del genio civile di Oristano;

Assessorato dell'agricoltura e riforma agro-pastorale

Ente Foreste Sardegna
Servizio Territoriale di Oristano

Sovrintendenza per i beni architettonici, il paesaggio e il patrimonio storico artistico e demoantropologico di Cagliari e Oristano

Sovrintendenza per i beni archeologici per le provincie di Cagliari e Oristano;

Direzione generale del corpo forestale e di vigilanza ambientale
Servizio territoriale dell'Ispettorato ripartimentale di Oristano

A.S.L. n.5 di Oristano

Comune di Aidomaggiore
Comune di Ghilarza
Comune di Borore
Comune di Santu Lussurgiu
Comune di Paulilatino

6.2 Elenco del pubblico interessato

Carabinieri, Comando Stazione di Abbasanta

Polizia, Centro Addestramento Istruzione Professionale Abbasanta

Col diretti, Ufficio Provinciale di ORISTANO e Ufficio zona di Ghilarza

Agenzia regionale per l'attuazione dei programmi in campo agricolo e per lo sviluppo rurale (LAORE)
Sede di Ghilarza

Associazioni: Pro Loco, Associazioni Archeologiche, Associazioni Micologiche, AnimaMente Territorio, Scout Agesci.

Dipartimento di ricerca per l'incremento ippico (Agris, Tanca regia)

6.3 Proposta di indice del Rapporto Ambientale

1. INTRODUZIONE
 - 1.1 Quadro di normativo riferimento
 - 1.1.1 Il contesto comunitario: la direttiva 2001/42/CE
 - 1.1.2 Il contesto nazionale: i decreti legislativi 16 gennaio 2008, n. 4 e 128/2010
 - 1.1.3 Il contesto regionale in materia di valutazione degli impatti ambientali
 - 1.2 Finalità e struttura del Rapporto Ambientale
2. CARATTERISTICHE E CONTENUTI DEL PIANO URBANISTICO INTERCOMUNALE
 - 2.1 L'adeguamento del PUI al Piano Paesaggistico Regionale
 - 2.2 Obiettivi e interventi strategici del PUI
 - 2.3 Contesto e caratteri del Piano Urbanistico InterComunale
 - 2.4 Gli obiettivi del nuovo Piano Urbanistico InterComunale
3. IMPOSTAZIONE PROCEDURALE E METODOLOGICA DELLA VAS
 - 3.1 Descrizione delle fasi della VAS
 - 3.1.1 Mappatura degli interlocutori
 - 3.1.2 Risultati della fase di Scoping
 - 3.1.3 Analisi di coerenza esterna
 - 3.1.4 Analisi ambientale
 - 3.1.5 Individuazione degli obiettivi di protezione ambientale
 - 3.1.6 Individuazione e valutazione degli effetti ambientali del PUI
 - 3.1.7 Progettazione del sistema di monitoraggio del PUI
 - 3.1.8 Informazione sulla decisione
 - 3.1.9 Partecipazione, consultazione e comunicazione
4. CONTESTO DI RIFERIMENTO DEL PUI dei Comuni Abbasanta e Norbello
 - 4.1 Contesto programmatico
 - 4.2 Contesto ambientale
 - 4.2.1 Componenti ambientali
 - 4.2.2 Matrice delle criticità ambientali

4.3 Obiettivi di protezione ambientale

4.3.1 Il sistema Obiettivi-Indicatori

5. VALUTAZIONE DI COERENZA E DEI POTENZIALI EFFETTI AMBIENTALI DEL PUI

5.1 Verifica di coerenza del PUI rispetto ad altri piani/programmi pertinenti (verifica di coerenza esterna)

5.2 Confronto tra le scelte del PUI ed i possibili scenari alternativi

5.3 Verifica di coerenza del PUI rispetto ai pertinenti obiettivi di protezione ambientale

6. POTENZIALI IMPATTI AMBIENTALI DELLA STRATEGIA DI SVILUPPO DEL PUI

6.1 La metodologia di valutazione

6.2 Effetti ambientali attesi in seguito all'attuazione degli interventi del PUI

7. IL SISTEMA DI MONITORAGGIO DEGLI EFFETTI AMBIENTALI DEL PUI

7.1 Ruoli e strumenti per il monitoraggio

7.2 Gli indicatori per la misurazione degli effetti ambientali

6.4 Schede monografiche per l'analisi delle componenti antropiche e ambientali

Indicatore: Qualità dell'aria
Aspetti da esaminare
<p>Attraverso tale analisi si dovrebbe risalire allo stato della qualità dell'aria ad nell'area dei comuni di Abbasanta e Norbello comunale. Sono da rilevare i valori di concentrazione e di emissione dei principali inquinanti atmosferici (SO₂, NO_x, PM₁₀, CO, O₃, C₆H₆) nonché il numero dei superamenti dei parametri di qualità dell'aria, ai sensi della normativa vigente. La rete di rilevamento ha delle stazioni in provincia di Oristano solo ad Oristano e Santa Giusta, i comuni in oggetto non posseggono centraline di controllo.</p> <p>Si ricorrerà ad una valutazione indiretta, basata sulla presenza di attività produttive che comportino emissioni in atmosfera. Si effettuerà anche un'analisi sulla direzione e intensità dei venti dominanti e dei trasporti, fattori che influenzano la qualità dell'aria .</p>

Stato della qualità dell'aria

Aspetto	Indicatore	U.M.	Fonti
Attività produttive		num	Comuni
Analisi venti dominanti		m/sec	ARPAS
Livello dei trasporti		-	Provincia Oristano

Indicatore: Acqua e reti idrologiche
Aspetti da esaminare
<p>L'acqua e le reti ideologiche si esamineranno sia per ciò che riguarda gli aspetti relativi al consumo sia per gli aspetti riguardanti eventuali forme d' inquinamento. Verrà valutato il fabbisogno idrico riferito alle interazioni che il PUI può avere su tale componente, considerando i potenziali carichi inquinanti derivanti dalle attività civili. Si valuterà se il sistema di gestione delle acque reflue risulta efficiente (tipologie di trattamento e potenzialità degli impianti).</p>

Stato della qualità dell'acqua e reti idrologiche

Aspetto	Indicatore	U.M.	Fonti
Fabbisogno idrico		mc	Centro di documentazione dei bacini idrografici (CEDOC)
Carico inquinante potenziale		t/a	ARPAS

Efficienza di gestione delle acque reflue		%	Comuni/Provincia Oristano
---	--	---	---------------------------

Indicatore: Rifiuti
Aspetti da esaminare
Si esaminerà il sistema di raccolta e trattamento dei rifiuti da parte dei comuni, e si valuterà se l'attuazione del PUI modificherà il sistema di gestione dei rifiuti. Considerando gli aspetti: quantità dei rifiuti prodotti, modalità di raccolta differenziata e disponibilità di impianti di recupero e/o smaltimento.

Stato della gestione dei rifiuti

Aspetto	Indicatore	U.M.	Fonti
Produzione		t/mese	RAS
Raccolta		t/a	Comuni
Trattamento		%	Comuni/Provincia Oristano

Indicatore: Geopedologia
Aspetti da esaminare
I caratteri geopedologici rappresentano una risorsa importante di un territorio, questi devono essere salvaguardati, infatti, fenomeni naturali (erosione, rischio idrogeologico) e fenomeni antropici (eccessivo sfruttamento) possono modificare la struttura originaria anche in maniera irreversibile. Si analizzeranno alcune carte tematiche di base (geolitologica, pedologica, idrogeologica, geomorfologia, uso del suolo) che danno indicazione dello stato generale del territorio. Approfondimenti verranno fatti su ulteriori tematismi derivati, come le emergenze ambientali, le valenze ambientali, la capacità d'uso dei suoli, l'attitudine dei suoli ad usi diversi e la sostenibilità d'uso del paesaggio agrario. Si realizzeranno delle carte tematiche con approfondimenti di scala per ciò che riguarda: la capacità d'uso del suolo, l'uso del suolo, consumo di suolo, rischio idrogeologico e alla eventuale contaminazione del suolo. Si terrà in considerazione la valutazione del rischio idrogeologico in osservanza delle disposizioni di cui agli artt. 8 e 26 del N.T.A. di attuazione del Piano di Assetto Idrogeologico.

Stato della situazione geopedologica e idrogeologica

Aspetto	Indicatore	U.M.	Fonti
Capacità d'uso del suolo		%	Carta dei suoli della Sardegna Aru <i>et al.</i>
Uso del suolo		%/mq/ab	RAS/ Comuni

Consumo di suolo		%	RAS/Comuni
Pericolosità d frana		Kmq	Comuni
Pericolosità idraulica		Kmq	Comuni

Indicatore: Biodiversità
Aspetti da esaminare
La biodiversità, intesa nella sua globalità, è un valore caratterizzante un territorio. La flora, la vegetazione, la fauna, gli habitat sono tutti aspetti da analizzare, sia per ciò che riguarda il loro stato attuale e sia per ciò che riguarda l'eventuale futura modifica in base ad azioni di piano previste. Il patrimonio biologico dei territori comunali sarà analizzato in ogni suo aspetto, se necessario si attueranno delle azioni di monitoraggio per una migliore e duratura salvaguardia.

Stato della qualità della biodiversità

Aspetto	Indicatore	U.M.	Fonti
Individuazione di aree da tutelare		Num - Kmq	Comuni
Gestione e tutela (flora, fauna, habitat)		-	Comuni/RAS
Presenza di specie e habitat DH* 92/43		-	Comuni/RAS

Indicatore: Paesaggio
Aspetti da esaminare
Attraverso l'analisi delle varie classi tipologiche (paesaggio naturale e paesaggio antropico) verrà analizzato e descritto il paesaggio caratterizzante i territori comunali di Abbasanta e Norbello. Questo si prenderà in considerazione alla luce del fatto che, eventuali azioni programmate nel PUI possano modificarlo. Per ogni azione di piano si analizzerà quale sarà l'eventuale effetto sul paesaggio in modo che non si possano intaccare le condizioni identitarie originali. Il territorio dei due comuni oltre a possedere un paesaggio naturale fortemente articolato, possiede un paesaggio antropico altrettanto complesso, caratterizzato da un assetto storico-culturale, costituito dagli interventi umani che nel corso degli anni hanno modificato il territorio dandogli un nuovo valore. Si riconosceranno i resti della storia degli uomini che hanno abitato il territorio, questi verranno conservati e valorizzati.

Stato della qualità del paesaggio

Aspetto	Indicatore	U.M.	Fonti
---------	------------	------	-------

Caratteri del paesaggio		-	Comuni/PPR/Carta delle Unità di Paesaggio
Beni paesaggistici/identitari		-	Comuni/PPR
Viabilità storica/centri storici		-	Comuni/PPR/Provincia
Qualità e stato dei beni paesaggistici		%	Comune/Istat

Indicatore: Sistema agricolo
Aspetti da esaminare
<p>Negli ultimi anni in gran parte della Sardegna si è manifestato il processo di decadimento delle colture agrarie, il territorio dei Comuni di Abbasanta e Norbello manifestano in pieno tale problematica, dalla fine degli anni sessanta si sono progressivamente ridotte le superfici coltivate, sia come estensione sia come tipologie. La coltura dei cereali allo stato attuale è limitata a modeste superfici di avena o di orzo per il fabbisogno delle aziende pastorali, mentre è pressoché scomparsa la coltura del frumento. E' fortemente ridotto anche lo spazio delle colture periurbane che caratterizzavano l'intorno dei centri abitati ed oggi, di queste ultime permangono piccoli appezzamenti con ortaglie e frutteti, variamente curati, in cui si alternano spazi ben curati ad altri in totale abbandono. Ciononostante questi appezzamenti hanno una certa importanza per la presenza di cultivar locali che potrebbe essere opportunamente valorizzate. L'analisi che si porterà avanti tenderà a mettere in luce tali aspetti, quantificandoli e prevedendo delle azioni di piano mirate ad una valorizzazione dell'esistente per una ripresa economica gestita da tali attività.</p>

Stato del sistema agricolo

Aspetto	Indicatore	U.M.	Fonti
Analisi dello stato attuale		-	Comuni/Università
Caratteri peculiari del sistema		-	Comuni/Università
Indagine storica		-	Comuni/Università

Indicatore: Sistema insediativo
Aspetti da esaminare
<p>Il sistema insediativo è la risultante dell'interazione tra l'uomo, le sue attività e il territorio, sarà quindi necessario mettere in luce tali aspetti evolutivi per far emergere la reale situazione territoriale. Le azioni di piano verranno guidate in modo che seguano indirizzi coerenti, e si evitino degli interventi urbanizzazione incontrollata. Si verificherà tutta l'evoluzione degli insediamenti (aree edificate, aree occupate insediamenti produttivi) nell'ambito dei territori comunali. Verrà valutato e cartografato lo spazio da</p>

destinare alle aree di nuova urbanizzazione in base ai reali fabbisogni abitativi previsti in un arco temporale decennale. L'obiettivo sarà quello di prediligere l'utilizzo delle strutture abitative esistenti programmando interventi di ristrutturazione e ripristino. Il piano analizzerà lo stato odierno dei fabbricati, abitazioni e dei servizi presenti nei territori comunali.

Stato dell'assetto insediativo

Aspetto	Indicatore	U.M.	Fonti
Edificato		Num centri	Comuni/Piano
Aree speciali		Num/Kmq	Comuni/Piano
Struttura popolazione		Num/%	Comuni/ISTAT/RAS
Densità demografica		Num ab./mq	Comuni/ISTAT/RAS
Andamento generale della popolazione		Num/ %	Comuni/ISTAT/RAS

Indicatore: Trasporti e mobilità

Aspetti da esaminare

Nei Comuni oggetto del presente Piano non esiste un sistema urbano dei trasporti, esistono solo dei mezzi di trasporto "comuni" legati agli spostamenti dei bambini e/o ragazzi per il raggiungimento delle scuole. Aspetto che verrà preso in considerazione per ciò che riguarda soprattutto un eventuale miglioramento del servizio ed inoltre per i problemi riguardanti la riduzione dell'emissione di gas inquinanti nell'atmosfera. Altri fattori da considerare riguardano la predisposizione di eventuali nuovi spazi per il traffico privato (strade e aree di parcheggio). Ma aspetto di rilevante importanza previsto nel piano è quello di specificare e creare adeguati servizi e risposte finalizzati a limitare il più possibile l'uso delle vetture a favore di mezzi più idonei e meno impattanti quali ad esempio le biciclette. Si reperiranno delle informazioni riguardanti la struttura della viabilità urbana considerando gli aspetti relativi all'utilizzo degli automezzi, il tutto finalizzato alle alternative possibili/disponibili, ad esempio l'eventuale possibilità di creare, almeno nelle vie più frequentate, ad esempio delle piste ciclabili.

Stato della qualità dei trasporti e della viabilità comunale ed extracomunale

Aspetto	Indicatore	U.M.	Fonti
Utilizzo del mezzo privato		Num	ISTAT/Comuni
Alternative al mezzo privato		-	Comuni
Programmi viabilità/mobilità		-	Comuni

Indicatore: Rumore
Aspetti da esaminare
<p>Il rumore che si sviluppa in un determinato ambiente può sollevare problematiche diversificate, se va ad incidere sulla qualità della vita. Si può parlare in tal caso di inquinamento acustico (L. 26.10.95 n. 447), per cui “l'introduzione di rumore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno tale da provocare fastidio o disturbo al riposo e alle attività umane, pericolo per la salute umana, deterioramento degli ecosistemi, dei beni materiali, dei monumenti, dell'ambiente abitativo o dell'ambiente esterno o tale da interferire con le legittime fruizioni degli ambienti stessi”. Si può parlare di inquinamento acustico quando non siano rispettati i livelli sonori ammissibili definiti dalle norme di legge.</p> <p>I Comuni di Abbasanta e Norbello si sono dotati di un proprio Piano di zonizzazione acustica il quale è coerente con le destinazioni d'uso previste dagli strumenti urbanistici e sulla base delle classi individuate dallo stesso decreto, stabilisce, per le diverse zone del territorio comunale, i livelli di rumore ammissibili.</p>

Stato dei livelli del rumore

Aspetto	Indicatore	U.M.	Fonti
Strumenti di pianificazione		SI/NO	Comuni
Classificazione acustica		%	Comuni
Popolazione esposta al rumore		%	Comuni

Indicatore: Energia
Aspetti da esaminare
<p>I problemi energetici, sono profondamente connessi con l'economia, l'ambiente e il benessere dei territori e dell'uomo che li abita, uno degli aspetti che il PUI è chiamato a gestire e programmare è proprio l'analisi di tali aspetti. La pianificazione dell'uso delle risorse energetiche significa programmare il futuro del territorio, il modo in cui il territorio intende affrontare la sfida dei cambiamenti climatici e della crisi economica. I consumi energetici, in particolare, regolano le emissioni di CO₂ nell'atmosfera per cui attraverso delle concrete azioni di piano sarà possibile adottare determinati criteri costruttivi finalizzati al risparmio energetico. I comuni di Abbasanta e Norbello hanno aderito al programma Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile scrivendo il loro piano d'azione, il cui Patto dei Sindaci richiama tali obiettivi: riduzione delle emissioni di CO₂ del 20% entro il 2020 rispetto ai livelli del 1990; produzione nel 2020 di energia da fonti energetiche rinnovabili pari 20% della consumo finale lordo; riduzione 20% del consumo di energia rispetto ai valori attesi al 2020 (maggiore efficienza energetica).</p>

Stato dei livelli del rumore

Aspetto	Indicatore	U.M.	Fonti
---------	------------	------	-------

Consumo energetico		kWh/anno	Comuni/PAES
Produzione energetica da fonti rinnovabili		kW-Num-mq	Comuni/PAES
Risparmio energetico		Num	Comuni/PAES
Pianificazione dei Comuni		%, num, SI/NO	Comuni/PAES