Comune di Bosa

Provincia di Oristano



PIANO URBANISTICO COMUNALE

ADEGUATO AL PPR E AL PAI

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA		
Elaborato **Re – VAS.01**	**RAPPORTO PRELIMINARE**	**SCALA**

ELABORAZIONE

COORDINAMENTO TECNICO - SCIENTIFICO
Giuseppe Scanu

SINDACO
Piero Franco Casula

RESPONSABILI DELLA PIANIFICAZIONE

Assetto insediativo
Pietro Bertelli
Marco Vigliotti - Coll.
Emanuel Fransson Terranova - Coll.

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
Maria Laura Del Rio

Assetto Ambientale
SIGEA - Luigi Maccioni

Assetto storico - culturale
Antonella Pandolfi
Daniela Deriu - Coll.

APPORTI ALLA PIANIFICAZIONE

SER.PRO S.r.l.S.
Tonino Mulas
Giangiorgio Marongiu
Adriano Benatti

Firme

PROST S.r.L.
Franco Galdieri
Maurizio Concas

Data di consegna	Approv. Progetto Preliminare	Adozione PUC	Consegna revisione PUC	Approv. Definitiva PUC

INDICE

1 – INTRODUZIONE 2
2 – LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA 2
3 – METODOLOGIA 4
3.1 – APPROCCIO 4
3.1.1 – Introduzione 4
3.1.2 – Organizzazione del processo di VAS 6
4 - FASE A: Scoping 7
4.1 – AUTORITA' COMPETENTI 7
4.2 PIANI SOVRAORDINATI, PROGRAMMI E OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE 9
4.2.1 – Piano Paesaggistico Regionale (PPR) 9
4.2.2 – Piano Assetto Idrogeologico (PAI) 12
4.2.3 – Piani Gestione delle Aree Protette 13
4.2.4 – Altri Piani 14
4.3 – OBIETTIVI DI PIANIFICAZIONE DEL PUC 15
4.4 – INDICATORI 17
4.5 – OBIETTIVI AMBIENTALI DEL PUC 18
4.6 – CONSULTAZIONI 19
5 – FASE B: Rapporto Ambientale 20
6 – PIANO DI MONITORAGGIO 22

1 – INTRODUZIONE

La presente relazione costituisce il Documento di Scoping previsto dalla normativa vigente sulla Valutazione Ambientale Strategica (VAS) concernente i potenziali effetti indotti sull'ambiente dall'adeguamento del Piano Urbanistico Comunale di Bosa (OR) al PPR ed al PAI.

Il presente documento di scoping rappresenta l'elaborato iniziale del processo di VAS nel quale viene proposta la metodologia utilizzata, gli obiettivi del PUC e gli obiettivi ambientali che l'Amministrazione Comunale si prefigge di perseguire, gli indicatori funzionali a valutare lo *Stato* dell'ambiente e la *Pressione* esercitata su di esso dalle azioni del Piano.

Coerentemente con lo scopo della fase di scoping, concernente la definizione, la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel rapporto ambientale, sono state individuate le autorità competenti in materia ambientale da coinvolgere nel processo partecipativo di consultazione, che dovrà concludersi entro 90 giorni.

Vengono altresì proposte la metodologia, le modalità di realizzazione del processo partecipativo, le indicazioni sul monitoraggio del piano e l'indice del rapporto ambientale.

2 – LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

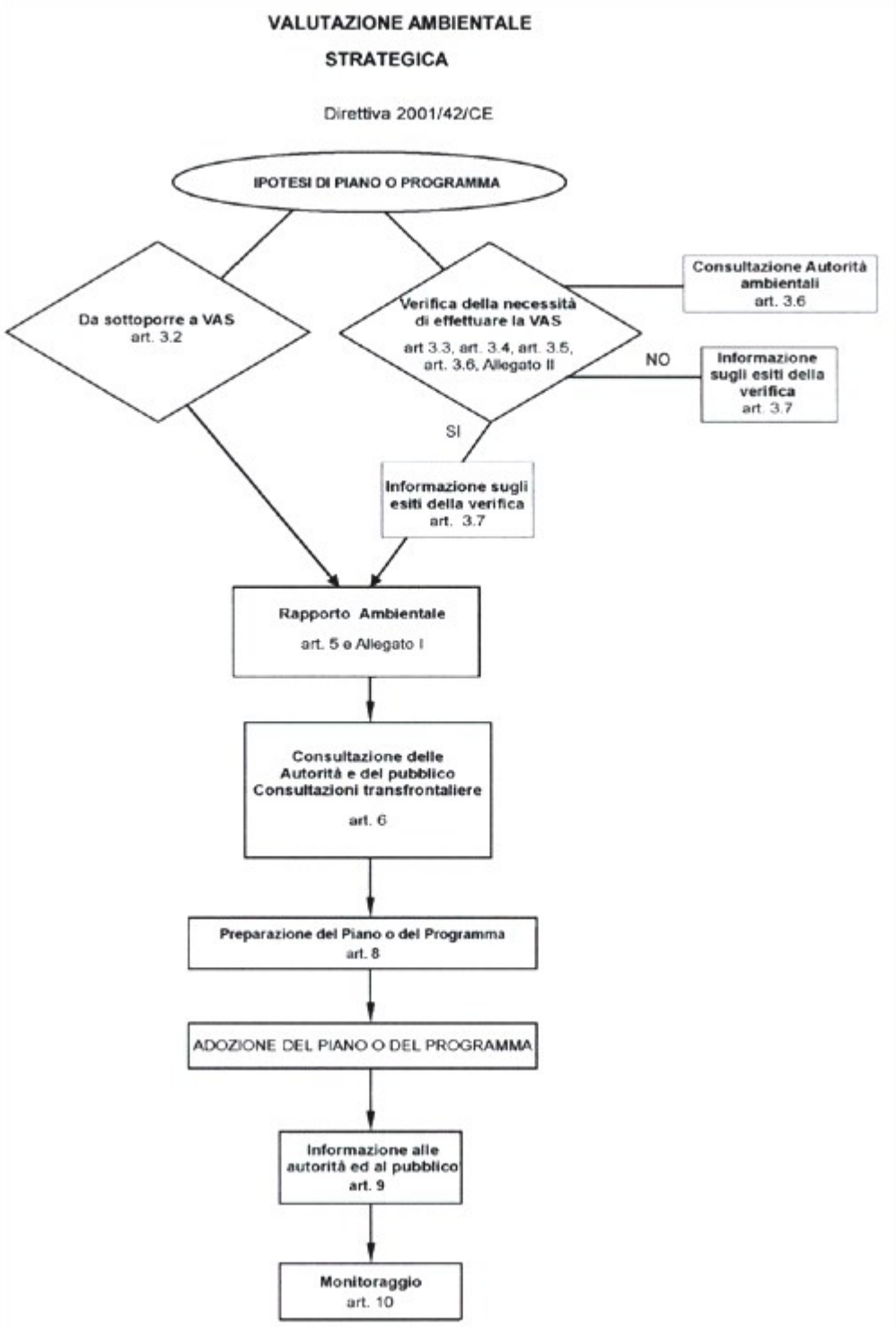
La direttiva sulla Valutazione Ambientale Strategica (VAS) rappresenta un importante passo avanti nel contesto del diritto ambientale. Sinora i progetti di rilevante entità che possono avere un impatto sull'ambiente erano sottoposti a valutazione nell'ambito del quadro normativo che disciplina la valutazione di impatto ambientale (VIA).

Tali valutazioni avvenivano, tuttavia, in una fase in cui le possibilità di apportare cambiamenti sensibili erano spesso limitate. Le decisioni riguardo all'ubicazione del progetto o alle scelte di alternative potevano infatti già essere state prese nell'ambito di piani riguardanti un intero settore o un'area geografica senza che questo livello di pianificazione sovraordinata venisse preventivamente valutato sotto il profilo della coerenza ambientale.

La direttiva 2001/42/CE sulla VAS colma questa lacuna e stabilisce che vengano valutati gli effetti ambientali di un ampio ventaglio di piani e programmi, in modo che se ne tenga conto durante l'effettiva elaborazione dei piani (o programmi), e che questi vengano adottati a tempo debito. Inoltre, il pubblico deve essere consultato sui progetti e sulla valutazione ambientale e occorre tener conto delle opinioni che esprime.

La citata direttiva 2001/42 sulla VAS è stata recepita dallo Stato italiano con il D. Lgs. 152/2006 denominato codice dell'ambiente, entrato in vigore il 31 luglio 2007 e successivamente integrato e modificato dal D. Lgs. 8 novembre 2006, n. 284 e dal D. Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4 e dal D. Lgs. 29 giugno 2010, n. 128 pubblicato nella Gazz. Uff. 11 agosto 2010, n. 186.

L'Amministrazione regionale ha a sua volta disciplinato la materia con Legge Regionale n. 9 del 12 giugno 2006, concernente il conferimento di funzioni e compiti agli enti locali, conservando le funzioni amministrative relative alla valutazione di piani e programmi di livello regionale o provinciale (art. 48), e attribuendo alle province quelle relative alla valutazione di piani e programmi di livello comunale e sub-provinciale (art. 49).



3 – METODOLOGIA

3.1 – APPROCCIO

3.1.1 – INTRODUZIONE

La finalità della Valutazione Ambientale Strategica concerne la verifica della rispondenza dei piani e dei programmi operativi del PUC con gli obiettivi dello sviluppo sostenibile, verificandone il complessivo impatto ambientale, ovvero la diretta incidenza sulla qualità dell'ambiente.

Trattasi di un processo cognitivo/valutativo che sarà sviluppato in accordo con il modello concettuale *Determinanti-Pressione-Stato-Risposta (DPSR)* (figura 1) in grado di fornire una chiara rappresentazione del legame che sussiste tra la *Pressione* esercitata dai *Determinanti (cause generatrici)* ovvero dalle attività umane sulle risorse biotiche ed abiotiche, le conseguenti modificazioni che tali risorse subiscono *(Stato)* e la *Risposta* che viene intrapresa attraverso politiche ambientali e settoriali, iniziative legislative, azioni di pianificazione finalizzate a garantire le condizioni di sviluppo sostenibile delle risorse ambientali.

L'adozione di tale approccio consente di attivare un continuo processo di *feeback* che permette di simulare il mutamento dello Stato delle risorse naturali ogniqualvolta cambia la Pressione che su di essi viene esercitata. Tale cambiamento è funzione delle scelte progettuali *(Risposta),* per cui al loro variare, cambierà la *Pressione* e di conseguenza anche lo *Stato*.

Il processo di *feedback* permetterà di pervenire, da un lato, a scelte progettuali con soluzioni le meno impattanti possibile, dall'altro alla individuazione degli interventi di mitigazione più appropriati per garantire la massima compatibilità e sostenibilità del progetto, sia in termini sociali che ambientali.

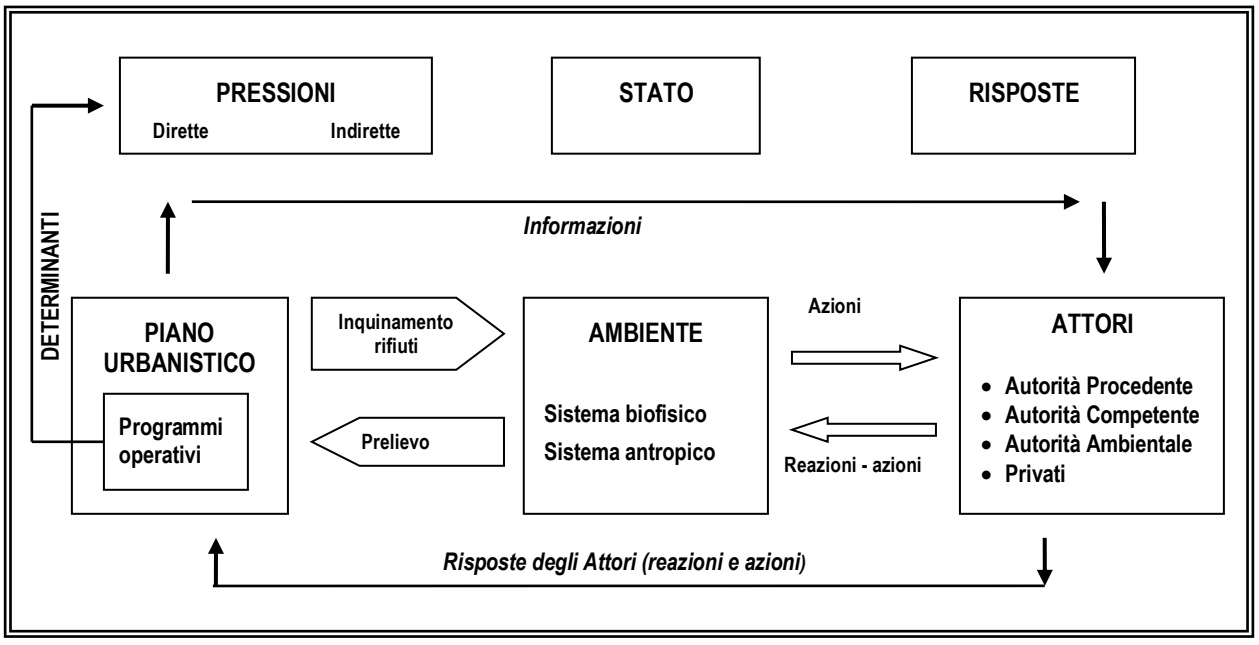


Figura 1 - Modello DPSR

I *Determinanti* derivano dalla necessità di soddisfare i fabbisogni della comunità, ivi comprese le richieste degli operatori economici che intendono intraprendere attività nel territorio di Bosa.

A fronte di queste richieste, il Piano Urbanistico si prefigge di pianificare azioni in grado di soddisfarle con una visione di scenario proiettato nel lungo termine.

A queste azioni sono riconducibili i fattori responsabili delle *Pressioni* esercitate sull'ambiente dal Piano Urbanistico, la cui esaustiva conoscenza costituisce il primo passo nell'applicazione del modello *DPSR.*

In contemporanea viene analizzato lo *Stato* del sistema biofisico ed antropico al fine di conoscere le condizioni dell'ambiente, in termini di qualità e quantità di risorse naturali, prima di intraprendere gli interventi progettuali (ex-ante).

Successivamente, sulla base di queste conoscenze, si procederà a simulare i cambiamenti di Stato (ex-post) potenzialmente indotti dalle Pressioni esercitate sull'ambiente dalle azioni alternative progettuali previste.

Sia la conoscenza delle Pressioni che dello Stato ha tenuto conto delle Risposte degli Attori coinvolti nel processo decisionale.

Nel processo decisionale le Riposte contribuiscono ad evidenziare le criticità ambientali ed a valutare gli effetti prevedibili dei piani e programmi, offrendo così il sostegno per:

- attivare azioni di mitigazione, prevenzione e monitoraggio degli effetti negativi dei medesimi;
- bloccare o invertire il trend di eventuali danni ambientali preesistenti;
- preservare e conservare le risorse naturali e la biodiversità.

Per capire le relazioni e la dinamica causa-effetto che intercorre nel modello DPSR, la Pressione esercitata dai piani e programmi e lo Stato dell'ambiente si fa riferimento a indicatori in grado di descrivere l'ambiente, individuare, misurare e contribuire a valutare la sostenibilità ambientale dei piani e programmi previsti nel PUC.

3.1.2 – ORGANIZZAZIONE DEL PROCESSO DI VAS

Il processo di Valutazione Ambientale Strategica si articola secondo la sequenza logica illustrata nel seguente prospetto:

FASI e ATTIVITA'	SCOPO
Fase A: *Scoping*	
1. Individuazione delle Autorità competenti	Identificazione soggetti competenti in materia ambientale
2. Conoscenza dei Piani sovraordinati, programmi e obiettivi di protezione ambientale	Recepimento dei piani e programmi "esterni" (nazionali, regionali etc..) relativi alla pianificazione territoriale ed alla protezione ambientale
3. Definizione degli obiettivi di pianificazione del PUC	Obiettivo generale del PUC (Indirizzi di piano)
4. Identificazione delle azioni del PUC	Pressioni esercitate dalle singole azioni
5. Rapporto preliminare	Descrizione del Piano e del contesto ambientale
6. Individuazione indicatori	Descrivere l'ambiente e valutare la sostenibilità ambientale del PUC
7. Definizione degli obiettivi ambientali del PUC	Obiettivi ambientali diretti e indiretti
8. Consultazioni con Autorità Competente per *Scoping* della VAS	Identificazione delle componenti ambientali da analizzare e definizione del livello di investigazione
Fase B: Rapporto Ambientale (Contenuti)	
1. Confronto tra obiettivi di pianificazione e obiettivi ambientali del PUC	Valutazione compatibilità tra le azioni del Piano e gli obiettivi ambientali
2. Identificazione alternative (eventuali)	Eventuale ricalibrazione delle azioni del Piano e/o degli obiettivi ambientali
3. Definizione del quadro ambientale	Conoscenza dello stato dell'ambiente *ex-ante* ed *ex-post*
4. identificazione degli effetti	Valutazione degli effetti
5. Identificazione misure di mitigazione	Proposta di misure di monitoraggio
6. Proposta del piano monitoraggio	Descrizione misure previste
Fase C: Consultazioni	
1. Consultazioni sul Piano ed il rapporto Ambientale	Portare a conoscenza degli Attori degli obiettivi del PUC, degli effetti e delle misure di mitigazione previste
2. Recepimento delle indicazioni delle consultazioni	Integrazione e stesura finale del rapporto ambientale e ricalibrazione delle misure di mitigazione
Fase D: Piano di monitoraggio	
1. Definizione dello scopo e dei metodi di monitoraggio	Predisposizione del piano di monitoraggio
2. Risposte agli effetti negativi	Misure di compensazione

La sequenza temporale del processo di VAS è tenuta a rispettare dei tempi minimi predefiniti.

In particolare:

- le consultazioni della fase di scoping i soggetti competenti in materia ambientale dovranno concludersi entro novanta giorni, salvo quanto diversamente concordato;
- il rapporto di scoping dovrà essere inviato almeno 15 giorni prima della riunione ai soggetti coinvolti nell'incontro;
- avviso dell'avvenuto deposito del rapporto ambientale dovrà essere nel BURAS;
- entro il termine di sessanta giorni dalla pubblicazione dell'avviso chiunque può prendere visione della proposta di piano o programma e del relativo rapporto ambientale e presentare proprie osservazioni. Le osservazioni dovranno essere inviate all'autorità procedente;
- l'autorità procedente promuove, fra il 15° e il 45° giorno dalla pubblicazione nel BURAS dell'avviso di cui sopra, uno o più incontri pubblici di valenza territoriale con i soggetti competenti in materia ambientale, gli Enti locali e il pubblico interessato, per fornire una completa informazione sulla proposta di piano o programma e sul rapporto ambientale e per acquisire elementi di conoscenza e di giudizio per la valutazione ambientale strategica;
- l'autorità procedente dovrà informare l'autorità competente circa la volontà di adeguare il piano o programma e/o il rapporto ambientale alle osservazioni o ai contributi espressi dai soggetti competenti in materia ambientale o dal pubblico interessato dal termine dell'inchiesta pubblica. Nel caso intenda uniformare la proposta di piano o programma e/o il rapporto ambientale alle osservazioni o ai contributi espressi dovrà inoltre indicare il tempo necessario. La comunicazione sospende i termini della procedura fino alla presentazione del piano o programma o del rapporto ambientale modificati.
- successivamente l'Autorità competente entro il termine di novanta giorni dalla data di scadenza della presentazione delle osservazioni formula un parere motivato.
-

4 - FASE A: Scoping

4.1 – AUTORITA' COMPETENTI

L'Autorità procedente è il Comune di Bosa.

L'Autorità Competente è la Provincia di Oristano, settore Tutela Ambientale ed Ecologia.

I soggetti competenti in materia ambientale sono i seguenti:

Provincia di Oristano - Settore ambiente e attività produttive

Servizio Rifiuti, Tutela dell'atmosfera, Inquinamento acustico, Valutazioni ambientali e Difesa del suolo - Ufficio VAS provincia.oristano@cert.legalmail.it

SOGGETTI COMPETENTI IN MATERIA AMBIENTALE

R.A.S. - Assessorato della Difesa dell'Ambiente - Direzione Generale dell'Ambiente difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it –

- Servizio valutazioni impatti e incidenze ambientali (VIA) –
- Servizio sostenibilità ambientale, valutazione strategica e sistemi informativi (SVASI) –
- Servizio tutela della natura e politiche forestali (TNPF) –

R.A.S. - Agenzia Regionale del Distretto Idrografico della Sardegna pres.ab.distrettoidrografico@pec.regione.sardegna.it

R.A.S. - Assessorato degli Enti locali, finanze e urbanistica - Direzione Generale della pianificazione urbanistica territoriale e della vigilanza edilizia –

Servizio pianificazione paesaggistica e urbanistica urbanistica@pec.regione.sardegna.it

Servizio tutela paesaggistica per le province di Oristano e del Medio Campidano eell.urb.tpaesaggio.or@pec.regione.sardegna.it

R.A.S. - Assessorato degli Enti locali, finanze e urbanistica - Direzione Generale degli Enti locali e Finanze enti.locali@pec.regione.sardegna.it –

Servizio demanio e patrimonio e autonomie locali di Nuoro e Oristano

R.A.S - Assessorato dei Lavori Pubblici - Direzione Generale dei lavori Pubblici –

Servizio del Genio Civile di Oristano llpp.gco@pec.regione.sardegna.it

MIBAC - Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Cagliari e per le Province di Oristano e Sud Sardegna sabap-ca@pec.cultura.gov.it

A.R.P.A.S. - Dipartimento di Oristano

dipartimento.or@pec.arpa.sardegna.it

R.A.S. - Direzione Generale del Corpo forestale e di vigilanza ambientale –

Servizio territoriale dell'Ispettorato ripartimentale di Oristano cfva.sir.or@pec.regione.sardegna.it

R.A.S. - Agenzia della Conservatoria delle Coste della Sardegna agenziaconservatoriacoste@pec.regione.sardegna.it

ATS Sardegna - Dipartimento Prevenzione Zona Centro - SC Salute e Ambiente dip.prevenzionecentro@atssardegna.it

Capitaneria di Porto di Oristano

cp-oristano@pec.mit.gov.it

Ufficio Circondariale Marittimo di Bosa

cp-bosa@pec.mit.gov.it

Agenzia FO.RE.S.T.A.S.

protocollo.oristano@pec.forestas.it

Comune di Magomadas

protocollo.magomadas@digitalpec.com

Comune di Villanova Monteleone

comune.villanovamonteleone@halleycert.it

Provincia di Sassari

protocollo@pec.provincia.sassari.it

4.2 PIANI SOVRAORDINATI, PROGRAMMI E OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE

4.2.1 – PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE (PPR)

Il quadro normativo di riferimento è costituito dal PPR del quale il processo di adeguamento del PUC ne recepisce i principi, gli obiettivi generali e gli indirizzi operativi al fine di garantire uno sviluppo sostenibile al territorio regionale.

Il PPR riguarda l'intero territorio regionale e ha prevalentemente contenuto descrittivo, prescrittivo e propositivo e persegue le seguenti finalità:

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

Il PPR assicura la tutela e valorizzazione del paesaggio del territorio regionale e si pone come quadro di riferimento e di coordinamento degli atti di programmazione e pianificazione regionale, provinciale e locale.

La struttura del PPR è fondata sulla individuazione degli Assetti Ambientale, Insediativo e Storico-Culturale, che si articolano nella individuazione degli Ambiti Paesaggistici, in cui convergono fattori strutturali naturali e antropici.

Il territorio di Bosa è totalmente incluso nel Primo ambito costiero del PPR ed è a sua volta ricompreso negli ambiti di paesaggio n. 11 - Planargia e n. 12 - Monteleone.

Nell'ambito 11 sono ricompresi il capoluogo, la frazione di Bosa Marina, la costa da Torre Argentina al confine meridionale, l'intero corso del Temo nel tratto che interessa il territorio comunale (fig 2).

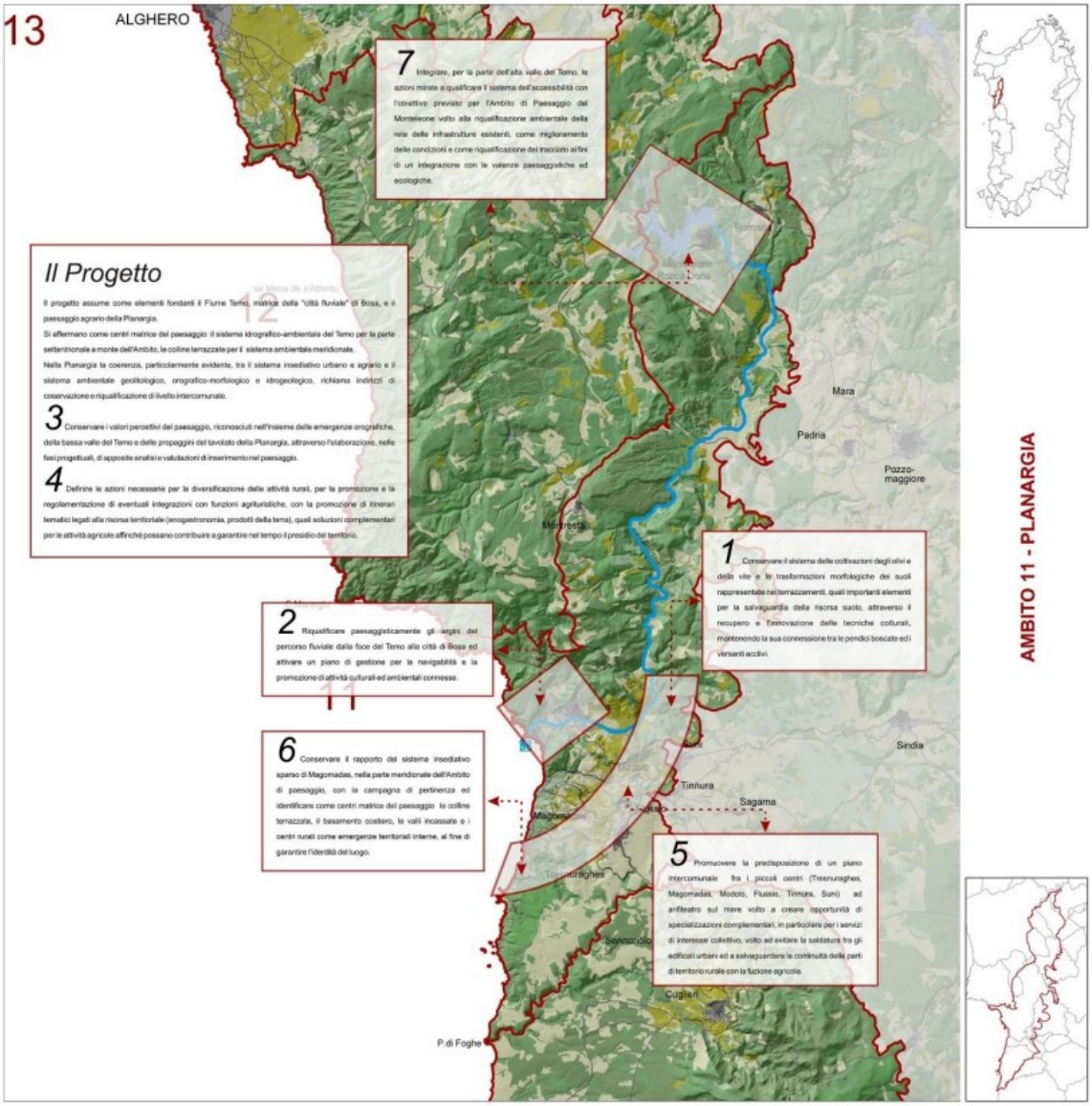


Figura 2 Tavola indirizzi del PPR – Ambito 11 Planargia

Gli indirizzi operativi di maggior rilievo proposti dal PPR per il territorio bosano prevedono di:

1. Conservare il sistema della coltivazione della vite e le trasformazioni morfologiche rappresentate nei terrazzamenti, quali importanti risorse per la salvaguardia del suolo attraverso il recupero e l'innovazione delle tecniche colturali, mantenendo la sua connessione tra le pendici boscate ed i versanti acclivi.
2. Riqualificare paesaggisticamente gli argini del fiume Temo dalla foce alla città di Bosa, attivando, inoltre, un piano di gestione per la navigabilità e la promozione di attività culturali ed ambientali connesse all'ambiente fluviale.
3. Conservare i valori percettivi del paesaggio, riconosciuti nell'insieme delle emergenze orografiche, della bassa valle del Temo e delle propaggini del tavolato

della Planargia, attraverso l'elaborazione. nelle fasi progettuali, di apposite analisi e valutazione di inserimento nel paesaggio.

4. Definire le azioni necessarie per la diversificazione delle attività rurali, per la promozione e la regolamentazione di eventuali integrazioni con funzioni agrituristiche, con la promozione di itinerari tematici legati alla risorsa territoriale (enogastronomia, prodotti della terra), quali soluzioni complementari per le attività agricole affinché possano garantire nel tempo il presidio del territorio.
5. Integrare, per la parte dell'alta valle del Temo, le azioni mirate a riqualificare il sistema dell'accessibilità con l'obiettivo previsto per l'ambito di paesaggio numero 12. Monteleone, volto alla riqualificazione ambientale della rete delle infrastrutture esistenti, come miglioramento delle condizioni e come riqualificazione del tracciato ai fini di un'integrazione con le valenze paesaggistiche ed ecologiche.

L'ambito 12 (fig.3) segue la costa da Torre Argentina fino al confine comunale e si estende nell'entroterra fino alla linea spartiacque tra il bacino del Temo e il versante marittimo nordoccidentale del territorio comunale. Si tratta di una porzione di territorio del tutto priva di nuclei abitati.

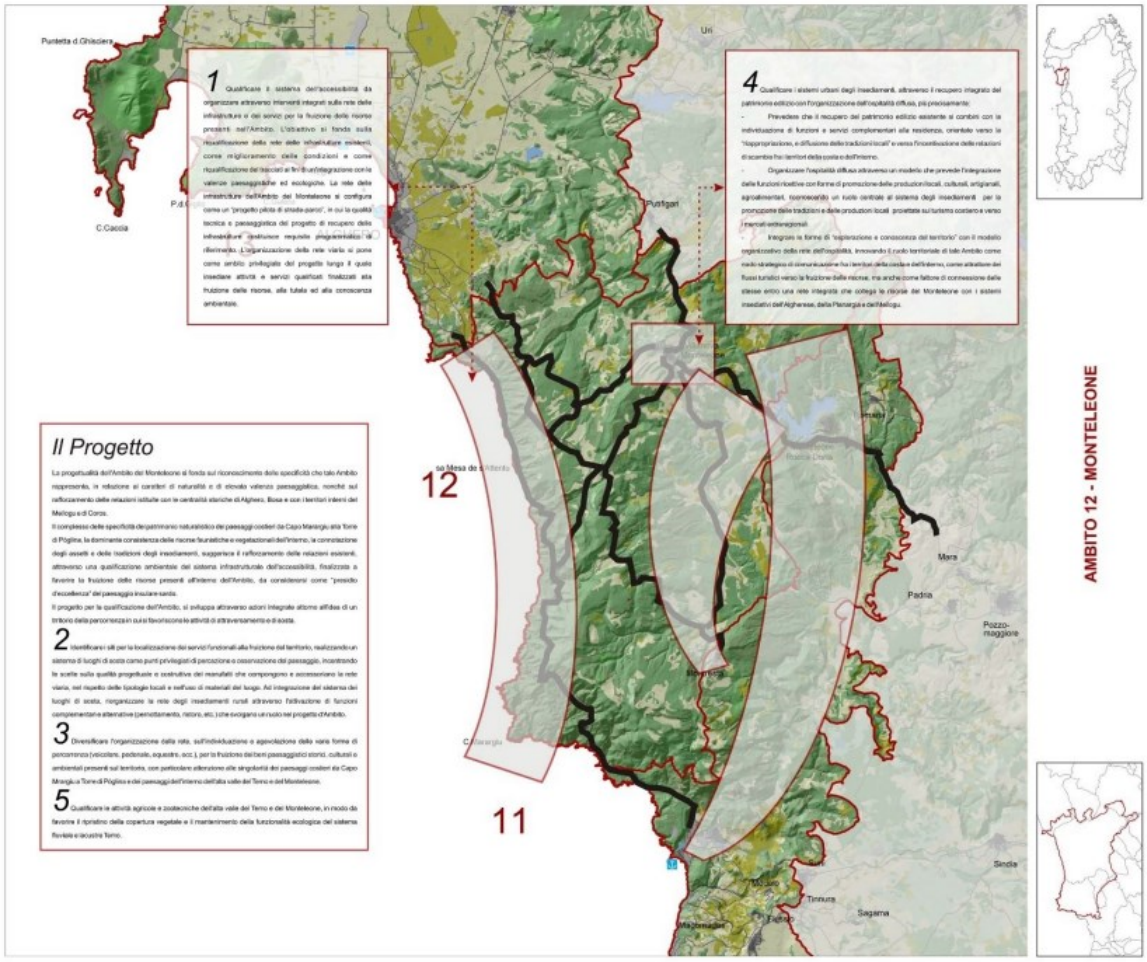


Figura 3 Tavola indirizzi del PPR – Ambito 12 Monteleone

Gli obiettivi del PPR per l'ambito 12 che appaiono più pertinenti per il territorio bosano possono essere riassunti come segue:

1. Qualificare il sistema dell'accessibilità, attraverso interventi integrati sulla rete delle infrastrutture e dei servizi per la fruizione delle risorse presenti nell'ambito. Nello specifico, la rete delle infrastrutture dell'ambito di Monteleone dovrà configurarsi come un progetto pilota di strade parco in cui la qualità tecnica e paesaggistica del progetto di recupero delle infrastrutture costituisce requisito programmatico di riferimento.
2. Identificare i siti per la localizzazione dei servizi funzionali e la fruizione del territorio, realizzando un sistema di luoghi di sosta come punti privilegiati di percezione e osservazione del paesaggio, incentrando le scelte sulla qualità progettuale e costruttiva dei manufatti che compongono ed attrezzano la rete viaria, nel rispetto delle tipologie locali e nell'uso di materiali del luogo. Ad integrazione del sistema dei luoghi di sosta, riorganizzare la rete degli insediamenti rurali attraverso l'attivazione di funzioni complementari e alternative, quali pernottamento, ristoro, etc. che svolgano un ruolo nel progetto d'ambito.
3. Diversificare l'organizzazione della rete sull'individuazione e agevolazione delle varie forme di fruizione della medesima (veicolare, pedonale, equestre), per la fruizione dei beni paesaggistici, storici, culturali e ambientali. Nel conseguimento di tale obiettivo particolare attenzione va posta alle singolarità dei paesaggi costieri, da Capo Marrargiu a Torre di Poglina e dei paesaggi all'interno dell'alta valle del Temo e del Monteleone
4. Qualificazione urbana degli insediamenti: nel caso del territorio bosano, privo di insediamenti significativa all'interno dell'ambito, tale obiettivo potrebbe trovare applicazione in riferimento alla precedentemente citata Scuola agraria, delle strutture abbandonate legate all'attività mineraria, di ovili e altre strutture per la pastorizia. In merito il PPR individua la possibilità di sviluppare, qualificando gli insediamenti esistenti, la possibilità di organizzare ospitalità diffusa.
5. Qualificare le attività agricole e zootecniche dell'alta valle del Temo e del Monteleone in modo da favorire il ripristino della copertura vegetale e il mantenimento della funzione ecologica del sistema fluviale e lacustre del Temo.

4.2.2 – PIANO ASSETTO IDROGEOLOGICO (PAI)

Il PAI ha valore di piano territoriale di settore e prevale su piani e programmi di livello regionale e intraregionale e sugli strumenti di pianificazione del territorio previsti dall'ordinamento urbanistico regionale.

Il PAI è orientato "sia verso la disciplina di politiche di prevenzione nelle aree di pericolosità idrogeologica allo scopo di bloccare la nascita di nuove situazioni di rischio sia verso la disciplina del controllo delle situazioni di rischio esistenti nelle stesse aree pericolose allo scopo di non consentire

Pertanto, nel processo di stesura del PUC è propedeutica l'individuazione e perimetrazione delle aree di "pericolose per fenomeni di piena o di frana", quale base conoscitiva non solo per orientare gli interventi di trasformazione e organizzazione del territorio anche se attualmente non occupato da insediamenti antropici, ma anche per la valutazione del livello di rischio.

Particolare rilevanza assume la componente idraulica considerata la presenza del fiume Temo con le sue ricorrenti esondazioni. Lo studio di variante previsto dalle NTA del PAI e stato recentemente adottato dal Consiglio comunale.

La variante relativa alla pericolosità e rischio da frane è attualmente in fase di completamento; le conoscenze acquisite consentono di ritenere che non sussistano interferenze tali da inficiare il percorso del progetto preliminare del PUC.

4.2.3 – PIANI GESTIONE DELLE AREE PROTETTE

Il territorio comunale di Bosa è interessato da aree ricomprese nei perimetri dei seguenti siti della rete Natura 2000 (vedi fig. 4):

- SIC “Entroterra e zona costiera tra Bosa, Capo Marargiu e Porto Tangone” (ITB020041);
- SIC “Valle del Temo” (ITB020040);
- ZPS “Costa e Entroterra di Bosa, Suni e Montresta” (ITB023037).

Il SIC “Entroterra e zona costiera tra Bosa, Capo Marargiu e Porto Tangone”, che si estende per 29.625 ha di cui circa 1.185 ricadono a mare, è adiacente al SIC “Valle del Temo” (1.934 ha), il cui confine è segnato dalla valle incassata del Fiume Temo.

La ZPS “Costa e entroterra di Bosa, Suni e Montresta” (ITB023037) si sovrappone ad entrambi, includendo totalmente il SIC “Valle del Temo” ed in parte il SIC “Entroterra e zona costiera tra Bosa, Capo Marargiu e Porto Tangone”.

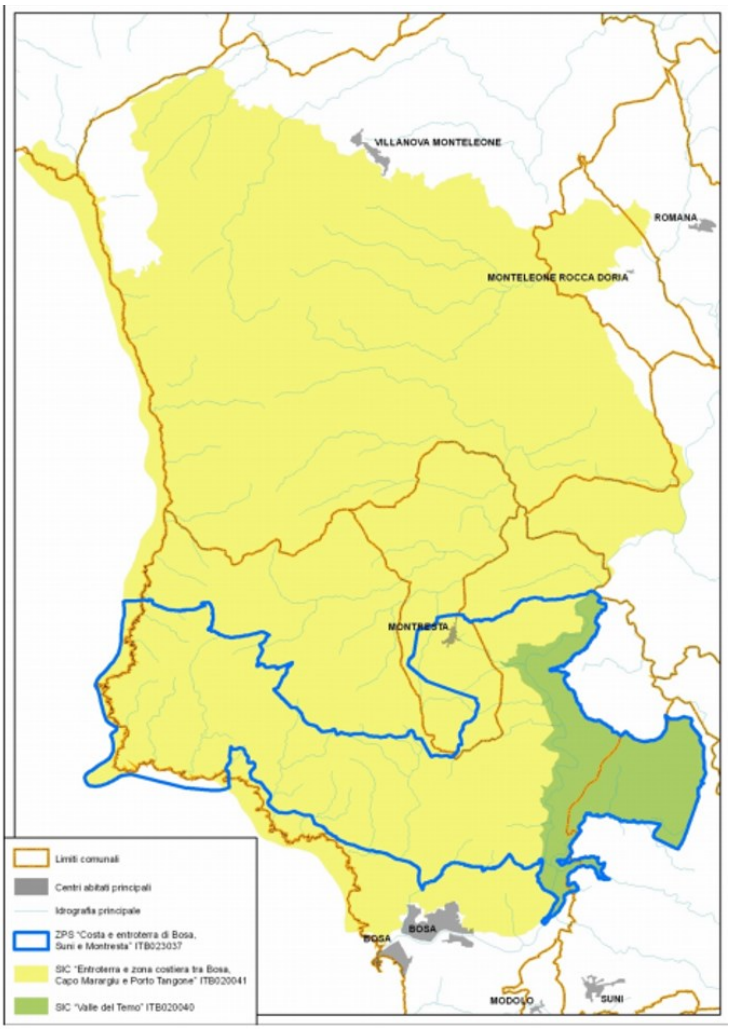


Figura 4 – Siti della rete Natura 2000

Il PUC dovrà essere coerente con gli obiettivi dei Piani di Gestione e, come da norma di legge, saranno predisposti gli studi di Valutazione di Incidenza, il cui scopo principale concerne la verifica delle eventuali interferenze sulle aree protette riconducibili ad effetti potenzialmente generati dalle azioni del PUC.

4.2.4 – ALTRI PIANI

Il quadro di riferimento normativo al quale armonizzare, sin dalle fasi iniziali, le scelte del PUC comprende anche i seguenti piani:

1. Piano di Gestione delle Aree Protette
2. Piano Forestale Regionale
3. Piano Regionale della Qualità dell'Aria Ambiente
4. Piano Regionale di Sviluppo Turistico Sostenibile
5. Piano Energetico Ambientale Regionale
6. Piano di Tutela delle Acque

7. Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti
8. Piano Gestione Distretto Idrografico Regionale
9. Piano Urbanistico Provinciale/Piano Territoriale Coordinamento della Provincia di Oristano (PUP/PTCP

4.3 – OBIETTIVI DI PIANIFICAZIONE DEL PUC

Il nuovo PUC di Bosa si pone come aggiornamento e miglioramento dell'attuale e ormai vetusto PUC vigente, consci del fatto che l'adeguamento al PAI e al PPR diviene l'occasione per disporre un importante bagaglio ambientale, culturale, urbanistico e conoscitivo in genere necessario per una corretta Pianificazione del territorio.

A supporto dell'azione che andrà a svolgere il nuovo PUC, il comune si è dotato di recente del Piano Particolareggiato del Centro di Antica e Prima Formazione (P.P.) quale ulteriore strumento che cerca di rivedere i limiti e le criticità del vigente PdF relative in particolar modo al centro matrice.

Inserendosi all'interno di questo contesto di pianificazione il Progetto di PUC intende mettere a sistema contenuti, finalità e capacità di produrre effetti coerenti con la definizione degli obiettivi di salvaguardia del ricco patrimonio ambientale, paesaggistico e storico-culturale.

Al PUC in itinere saranno affidate le decisioni di indirizzare il nuovo sviluppo del territorio nel suo complesso, da cui dovranno derivare benefici per l'intera comunità tali da assicurare un miglioramento delle attuali condizioni di vita in funzione di un possibile, quanto più velocemente auspicabile, sviluppo sociale ed economico.

L'individuazione di temi e obiettivi strategici del PUC trae origine da più elementi:

- La pianificazione territoriale dove il PPR, oltre ad individuare i campi oggetto delle attività di copianifcazione, fornisce per la formazione obiettivi e prescrizioni per l'assetto ambientale ed insediativo di tipo generale e obiettivi specifici per il territorio bosano, ricompreso gli ambiti di paesaggio n.11 - Planargia e n. 12 - Monteleone;
- L'insieme dei caratteri geomorfologici e delle sicurezze territoriali, riferite al rischio idrogeologico e idraulico, che a Bosa investe in maniera significativa la città di impianto otto-novecentesco e le aree di espansione più recente;
- Gli obiettivi espressi dal comune attraverso la Deliberazione del Consiglio comunale n. 188 del 25 novembre 2019, il Documento Unico di Programmazione 2023-2025 e in occasione degli incontri tra il comune ed il gruppo di lavoro4 ;
- Gli esiti delle indagini condotte dal gruppo di consulenti specialisti finalizzate alla costruzione di un patrimonio comune di conoscenze sul territorio in tutti i campi: ambientale, paesaggistico, naturalistico, agronomico, delle sicurezze territoriali, storico ed archeologico, demografico e socioeconomico, insediativo e infrastrutturale.

Giova richiamare di seguito alcuni elementi della disciplina generale e degli obiettivi riferiti agli ambiti 11 e 12, di particolare importanza per la formazione del PUC:

- tutela, recupero, riqualificazione degli insediamenti urbani di impianto storico (centri di antica e prima formazione, nuclei ostrici minori
- in merito alle espansioni in programma: i comuni nell'adeguamento del PUC al PPR "potranno individuare nuove aree da urbanizzare ai fini residenziali solo successivamente alla dimostrazione di reali fabbisogni abitativi nell'orizzonte temprale decennale, non soddisfatti dal consolidamento e dal recupero dell'esistente. Tali aree dovranno essere adiacenti all'urbanizzazione esistente e dovranno essere definite planimetricamente in modo da configurare conformazioni articolate e relazionate al contesto paesaggistico;
- Insediamenti turistici: favorire le nuove localizzazioni turistiche in zone contigue e/o integrate agli insediamenti urbani.

A queste significative prescrizioni si sommano obiettivi e contenuti delle direttive europee sul consumo di suolo, dirette a raggiungere il consumo di suolo zero al 2050, gli obiettivi e i contenuti esplicatati dalla legislazione, specie in riferimento all'adattamento ai cambiamenti climatici (legge 141/2019) con dirette implicazioni sull'assetto urbano.

Sulla base di quanto sopra, tenuto conto anche degli obiettivi espressi dal DUP 2023-2025 nell'adeguamento del PUC al PPR/PAI/PSFF, si terrà conto delle mutate esigenze e dell'impossibilità di realizzare quanto previsto nel PUC vigente in alcune zone. Insieme è in esecuzione l'adeguamento del Piano Particolareggiato del Centro Storico (P.P.C.S.). Un altro strumento urbanistico importante, inserito nell'adeguamento del PUC, è il P.U.L. - e Il recentissimo DUP 2024-2026, con i seguenti macro-obiettivi da perseguire nel PUC:

1. Salvaguardia e tutela delle parti del territorio caratterizzate da elevata naturalità e valori paesaggistici individuate dal PPR, dal sistema dei vincoli sovraordinati e dalle specificità emerse nell'ambito delle attività di riordino delle conoscenze propedeutiche alla formazione del PUC;
2. Riduzione del consumo della risorsa suolo rispetto al previgente PUC in considerazione del quadro complessivo dei rischi geomorfologici e idraulici, delle disposizioni del PPR, dell'effettiva domanda insediativa residenziale, turistica e per attività economiche;
3. Innovazione della normativa urbanistica (PUC) ed edilizia (Regolamento edilizio) in funzione della sostenibilità ambientale degli interventi urbanistici ed edilizi, della resilienza ai cambiamenti climatici in atto;
4. Tutela del patrimonio storico – archeologico riferita oltre che ai singoli manufatti (perimetro di tutela integrale) anche al contesto in cui sono collocati (perimetro di tutela condizionata); rafforzamento della fruizione per cittadini e visitatori del patrimonio storico-architettonico diffuso sul territorio anche attraverso la riqualificazione di percorsi di origine storica;
5. Promozione della fruizione pubblica del patrimonio paesaggistico e naturalistico territoriale, ivi compresi gli interventi previsti dal Piano di Utilizzo dei Litorali (PUL);
6. Promozione dello sviluppo socio-economico della città attraverso il potenziamento delle strutture di supporto alla nautica , lo Sviluppo della capacità ricettiva anche attraverso gli strumenti urbanistici e interventi promossi dal Comune, la destagionalizzazione dell'offerta turistica, la conferma dell'offerta di servizi alla persona e alle imprese di rango territoriale (scuole, servizi ospedalieri e socio-sanitari, servizi amministrativi, spettacolo e pratica sportiva, etc.), introduzione di

misure che favoriscano la residenzialità per giovani coppie, fasce di popolazione escluse dalla edilizia sociale ma non in grado di accedere al libero mercato; individuazione di soluzioni, anche attraverso il recupero di edifici pubblici dismessi o parzialmente utilizzati per il soddisfacimento della domanda di housing sociale, come prospettato dal DUP 2023-2025;

7. Rivisitazione del sistema dei servizi pubblici in considerazione dei mutamenti della struttura demografica della popolazione, miglioramento della sicurezza e fruibilità dello spazio pubblico in funzione di bambini ("Città a misura di bambino") ed anziani;
8. Tutela e recupero del centro storico e del quartiere delle Conce, del tratto urbano del fiume Temo, attraverso il nuovo Piano particolareggiato del centro storico in adeguamento al PPR;
9. Miglioramento dell'accessibilità territoriale alle espansioni recenti attraverso il terzo ponte sul Temo e il completamento della strada di circonvallazione a monte del castello. Promozione di forme di mobilità urbana – e di accesso al litorale e al patrimonio ambientale e storico archeologico diffuso sul territorio - alternative all'automobile con la realizzazione di parcheggi di attestamento, rafforzamento della rete ciclo-pedonale, interventi di qualificazione dello spazio pubblico, conferma del tracciato ferroviario, miglioramento dell'accessibilità al terminal bus.

4.4 – INDICATORI

Ai fini della valutazione della sostenibilità ambientale delle azioni del PUC per perseguire gli obiettivi, si è proceduto, in via preliminare, ad individuare tutta un insieme indicatori riportati nella tabella 1.

Gli indicatori, in accordo con il modello *DPSR,* sono ascrivibili a due categorie:

1) indicatori di Pressione;
2) indicatori di Stato.

SISTEMA	**SOTTOSISTEMA**	**INDICATORI**	
		PRESSIONE	**STATO**
BIOFISICO	***ATMOSFERA***	Emissioni SO_2	Concentrazione SO_2
		Emissioni NO_x	Concentrazione NO_x
		Emissioni PM_{10}	Concentrazione PM_{10}
		Emissioni CO_2	Concentrazione PM_{10}
		Emissioni C_6H_6	Concentrazione C_6H_6
	GEOLOGIA GEOMORFOL. IDROGEOL.	Rischio P.A.I.	Aree e classe di rischio idrogeologico
	ACQUA	Fabbisogno idrico per uso civile	Frequenza e durata di disponibilità
		Fabbisogno idrico per uso irriguo	Frequenza e durata di disponibilità

		Fabbisogno idrico per uso industriale	Frequenza e durata di disponibilità
	SUOLO	Cambiamenti di uso da agro-silvo-pastorale edificata	Zone Agricole **"E"**
	FLORA, FAUNA, BIODIVERSITÁ	Distruzione/alterazione di habitat	Aree sottoposte a tutela Presenza di specie floro-faunistica di particolare rilevanza
ANTROPICO	***USO DEL SUOLO***	Superficie occupata da discariche	Siti contaminati
		Cave ed attività estrattive	Aree occupate da cave ed attività estrattive
		Rischio incendi	Aree percorse da incendio
	PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE	Trasformazione degli ambiti naturali e storico-culturali	Beni paesaggistici ed identitari Aree degradate con potenzialità di riqualificazione paesaggistica
	AMBIENTE URBANO	Emissioni acustiche	% popolazione esposta a emissioni > 60 Leq
		Volumi di traffico	Tasso utilizzo mezzi pubblici
		Consumo energia elettrica	% produzione energia con fonti rinnovabili
		Densità popolazione	% verde urbano/aree ricreative
	RIFIUTI	Produzione totale per settore	Quantità rifiuti trattati/smaltiti per tipologia trattamento/smaltimento
		Produzione totale e pro capite di rifiuti urbani	% raccolta differenziata rifiuti urbani per frazione

Tabella 1 - Indicatori di Pressione e di Stato

4.5 – OBIETTIVI AMBIENTALI DEL PUC

Gli obiettivi ambientali sono stati definiti al fine di soddisfare le **condizioni di sostenibilità** dell'accesso alle risorse ambientali. Tali condizioni sono comunemente fatte risalire ai seguenti principi:

- il consumo di una risorsa non rinnovabile deve essere ridotto al minimo;
- una risorsa rinnovabile non può essere sfruttata oltre la sua capacità di rigenerazione;
- non si possono immettere nell'ambiente più sostanze di quanto l'ambiente riesca ad assorbire (ovvero rispettare la capacità di carico);
- i flussi di energia e di materiali devono essere ridotti a livelli tali da generare il minimo dei rischi.

Nella definizione degli obiettivi ambientali si è preliminarmente verificato che il territorio comunale non fosse interessato da obiettivi di protezione ambientale a livello internazionale, comunitario e regionale.

Accertato che queste condizioni non sussistono, si è proceduto a definire gli obiettivi ambientali riportati nella tabella 2 sulla base dei principi di cui prima.

SOTTOSISTEMA	OBIETTIVI AMBIENTALI	
ATMOSFERA	**1**	• Limitare le emissioni di gas a effetto serra che contribuiscono al riscaldamento globale e ai cambiamenti climatici (CO2, CH4,N2O, e Cfc); • Concorrere al rispetto degli obiettivi fissati per il contributo nazionale alle emissioni globali. • Limitare le emissioni acide in atmosfera (SO2, NOx, NH3) e favorire appropriati sistemi di gestione del territorio. Ridurre le emissioni di sostanze che favoriscono la formazione di ozono troposferico (Nmvocs e NOx) e degli altri ossidanti fotochimica.
GEOMORFOLOGIA (Rischi naturali)	**2**	• Identificare le aree a rischio idrogeologico (rivisitazione PAI); • Ripristinare la funzionalità idrogeologica dei sistemi naturali
ACQUA	**3**	• Promuovere l'uso razionale e sostenibile delle risorse idriche • Recuperare e salvaguardare le caratteristiche ambientali delle fasce di pertinenza fluviale e degli ambienti acquatici
SUOLO	**4**	• Promuovere un uso sostenibile dei suoli (risorsa limitata e non rinnovabile); • Difendere il suolo dai processi di erosione e degradazione.
FLORA, FAUNA, BIODIVERSITA'	**5**	• Promuovere gli interventi di conservazione e di recupero degli ecosistemi • Favorire la gestione integrata delle aree sottoposte a tutela.
USO DEL SUOLO	**6**	• Catasto incendi di cui alla OPCM 3624/07 • Salvaguardare l'agricoltura, soprattutto quella con funzione ambientale.
PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE	**7**	• Individuare e catalogare le invarianti del patrimonio paesaggistico e storico-culturale; • Proteggere la qualità degli ambiti individuati; • Riqualificazione paesaggistica delle aree degradate.
AMBIENTE URBANO	**8**	• Sviluppare modelli di traffico e di mitigazione dell'inquinamento atmosferico • Contenere le emissioni acustiche entro i limiti fissati dal piano • Promuovere l'uso di fonti alternativa per il risparmio energetico • Promuovere la qualità della vita
RIFIUTI	**9**	• Promuovere, ottimizzare e integrare le operazioni di riutilizzo, recupero e riciclaggio.

Tabella 2 - Obiettivi ambientali

4.6 – CONSULTAZIONI

In accordo con la normativa vigente, il rapporto di scoping viene reso disponibile al pubblico e pubblicato *on line* sul sito del Comune di Bosa quale Autorità Procedente e su quello delle Provincia di Oristano (Autorità Competente).

Copia viene trasmessa ai soggetti competenti in materia ambientale. Successivamente il Comune di Bosa procederà ad indire le consultazioni.

Una seconda riunione sarà indetta allorquando saranno pervenute le prime osservazioni, saranno meglio definite le azioni del Piano Urbanistico e si avrà una più esaustiva conoscenza dello *Stato* dell'ambiente e delle pressioni su di esso esercitate dal PUC.

Ultimata la fase di scoping verrà predisposto il rapporto ambientale che sarà reso pubblico in accordo con le disposizioni previste dalla normativa che comprende anche la pubblicazione di un avviso nel BURAS.

Entro 60 giorni chiunque può prendere visione della proposta di piano e del presente rapporto ambientale di VAS e presentare proprie osservazioni.

Tra il 15° e 60° giorno dalla pubblicazione l'Autorità Procedente (Comune di Bosa) organizza uno o più incontri pubblici con i soggetti competenti in materia ambientale e il pubblico interessato per fornire una completa informazione sulla proposta di Piano e sul rapporto ambientale di VAS al fine di acquisire elementi di conoscenza e di giudizio per la valutazione ambientale strategica.

Il processo di consultazione si concluderà svolgendo una attività tecnico istruttoria al fine di valutare la documentazione e le osservazioni presentate.

Su queste basi si procederà alla revisione del rapporto ambientale ed a eventuali integrazioni e ricalibrazione delle misure di mitigazione e compensazione.

5 – FASE B: Rapporto Ambientale

La procedura di VAS prevede che il processo partecipativo-consultivo della fase di scoping pervenga alla definizione della portata e del dettaglio delle informazioni da includere nel rapporto ambientale.

A tal fine qui di seguito si propone una proposta di indice del rapporto ambientale organizzato secondo quando suggerito dalle disposizioni di legge vigenti.

Contenuti del Rapporto Ambientale	Commento
a) illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi;	Quadro normativo. Metodologia. Autorità competenti coinvolte nel processo di VAS. Obiettivi di pianificazione del PUC ed azioni previste. Obiettivi ambientali del PUC. Relazione con Piani sovra-ordinati e coerenza del PUC.
b) aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma;	Descrizione dello stato dell'ambiente del territorio comunale ex ante e valutazione della sensibilità ambientale delle componenti (geologia, geomorfologia, fauna, paesaggio etc..).
c) caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;	Pressione delle azioni del PUC e valutazione degli effetti.
d) qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, culturale e paesaggistica, quali le zone designate come zone di protezione speciale	Specializzare l'analisi dello stato di fatto sviluppando approfondimenti relativi a specificità (SIC Valle del Temo e Entroterra e Zona Costiera tra Bosa, C. Marargiu E Porto Tangone)

per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e dalla flora e della fauna selvatica, nonché i territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità, di cui all'articolo 21 del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228.	
e) obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale;	Recepimento degli obiettivi ambientali sovra comunali e definizione degli obiettivi ambientali a livello comunale.
f) possibili impatti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori. Devono essere considerati tutti gli impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi;	Matrici di valutazione delle Sensibilità, ambientali, pressioni delle azioni del PUC, incidenza degli effetti diretti, indiretti, cumulativi e sinergici.
g) misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma;	Individuazione delle misure di mitigazione e compensazione a fronte degli effetti generati dalle azioni del PUC e proposta di politica ambientale.
h) sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o difficoltà derivanti dalla novità dei problemi e delle tecniche per risolverli) nella raccolta delle informazioni richieste;	Descrizione del processo di maturazione delle politiche di piano e delle scelte del PUC in una prospettiva, se possibile, di analisi comparativa rispetto a politiche alternative.
i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione dei piani o del programma proposto definendo, in particolare, le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti, la periodicità della produzione di un rapporto illustrante i risultati della valutazione degli impatti e le misure correttive da adottare.	Proposta del piano di monitoraggio, specificazione dei soggetti attuatori.
j) sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.	Nella Sintesi non tecnica, si Illustrano i principali passaggi del procedimento e dei risultati ottenuti, tramite linguaggio diretto e calibrato per persone non esperte delle materie interessate.

6 – PIANO DI MONITORAGGIO

Il piano di monitoraggio costituisce lo strumento che permette di controllare a livello dell'intero territorio comunale:

1. l'effettivo perseguimento degli obiettivi ambientali di cui al par. 3.6, attraverso l'implementazione delle azioni di politica ambientale che l'Amministrazione comunale si è prefissata di intraprendere;
2. lo *Stato ex post* dell'ambiente verificando che gli effetti corrispondano a quelli ipotizzati.

Dovrà inoltre essere in grado di intercettare effetti non previsti e di porvi rimedio durante l'implementazione delle azioni del Piano.

Il piano di monitoraggio verrà predisposto, nella sua stesura definitiva, solo dopo le consultazioni della fase di scoping.

In questa fase ci si limita solamente a formulare i principi informatori che presiedono alla predisposizione del piano di monitoraggio.

- Il piano di monitoraggio consisterà in uno strumento che permette di verificare periodicamente, sia l'efficacia delle azioni previste quali misure di mitigazione e compensazione, sia il raggiungimento degli obiettivi ambientali prefissati.
- In particolare, il piano di monitoraggio deve consentire di individuare tempestivamente gli effetti negativi imprevisti ed essere in grado di adottare le misure correttive che si ritengono opportune.
- Il punto di partenza del piano di monitoraggio è costituito dalla base conoscitiva del quadro ambientale definito in accordo con la metodologia *DPSR*, che prevede l'utilizzo di un set di indicatori come elemento essenziale di valutazione.
- Nel piano di monitoraggio il set di indicatori rappresenta lo strumento per la definizione degli impatti significativi e per una loro quantificazione.
- A partire dalla *Stato ex ante,* questo strumento si configura come sistema di dati da utilizzare quale mezzo diagnostico per verificare il miglioramento o il peggioramento, nel tempo, dello stato che rappresenta ogni indicatore in relazione alle singole azioni del PUC.
- Il piano di monitoraggio individua la fonte di reperimento dei dati, le modalità e la periodicità di aggiornamento. La responsabilità è in capo all'Ufficio Tecnico del Comune di Bosa che dovrà annualmente provvedere sia ad acquisire i dati dagli Enti preposti, sia a verificare i mutamenti eventualmente intervenuti attraverso l'analisi delle tendenze dinamiche in atto e confronto con gli obiettivi ambientali previsti da PUC.
- Il piano di monitoraggio dovrà prioritariamente intraprendere le seguenti 2 azioni:
  1. acquisizione dei dati relativi agli indicatori non conosciuti;
  2. definizione per ciascun indicatore di un target-obiettivo che rappresenta la soglia critica di riferimento in base alle quali procedere ad attivare misure di riorientamento.
- Annualmente dovrà essere redatto un rapporto sintetico nel quale dovranno essere riformulate gli indirizzi operativi, laddove dovessero essere rilevati trend negativi per rapporto agli obiettivi ipotizzati.