

REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

DIREZIONE GENERALE DELL'AMBIENTE SERVIZIO TUTELA DELLA NATURA E POLITICHE FORESTALI



Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione ITB012212 "Sa Rocca Ulari" Rapporto preliminare del procedimento di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) ai sensi della DGR della Regione Sardegna n. 34/33 del 7 agosto 2012 – Allegato C

Luglio 2021





Comune di Borutta Via della Libertà, 11 07040 Borutta (SS) Tel +39 0798 24025 PEC: protocollo@pec.comune.borutta.ss.it http://www.comune.borutta.ss.it

Gruppo di Lavoro

Struttura interna

Ing. Salvatore Masia tecnico@comune.borutta.ss.it

Assistenza Tecnica

Dott. Arch. Enrica Campus

(Coordinamento del Piano, Caratterizzazione Urbanistica e Paesaggistica, Obiettivi e Strategie Gestionali, Comunicazione e partecipazione)

Dott. Roberto Cogoni

(Caratterizzazione Biotica e Abiotica, VAS, VIncA, Obiettivi e Strategie Gestionali Monitoraggio, elaborazioni GIS)

Collaboratori Dott. Arch. Urb. Marco Loi (Pianificazione Urbanistica e Cartografia)

Rapporto preliminare del procedimento di Valutazione Ambientale Strategica (VAS)

PREMESSA	4
Finalità del Rapporto Preliminare (Documento Di Scoping)	4
IL CONTESTO NORMATIVO DELLA VAS	5
Il contesto comunitario: la Direttiva 2011/42/CE	5
Il contesto nazionale: D.Lgs 152/06 e D.Lgs 4/08	5
Il contesto regionale	6
LA VAS: CONTENUTI, STRUTTURA E METODOLOGIA	7
Struttura, metodologia e fasi della VAS	8
La valutazione degli effetti dell'applicazione del piano sull'ambiente	
La Valutazione di Incidenza Ambientale (VIncA) e la VAS	9
LA VAS APPLICATA ALLA REDAZIONE DEL PIANO DI GESTIONE DEL SIC ITB12212 "SA FULARI"	
Il quadro di riferimento pianificatorio e programmatico	12
a) Contesto regionale	12
b) Contesto locale	12
DESCRIZIONE DEL SITO	14
Inquadramento territoriale	14
Descrizione delle componenti ambientali	15
✓ Qualità delle acque	15
✓ Geologia e geomorfologia	15
✓ Suolo e uso del suolo	16
✓ La flora e la vegetazione	17
✓ L'area agricola e forestale	18
✓ II paesaggio e il patrimonio storico-culturale	19
✓ L'Assetto insediativo	20
✓ II sistema economico produttivo	21
VALUTAZIONE GENERALE E FATTORI DI PRESSIONE E MINACCIA PER HABITAT E SPE	CIE . 22
IL PIANO DI GESTIONE DEL SIC	22
Obiettivi e strategie gestionali del piano di gestione	24
LA PORTATA DELLE INFORMAZIONI DA INCLUDERE NEL RAPPORTO AMBIENTALE	28
MODALITÀ DI INFORMAZIONE E DI PARTECIPAZIONE DEL PUBBLICO, DI DIFFUSIONE E PUBBLICIZZAZIONE DELLE INFORMAZIONI	
Piano strutturato di coinvolgimento	28
✓ Soggetti Competenti in Materia Ambientale (SCMA)	30
✓ Pubblico interessato: portatori locali di interesse, associazioni ambientaliste, abitanti	
Borutta	
INDICATORI E MONITORAGGIO	
PROPOSTA DI INDICE RAPPORTO AMBIENTALE	32

Rapporto preliminare del procedimento di Valutazione Ambientale Strategica (VAS)

PREMESSA

Il Comune di Borutta, in qualità di soggetto proponente/ Ente territorialmente, ha avviato la procedura di Valutazione Ambientale Strategica del Piano di gestione del SIC ITB012212 "Sa Rocca Ulari".

Le aree designate come proposti Siti di Interesse Comunitario (SIC) oggi in fase di designazione quali Zone Speciali di Conservazione (ZSC) secondo la Direttiva 92/43/CEE "Habitat", hanno come finalità principale la conservazione di habitat, habitat di specie e specie faunistiche e floristiche e insieme alle aree individuate in attuazione della Direttiva Uccelli, Zone di Protezione Speciale (ZPS), per la conservazione degli uccelli selvatici, costituiscono la Rete Natura 2000.

Il SIC ITB012212 "Sa Rocca Ulari" è stato istituito con Deliberazione della Giunta Regionale della Sardegna 16/12 del 09.04.2013 per la tutela delle colonie di chirotteri presenti in un sistema di grotte del proprio territorio, ed è insistente unicamente nel Comune di Borutta, con una superficie complessiva di circa 14.8 ha.

Finalità del Rapporto Preliminare (Documento Di Scoping)

Il presente documento preliminare ha lo scopo di definire i principali elementi metodologici e i contenuti relativi al processo di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) del Piano di Gestione del SIC ITB012212 "Sa Rocca Ulari" secondo quanto disciplinato dall'art. 9, comma 4 del D.lgs. 152/2006 ss.mm ed dall'art. 11 dell'Allegato C alla D.G.R. n.34/33 del 2012.

Il Rapporto Preliminare (art. 9, comma 4 del D.lgs. 152/2006 ss.mm ed art. 11 dell'Allegato C alla D.G.R. n.34/33 del 2012), è il documento che viene elaborato ai fini della consultazione istituzionale che caratterizza da principio la procedura di Valutazione Ambientale Strategica e rappresenta un primo momento di confronto e condivisione delle tematiche e delle problematiche ambientali del territorio in esame. Il Rapporto Preliminare è rivolto in prima istanza alle Autorità con specifica competenza in materia ambientale che vengono consultate per contribuire a definire l'ambito di influenza del Piano di Gestione del SIC e la portata delle informazioni da includere e approfondire nelle successive fasi che convergeranno nell'elaborazione del Rapporto Ambientale finale.

Questa prima fase di confronto persegue quindi l'obiettivo di uno scambio di informazioni e raccolta di suggerimenti e osservazioni in relazione agli aspetti di pertinenza ambientale del nuovo strumento pianificatorio, al fine della condivisione del quadro conoscitivo e valutativo.

La Direttiva Europea e la normativa regionale sottolineano due esigenze, da tenere in conto nel percorso di valutazione ambientale di un piano:

- La necessità di una stretta integrazione tra percorso di pianificazione e percorso di valutazione ambientale: "le condizioni stabilite dalla presente direttiva sono integrate nelle procedure in vigore negli Stati membri per l'adozione dei piani e dei programmi o nelle procedure definite per conformarsi alla presente direttiva" (art 4 c.2 della Direttiva 2001/42/CE). Il percorso di VAS deve essere visto principalmente come un'occasione per valorizzare e rafforzare le potenzialità dello strumento sottoposto a valutazione.
- L'integrazione tra i due percorsi non si esaurisce entro la fase di elaborazione e approvazione del piano, ma si deve estendere anche alle fasi di attuazione, gestione e monitoraggio, fino a comprendere l'intero ciclo di pianificazione. L'integrazione deve "... essere effettuata durante la fase preparatoria del piano ..." (art 4 c.1) e deve essere estesa all'intero ciclo di pianificazione, compreso il controllo degli effetti ambientali significativi consequenti all'attuazione del piano (art 10).

A corollario di queste due enunciazioni si deve tenere in considerazione che la valutazione ambientale di un piano, per essere integrata e realmente efficace nei confronti del percorso di pianificazione, deve essere pensata in funzione delle caratteristiche che il percorso decisionale assume localmente.

In ogni caso il Rapporto Preliminare deve avere i seguenti contenuti:

- descrizione del Piano:
- definizione delle misure e delle azioni specifiche;
- elenco degli indicatori da utilizzare per l'analisi e il monitoraggio del contesto;
- la definizione di una metodologia per la valutazione degli impatti;

Rapporto preliminare del procedimento di Valutazione Ambientale Strategica (VAS)

- le modalità di realizzazione del processo partecipativo e soggetti coinvolti;
- le indicazioni sul monitoraggio del piano o programma

Successivamente alla fase preliminare di scoping il processo della VAS del Piano provvederà ad analizzare il contesto ambientale e la base di dati aggiornati disponibili, a costituire un quadro normativo e programmatico in particolare relativamente agli aspetti territoriali e di tutela ambientale e infine ad analizzare una prima previsione di Piano al fine di individuare le azioni e le strategie per l'attuazione coerente degli obiettivi previsti.

IL CONTESTO NORMATIVO DELLA VAS

Il contesto comunitario: la Direttiva 2011/42/CE

La Valutazione Ambientale Strategica (VAS), introdotta dalla Direttiva 2001/42/CE, è uno strumento di valutazione delle scelte di programmazione e pianificazione. La sua finalità è quella di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione delle considerazioni ambientali, al pari di quelle di ordine economico e sociale, durante il procedimento di elaborazione, adozione e di approvazione di piani e programmi che possano avere effetti significativi sull'ambiente. Salvaguardia, tutela e miglioramento della qualità dell'ambiente, protezione della salute umana e utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali sono obiettivi da raggiungere mediante decisioni ed azioni ispirate al principio di precauzione, in una prospettiva di sviluppo durevole e sostenibile.

La Valutazione Ambientale Strategica ha, dunque, la funzione di assicurare la rispondenza della pianificazione (dei suoi obiettivi, delle sue strategie e delle sue politiche-azioni) agli obiettivi dello sviluppo sostenibile, verificandone il complessivo impatto ambientale ovvero la diretta incidenza sulla qualità dell'ambiente.

Il contesto nazionale: D.Lgs 152/06 e D.Lgs 4/08

A livello nazionale la Direttiva 2011/42/CE è stata recepita con la parte seconda del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 entrata in vigore il 31 luglio 2007, modificata e integrata dal D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4 entrato in vigore il 13/02/2008 e dal D.Lgs. 29 giugno 2010, n. 128 pubblicato nella Gazzetta Ufficiale 11 agosto 2010, n. 186.

Il D.Lgs 3 aprile 2006, n. 152 (recante "Norme in materia ambientale") detto anche Testo Unico (TU) ha riscritto le regole sulla valutazione di impatto ambientale, la difesa del suolo e la tutela delle acque, la gestione dei rifiuti, la riduzione dell'inquinamento atmosferico e il risarcimento dei danni ambientali, abrogando la maggior parte dei previgenti provvedimenti dei singoli settori.

L'applicazione della direttiva e l'introduzione della Valutazione Ambientale Strategica nel nostro ordinamento attraverso il D.Lgs 3 aprile 2006, n. 152 hanno comportato un significativo cambiamento nella maniera di elaborare i piani e i programmi, in quanto d'ora in avanti dovrà:

- permettere una riflessione sul futuro di ogni società al fine si aumentare la sensibilità, evitando impatti ambientali, sociali ed economici negativi;
- inserirsi il più a monte possibile, nel processo di elaborazione di piani e programmi e anteriormente alla adozione e approvazione dei relativi strumenti pianificatori e programmatici;
- essere integrata il più possibile nel processo di elaborazione di piani e programmi.

II D.Lgs. n. 4/2008 apporta ulteriori correzioni e integrazioni al D.Lgs. 152/2006 (Codice dell'Ambiente) in materia di gestione dei rifiuti, Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) e Valutazione Ambientale Strategica (VAS):

- chiarendo le competenze statali e regionali;
- uniformando le procedure di valutazione;
- introducendo il coordinamento con la normativa sull'IPPC;
- assicurando ampi livelli di partecipazione nell'ambito delle procedure di pianificazione e valutazione.

Il successivo D.Lgs. n. 128/2010 inoltre:

Rapporto preliminare del procedimento di Valutazione Ambientale Strategica (VAS)

- prevede uno snellimento procedurale della V.A.S. attraverso l'esclusione dalla procedura di V.A.S. delle revisioni di piani e programmi per i quali le novità introdotte non comportino effetti significativi sull'ambiente e non siano state precedentemente già considerate. In tal caso la verifica è limitata ai soli effetti significativi sull'ambiente che non siano stati precedentemente considerati (comma 6 dell'articolo 12 del Codice).
- chiarisce che la V.A.S. deve essere effettuata durante la fase di predisposizione del piano e comunque prima dell'approvazione dello stesso (comma 3 dell'articolo 11 del Codice).
- precisa i termini della fase di consultazione e coordina le procedure di deposito, pubblicità e partecipazione del pubblico al fine di evitare duplicazioni (articoli 13-15 del Codice).

Un ruolo centrale nella procedura di V.A.S. è, infatti, rappresentato dalle consultazioni con il pubblico, ossia la fase in cui chiunque può prendere visione della proposta di piano o programma e del relativo Rapporto Ambientale e presentare proprie osservazioni. L'autorità competente è tenuta a valutare le osservazioni presentate e, sulla base delle stesse e delle attività tecnico-istruttorie, esprime il proprio parere motivato, ossia – secondo la nuova lettera m-ter dell'articolo 5 del Codice – il provvedimento obbligatorio con eventuali osservazioni e condizioni che conclude la fase di valutazione di V.A.S., espresso dall'autorità competente sulla base dell'istruttoria svolta e degli esiti delle consultazioni.

Come indicato dal decreto correttivo, il parere motivato rappresenta il parametro sul quale l'autorità procedente deve rivedere il piano o il programma alla luce delle risultanze emerse dalle attività consultive (e delle consultazioni transfrontaliere, ove necessarie).

Si prevede, in via generale, l'esperibilità del rimedio avverso il silenzio dell'amministrazione disciplinato dalle disposizioni generali del processo amministrativo (articolo 15 del Codice).

Il contesto regionale

La Regione Autonome della Sardegna non si è ancora dotata di una legge regionale in materia di Valutazione Ambientale Strategica (VAS). Il recepimento della normativa in materia di VAS a livello regionale, attualmente in corso, non è ancora stato completato. Allo stato attuale diversi strumenti normativi definiscono le competenze e le modalità applicative.

Con il D.P.G.R. n. 66 del 28 aprile 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.

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

Con la 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 relative alla valutazione di piani e programmi di livello regionale o provinciale quando non ritenute di livello nazionale (art. 48), e alle province quelle relative alla valutazione di piani e programmi di livello comunale e sub-provinciale (art. 49).

Nel maggio del 2007 il servizio SAVI dell'Assessorato della Difesa dell'Ambiente della Regione Sardegna, in affiancamento e ad integrazione delle linee guida elaborate dall'Assessorato dell'Urbanistica per l'adeguamento dei P.U.C. al P.P.R., ha pubblicato le "Linee Guida per la Valutazione Ambientale Strategica dei Piani Urbanistici Comunali", affrontando specificatamente l'applicazione della procedura di VAS all'interno del processo di adeguamento dei piani urbanistici. Le Linee Guida forniscono inoltre specifiche metodologie per l'attuazione delle diverse fasi della procedura di VAS definite in maniera integrata con le fasi di adeguamento degli strumenti urbanistici al P.P.R. e al P.A.I.

Successivamente all'entrata in vigore del D.Lgs. n. 4 del 16 gennaio 2008 la Giunta Regionale con Delibera del 23 aprile 2008, n. 24/23 ha approvato le "Direttive per lo svolgimento delle procedure di Valutazione di Impatto Ambientale e di Valutazione Ambientale Strategica." Questa Deliberazione ha sostituito gli allegati della deliberazione n. 5/11 del 15 febbraio 2005 contenente "Direttive per lo svolgimento delle procedure di valutazione di impatto ambientale - VIA" ed è stato introdotto un ulteriore allegato contenente "Disposizioni da adottare nell'ambito dei processi di pianificazione promossi a livello regionale".

Rapporto preliminare del procedimento di Valutazione Ambientale Strategica (VAS)

Nel novembre 2009, la Regione Sardegna ha divulgato le nuove "Linee guida per la valutazione ambientale strategica dei Piani Urbanistici Comunali". Una ulteriore revisione delle Linee Guida è stata adottata con D.G.R. 44/51 del 14 dicembre 2010.

Nel mese di agosto 2012 la Giunta Regionale con la D.G.R. n. 34/33 ha adeguato, in seguito alle modifiche normative introdotte a livello nazionale, 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. Queste non contengono particolari modifiche a riguardo della procedura di Valutazione Ambientale Strategica.

Allo stato attuale, la competenza regionale in materia di V.A.S. è del Servizio sostenibilità ambientale valutazione strategica e sistemi informativi (SVASI) dell'Assessorato della Difesa dell'Ambiente con funzioni di coordinamento per l'espletamento della Valutazione Ambientale Strategica di piani e

In proposito, si evidenzia che i Piani di gestione delle aree della Rete Natura 2000 sono da considerarsi tra i piani di livello regionale, in quanto, pur interessando territori limitati a livello locale, hanno interessi e impatti di livello regionale. È infatti obbligo della Regione garantire la coerenza della Rete Natura 2000 regionale, attraverso il "mantenimento ovvero, all'occorrenza, il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, dei tipi di habitat naturali e degli habitat delle specie interessati nella loro area di ripartizione naturale" (Direttiva Habitat) e per tale motivo l'approvazione finale dei Piani di gestione necessita di un atto regionale (come disposto con DGR 30/41 del 2.8.2007). Di conseguenza, le funzioni amministrative relative alla VAS dei Piani di gestione delle aree della Rete Natura 2000 sono in capo alla Regione.

Per quanto riguarda specificatamente i piani di gestione dei SIC/ZSC e ZPS, la Regione Autonoma della Sardegna nel 2005 ha ritenuto opportuno formulare proprie linee guida, dirette agli enti locali, per l'elaborazione dei Piani di gestione dei siti Natura 2000. Alla luce dell'esperienza maturata attraverso l'attuazione della misura 1.5 del POR Sardegna 2000-2006, nel febbraio 2012 (determinazione del D.S. Tutela della Natura n. 66 del 3 febbraio 2012) la RAS ha provveduto ad un aggiornamento delle linee guida per l'elaborazione di nuovi Piani di gestione e per la revisione di quelli già approvati. Tali linee guida prevedono che nel caso di redazione di un Piano di Gestione di un SIC il procedimento di VAS debba iniziare direttamente dalla fase di scoping.

LA VAS: CONTENUTI, STRUTTURA E METODOLOGIA

La Valutazione Ambientale Strategica è definita nel Manuale per la valutazione ambientale dei Piani di Sviluppo Regionale e dei Programmi di Fondi Strutturali dell'Unione Europea Commissione Europea, DGXI Ambiente (1998) come "un processo sistematico inteso a valutare le consequenze sul piano ambientale delle azioni proposte nelle politiche, piani o iniziative definiti nell'ambito di programmi nazionali, regionali e locali, ai fini di garantire che queste siano incluse e affrontate, alla pari delle considerazioni di ordine economico e sociale e in modo adeguato, fin dalle prime fasi del processo decisionale". In questo modo la tematica ambientale si pone in primo piano al fine di promuovere uno sviluppo realmente sostenibile. Uno degli obiettivi chiave dello sviluppo sostenibile, infatti, è legato alla creazione di processi partecipati, in quanto è ormai chiaro che non può esistere uno sviluppo sostenibile se esso non trova nella comunità locale un elevato livello di condivisione.

La VAS si basa sulla considerazione che la valutazione ambientale deve avvenire in una fase preventiva alle modificazioni ambientali, generate dalle trasformazioni territoriali previste dal piano, e deve inoltre essere un processo di "aiuto alla decisione". Si assiste quindi ad un ulteriore passo in avanti nell'affermarsi del moderno concetto di valutazione ambientale, che diviene così un insieme di fasi valutative che si inseriscono nel processo decisionale, senza esaurirsi in un unico stadio dello stesso, ma affiancandolo e accompagnandolo in ogni suo momento.

Al fine di prevedere e contenere i potenziali impatti negativi delle scelte operate la VAS è volta a individuare preventivamente:

gli effetti che deriveranno dall'attuazione delle scelte di un piano o programma e consente, di conseguenza di selezionare tra le possibili soluzioni alternative quelle maggiormente rispondenti agli obiettivi generali del piano.

Rapporto preliminare del procedimento di Valutazione Ambientale Strategica (VAS)

• le misure di pianificazione volte e impedire, mitigare e compensare l'incremento delle eventuali criticità ambientali riscontrare nella fase di analisi quindi già presenti al momento della redazione del nuovo strumento pianificatorio.

La procedura è quindi orientata a fornire elementi conoscitivi e valutativi per la formulazione delle decisioni definitive del piano o programma e consente di documentare le ragioni poste a fondamento delle scelte strategiche, sotto il profilo della garanzia e della coerenza delle stesse con le caratteristiche e lo stato dell'ambiente.

La VAS si presenta non come una valutazione puntuale ma come un processo valutativo che deve iniziare al momento dell'ideazione dei piani e dei programmi, fin dalla loro fase concettuale e deve, per quanto possibile, non ritardare i tempi del processo di pianificazione/programmazione.

Ai sensi dell'art. 7 del D.lgs. 152/2006 ss.mm. e dell'art. 8 dell'Allegato C alla D.G.R. n. 34/33 del 2012, il Piano di Gestione del SIC ITB012212 "Sa Rocca Ulari" deve essere sottoposto a procedura di Valutazione Ambientale Strategica, secondo quando indicato anche nelle "Linee Guida per la redazione dei Piani di gestione dei SIC e ZPS", emanate dalla Regione Autonoma della Sardegna nel febbraio del 2012.

Struttura, metodologia e fasi della VAS

Il percorso di VAS deve essere calibrato per identificare, a un livello appropriato, le dimensioni e la significatività degli impatti. La procedura della valutazione strategica risulta fondamentale per integrare le conclusioni del processo valutativo nelle decisioni relative a politiche, piani e programmi in modo tale da assicurare un grado di incertezza sugli impatti potenziali sempre sotto controllo nelle diverse fasi del processo di valutazione.

La fase di scoping deve prevedere un processo partecipativo che coinvolga le autorità con competenze ambientali potenzialmente interessate dall'attuazione del Piano di Gestione, affinché condividano il livello di dettaglio e la portata delle informazioni da produrre e da elaborare sulla base delle obiettivi generali e delle strategie del Piano di Gestione del SIC, nonché le metodologie per la conduzione dell'analisi ambientale e della valutazione degli impatti prevedibili in relazione alle azioni previste nel Piano.

Lo scoping permette inoltre di identificare anche tutte le possibilità dei conflitti o le situazioni legate alla concomitanza di azioni sul territorio. Questo consente di capire in fase preventiva o nella fase di previsione dei futuri scenari di pianificazione territoriale, quali potranno essere le azioni meno incidenti sul territorio stesso.

L'elaborazione del documento finale della valutazione *in itinere*, ossia il Rapporto Ambientale, riflette il percorso di valutazione che si è seguito. Il Rapporto Ambientale deve essere un documento conciso che esplicita in maniera chiara i seguenti argomenti:

- un'analisi approfondita dello stato di salute del territorio e delle principali componenti ambientali;
- la proposta ed il contesto politico e pianificatorio di riferimento;
- definizione dello scenario zero in funzione delle criticità e delle emergenze ambientali riscontrate nell'analisi nonché delle tendenze evolutive previste;
- le alternative possibili sulla base anche di quanto emerso nella fase consultazione e partecipazione;
- le loro conseguenze ambientali e la loro comparazione;
- la descrizione e la valutazione dello scenario di Piano scelto in relazione all'analisi delle alternative;
- le difficoltà incontrate nella valutazione e le incertezze dei risultati;
- le raccomandazioni per l'attuazione della proposta, ordinate secondo una scala di priorità;
- le indicazioni per gli approfondimenti e per il monitoraggio dopo che la decisione è stata presa;
- il piano strutturato di coinvolgimento del pubblico.

Rapporto preliminare del procedimento di Valutazione Ambientale Strategica (VAS)

La valutazione degli effetti dell'applicazione del piano sull'ambiente

La procedura di VAS consente di valutare in maniera puntuale gli effetti che l'attuazione del Piano potrà determinare sull'ambiente, inteso come espressione delle componenti analizzate nella fase conoscitiva. In relazione alla portata degli effetti negativi il Piano dovrà prevedere adeguate misure di mitigazione e/o compensazione. La validità di tali misure potrà essere controllata attraverso un sistema di monitoraggio da attivarsi durante tutto il periodo di validità del Piano.

La procedura di valutazione consentirà di mettere in evidenza le criticità riscontrate e le relative soluzioni individuate per il raggiungimento degli obiettivi generali e specifici del Piano.

La metodologia valutativa si baserà l'utilizzo di matrici in cui potranno essere messi in correlazione le azioni di piano e le componenti ambientali, al fine di evidenziare quali azioni potrebbero avere effetti sulle singole componenti. La valutazione degli effetti sarà accompagnata dall'utilizzo di una classificazione quali-quantitativa.

La Valutazione di Incidenza Ambientale (VIncA) e la VAS

La procedura di Valutazione di Incidenza è uno strumento previsto dal quadro normativo di tutela della Rete Natura 2000, per evitare impatti diretti verso gli habitat e le specie di interesse comunitario, e al fine di proteggere i siti individuati come SIC e ZPS dal degrado o comunque da perturbazioni esterne o interne che potrebbero avere ripercussioni negative.

Sono sottoposti a valutazione di incidenza tutti i piani o i progetti non direttamente connessi e necessari alla gestione dei siti della Rete Natura 2000 ma che possono avere incidenze significative su di essi.

Allo stesso modo, sono sottoposti a valutazione di incidenza tutti i piani e/o progetti che, pur agendo o essendo localizzati anche esternamente al sito della Rete Natura 2000 (SIC o ZPS), possono avere un'influenza anche indiretta sul sito stesso.

L'art. 5 del DPR 357/1997 modificato dal DPR 120/2003 sancisce l'obbligo della Valutazione di Incidenza dei Piani di Gestione dei SIC. Secondo tale normativa "...i proponenti di piani territoriali, urbanistici e di settore, ivi compresi i piani agricoli e faunistici-venatori e le loro varianti, predispongono, secondo i contenuti di cui all'allegato G, uno studio per individuare e valutare gli effetti che il piano può avere sul sito, tenuto conto degli obiettivi di conservazione del medesimo..."

Lo Studio di Incidenza conterrà tutti gli elementi necessari per individuare e valutare i possibili impatti del Piano di Gestione del SIC sulle specie e sugli habitat per cui il sito "Sa Rocca Ulari" è stato designato.

Rapporto preliminare del procedimento di Valutazione Ambientale Strategica (VAS)

LA VAS APPLICATA ALLA REDAZIONE DEL PIANO DI GESTIONE DEL SIC ITB12212 "SA ROCCA ULARI"

Ai sensi dell'art. 3 della Direttiva 2001/42/CE la pianificazione dei territori inquadrati come aree naturali protette rientra nella categoria degli strumenti di pianificazione territoriale, pertanto essi sono obbligatoriamente soggetti a valutazione ambientale.

Secondo quanto indicato nelle Linee Guida per la redazione dei Piani di Gestione dei SIC e ZPS, la procedura di VAS nel caso di nuovi **Piani di gestione di SIC**, inizierà direttamente con la fase di scoping, tralasciando dunque la preliminare verifica di assoggettabilità.

Considerato inoltre che gli effetti del Piano di Gestione del SIC si possono riflettere sullo stesso territorio del SIC, nonché su habitat e specie, si ritiene necessaria anche una Valutazione di Incidenza Ambientale.

La VAS del Piano di Gestione di un Sito di Interesse Comunitario costituisce un caso po' particolare in quanto lo strumento di pianificazione che si sta valutando è esso stesso indirizzato principalmente alla tutela e conservazione del bene ambientale (habitat e specie) e, chiaramente non dovrebbe includere misure o azioni che incrementino eventuali pressioni o impatti negativi sulle componenti ambientali presenti nel sito. Per questo motivo la stessa VAS potrebbe apparire ridondante o anche superflua.

Il ruolo svolto dalla VAS nello specifico caso di applicazione sarà quello di verificare puntualmente le modalità con cui il Piano di Gestione intende migliore le condizioni ambientali del sito rispetto allo stato di fatto. Allo stesso tempo nell'ambito della VAS si dovrà valutare, attraverso gli specifici indicatori ambientali individuati, la capacità e le performance incluse nel Piano e necessarie per la risoluzione delle criticità rilevate nella fase di elaborazione del quadro conoscitivo.

Molto importante sarà inoltre l'aspetto relativo alla partecipazione delle amministrazioni interessate (autorità ambientali e non) e del vasto pubblico interessato, in quanto la loro fattiva collaborazione potrà indirizzarne gli strumenti del Piano e suoi orientamenti.

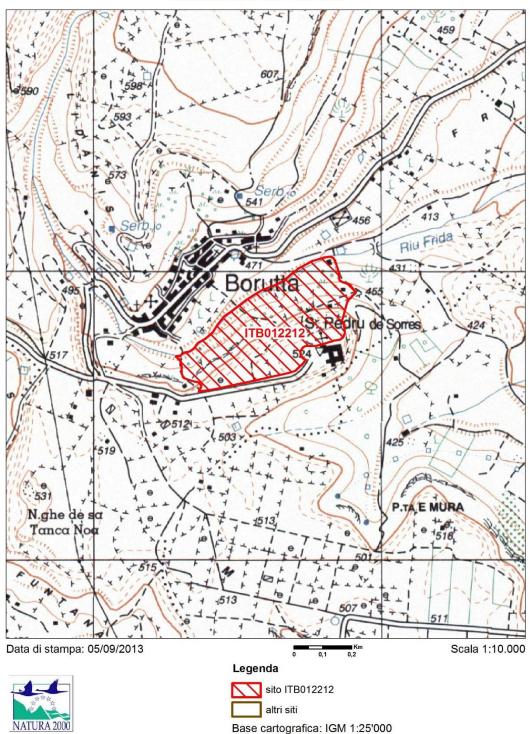
Rapporto preliminare del procedimento di Valutazione Ambientale Strategica (VAS)





Regione: Sardegna Codice sito: ITB012212 Superficie (ha): 15

Denominazione: Sa Rocca Ulari



>> Perimetro del Sito di Interesse Comunitario di Sa Rocca Ulari

Rapporto preliminare del procedimento di Valutazione Ambientale Strategica (VAS)

Il quadro di riferimento pianificatorio e programmatico

L'insieme dei piani e programmi che governano l'ambiente e l'intero territorio oggetto del Piano di Gestione ne costituiscono il quadro pianificatorio e programmatico di riferimento: l'analisi di tale quadro è finalizzata a stabilire la rilevanza del nuovo Piano e la sua relazione con gli altri piani o programmi considerati, con specifico riferimento alla materia ambientale.

In particolare, la collocazione del Piano nel contesto pianificatorio e programmatico vigente deve consentire il raggiungimento di due risultati:

- la costruzione di un quadro d'insieme strutturato contenente gli obiettivi ambientali fissati dalle politiche e dagli altri piani e programmi territoriali o settoriali, le decisioni già assunte e gli effetti ambientali attesi;
- il riconoscimento delle questioni già valutate in strumenti di pianificazione e programmazione di diverso ordine, che nella valutazione ambientale in oggetto dovrebbero essere assunte come risultato al fine di evitare duplicazioni.

A tal fine sono stati individuati i Piani per i quali, nel Rapporto Ambientale, verrà effettuata un'analisi di "coerenza esterna" con il Piano di Gestione del SIC.

a) Contesto regionale

- Piano Paesaggistico Regionale (PPR);
- Piano di Assetto Idrogeologico (PAI);
- Piano stralcio delle fasce fluviali (PSFF);
- Piano di tutela delle acque (PTA);
- Piano di gestione del distretto idrografico (PGDI);
- Piano Regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi 2020-2022.

b) Contesto locale

Piano Urbanistico Comunale di Borutta

I diversi obiettivi dei piani elencati verranno incrociati in apposite tabelle costruite per il confronto con gli obiettivi del Piano di Gestione del SIC. Per comparare gli obiettivi e valutare il loro livello di coerenza, indifferenza o incoerenza, verrà usata la simbologia espressa in tabella:

1	COERENZA	Indica che l'obiettivo del Piano persegue finalità che presentano forti elementi d'integrazione o finalità sinergiche con quelle dello strumento esaminato.
\leftrightarrow	INDIFFERENZA	Indica che l'obiettivo del Piano persegue finalità non correlate con quelle dello strumento esaminato
\downarrow	INCOERENZA	Indica che l'obiettivo del Piano persegue finalità in contrapposizione con quelle dello strumento esaminato

Nella prima fase di elaborazione e verifica degli obiettivi risulta fondamentale l'analisi di coerenza esterna. Questa verifica la compatibilità degli obiettivi e delle strategie generali del Piano di Gestione rispetto agli obiettivi/principi di sostenibilità ambientale, desunti da piani e programmi di riferimento. La verifica di coerenza esterna è una attività che consente di consolidare gli obiettivi stessi all'interno del contesto programmatico in cui si inserisce il Piano.

L'analisi di coerenza esterna si divide normalmente in due dimensioni:

coerenza verticale, permette di verificare che gli obiettivi generali del piano siano coerenti con gli obiettivi di sostenibilità ambientale, sociale, territoriale ed economica che derivano da livelli di programmazione diversi da quello comunale, e dalle norme e direttive internazionali, comunitarie, nazionali, regionali e locali nel settore oggetto della pianificazione. Nel caso in cui emergano delle incoerenze, possono essere intraprese diverse azioni, dalla nuova definizione degli obiettivi, alla modifica degli indicatori, alla correzione del contenuto vero e proprio del piano per limitare o eliminare l'incoerenza degli obiettivi.

Rapporto preliminare del procedimento di Valutazione Ambientale Strategica (VAS)

 coerenza orizzontale, cioè coerenza degli obiettivi del piano con gli obiettivi/principi di sostenibilità ambientale desunti da piani, programmi redatti dal medesimo Ente proponente il piano o da altri Enti, per lo stesso ambito territoriale.

Una rappresentazione della coerenza esterna può essere realizzata riportando, in una tabella a doppia entrata (*matrice*), in colonna gli obiettivi del piano ed in riga quelli degli strumenti sovraordinati.

A tal proposito sopra si è provveduto ad elencare i piani e i programmi di indirizzo rispetto ai quali, all'interno del Rapporto Ambientale, verrà effettuata l'analisi di coerenza esterna degli obiettivi del Piano di Gestione del SIC.

Rapporto preliminare del procedimento di Valutazione Ambientale Strategica (VAS)

DESCRIZIONE DEL SITO

Inquadramento territoriale

Il SIC TB012212 "Sa Rocca Ulari" è costituito dalla grotta di Sa Rocca Ulari e si apre su pareti rocciose strapiombanti, verso il centro abitato di Borutta. Il fondovalle è percorso da un piccolo torrentello stagionale. L'area circostante la grotta presenta una ridotta copertura boschiva formata da grandi alberi di Roverella. La Grotta Sa Rocca Ulari è un'ampia cavità carsica ad andamento ascendente, costituita da una galleria principale e da due diramazioni laterali, una delle quali sbuca all'esterno tramite un secondo ingresso. La sua lunghezza è di 190 m e il suo sviluppo interno totale è di 350 m.

La grotta ha due ingressi situati a un centinaio di metri di distanza l'uno dall'altro, e a differente altitudine, con un dislivello di 16 metri. Il principale, che si apre a quota inferiore, è alto 8 metri e largo 10, presenta forma triangolare ed è seguito da un cunicolo, largo in media 2 metri, dal pavimento terroso, nel quale sono visibili le tracce di scavi effettuati per la ricerca di reperti archeologici.

Dopo una sessantina di metri si giunge all'altezza di una piccola discenderia ove l'ambiente si allarga fino a circa 10 metri, sul soffitto di questa ampia galleria, che è alto circa 10 metri, staziona quasi sempre una numerosissima colonia di pipistrelli, di varie specie alcune assai rare.

Sulla sinistra si apre una diramazione che è percorribile solo per una quarantina di metri, poi diviene troppo stretta.

Nome sito	Sa Rocca Ulari
Codice identificativo Natura 2000	ITB012212
Area	14.8 ha
Altitudine minima:	450 m
Altitudine massima	524 m
Longitudine	8.747
Latitudine	40.52
Regione biogeografica	Mediterranea



>> Immagine di inquadramento del sito

Proseguendo nel ramo principale, si deve superare una scivolosa salitina, quindi la galleria cambia nettamente direzione e continua per una cinquantina di metri, sempre larga, ma con la volta che si

abbassa e diventa ad altezza d'uomo. Si deve quindi superare un deciso restringimento, oltre il quale si trova sulla sinistra, un cunicolo tortuoso e angusto che porta fino all'ambiente nel quale si apre l'ingresso secondario che misura (m 5x4). Questo lato venne talvolta utilizzato dai pastori per ricoverare il bestiame. Se si trascura il cunicolo e si continua diritti si raggiunge la Sala Terminale. Sulla destra si trova una diramazione ascendente sul fondo della quale una finestra si affaccia sulla volta della stessa sala; sulla sinistra, invece, parte una seconda diramazione, stavolta discendente, che finisce poco dopo con una stanzetta

Descrizione delle componenti ambientali

Le indagini conoscitive necessarie per ottenere un inquadramento quanto più preciso dello stato di salute dell'ambiente biotico, abiotico, socio-economico e urbanistico del sito sono propedeutiche alla fase successiva del Piano di Gestione, in cui vengono valutate le pressioni e le criticità riscontrate. Successivamente verranno individuare le strategie operative e gli interventi da attuarsi nella gestione del sito. L'individuazione degli interventi attuabili nel sito risponderanno alle criticità riscontrate proponendo soluzioni di mitigazione delle pressioni che non consentono un adeguato mantenimento di habitat e specie.

✓ Qualità delle acque

La politica europea e nazionale relativamente alla tutela e all'uso sostenibile delle risorse idriche è orientata a una corretta gestione delle acque interne, di transizione e marino - costiere. I principali strumenti normativi sono rappresentati dalla direttiva quadro sulle acque 2000/60/CE e dal D.Lgs. 152/2006, orientato a recepire le direttive comunitarie e la tutela integrata degli aspetti qualitativi e quantitativi della risorsa, la qualità ambientale del corpo idrico come obiettivo da perseguire su scala di bacino idrografico, la disciplina degli scarichi, la diversificazione delle azioni in base alla vulnerabilità del territorio.

Anche a livello regionale i principali obiettivi da raggiungere per una corretta gestione delle acque sono:

- la protezione e il miglioramento dello stato degli ecosistemi acquatici, nonché di quelli terrestri e delle zone umide ad essi relazionati;
- l'utilizzo idrico sostenibile fondato sulla protezione a lungo termine delle risorse disponibili;
- la maggiore protezione dell'ambiente acquatico;
- l'adozione di misure specifiche finalizzate alla progressiva riduzione o eliminazione di scarichi di sostanze pericolose:
- graduale riduzione dell'inquinamento delle acque sotterranee.

L'inquadramento relativo alla qualità delle acque dell'area di riferimento del SIC, fa riferimento in particolare alle acque superficiali del Riu Frida che rappresenta anche il limite settentrionale del sito. Il Riu Frida attraversa il territorio a sud del centro abitato di Borutta scorrendo nella valle compresa tra il Monte Pelao e San Pietro di Sorres.

Tale corso d'acqua manifesta un regime torrentizio con piene improvvise e di breve durata concentrate nei periodi più piovosi. I deflussi in periodo estivo risultano esigui se non nulli.

Acque superficiali

Il Riu Frida, come indicato nel Piano di assetto Idrologico predisposto dall'Assessorato ai Lavori Pubblici della Regione Sardegna (DL 180/98 e L 267 del 30.08.1998) appartiene al sub bacino idrografico del Coghinas-Mannu-Temo. Attualmente, il livello dell'acqua è stagionale e legato alla piovosità.

Non sono stati reperiti dati sulla qualità delle acque del Riu Frida in quanto non oggetto di monitoraggio.

Acque sotterranee

Non si dispone di informazioni sufficienti a consentire una caratterizzazione quali-quantitativa degli acquiferi sotterranei.

√ Geologia e geomorfologia

Nell'area in esame affiorano i sedimenti marini del Miocene, con una monotona successione di rocce carbonatico-detritiche (BALDACCINI, GINESU, MADRAU 1983). I sedimenti miocenici sono costituiti da un'alternanza di marne arenacee, prevalenti soprattutto negli affioramenti più a bassa quota osservabili alla base del colle, e da calcari marnosi spesso fossiliferi con bivalvi, echinidi ecc., la cui

Rapporto preliminare del procedimento di Valutazione Ambientale Strategica (VAS)

potenza aumenta verso il tetto della successione, formando lo zoccolo calcareo che lo sovrasta con pareti verticali lungo tutti i versanti o una pendenza prevalente superiore al 10%.

Il territorio in oggetto si trova nel cuore del Mejlogu, una sub-regione storica corrispondente alla parte centrale della più estesa regione del Logudoro, in provincia di Sassari.

Il pianoro nella parte sommitale del colle (m 526) ha un'estensione di circa quattro ettari ed è riunito a nord con le propaggini del rilievo del Monte Pealo (m 730) mediante uno stretto lembo di terra. Il territorio circostante è caratterizzato da una morfologia collinare con alternanza di coni vulcanici e di piccoli tavolati calcarei divisi tra essi da profonde e scoscese vallate. Il più esteso tra questi tavolati calcarei è quello di Mura che separa l'ampia valle del Logudoro dalla valle centrale del Mejlogu, di cui il colle di Sorres costituisce un'appendice orientale.

La cavità, formatasi nel calcare con uno sviluppo totale di circa 350 m e un dislivello di 32 m, è costituita da una galleria principale e da due cunicoli laterali minori. La sua origine, dovuta all'azione erosiva di un antico torrente sotterraneo, è testimoniata dalla presenza di meandri scavati dall'acqua, visibili lungo le pareti e sul soffitto.

La galleria principale, ascendente, lunga 190 m e larga circa 2 m, a circa 60 m dall'ingresso inizia a degradare e si allarga per formare una sala chiamata "Su Patiu", caratterizzata da un grosso masso staccatosi dal soffitto. Nel punto d'innesto tra la prima sala e la seconda galleria si apre, sulla sinistra, il primo cunicolo lungo circa 30 m. Dalla sala de Su Patiu, la galleria piega a gomito verso Nord con andamento ascendente, raggiungendo la sua larghezza maggiore di circa 12 m. Percorso un tratto di circa 20 m in cui il soffitto della grotta diviene più basso, si giunge all'ultima sala, nota come "S'inferru" (l'Inferno). L'ambiente, abbastanza spazioso (13x15,5 m), si presenta di grande suggestione sia per le formazioni erosive a meandro che per i colori dei vari depositi di argilla rossiccia o verdastra che risaltano in contrasto con il bianco delle pareti calcaree. Il secondo cunicolo, che si apre a metà circa della seconda parte della galleria, porta fuori all'ingresso secondario verso la località chiamata Pianu 'e Rena; in lingua sarda il cunicolo è detto "Su Tonchinu", termine che significa acquitrino o vena d'acqua, da cui è possibile desumere che probabilmente in antichità sgorgava una sorgente d'acqua dolce. La cavità è priva di concrezioni (G.S.S. 1977).

Lungo tutte le pareti del primo tratto della galleria principale è visibile la linea di colmo del guano che anticamente riempiva la cavità; in alcuni punti insisteva anche per 9 m di spessore.

Per quanto riguarda gli aspetti legati alla pericolosità e al rischio geomorfologico, si fa riferimento al Piano di Assetto Idrogeologico della Regione Sardegna (PAI), redatto dalla stessa ai sensi del comma 6 ter dell'art. 17 della Legge 18 maggio 1989 n. 183 e ss.mm.ii., adottato con Delibera della Giunta Regionale n. 2246 del 21 luglio 2003, approvato con Delibera n. 54/33 del 30 dicembre 2004 e reso esecutivo dal Decreto dell'Assessore dei Lavori Pubblici n. 3 del 21 febbraio 2005.

Data la morfologia caratterizzata da costoni sono presenti le condizioni predisponenti ad un'instabilità potenziale delle aree in studio pertanto si rilevano movimenti che possono generare eventi franosi o comunque di instabilità. Sono presenti, di conseguenza, delle zone caratterizzate da pericolosità geomorfologica elevata (Hg3) all'interno della SIC.

√ Suolo e uso del suolo

L'area del SIC è principalmente classificata come bosco di latifoglie e aree a pascolo naturale, con una percentuale di oltre il 56% della superficie totale. L'uso del suolo vede anche la presenza di ampie superfici occupate da prati artificiali e formazioni di ripa non arboree mentre i sistemi colturali e particellari complessi occupano spazi irrilevanti.

Inventario u	Superficie totale [ha]	Percentuale rispetto all'area totale del sito	
Codice uso del suolo	Denominazione uso del suolo		
1212	Insediamento di grandi impianti di servizi	0,87	5,86
2112	Prati artificiali	2,90	19,60
242	Sistemi colturali e particellari complessi	0,17	1,13

Rapporto preliminare del procedimento di Valutazione Ambientale Strategica (VAS)

3111	Bosco di latifoglie	4,46	30,14
321	Aree a pascolo naturale	3,86	26,06
3222	Formazioni di ripa non arboree	2,55	17,20

✓ La flora e la vegetazione

Il sito, di ridotta estensione, essendo caratterizzato principalmente dalla presenza di una cavità di rilevante interesse quale rifugio di chirotteri, non presenta una flora e una vegetazione di particolare interesse consevazionistico. L'area circostante la grotta presenta una ridotta copertura boschiva formata da grandi alberi di roverella (*Quercus pubescens*). Ampie superfici sono invece occupate da pascoli e prati artificiali, mente nelle aree contermini alla chiesa di San Pietro di Sorres è presente una piccola superficie boscata a *Pinus* sp.pl.



>> Immagine di sintesi degli habitat presenti nel SIC

Gli habitat di interesse comunitario

L'inquadramento relativo alla presenza e distribuzione degli habitat di interesse comunitario verrà condotto attraverso lo studio degli habitat così come riportato nel Formulario Standard e secondo i risultati delle indagini di campo eseguite nella redazione del Piano.

I sopralluoghi ed i rilievi eseguiti nella prima di fase di aggiornamento del quadro conoscitivo dell'area non hanno consentito di rilevare differenze relative alla presenza di nuovi habitat di interesse comunitario. Di seguito l'elenco degli habitat così come definiti nel Formulario Standard.

Habitat doll'Allogato I	Formulario standard		
Habitat dell'Allegato I	Habitat	Valutazione del sito	

Rapporto preliminare del procedimento di Valutazione Ambientale Strategica (VAS)

Codice	Nome scientifico Grotte non	Prioritario	Hd.	Q.Z	Copertura (ha)	Grotte (numero)	Qualità dei dati	Rappresentatività	Superficie relativa	Grado di conservazione	Valutazione globale
<u>ප</u> 8310	Grotte non ancora sfruttate a	<u> </u>	<u>4</u>	불	Ö	້ <u>ອ</u> 1	ල M	A A	ng C	C	

Nel Formulario Standard è riportata la presenza del solo habitat correlato alla grotta di Sa Rocca Ulari. Le ulteriori attività di campo condotte nell'ambito della redazione del Piano di Gestione del SIC potranno eventualmente consentire di aggiornare il quadro relativo agli habitat presenti e alla loro distribuzione e copertura.

La componente faunistica

L'analisi della componente faunistica del sito evidenzia la presenza esclusiva delle cinque specie di chirotteri oggetto di istituzione del SIC stesso.

Le indagini di campo consentiranno di incrementare i taxa faunistici presenti nel sito con particolare riferimento all'avifauna.

Secondo il Formulario NATURA 2000, nel SIC sono presenti i seguenti taxa:

Cod	Nome comune	Nome scientifico
Mammiferi		
1310	Miniottero	Miniopterus schreibersii
1316	Vespertilio di Capaccini	Myotis capaccinii
5005	Vespertilio maghrebino	Myotis punicus
1304	Ferro di cavallo maggiore	Rhinolophus ferrumequinum
1302	Ferro di cavallo di Mehely	Rhinolophus mehelyi
Uccelli		
A213	Barbagianni	Tyto alba

In grassetto sono indicate le specie di cui all'allegato II della Direttiva 92/43/CEE, mentre le restanti specie rappresentano specie faunistiche importanti per il sito in esame.

Con la redazione del Piano di Gestione del SIC si provvederà a verificare e integrare l'elenco delle specie in relazione anche a osservazioni recenti e attività di censimento puntuale, in particolare per quanto riguarda la fauna ornitica.

√ L'area agricola e forestale

Il sito essendo di piccole dimensioni non presente estese aree interessate da attività agro-forestali o zootecniche. Le stesse comunque in proporzione rispetto all'estensione del sito risultano ben rappresentate con superfici occupate da un bosco di roverella e altre caratterizzate dalla presenza di prati artificiali e aree adibite a pascolo.

La componente forestale è inoltre rappresentata da una piccola superficie adiacente la chiesa di San Pietro di Sorres con un impianto di *Pinus* sp.pl.

Il sito non è interessato da istituti di protezione faunistica di livello regionale, nazionale o internazionale.

Rapporto preliminare del procedimento di Valutazione Ambientale Strategica (VAS)

✓ Il paesaggio e il patrimonio storico-culturale

La lettura e interpretazione dei caratteri del paesaggio in cui si inserisce la grotta di Sa Rocca Ulari è sviluppata a partire dai contenuti del PPR e dei documenti della pianificazione locale. Alla documentazione bibliografica si affianca una lettura di campo diretta.

La grotta si apre, a breve distanza dall'abitato, nei calcari miocenici della collina sulla quale si erge la chiesa di S. Pietro di Sorres. Questo è probabilmente l'elemento paesaggistico di maggiore interesse, poiché evidenzia la stretta relazione tra l'elemento naturale e quello antropico, al quale si aggiunge il valore storico-culturale del bene.

[...] La Grotta è stata sede dei primi insediamenti nel territorio in epoca antica e diviene sito di interesse in itinerari di viaggio, tanto da essere citata da Giovanni Spano *negli Emendamenti all'Itinerario dell'Isola di Sardegna del Lamarmora* (1874) e dal Cugia nel Nuovo Itinerario dell'Isola di Sardegna (1892). Venne catastata nel 1964 con il n. 257, senza dati e con la sola definizione Piccola grotta piena di pipistrelli. [...]

Vi sono stati rinvenuti una grande quantità di reperti, anche dal Canonico Giovanni Spano, che nel 1872 effettuò ricerche insieme ai monaci di San Pietro di Sorres. Una discreta quantità del materiale ivi ritrovato, ceramiche della cultura di San Michele, frammenti di ciotole, vasetti, oggetti litici e punte di frecce, è conservato in un ambiente adiacente alla chiesa. [tratto da Relazione Paesaggistica del Piano Particolareggiato]

Il territorio in oggetto si trova nel cuore del Mejlogu, una sub-regione storica corrispondente alla parte centrale della più estesa regione del Logudoro, in provincia di Sassari

La regione storica del Mejlogu definisce l'ambito n. 47 del PPR (ambito interno) che descrive i paesaggi degli altopiani della successione vulcano-sedimentaria.

Il colle entro cui si sviluppa la grotta è caratterizzato da un pianoro nella parte sommitale (m 526) ha un'estensione di circa quattro ettari ed è riunito a nord con le propaggini del rilievo del Monte Pealo (m 730) mediante uno stretto lembo di terra. Il territorio circostante è caratterizzato da una morfologia collinare con alternanza di coni vulcanici e di piccoli tavolati calcarei divisi tra essi da profonde e scoscese vallate. Il più esteso tra questi tavolati calcarei è quello di Mura che separa l'ampia valle del Logudoro dalla valle centrale del Mejlogu, di cui il colle di Sorres costituisce un'appendice orientale.

A valle del sito, a nord, scorre il rio Frida. Frontalmente si osservano le pendici del Monte Pealo con l'abitato di Borutta.

Dalla lettura delle componenti paesaggistiche con valore ambientale (descritte dal PPR) e dalla lettura delle foto aeree si rileva come il territorio di Borutta ed in generale del Mejlogu si caraterrizzi per una utilizzazione prevalentemente pascolativo, in minor misura a colture cerealicole e orticole soprattutto nei fondovalle.

Solo lungo i versanti del colle si conservano lembi di cenosi forestali, per lo più boschi di riverella, che nascondo e proteggono l'ingresso alla grotta.

Il versante del colle con sopra la Chiesa rappresenta la quinta paesaggistica dell'intero abitato che trova il suo limite naturale nel corso d'acqua.

Propria il complesso del *Abbazia di San Pietro di Sorres* rappresenta il bene più rilevante del sistema del patrimonio storico-culturale di Borutta. Ex-Cattedrale, il Monastero ha avuto un periodo di declino sino alla sua riscoperta con profondi restauri iniziati nel 1947 che hanno portato il complesso al riconoscimento di Abbazia nel 1974.

L'Abbazia confina a nord con il SIC nel quale ricade la parte dell'orto-frutteto, oggi solo in parte curato. La grotta stessa rientra tra i beni del territorio con il riconoscimento di "bene paesaggistico" in attuazione del D.Lgs 42/2004.



>> Individuazione dei beni paesaggistici [grotta e centro matrice] e culturali [beni architettonici – San Pietro di Sorres] (da SardegnaMappe).

L'Assetto insediativo

La Grotta di Sa Rocca Ulàri, in Comune di Borutta (SS), si inserisce a pieno titolo nella fitta maglia insediativa che ha interessato le cavità naturali della Sardegna durante la preistoria e la protostoria. Le sue dimensioni e la particolare conformazione, in relazione con il ricchissimo contesto paesaggistico-territoriale del Mejlogu, hanno permesso a piccoli gruppi umani di stanziarsi nella cavità che si apre nel versante settentrionale del Colle di Sorres.

La frequentazione è attestata senza interruzione a partire dal Neolitico Medio fino al Medioevo. Lo studio preliminare dei materiali, ha permesso di stabilire che il periodo di maggiore frequentazione a scopo abitativo è quello riferibile alla fine del Neolitico Cultura di Ozieri e al primo Eneolitico Sub Ozieri.

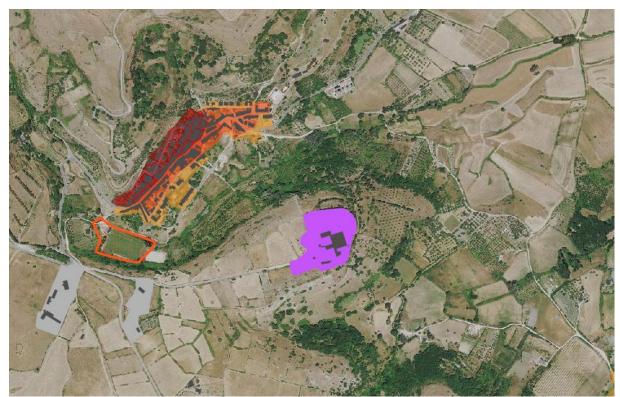
L'uso funerario si ipotizza per le successive fasi culturali Monte Claro (Eneolitico Evoluto) e Bonnanaro I facies Corona Moltana (Bronzo Antico). In epoca nuragica (Bronzo Medio/Recente/Finale e prima età del Ferro) la cavità fu frequentata inizialmente come deposito di derrate alimentari, successivamente per altri scopi probabilmente legati al culto.

L'insediamento successivo si pone esternamente alla grotta ed in particolare in cima al Colle con l'edificazione della Chiesa.

L'abitato di Borutta ha la sua matrice oltre il corso d'acqua che scorre ai piedi del Colle, che ha imposto un limite naturale all'edificazione.

Borutta ha una popolazione inferiore ai 300 abitanti e rientra tra i Comuni della Sardegna a rischio di scomparsa.

Rapporto preliminare del procedimento di Valutazione Ambientale Strategica (VAS)



>> Organizzazione del sistema insediativo, con individuazione del cmplesso dell'Abbazia dei Monaci Benedettini di San Pietro di Sorres (da SardegnaMappe)

✓ II sistema economico produttivo

La matrice economica del comune di Borutta è prettamente agropastorale a cui si lega la pratica della caccia che viene espletata anche all'interno del Sito. Il bosco di margine restituisce un area di facile frequentazione per i cacciatori locali.

Entro il sito non sono presenti aziende agricole e anche il

Rapporto preliminare del procedimento di Valutazione Ambientale Strategica (VAS)

VALUTAZIONE GENERALE E FATTORI DI PRESSIONE E MINACCIA PER HABITAT E SPECIE

L'analisi delle minacce e delle criticità che possono interferire con la conservazione della biodiversità nel sito, in particolare riferita all'unico habitat indicato nel Formulario standard e alle specie di chirotteri di interesse comunitario, è finalizzata all'individuazione di obiettivi di conservazione, di strategie per il loro raggiungimento e di azioni per attuarle.

L'analisi delle criticità riscontrate nel sito, nonché nei territori contermini, ha consentito di definire un quadro riassuntivo preliminare dei principali fattori di pressione e delle minacce che interessano l'habitat ipogeo, gli habitat di specie e le specie individuate nell'area, in relazione alle attività e agli usi riscontrati all'interno del sito.

Nell'elaborazione del quadro di sintesi si è ritenuto opportuno mettere in relazione i fattori di pressione e le minacce, sia potenziali che reali, con gli impatti su habitat e specie individuati nel sito.

L'assenza di un monitoraggio dell'habitat 8310 e delle specie di chirotteri che utilizzano la grotta come rifugio costituisce una prima criticità; in particolare, le informazioni scientifiche sull'habitat e specie risultano allo stato attuale parziali e lacunose e non raccolte in maniera sistematica al fine di evidenziare l'andamento delle popolazioni e il loro stato di conservazione. Da tale criticità scaturisce quindi l'esigenza di aumentare le conoscenze specifiche sulle componenti biotiche del sito ed in particolare sugli habitat e le specie di interesse comunitario attraverso studi mirati e attività di monitoraggio.

Le analisi si sono basate sull'acquisizione dei dati e informazioni disponibili nella letteratura grigia, attingendo inoltre al Formulario Standard.

Appare opportuno qui definire che con i termini "pressioni" e "minacce" si intendono tutti i fattori reali o potenziali, di origine antropica o naturale, che influenzano lo stato di conservazione delle specie e degli habitat all'interno del Sito, la cui mitigazione o eliminazione costituisce obiettivo della strategia e delle azioni di gestione del Piano.

Fattori di pressione	Habitat	Effetti di impatto
Pericolosità da frana individuata dal P.A.I. come elevata Hg3	8310	Alterazione dell'habitat contermine alla grotta

Fattori di pressione	Specie	Effetti di impatto
Pericolosità da frana individuata dal P.A.I. come elevata Hg3	Miniopterus schreibersii Myotis capaccinii Myotis punicus Rhinolophus ferrumequinum Rhinolophus mehelyi	Decremento del numero di individui
Presenza di predatori (<i>Tyto</i> <i>alba</i>)	Miniopterus schreibersii Myotis capaccinii Myotis punicus Rhinolophus ferrumequinum Rhinolophus mehelyi	Perdita di individui Disturbo alle colonie in ingresso/uscita dal rifugio

IL PIANO DI GESTIONE DEL SIC

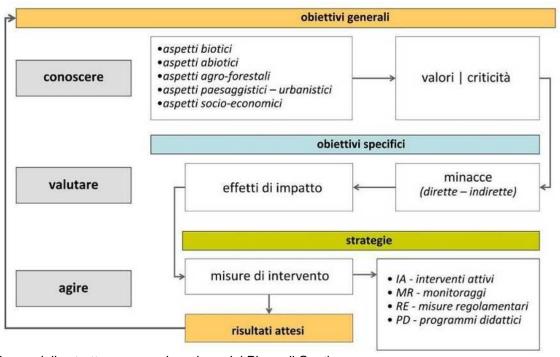
La stesura del Piano verrà elaborata in conformità al D.M. 3 settembre 2002 del Ministero dell'Ambiente "Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000" e alle "Linee Guida per la redazione dei Piani di gestione dei SIC e ZPS" della Regione Autonoma della Sardegna (2012) (di seguito: Linee guida regionali), che descrivono in modo estremamente dettagliato le finalità e i contenuti dei piani, ed è coerente con quanto indicato nelle stesse. Il Piano sarà quindi redatto secondo indice e contenuti riportati nel format prodotto dalla Regione.

Al fine di assicurare una pianificazione del Sito che permetta la tutela e il rafforzamento del suo ruolo nell'ambito della Rete Natura 2000, si metteranno in evidenza gli elementi di maggior valore conservazionistico (a livello comunitario, ma anche nazionale e regionale), che sono alla base della designazione del SIC, la cui tutela dovrà essere considerata obiettivo imprescindibile della gestione. Saranno inoltre analizzati i detrattori e le minacce di origine antropica e naturale e individuati gli obiettivi legati allo sviluppo socio-economico del territorio (inclusa l'esigenza di una gestione economicamente sostenibile).

L'analisi di priorità conservazionistiche, detrattori/minacce e obiettivi di sviluppo sostenibile permetterà di definire una strategia di gestione e individuare gli obiettivi e le misure di conservazione, definendone il livello di priorità. Questo sarà definito in coerenza con le Linee guida regionali e tenendo conto anche del rapporto efficacia/costi di ciascuna di misura, in modo da semplificare e rendere trasparenti le scelte di gestione.

Il Piano sarà quindi articolato in una prima parte costituita dallo **Studio generale** (o quadro conoscitivo), dove viene descritto il quadro normativo e programmatico di riferimento e riportate le caratterizzazioni territoriale, abiotica, biotica, agro-forestale, socio-economica, urbanistica e programmatica, e paesaggistica. Da tali caratterizzazioni discende successivamente l'analisi dei fattori di pressione e degli impatti che dovranno trovare una risposta di risoluzione attraverso il "quadro di gestione".

Il Quadro di gestione ha infatti l'obiettivo di identificare, a partire dai risultati delle valutazioni effettuate nello Studio Generale, gli obiettivi e le azioni necessarie ad assicurare la conservazione degli habitat e delle specie vegetali e animali di interesse comunitario, prioritari o non, garantendo il mantenimento e/o il ripristino degli equilibri ecologici che li caratterizzano.



>> Schema della struttura e organizzazione del Piano di Gestione

I dati relativi ad ogni caratterizzazione saranno informatizzati e georeferenziati all'interno di un Sistema Informativo Territoriale (SIT), al fine di realizzare per il SIC un Atlante del territorio, che fa parte integrante del Piano di Gestione in quanto raccoglie e sintetizza le informazioni disponibili sul sito, rendendole di facile consultazione ed analisi, e che consentirà la realizzazione degli elaborati cartografici di corredo alle caratterizzazioni stesse. I dati, georeferenziati nei due sistemi di riferimento Nazionale Roma 40 (proiezione di Gauss-Boaga, fuso Ovest) e WGS84 (proiezione UTM, fuso 32), saranno forniti in formato digitale vettoriale compatibile con i software in uso presso l'Amministrazione regionale (ovvero in formato .shp), e le cartografie prodotte a partire da tali dati saranno corredate di opportune descrizioni di dettaglio.

Il Piano si comporrà dei seguenti elaborati:

• Studio generale e Quadro di gestione

Rapporto preliminare del procedimento di Valutazione Ambientale Strategica (VAS)

- Elaborati cartografici:
- Carta della distribuzione degli habitat di interesse comunitario
- Carta della distribuzione delle specie vegetali di interesse comunitario
- Carta della distribuzione delle specie animali di interesse comunitario
- Carta degli effetti di impatto
- Carta delle azioni di gestione
- Atlante del territorio.

Obiettivi e strategie gestionali del piano di gestione

L'obiettivo generale del Piano di Gestione del SIC, in accordo con quanto contenuto nella Direttiva Habitat (92/43/CEE) e nella Direttiva Uccelli (2009/147/CE), è quello di "contribuire a salvaguardare la biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche" adottando opportune misure di conservazione finalizzate a minimizzare le principali minacce e criticità presenti nel sito. Le azioni e le misure individuate dovranno quindi consentire il mantenimento in uno "stato di conservazione soddisfacente" degli habitat e/o delle specie di interesse comunitario, prioritari e non, in riferimento alle quali il SIC è stato individuato. L'obiettivo generale è quindi così declinato:

OG - Garantire la conservazione dell'habitat 8310 e delle specie di chirotteri che la utilizzano come rifugio di svernamento, di transito e riproduttivo, attraverso il mantenimento di adeguati equilibri ecologici, favorendo le attività di fruizione compatibili con le finalità di conservazione del sito.

In relazione ai fattori di pressione e alle minacce preliminarmente individuati nella redazione del Piano di Gestione, sono stati individuati degli obiettivi specifici che esprimono la condizione futura che il Piano intende perseguire in termini di miglioramento o mantenimento dello stato di conservazione di habitat e specie, avendo riguardo anche agli aspetti socio-economici e territoriali.

Al fine di raggiungere i risultati posti alla base degli obiettivi specifici il Piano di Gestione dovrà prevedere adeguati interventi necessari al mantenimento e/o ripristino dei processi ecologici intrinseci agli habitat.

Obiettivi PdG SIC		Descrizione	Risultati attesi		
OS1	Migliorare lo stato di conservazione dell'habitat 8310 "Grotte non ancora sfruttate a livello turistico".	conservazione dell'habitat in	Portare lo stato di conservazione dell'habitat da C a B nell'arco di 10 anni attraverso una fruizione sostenibile della cavità al fine di ripristinare e mantenere i delicati equilibri ecologici delle cavità ipogee.		
OS2	Mantenere lo stato di conservazione di tutte le specie di chirotteri rilevati nel sito: Miniopterus schereibersii, Myotis capaccinii, Myotis punicus, Rhinolophus ferrumequinum, Rinolophus mehelyi.	L'obiettivo è quello di non recare disturbo ai chirotteri che utilizzano la cavità nei diversi periodi dell'anno.	Mantenere lo stato di conservazione eccellente di tutte le specie di chirotteri per i prossimi 10 anni, così come rilevati nel sito attraverso anche una fruizione sostenibile della cavità che eviti il disturbo delle specie nei periodi più sensibili dello svernamento e della riproduzione.		

Per raggiungere questi risultati si dovranno individuare la modalità più appropriate per conciliare le attività umane che hanno una influenza diretta o indiretta su specie e habitat e la loro stessa conservazione.

SIC ITB012212 "Sa Rocca Ulari" Rapporto preliminare del procedimento di Valutazione Ambientale Strategica (VAS)

Allo stato attuale di redazione del Piano di Gestione non è stato completato il quadro delle **Azioni di Gestione**, come indicato nel Manuale delle Linee Guida del Ministero e nelle Linee Guida RAS, utili al raggiungimento degli obiettivi previsti. Tale Azioni saranno declinate nelle tipologie di

- Interventi attivi (IA)
- Regolamentazioni (RE)
- Incentivazioni (IN)
- Programmi di monitoraggio e/o ricerca (MR)
- Programmi didattici (PD)

Il Piano di Gestione dovrà intervenire per meglio indirizzare alla conservazione della natura tutti gli strumenti di pianificazione di cui l'ente gestore dovrà dotarsi ed inquadrare le **azioni imprescindibili** che dovranno essere attuate.

Gli **interventi attivi (IA)** sono azioni concrete di tutela, generalmente finalizzate a rimuovere/ridurre un fattore di pressione ovvero a "orientare" una dinamica naturale. Nella strategia di gestione individuata per il sito, gli interventi attivi sono necessari soprattutto nella fase iniziale di gestione, al fine di ottenere un "recupero" delle dinamiche naturali, configurandosi in tal senso come interventi una tantum a cui far seguire interventi di mantenimento o azioni di monitoraggio, ma possono essere attuati anche interventi periodici, in relazione al carattere dinamico degli habitat e dei fattori di minaccia. In via preliminare si è previsto il seguente quadro:

Codice	Titolo
IA1	Creazione di punti d'acqua con realizzazione di uno o più vasconi nelle vicinanze della grotta per l'abbeverata dei chirotteri.
IA2	Realizzazione di cartellonistica informativa e di orientamento
IA3	Installazione di cartelli finalizzati al'individuazione degli ambiti di contenimento dell'impiego di pesticidi nelle aree circostanti il sito riproduttivi delle colonie di maggior rilevanza conservazionistica, per lo meno entro 5 km.

Le **regolamentazioni (RE)** sono quelle azioni di gestione, frutto di scelte programmatiche che suggeriscono o raccomandano comportamenti e disposizioni che non compromettano lo stato di conservazione degli habitat e delle specie o ne perseguono il miglioramento, e "i cui effetti sullo stato favorevole di conservazione degli habitat e delle specie sono frutto di scelte programmatiche che suggeriscano/raccomandino comportamenti da adottare in determinate circostanze e luoghi". Il valore di coerenza viene assunto nel momento in cui l'autorità competente per la gestione del sito attribuisce alle raccomandazioni significato di norma o di regola. Dalle regolamentazioni possono scaturire indicazioni di gestione con carattere di interventi attivi, programmi di monitoraggio, incentivazioni" (A.M. Maggiore, ined.; http://www.centrovia.it/venezia/indice.htm).

In coerenza con quanto previsto nelle recenti indicazioni dell'Assessorato dell'Ambiente - Servizio tutela della natura e politiche forestali prot. 9036 del 24 aprile 2019, le Azioni Regolamentari per essere parte effettiva del quadro di gestione del Piano devono avere una loro efficacia giuridica e quindi già essere approvati.

Allo stato attuale non esistono "Regolamentazioni" specifiche rivolte alla conservazione del Sito, ma all'interno del Piano è prevista la stesura di un paragrafo che individui i capi di una futura regolamentazione.

L'approvazione di una "Regolamento per la conservazione e tutela" del Sito diventa ancora più importante per dare efficacia alle "misure minime di conservazione" generali previste per la Rete Natura 2000 e riportate nel capitolo 4 del Piano. L'integrazione con "misure di conservazione specifiche" consente di fornire al Sito uno strumento regolamentare con valore prescrittivo.

Tale documento favorisce al contempo la conoscenza e divulgazione anche di norme regolamentari vigenti e previste da strumenti legislativi sovraordinati (si veda le leggi in campo ambientale). Il Regolamento a tal fine concepito dovrà contenere:

Divieti ed obblighi relativamente all'habitat 8310 "Grotte non ancora sfruttate a livello turistico":

- E' vietato qualsiasi intervento di trasformazione della grotta per la fruizione turistica (ad es.: impianti di illuminazione, passerelle turistiche, ecc.)
- La vegetazione spontanea presente nelle aree localizzate in prossimità dell'accesso della grotta, per una fascia di 50 m dalla stessa, non può essere tagliata, estirpata, o comunque alterata nelle sue condizioni.

Rapporto preliminare del procedimento di Valutazione Ambientale Strategica (VAS)

- E' vietata l'eliminazione degli elementi naturali e semi-naturali caratteristici del paesaggio agrario con alta valenza ecologica;

Divieti o obblighi relativamente alle specie:

- L'accesso alla grotta di Sa Rocca Ulari per fini ricreativi e le visite turistiche, speleologiche o biospeleologiche è interdetto nel periodo tra il 15 novembre e il 15 marzo, in coincidenza con il periodo di ibernazione delle colonie di chirotteri, e dal 1° maggio al 31 agosto per il periodo riproduttivo.
- l'accesso durante le ore notturne (a partire da un'ora prima del tramonto fino un'ora dopo l'alba). Fatta eccezione per il periodo maggio-agosto, l'ente gestore può concedere autorizzazioni all'ingresso in ore notturne, ai soli fini di studi scientifici nei quali sia chiaramente motivato perché sia necessario l'accesso in ore

notturne; Eventuali deroghe possono essere previste per attività di ricerca scientifica, conservazione e di sorveglianza; l'autorizzazione dovrà essere rilasciata dal Soggetto gestore del sito Natura 2000;

- Dovrà essere fatto obbligo nei periodi consentiti alle visite turistiche, speleologiche o biospeleologiche, ove siano ancora presenti sale con colonie di chirotteri, utilizzare luci con filtri rossi a impatto limitato, e con lunghezza d'onda maggiore di 580nm.
- All'interno della grotta è vietato comunque l'utilizzo di lampade al carburo e in generale l'utilizzo di illuminazione che emetta fiamma (torce, candele etc.):

Inoltre sarà necessario calendarizzare la possibilità di accesso alle persone per le visite a quei periodi dell'anno in cui il disturbo ai chirotteri è nullo o ridotto, oppure consentire l'accesso solamente alle parti iniziali della grotta dai due ingressi che in genere non vengono utilizzate dai pipistrelli.

Dovrà essere definito il numero massimo di visitatori ammessi, gli orari consentiti (nei limiti del periodo generale di divieto), e le norme di comportamento, oltre alle particolari deroghe. Tale regolamento è coerente con gli esiti delle attività di monitoraggio ed altre indagini specifiche relative all'ecologia delle popolazioni di Chirotteri nei diversi settori della grotta. Inclusione di una mappa dettagliata delle aree

Le **incentivazioni (IN)** hanno lo scopo di sollecitare l'introduzione presso le popolazioni locali di pratiche gestionali di varia natura (agricole, forestali, produttive ecc.) che favoriscano il raggiungimento degli obiettivi del Piano di Gestione. Sono erogate principalmente sottoforma di sostegni economici o pagamenti compensativi, quando la gestione (anche tradizionale) è soggetta a obblighi o restrizioni con la conseguenza di un mancato guadagno o di costi aggiuntivi.

Le recenti indicazioni dell'Assessorato dell'Ambiente - Servizio tutela della natura e politiche forestali prot. 9036 del 24 aprile 2019, chiariscono che ai fini dell'attuazione di tali azioni le Amministrazioni devono aver già previsto nel proprio bilancio somme da destinare a tale finalità, qualora non siano già contemplate in programmazione di altri Enti erogatori e paganti.

Nelle incentivazioni dovrebbero essere contemplate somme per una gestione agricola-zootecnica coerente che preveda di:

- Contenere l'impiego dei pesticidi nelle aree circostanti i siti riproduttivi delle colonie di maggior rilevanza conservazionistica, per lo meno entro 5 km da tali siti, ricorrendo a forme diverse di controllo degli organismi dannosi (lotta integrata, lotta biologica)
- Limitare l'uso di antiparassitari tossici nelle cure veterinarie degli animali allevati (bovini, ovini, ecc.), in particolare di quelli contro i parassiti dell'apparato digerente che concentrandosi nelle feci del bestiame provocano la riduzione degli invertebrati coprofagi che rappresentano una risorsa trofica per i chirotteri
- Utilizzare farmaci alternativi alle avermectine basati su principi attivi a minor tossicità (come la moxidectina, appartenente al gruppo delle milbelmicine, lattoni macrociclici di seconda generazione, o i benzimidazoli fenbendazolo e oxfendazolo)
- Effettuare il trattamento antiparassitario degli animali al pascolo nel periodo autunnale o dove ciò non sia possibile, stabulare i capi trattati (indicativamente per 2 settimane) e stoccare le feci il tempo necessario affinché perdano di tossicità
- Favorire il pascolo a rotazione di ungulati diversi (bovini/equini/ovicaprini)
- Scaglionare il trattamento antiparassitario del bestiame di una stessa area, in modo che siano presenti al pascolo solo animali non trattati

Tali misure potranno anche essere ricomprese all'interno dell'eventuale "Regolamento per la conservazione e tutela".

Tenuto conto della presenza di proprietà private si potrà agire per promuovere accordi volontari e/o contratti di gestione.

Rapporto preliminare del procedimento di Valutazione Ambientale Strategica (VAS)

I programmi di monitoraggio e/o ricerca (MR) hanno la finalità di definire nel dettaglio la presenza e distribuzione di habitat e specie e valutare il loro stato di conservazione, oltre che di verificare il successo delle azioni proposte dal Piano di Gestione; tra tali programmi sono stati inseriti anche gli approfondimenti conoscitivi necessari a definire più precisamente gli indirizzi di gestione e a tarare la strategia individuata.

Codice	Titolo
MR1	Monitoraggio dinamica dell'habitat di interesse comunitario
MR2	Monitoraggio delle specie faunistiche di interesse conservazionistico (chirotteri) presenti nel sito
MR3	Studi sulla capacità di carico della fruizione (finalizzata alla quantificazione del numero massimo di visitatori ammissibili)

I **programmi didattici (PD)** hanno il compito di divulgare gli obiettivi di conservazione, le finalità degli interventi di gestione e le peculiarità naturalistiche del sito alla popolazione, in particolare quella che per attività economiche o ricreative gravita all'interno dell'area.

Codice	Titolo
PD1	Piano di comunicazione e di sensibilizzazione (verso residenti e turisti nel perseguimento degli obiettivi di conservazione). Attività divulgative presso scuole, centri culturali, musei; cartellonistica didattica locale.
PD2	Realizzazione di un pagine web o pagine social per la comunicazione del valori del SIC e la diffusione della corretta conoscenza e trasversale promozione del territorio del SIC
PD3	Realizzazione e posizionamento di, cartellonistica e segnaletica a fini di supporto alla visita del sito

In tale ottica saranno previsti azioni e interventi orientati a sostenere attività economiche ecocompatibili che da un lato consentano un generale sviluppo economico del territorio e dall'altro garantiscano una gestione sostenibile degli ambienti naturali.

La definizione delle misure terrà quindi conto anche del rapporto efficacia/costi di ogni intervento, al fine di semplificare e agevolare le soluzioni gestionali.

LA PORTATA DELLE INFORMAZIONI DA INCLUDERE NEL RAPPORTO AMBIENTALE

L'attuale normativa in materia di Valutazione Ambientale Strategica, individua nel rapporto preliminare (o documento di scoping) il momento di condivisione tra il proponente/autorità procedente e l'autorità competente per la VAS delle informazioni e degli argomenti che dovranno essere sviluppati nel Rapporto Ambientale.

Il Rapporto Ambientale dovrà sviluppare oltre ai principali argomenti così come richiesti dall'Allegato 1 alla Direttiva 2001/42/CE anche ulteriori informazioni che potranno essere oggetto del processo di valutazione ambientale del Piano, sulla base degli *elementi di criticità* individuati e definiti dalle fasi preliminari del piano (raccolta dati e definizione del contesto territoriale).

La valutazione della sostenibilità ambientale del Piano di Gestione dovrà pertanto considerare non solo gli aspetti relativi alla biodiversità, alla conservazione della natura e all'equilibrio delle varie componenti ambientali, ma dovrà valutare anche i rapporti esistenti tra la popolazione locale e il territorio, disponibilità, allocazione e sfruttamento delle risorse, nonché la non facile convivenza tra fruizione e *carrying capacity* delle aree interessate.

Questo per sottolineare come la Valutazione Ambientale Strategica, non dovrà limitarsi alla sola analisi dell'ambiente in senso ecologico e naturale, ma dovrà valutare il complesso sistema di relazioni esistenti e potenziali in relazione alle dinamiche attuali circa gli aspetti socio-economici, politici e naturali presenti.

MODALITÀ DI INFORMAZIONE E DI PARTECIPAZIONE DEL PUBBLICO, DI DIFFUSIONE E PUBBLICIZZAZIONE DELLE INFORMAZIONI

Il processo di VAS del PdG prevede, durante le sue diverse fasi di elaborazione, dei momenti di informazione e consultazione rivolti oltreché ai soggetti competenti in materia ambientale (SCMA) al "pubblico" interessato dal Piano. Al fine di consentire a tutti i soggetti coinvolti di poter esprimere le proprie osservazioni, anche fornendo nuovi o ulteriori elementi conoscitivi e valutativi, il processo di coinvolgimento (sia dei SCMA che del Pubblico), si esplica durante l'intero processo pianificatorio, a cominciare dalle primissime fasi.

Nel processo partecipativo e consultativo, anche sulla base della normativa e delle indicazioni contenute nelle linee guida regionali, saranno coinvolti:

- soggetti competenti in materia ambientale, sono rappresentati dalle pubbliche amministrazioni
 e dagli enti pubblici che, per le loro specifiche competenze o responsabilità in campo
 ambientale, possono essere interessate agli impatti sull'ambiente dovuti all'attuazione dei
 piani o programmi;
- enti territorialmente interessati, rappresentati da tutti gli enti sui quali ricadono gli effetti dell'attuazione del piano o programma;
- pubblico, costituito da una o più persone fisiche o giuridiche nonché, ai sensi della legislazione vigente, le associazioni, le organizzazioni o i gruppi di tali persone;
- pubblico interessato, il pubblico che subisce o può subire gli effetti delle procedure decisionali in materia ambientale o che ha un interesse in tali procedure; le organizzazioni non governative che promuovono la protezione dell'ambiente e le organizzazioni sindacali maggiormente rappresentative, sono considerate come aventi interesse.

Ai fini di assicurare un continuo ed efficace coinvolgimento dei diversi attori, inclusivo delle istanze e dei contributi di tutti gli attori interessati, e garantire in tal modo che il Piano sia uno strumento condiviso e partecipato dalle comunità locali e dai portatori di interesse che agiscono nel sito, è stato predisposto il "piano di coinvolgimento degli attori".

Piano strutturato di coinvolgimento

Il processo partecipativo costituisce un aspetto fondante della procedura di V.A.S. Tale processo, inteso in senso attivo, deve essere avviato sin dalle prime fasi dell'elaborazione di un Piano al fine di comprendere sia gli aspetti meramente valutativi che, più in generale, l'intero processo pianificatorio.

Rapporto preliminare del procedimento di Valutazione Ambientale Strategica (VAS)

Nel caso in oggetto il processo di coinvolgimento interesserà in prima battuta il Servizio sostenibilità ambientale valutazione strategica e sistemi informativi (SVASI) della Regione Autonoma della Sardegna e i Soggetti Competenti in Materie Ambientali (SCMA) che dovranno esprimersi sui contenuti del presente documento ed eventualmente manifestare le proprie indicazioni per l'elaborazione del Piano di Gestione del SIC.

Attraverso la collaborazione con il Servizio sostenibilità ambientale valutazione strategica e sistemi informativi (SVASI), pertanto, si e provveduto a redigere il presente Rapporto Preliminare all'interno del quale e possibile valutare in maniera appropriata l'eventuale presenza di impatti generati dalle misure previste dal piano.

Il Comune di Borutta, in qualità di autorità procedente, ha già predisposto, con il Documento di Avvio (ai sensi dell'art. 10 allegato C - della DGR 34/33 del 7 agosto 2012), un preliminare "Piano di Coinvolgimento" che oltre a provvedere i due incontri pubblici obbligatori per la presentazione del Piano in itinere e nella sua forma finale, così come indicato nelle Linee Guida, prevede un continuo coinvolgimento di tutti gli attori.

Così come concordato con l'Autorità Procedente l'incontro di Scoping (in presenza o in remoto) è sostituito con una trasmissione dei pareri entro i 90gg dal ricevimento del presente documento di scoping. I pareri devono essere trasmessi a:

PIANO DI COINVOLGIMENTO DEGLI ATTORI								
Attività	Destinatari	Finalità	Tempi	Materiali e metodi	Pubblicizzazione/ Modalità			
1-incontro di scoping	- SVASI, -Servizio tutela della natura, -SCMA ed ENTI	Definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale di ciascun Piano	Parere entro 90gg dalla trasmissione	Documento di scoping	Gli Enti destinatari trasmettono il parere e richiesta di integrazioni all'Autorità Proponente e all'Autorità Competente			
2 - incontro pubblico da tenersi durante la formazione del Piano	-portatori locali di interesse, - abitanti di tutti i comuni coinvolti, -associazioni ambientaliste, - SVASI, -Servizio tutela della natura, -SCMA ed ETI	Illustrare la versione preliminare dei Piani, in particolare: lo studio generale sui siti e i fattori di pressione e gli impatti, gli obiettivi e le strategie per il loro conseguimento. L'incontro non ha una funzione meramente informativa o di consultazione: le comunità locali ed i portatori di interesse, infatti, hanno un ruolo propositivo e possono fornire importanti contributi ai Piani, da considerarsi ancora in divenire. Funzione principalmente di ASCOLTO dei bisogni/istanze dei portatori di interesse	Settembre 2021	- presentazione di brochure illustrativa dei progetti dei Piani - proiezione di materiale video (slide, p.p., cartografie, ecc.) illustrativo - interventi liberi e guidati del pubblico -raccolta di eventuali proposte, sollecitazioni, ipotesi di lavoro -proposta e definizione di alcuni temi-nodi significativi da approfondire in eventuali focus group	-affissione su albo pretorio, - siti internet istituzionali delle amministrazioni coinvolte, - mass media locali, - affissione manifesti.			

Rapporto preliminare del procedimento di Valutazione Ambientale Strategica (VAS)

3- incontro pubblico, tra il 15° e 45° giorno successivi al deposito del Piano	-portatori locali di interesse, - abitanti di tutti i comuni coinvolti, -associazioni ambientaliste, - SVASI, -Servizio tutela della natura, -SCMA ed ETI	Fornire ampia e completa informazione sui Piani già elaborati, in modo che chiunque possa presentare le proprie osservazioni.	Novembre 2021	-proiezione di materiale video (slide, p.p., cartografie, ecc.) illustrativo -aggiornamento del sito web dell'ente locale -materiale informativo relativo ai Piani -discussione aperta al pubblico -raccolta di eventuali commenti e/o proposte ulteriori	-affissione su albo pretorio, - siti internet istituzionali delle amministrazioni coinvolte, - mass media locali, - affissione manifesti.
--	---	---	---------------	---	---

Oltre le due riunioni in presenza di cui sopra, anche la realizzazione di un punto di raccolta fisico presso i locali del Comune di Borutta dove i cittadini interessati potranno depositare idee, istanze e suggerimenti per la elaborazione del Piano di Gestione. Agli incontri in presenza verranno invitati il Servizio sostenibilità ambientale valutazione strategica e sistemi informativi (SVASI), il Servizio Tutela della Natura, gli Enti territorialmente interessati (comuni, province, enti con competenze specifiche in materia ambientale etc.), i portatori locali di interesse (ad esempio, agricoltori, allevatori, associazioni di categoria), gli abitanti del comune di Borutta, le associazioni ambientaliste, le scuole. Durante il primo incontro l'Amministrazione Comunale, al fine di consentire ai portatori di interesse di comprendere le dinamiche e le condizioni che guidano l'elaborazione del Piano stesso e quindi presentare le proprie ragionate osservazioni, tramite i tecnici incaricati dell'elaborazione del Piano di Gestione darà un resoconto sintetico ed esauriente sullo stato di avanzamento del lavoro. Durante il secondo incontro, infine, l'Amministrazione Comunale, tramite i tecnici incaricati dell'elaborazione del Piano di Gestione, presenterà il Piano elaborato in base sia agli aspetti tecnici che alle eventuali indicazioni raccolte sia durante il primo incontro che dalle SCMA.

Di seguito si propone l'elenco dei soggetti che si ritiene necessario invitare direttamente a cura dell'Ente Proponente nell'ambito del processo di Valutazione Ambientale strategica (VAS).

√ Soggetti Competenti in Materia Ambientale (SCMA)

In relazione alle modalità di partecipazione sopra riportate, coerentemente con le indicazioni delle Linee Guida, sono stati individuati, in prima istanza, i seguenti portatori di interesse da coinvolgere:

- Regione Sardegna Servizio sostenibilità ambientale valutazione strategica e sistemi informativi (SVASI)
- Regione Sardegna Servizio Tutela della Natura
- Regione Sardegna Assessorato Enti Locali Finanze ed Urbanistica
- Regione Sardegna Assessorato dell'Agricoltura e Riforme Agropastorali (servizi vari)
- Regione Sardegna Assessorato dei Lavori Pubblici
- Ministero per i beni e le attività culturali Soprintendenza per i Beni Architettonici, Paesaggistici province di Sassari e Nuoro
- Ministero per i beni e le attività culturali Soprintendenza per i Beni Archeologici per le province di Sassari e Nuoro
- Servizio tutela paesaggistica per le Provincia di Sassari Regione Autonoma della Sardegna
- Direzione generale Agenzia Regionale del distretto idrografico della Sardegna
- ARPAS
- AGRIS
- LAORE
- ATS Sassari, Servizio Veterinario di Igiene degli Allevamenti e Produzione Zootecniche
- Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale Regione Autonoma della Sardegna
- Ente Foreste della Sardegna
- Provincia di Sassari Settore Ambiente e Suolo
- Provincia di Sassari Settore Attività Produttive e Sviluppo Sostenibile
- Unione dei Comuni del Meilogu

Rapporto preliminare del procedimento di Valutazione Ambientale Strategica (VAS)

✓ Pubblico interessato: portatori locali di interesse, associazioni ambientaliste, abitanti di Borutta

Il pubblico interessato raccoglie un elenco preliminare dei soggetti da invitare agli incontri pubblici in fase di redazione e ai successivi incontri in fase di osservazione post-adozione del piano.

- Operatori economici le cui attività influiscono direttamente o indirettamente sul sito
- Associazioni ambientaliste
 - WWF
 - Legambiente
 - LIPU
 - Gruppo di Intervento Giuridico
 - Italia Nostra
- Associazioni di categoria
 - Coldiretti
 - Confagricoltura
 - Confederazione Italiana Agricoltori (CIA)
 - Lega Cooperative
 - Confcooperative
 - Unione Nazionale Cooperative Italiane (UNCI)
- Camera di Commercio Industria e Artigianato di Sassari (CCIAA)
- Scuole primarie
- Comunità in generale

Questi soggetti saranno invitati a partecipare ove possibile con una comunicazione diretta o attraverso la pubblicazione (sui siti del comune o su quotidiani locali anche on-line) e affissione di locandine informative degli eventi.

INDICATORI E MONITORAGGIO

Il significato e le funzioni della VAS non si esauriscono con l'elaborazione del Rapporto Ambientale e della Dichiarazione di Sintesi Finale, ma si estendono nel tempo (ex-post) al fine di verificare se le valutazioni previste siano corrette. Questo aspetto consente di riprendere e migliorare le performance del Piano in quanto attraverso il sistema degli indicatori e del contestuale monitoraggio degli effetti delle azioni del Piano, è possibile verificare l'effettivo raggiungimento degli obiettivi del piano e le eventuali difformità rispetto alle valutazioni fatte in sede di elaborazione del Piano.

Per definizione un indicatore è uno strumento che consente di avere delle informazioni sintetiche di un processo complesso, spesso legato a un fenomeno che non è immediatamente percettibile. La funzione di un indicatore è quindi quella di rappresentare in forma quantitativa una informazione al fine di renderla più semplice e immediata.

Nel Rapporto Ambientale verrà individuato un sistema di indicatori, costituito da più indicatori fra di loro correlati dal punto di vista logico e funzionale, in grado di descrivere e informare su più fenomeni coordinati fra di loro o che si vogliono interpretare in modo coordinato. Gli indicatori saranno funzionali alla elaborazione di un sistema di monitoraggio ambientale degli effetti delle azioni del Piano.

Gli indicatori, affinché possano assolvere efficacemente alla verifica delle azioni del Piano dovranno soddisfare alcune fondamentali esigenze, quali:

- pertinenza
- semplicità
- popolabilità
- applicabilità
- ripetibilità
- affidabilità
- sensitività

Come riportato nelle Linee Guida per la redazione dei Piani di Gestione dei SIC e ZPS, gli indicatori dovranno inoltre necessariamente possedere le seguenti ulteriori caratteristiche:

SIC ITB012212 "Sa Rocca Ulari" Rapporto preliminare del procedimento di Valutazione Ambientale Strategica (VAS)

- riconosciuta significatività ecologica (deve cioè esistere una relazione chiara tra l'indicatore e la specie o l'habitat analizzato);
- sensibilità a piccoli cambiamenti;
- vasta applicabilità a scala nazionale;
- semplicità ed economicità del rilevamento.

Il sistema di monitoraggio dovrà, sulla base degli indicatori individuati, descrivere sia lo stato di fatto della situazione iniziale che le successive evoluzioni del contesto, valutando la congruenza delle scelte e il raggiungimento degli obiettivi. Questo potrà essere effettivamente realizzato prevedendo periodiche revisioni o aggiornamenti del piano di monitoraggio, per l'adeguamento alle variazioni intercorse rispetto alle condizioni iniziali.

Attraverso il sistema di monitoraggio e i suoi indicatori si potranno infatti seguire l'applicazione delle strategie di gestione, anche in considerazione di variazioni del contesto socio-economico o del panorama dei finanziamenti disponibili per il conseguimento degli obiettivi del Piano.

PROPOSTA DI INDICE RAPPORTO AMBIENTALE

Di seguito viene proposto l'indice del Rapporto Ambientale del Piano in fase di elaborazione, che tiene conto dei contenuti dell'allegato C2 della DGR, e di quelli delle linee guida regionali per la redazione dei piani di gestione dei SIC e ZPS, febbraio 2012.

- Contenuti e obiettivi del Piano.
- Stato attuale dell'ambiente, e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del Piano (alternativa "zero"), con specifico riferimento allo stato di conservazione di habitat e specie nel sito. Verranno in questa sede evidenziati i principali fattori di pressione ed effetti di impatto individuati nell'ambito dello studio generale, e si procederà all'esame delle seguenti ulteriori componenti:
 - 1. qualità dell'aria;
 - 2. acqua, con specifico riferimento allo stato di qualità delle acque marine e agli aspetti inerenti il sistema di depurazione:
 - 3. rifiuti: informazioni relative alle modalità di raccolta, smaltimento dei rifiuti all'interno del sito:
 - 4. suolo (con specifico riferimento alla caratterizzazione abiotica contenuta nel Piano);
 - 5. flora, fauna e biodiversità (con specifico riferimento alla caratterizzazione biotica contenuta nel Piano);
 - 6. paesaggio e assetto storico culturale (con specifico riferimento alla caratterizzazione paesaggistica contenuta nel Piano);
 - 7. assetto insediativo e demografico (con specifico riferimento alla caratterizzazione socio economica contenuta nel Piano);
 - sistema economico produttivo (con specifico riferimento alla caratterizzazione agroforestale e socio economica contenute nel Piano);
 - 9. mobilità e trasporti (con specifico riferimento alla caratterizzazione urbanistica e programmatica contenuta nel Piano);
 - 10. rumore: individuazione di eventuali criticità sotto il profilo acustico;
 - 11. luminosità: criticità correlate all'inquinamento luminoso.
- Criteri usati per la scelta degli obiettivi di protezione e sostenibilità ambientale individuati dal Piano, anche in relazione a quanto stabilito a livello internazionale, comunitario, nazionale e regionale.
- Criteri usati per la scelta delle strategie ed azioni previste dal Piano, e loro effetti sulle diverse componenti ambientali, sia in termini positivi o negativi, incluso eventuali criticità sulle quali il Piano non può agire.
- Coerenza delle strategie e azioni individuate dal Piano con le previsioni di altri piani e programmi che insistono nel territorio del sito.
- Misure previste dal Piano per impedire, ridurre e compensare gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dovuti all'attuazione del Piano.
- Monitoraggio del Piano, con specifico riferimento a quanto indicato nel "Piano di monitoraggio per la valutazione dell'attuazione del Piano di gestione".

Rapporto preliminare del procedimento di Valutazione Ambientale Strategica (VAS)

Al Rapporto Ambientale sarà allegata la **Sintesi non tecnica** del rapporto ambientale, quale elaborato sintetico e di carattere divulgativo, contenente le informazioni sopraelencate.

Costituirà ulteriore elaborato di valutazione del Piano di Gestione il documento dello **Studio di Incidenza Ambientale (VIncA)**, che valuterà l'incidenza su habitat e specie delle singole azioni previste nel quadro di gestione.