

# COMUNE DI DORGALI



## PIANO DI UTILIZZO DEI LITORALI

	<b>PROCEDURA DI VAS DEL PUL</b>
Elaborato <b>G</b>	<b>SINTESI NON TECNICA - VAS</b>

PROGETTISTA INCARICATO VAS

Ing. Giuseppe Manunza

IL SINDACO

Dott.ssa Angela Testone

ASSOCIAZIONE TEMPORANEA DI PROFESSIONISTI PUL

Arch. Serafino Mele

L'ASSESSORE ALL'URBANISTICA

Dott.ssa Antonietta Fancello

Ing. Carla Marcis

Ing. Giuseppe Manunza

II RESPONSABILE DELL'AREA URBANISTICA

Ing. Gianmichele Fronteddu

Consulente tecnico

Ing. Valeria Cabras

Prima Delibera di adozione n. 117 del 16.10.2010

Delibera di adozione n. 33 del 12.08.2021

Delibera di approvazione n. del

**REV. 01** Ottobre 2010

**REV. 02** Luglio 2021

**REV. 03** Ottobre 2023



**COMUNE DI DORGALI**

**PROVINCIA DI NUORO**

---

**Autorità procedente**

**Comune di DORGALI**



**Sindaco**

*Dott.ssa Angela Testone*

**Vice Sindaco – Assessore Urbanistica e Beni Culturali**

*Dott.ssa Antonietta Fancello*

**Responsabile Area Ambiente (URBANISTICA)**

*Dott. Ing. Gianmichele Fronteddu*

## **VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA ( VAS )**

**del PIANO di UTILIZZO dei LITORALI (PUL) di DORGALI**

### **SINTESI NON TECNICA**

*Dorgali, Maggio 2023*

## **Valutazione Ambientale Strategica ( VAS ) del PUL**

### **Committente**

**Comune di Dorgali**



### **Sindaco**

*Dott.ssa Angela Testone*

### **Responsabile del Procedimento**

*Dott. Ing. Gianmichele Fronteddu*

### **Progettisti PUL**

*Dott. Arch. Serafino Mele*

*Dott. Ing. Carla Marcis*

*Dott. Ing. Giuseppe Manunza*

## **SINTESI NON TECNICA**

### **Coordinamento generale e tecnico-scientifico VAS**

*Dott. Ing. Giuseppe MANUNZA* – **Progettista incaricato e Coordinamento VAS**

*Dott.ssa Nat. Valentina LECIS* - **Assistenza tecnico-scientifica**

**INDICE**

<b>1</b>	<b>INTRODUZIONE.....</b>	<b>6</b>
1.1	Premessa.....	6
<b>2</b>	<b>LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA.....</b>	<b>9</b>
2.1	Introduzione generale.....	9
2.2	Procedura della VAS.....	9
2.3	Linee guida della Regione Sardegna (2010).....	10
2.3.1	Predisposizione del “RAPPORTO AMBIENTALE”.....	11
2.3.2	Modalità ed importanza della “PARTECIPAZIONE”.....	14
2.3.3	Normativa, parere e prescrizioni in merito allo screening effettuato della “Valutazione di Incidenza Ambientale” - VInCA.....	15
<b>3</b>	<b>NATURA E CONTENUTI DEL PUL: IL PROCESSO DI REDAZIONE E LA DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI GENERALI E SPECIFICI.....</b>	<b>19</b>
3.1	Processo di redazione del PUL.....	19
3.2	Inquadramento geografico generale e contesto territoriale di riferimento.....	19
3.3	Il Sistema costiero e gli arenili.....	20
3.3.1	Cala di Osalla.....	22
3.3.2	Cala di Cartoe.....	24
3.3.3	Cala Gonone – Spiaggia Centrale.....	25
3.3.4	Cala Gonone – Il Bagnetto.....	27
3.3.5	Cala Gonone – Lungomare Palmasera.....	29
3.3.6	Cala Gonone – Spiaggia Palmasera.....	31
3.3.7	Cala Gonone - Sos Dorroles.....	33
3.3.8	S’Abba Meica.....	34
3.3.9	Tziu Martine.....	36
3.3.10	Cala Fuili.....	37
3.3.11	Caletta Oddoana.....	38
3.3.12	Cala Luna.....	40

3.4	Principali aspetti del territorio costiero di Dorgali e dell'Ambito paesaggistico del Supramonte di Baunei e Dorgali	41
3.5	Definizione dell'obiettivo primario ed individuazione dei temi strategici	43
3.6	Peculiarità ed indirizzi strategici del Piano per la definizione degli obiettivi	44
3.7	Analisi SWOT preliminare	44
3.8	Individuazione dei Sistemi / Settori di intervento	47
3.9	Obiettivi, indirizzi, contenuti del Piano ed azioni specifiche	48
<b>4</b>	<b>ANALISI DI COERENZA ESTERNA DEL PIANO DI UTILIZZO DEI LITORALI (PUL) DI DORGALI RISPETTO AI PIANI E PROGRAMMI DI RIFERIMENTO</b>	<b>51</b>
4.1	Politiche, Piani e Programmi (PPP) di riferimento per la verifica di coerenza esterna	51
4.2	Considerazioni conclusive: Analisi di coerenza esterna e ridefinizione della progettualità di Piano	52
4.2.1	I nuovi obiettivi e le azioni di Piano risultanti dalla coerenza esterna	53
<b>5</b>	<b>ANALISI DELLO STATO DELL'AMBIENTE - COMPONENTI ED INDICATORI AMBIENTALI</b>	<b>54</b>
5.1	Analisi ambientale del contesto per componenti ambientali	54
5.1.1	Qualità dell'aria	54
5.1.2	Acqua	55
5.1.3	Rifiuti	55
5.1.4	Suolo	55
5.1.5	Flora, Fauna, Biodiversità (Vedasi analisi e studi inseriti nella VInCA)	55
5.1.6	Paesaggio e assetto storico culturale	55
5.1.7	Assetto insediativo e demografico	55
5.1.8	Sistema economico e produttivo	56
5.1.9	Mobilità e Trasporti	56
5.1.10	Energia	56
5.1.11	Rumore	56
5.1.12	Campi elettromagnetici	56
5.2	Analisi ambientale - SWOT Analysis	57
<b>6</b>	<b>VALUTAZIONE AMBIENTALE DEL PUL DI DORGALI</b>	<b>61</b>
6.1	Criteri di sviluppo sostenibile e relativi obiettivi di sostenibilità ambientale	61
6.1.1	Analisi matriciale di comparazione tra Piani ed obiettivi di sostenibilità	65

6.1.2	Descrizione dei possibili effetti sulle componenti ambientali interessate ed indirizzi per l'eventuale mitigazione e/o compensazione degli effetti rilevabili da inserire nel PUL del Comune di Dorgali.....	67
6.1.3	I nuovi obiettivi e le azioni di Piano risultanti dal confronto con i criteri di sviluppo sostenibile ed i suoi obiettivi in riferimento anche ai settori di intervento.....	70
6.2	Valutazione degli effetti dell'attuazione del PUL sull'ambiente.....	71
6.3	Quadro Valutativo comparativo.....	72
6.3.1	Pianificazione vigente: Piano Regolatore Generale vigente (1976).....	73
6.3.2	OPZIONE DI PIANO: Indirizzi e progettualità del Piano di Utilizzo dei Litorali (PUL) e del Piano Urbanistico comunale (PUC).....	79
6.4	Finalità, struttura e stato del Piano di Utilizzo dei Litorali (P.U.L.) di Dorgali.....	79
6.4.1	Stato di Fatto: Concessioni demaniali, strutture ricettive/sanitarie esistenti e accessibilità .....	80
	<i>Concessioni demaniali e strutture ricettive o sanitarie .....</i>	<i>80</i>
6.4.2	Struttura del Piano di Utilizzo dei Litorali (P.U.L.) di Dorgali – Stato di Progetto.....	83
6.4.3	Analisi generale dello stato attuale .....	86
6.4.4	Struttura e progettualità del Piano .....	92
6.5	Obiettivi generali e specifici del PUL per Sistemi-Settori di intervento.....	95
6.5.1	Analisi matriciale Obiettivi-azioni / Componenti ambientali: Confronto tra Alternative.....	98
6.6	Quadro valutativo analitico di sintesi .....	101
<b>7</b>	<b>ANALISI DI COERENZA INTERNA DEL PUL DI DORGALI .....</b>	<b>103</b>
7.1	Analisi di coerenza interna: Matrici di comparazione tra obiettivi ed azioni di Piano .....	103
7.2	Quadro valutativo analitico di sintesi .....	105
<b>8</b>	<b>MONITORAGGIO DEI PIANI.....</b>	<b>106</b>

## **1 INTRODUZIONE**

### **1.1 Premessa**

La “promozione di uno sviluppo armonioso, equilibrato e sostenibile delle attività economiche, e l'elevato livello di protezione dell'ambiente ed il miglioramento di quest'ultimo” figurano nel Trattato di Amsterdam, firmato nel 1997 dagli allora 15 Paesi dell'Unione Europea ed entrato in vigore il 1° maggio 1999, tra gli obiettivi dell'Unione e i compiti della Comunità.

La Direttiva 2001/42/CE, approvata il 27 giugno 2001, nota comunemente come Direttiva sulla VAS, ha introdotto la Valutazione Ambientale Strategica come strumento chiave per assumere la sostenibilità quale obiettivo determinante nella pianificazione e programmazione. Viene recepita in ambito nazionale attraverso il D.Lgs 152/2006 “*Norme in materia ambientale*”, meglio noto come Testo Unico Ambientale (entrato in vigore il 31 luglio 2007), dopo sospensioni, modifiche ed integrazioni (secondo correttivo - *D. Lgs. n. 4/2008* e terzo correttivo - *D.Lgs 128/2010*), che riorganizza ed integra gran parte della precedente normativa in materia ambientale, ed in ambito regionale attraverso alcune leggi regionali ed indirizzi specifici in materia, soprattutto in riferimento all'adeguamento degli strumenti urbanistici, dapprima con le “Linee guida per la Valutazione Ambientale Strategica dei Piani Urbanistici Comunali” del maggio 2007, in seguito aggiornate nel Dicembre 2010.

La Regione Sardegna già nell'ambito delle procedure previste dalla Legge Regionale 25 novembre 2004 n.8, “*Norme urgenti di provvisoria salvaguardia per la pianificazione paesaggistica e la tutela del territorio regionale*”, aveva previsto all'art.5 l'obbligo dello studio di compatibilità paesaggistico ed al comma 4 prevedeva che tale studio di compatibilità fosse redatto nel rispetto degli obblighi e delle procedure di cui alla Direttiva 2001/42/CE (V.A.S.).

Il Presidente della Giunta Regionale con decreto n. 82 del 07.09.2006 disponeva la pubblicazione degli atti di approvazione del Piano Paesaggistico Regionale (P.P.R.) – primo ambito omogeneo – di cui alla deliberazione della Giunta Regionale n. 36/7 del 05.09.2006. Dalla data di pubblicazione degli atti nel Buras (n. 30 del 08.09.2006) le disposizioni del P.P.R. sono cogenti per gli strumenti urbanistici dei Comuni e sono immediatamente prevalenti sulle disposizioni difformi eventualmente contenute negli strumenti urbanistici. I Comuni ricadenti interamente negli ambiti di paesaggio costieri di cui all'art. 14 delle norme di attuazione del PPR devono adeguare i propri piani urbanistici comunali alle sue disposizioni, in coerenza con quanto stabilito dall'art. 2 comma 6 della L.R. n. 8/2004.

Le previsioni del P.P.R. sono attuate attraverso l'adeguamento del P.U.C. in coerenza con gli artt. 3 e 107 delle sue norme di attuazione.

Il Comune di Dorgali, in particolare, è ricompreso, in base all'allegato n. 4 del P.P.R., tra quelli considerati interamente ricadenti negli ambiti di paesaggio costiero, per i quali l'obbligo di adeguamento prescinde dall'entrata in vigore della disciplina relativa agli ambiti interni.

Il Comune di Dorgali risulta attualmente dotato di Piano Regolatore Generale (PRG) approvato con Deliberazione del Consiglio Comunale n.198 del 23.12.1976, con verifica di coerenza tramite Decreto Ass. Reg. N. 838/U del 01/09/1977 e BURAS n.34 del 22.09.1977. Attualmente è in fase di vigenza anche il Piano Urbanistico Comunale adottato con deliberazione del Consiglio Comunale n. 45 del 21.12.2020 in adeguamento al Piano Paesaggistico Regionale (P.P.R.) ed al Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.) ai sensi dell'ex articolo 20, comma 6 della legge regionale 22 dicembre 1989 n.45, come sostituito dall'articolo 23, comma 1 della legge regionale 11 gennaio 2019 n.1.

Il Piano di Utilizzo dei Litorali (PUL), adottato in prima istanza attraverso la Deliberazione del C.C. n.117 del 16/12/2010 e successivamente pubblicato il 24/12/2010 sulla Gazzetta Ufficiale, era stato sottoposto alla procedura di Valutazione Ambientale Strategica e Valutazione di Incidenza Ambientale (Livello II, conclusa con parere favorevole con una serie di prescrizioni, di cui alla Determinazione N° 6760/183 del 28/03/2011). A seguito delle osservazioni e prescrizioni pervenute dagli Enti e delle modificazioni intervenute nel tempo è stato redatto un aggiornamento dello Strumento con recepimento degli indirizzi pervenuti e dettami normativi sopraggiunti che hanno portato alla successiva adozione con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 33 del 12 agosto 2021, ai sensi dell'art.21 della l.r. 22.12.1989 n. 45 e ss.mm.ii., e avviso di avvenuto deposito pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Autonoma della Sardegna (BURAS), Parte III n°53 del 16 settembre 2021.

Come si chiarirà più dettagliatamente, il PUL di Dorgali sarà oggetto di sottoposizione a VAS a seguito del parere di assoggettabilità espresso dalla Direzione Generale Archeologia Belle Arti e Paesaggio (Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per le Province di Sassari e Nuoro) con nota prot. n.7225 del 03.6.2022. L'espressione del parere di assoggettabilità riporta il chiarimento dell'Ente in merito al fatto che *“Le opere previste dal PUL potrebbero generare un impatto significativo su aree di particolare pregio e delicatezza, soggette a diversi livelli di tutela paesaggistica. Si chiede pertanto, al fine di consentire una compiuta ed accurata verifica della compatibilità di tali opere con l'ambito territoriale interessato, che il progetto venga sottoposto al procedimento di Valutazione Ambientale Strategica”*.

Conseguentemente, la procedura di VAS è presupposto fondamentale per l'adozione definitiva di cui all'art. 22\_bis della LR 45/89 dei Piani di Utilizzo dei Litorali e art.29 della L.R. 23/85. A tale proposito si evidenzia che il comma 5 dell'art. 11 del D. Lgs. 152/2006, e s. m. i., stabilisce che *“i provvedimenti amministrativi di approvazione adottati senza la previa valutazione ambientale strategica, ove prescritta, sono annullabili per violazione di legge”*.

Pertanto i PUL e le varianti generali degli strumenti vigenti, qualora ricorrano i presupposti di cui al D. Lgs. 152/2006, e ss. mm. e ii., devono essere sottoposti a VAS.

Si evidenzia, infine, che, qualora il territorio comunale o parte di esso sia interessato dalla perimetrazione di aree classificate come SIC, ZSC e/o ZPS ai sensi delle Direttive 92/43/CEE (Direttiva “Habitat”) e 79//409/CEE (Direttiva “Uccelli”), in quanto gli interventi possono essere potenzialmente in grado di produrre

o indurre effetti significativi sulle componenti e habitat interessati, il PUL dovrà essere sottoposto anche alla procedura di assoggettabilità o direttamente a **Valutazione di Incidenza Ambientale** di cui all'art. 5 del D.P.R. 357 del 1997 e ss.mm.ii (DPR n. 120 del 12 marzo 2003 e DPR 120/2003). A tal fine il Rapporto Ambientale o, qualora sia stata avviata la procedura di verifica di assoggettabilità, il rapporto preliminare, dovrà contenere anche gli elementi di cui all'Allegato G al D.P.R. 357/1997.

Il PUL di Dorgali interessa parzialmente i siti Natura 2000 ZSC (cod. *Palude di Osalla ITB020013*) e ZSC e ZPS *Golfo di Orosei* (cod. *ITB020014*). Per la ZSC Palude di Osalla (cod. *ITB020013*) è stato approvato il Piano di Gestione (Decreto assessoriale 48 del 18/12/2015).

In merito ad entrambi è stata effettuata la verifica di assoggettabilità - screening - a Valutazione di Incidenza Ambientale (VInCA) ai sensi dell'ex art. 5 del D.P.R. 357/1997 e ss.mm.ii., con espressione del parere motivato **RAS AOO 05-01-00 Prot. Uscita n.12903 del 20.05.2022** di non sottoposizione a VInCA (per le prescrizioni in merito si rimanda al documento ed al paragrafo successivo di approfondimento).

Il presente documento costituisce, quindi, la Sintesi rivolta ad un pubblico non tecnico relativo alla Valutazione Ambientale Strategica (VAS) del Piano di Utilizzo dei Litorali (PUL), configurandosi come documento di accompagnamento al Rapporto Ambientale della VAS, comprendendo al suo interno le prescrizioni dell'Assessorato della Difesa dell'Ambiente a seguito dello screening a Valutazione di Incidenza Ambientale del Piano sui due SIC presenti. Svolge, in definitiva, da un lato la funzione di "contenitore" di tutte le informazioni e dati necessari per la valutazione di tutti gli elementi e variabili ambientali presenti sul territorio comunale, di "fulcro" delle situazioni di criticità, sensibilità e della presenza di eventuali effetti ambientali determinabili dall'attuazione dei Piani, nonché di "termometro" in merito al grado di perseguimento degli obiettivi di Piano, in relazione anche al monitoraggio degli indicatori ambientali ad essi associati.

La VAS, che costituisce parte integrante del Piano, sarà composta dai seguenti elaborati:

- **Elaborato F: Rapporto ambientale – VAS;**
- **Elaborato G: Sintesi non tecnica;**
- **Allegato 1** Progettualità di Piano: Obiettivi ed azioni;
- **Allegato 2** Componenti ed indicatori ambientali;
- **Allegato 3** Matrici di valutazione degli effetti delle azioni di Piano;

Ai citati documenti si aggiungerà la **Dichiarazione di sintesi**, al fine di esplicitare le modalità con cui sono stati integrati i principi di sostenibilità ambientale e con cui è stata garantita la partecipazione del pubblico interessato nella elaborazione del Piano.

La dichiarazione di sintesi dovrà contenere:

- A. la descrizione del percorso di valutazione ambientale del Piano;
- B. l'integrazione delle osservazioni e del parere motivato nel Rapporto Ambientale.

## **2 LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA**

### **2.1 Introduzione generale**

La Valutazione Ambientale Strategica (VAS) è un processo finalizzato ad integrare considerazioni di natura ambientale nei Piani e nei Programmi, per assistere il decisore politico. In particolare l'obiettivo principale della VAS è valutare gli effetti ambientali dei Piani o dei Programmi, prima della loro approvazione (ex-ante), durante ed al termine del loro periodo di validità (in-itinere, ex-post).

La VAS è quindi da intendersi come un processo di valutazione delle conseguenze ambientali di proposte pianificatorie, finalizzato ad assicurare che queste vengano incluse in modo completo e considerate in modo appropriato all'interno dei modelli di "sviluppo sostenibile", a partire dalla prime fasi del processo decisionale. Si tratta di una procedura che si avvale di approcci e metodi ormai consolidati e condivisi a livello internazionale. Più che Politiche, Piani e Programmi (PPP) in se stessi, essa riguarda i loro processi di formazione, differendo in maniera sostanziale dalla VIA.

Si può, quindi, affermare che, più che di un processo, si tratta di uno strumento a supporto delle decisioni.

In quest'ottica la VAS viene considerata come uno strumento utile per rafforzare le Autorità responsabili e le istituzioni e indirizzarle verso una politica di sviluppo sostenibile.

L'elaborazione delle procedure individuate nella Direttiva 2001/42/CE, nota comunemente come Direttiva VAS, rappresenta uno strumento di supporto sia per il proponente che per il decisore per la formazione degli indirizzi e delle scelte di pianificazione, fornendo opzioni alternative rispetto al raggiungimento di un obiettivo mediante la determinazione dei possibili impatti delle azioni prospettate.

Il processo di VAS, come detto, comprende l'elaborazione di un Rapporto Ambientale, lo svolgimento di consultazioni, la valutazione del rapporto e degli esiti delle consultazioni, l'espressione di un parere motivato, l'informazione sulla decisione ed il monitoraggio.

In sostanza la VAS diventa per il Piano/Programma, elemento costruttivo, valutativo, gestionale e di monitoraggio. Quest'ultima funzione di monitoraggio rappresenta uno degli aspetti più innovativi, finalizzato a controllare e contrastare i potenziali effetti negativi derivanti dall'attuazione di un Piano o Programma, al fine di poter adottare delle specifiche misure correttive al processo di pianificazione.

### **2.2 Procedura della VAS**

La Valutazione Ambientale Strategica (in seguito denominata VAS) è da intendersi come un processo di valutazione delle conseguenze ambientali di proposte pianificatorie, finalizzato ad assicurare che queste vengano incluse in modo completo e considerate in modo appropriato all'interno dei modelli di "sviluppo sostenibile", a partire dalla prime fasi del processo decisionale.

FASE VAS	DESCRIZIONE
1. <b>Valutazione della situazione ambientale - elaborazione di dati di riferimento</b>	Individuare e presentare informazioni sullo stato dell'ambiente e delle risorse naturali di una regione, e sulle interazioni positive e negative tra tali contesti e i principali settori di sviluppo destinati ad essere finanziati a titolo dei Fondi strutturali.
2. <b>Obiettivi, finalità e priorità</b>	Individuare obiettivi, finalità e priorità in materia di ambiente e sviluppo sostenibile che gli Stati membri e le regioni dovrebbero conseguire grazie a piani e programmi di sviluppo finanziati a titolo dei Fondi strutturali.
3. <b>Bozza di proposta di sviluppo (piano/programma) e individuazione delle alternative</b>	Garantire che gli obiettivi e le priorità ambientali siano integrati a pieno titolo nel progetto di piano o programma che definisce gli obiettivi e le priorità di sviluppo per le regioni assistite, i tipi di iniziative suscettibili di ricevere contributi, le principali alternative ai fini di conseguire gli obiettivi di sviluppo della regione in questione e un piano finanziario.
4. <b>Valutazione ambientale della bozza di proposta</b>	Valutare le implicazioni, dal punto di vista ambientale, delle priorità di sviluppo previste da piani o programmi, e il grado di integrazione delle problematiche ambientali nei rispettivi obiettivi, priorità, finalità e indicatori. Analizzare in quale misura la strategia definita nel documento agevoli od ostacoli lo sviluppo sostenibile della regione in questione. Esaminare la bozza di documento nei termini della sua conformità alle politiche e alla legislazione regionale, nazionale e comunitaria in campo ambientale.
5. <b>Indicatori in campo ambientale</b>	Individuare indicatori ambientali e di sviluppo sostenibile intesi a quantificare e semplificare le informazioni in modo da agevolare, sia da parte dei responsabili delle decisioni che da parte del pubblico, la comprensione delle interazioni tra l'ambiente e i problemi chiave del settore. Tali indicatori dovranno essere quantificati per contribuire ad individuare e a spiegare i mutamenti nel tempo.
6. <b>Integrazione dei risultati della valutazione nella decisione definitiva in merito ai piani e ai programmi</b>	Contribuire allo sviluppo della versione definitiva del piano o programma, tenendo conto dei risultati della valutazione.
7. <b>Monitoraggio e valutazione degli impatti</b>	Raccolta ed elaborazione delle informazioni circa l'efficacia dell'attuazione del piano e valutazione dello scostamento tra obiettivi identificati e quelli conseguiti.

**Tabella 1.1 della VAS. (Fonte: Elaborazione dati Manuale per la valutazione ambientale dei Piani di Sviluppo Regionale e dei Programmi dei Fondi strutturali dell'UE, 1998)**

L'attività di monitoraggio rappresenta uno degli aspetti innovativi, finalizzato a controllare e contrastare gli effetti negativi impreveduti derivanti dall'attuazione di un piano o programma e adottare misure correttive al processo in atto.

### 2.3 Linee guida della Regione Sardegna (2010)

La Regione Sardegna non si è ancora dotata di una Legge Regionale in materia di Valutazione Ambientale Strategica. Tuttavia, nella XIII Legislatura si è proceduto alla predisposizione di un Disegno di Legge che vada a regolamentare in maniera organica le procedure in materia di Valutazione di Impatto Ambientale, ai sensi della Direttiva 85/337/CEE, e di Valutazione Ambientale Strategica, ai sensi della Direttiva 42/2001/CE, coordinando le indicazioni a livello nazionale con quelle regionali.

Nel 2005, mediante decreto del Presidente della Regione n. 66 del 28/04/2005, è stato individuato nel Servizio Sostenibilità Ambientale e Valutazione Impatti (S.A.V.I.) dell'Assessorato della Difesa dell'Ambiente l'ufficio competente in materia di VAS e, a seguito della deliberazione di Giunta regionale n. 38/32 del 02.08.2005, lo stesso servizio ha acquisito funzioni di coordinamento per l'espletamento della Valutazione Ambientale Strategica di Piani e Programmi.

Lo stesso Servizio S.A.V.I. ha elaborato, nel maggio del 2007, le “Linee Guida per la Valutazione Ambientale Strategica dei Piani Urbanistici Comunali”, sostituite con l’approvazione di nuove “Linee guida per la Valutazione ambientale strategica dei Piani Urbanistici Comunali” (deliberazione 44/51 del 14/12/2010).

Fanno parte di queste ultime direttive i seguenti allegati:

- Allegato A: Fase di Scoping;
- Allegato B: Rapporto Ambientale;
- Allegato C: Partecipazione;
- Allegato D: Contenuti per la Valutazione di Incidenza.

Infine, con l’emanazione della Legge Regionale 12 giugno 2006, n. 9, ha avuto luogo il conferimento di funzioni e compiti agli Enti Locali e, tra l’altro, sono state attribuite alle Province le funzioni amministrative relative alla valutazione di Piani e Programmi di livello comunale e sub-provinciale.

Recentemente la Regione, attraverso l’emanazione della *Deliberazione 34/33 del Settembre 2012*, avente ad oggetto le “*Direttive per lo svolgimento delle procedure di valutazione ambientale. Sostituzione della deliberazione n. 24/23 del 23 aprile 2008*”, ha introdotto nuovi indirizzi in recepimento alle modifiche ed integrazioni normative a livello nazionale sulle procedure di VIA, VAS ed AIA.

### **2.3.1 Predisposizione del “RAPPORTO AMBIENTALE”**

Il Rapporto Ambientale deve illustrare alcuni contenuti minimi ed essere sviluppato assumendo ed estraendo i contenuti e gli approfondimenti svolti nell’ambito della predisposizione dello Strumento di Piano, sia durante la fase del riordino delle conoscenze (analisi ambientale, elementi di criticità da risolvere, opportunità da perseguire, etc.), sia durante la fase della proposta (obiettivi generali e specifici di Piano, indirizzi e strategie, azioni progettuali e misure ambientali del Piano, etc.).

Il rapporto ambientale, inoltre, deve rendere conto del processo partecipativo, illustrando in che modo i contributi e le osservazioni pervenuti nell’ambito delle consultazioni e delle altre forme di partecipazione attuate, sono stati presi in considerazione nella costruzione del Piano. L’atto preliminare della valutazione ambientale di un Piano è rappresentato dall’analisi ambientale.

#### **Analisi ambientale preliminare**

Tale analisi, da redigersi a cura dell’amministrazione comunale e dei tecnici eventualmente incaricati, è la diagnosi della situazione ambientale del territorio comunale e consiste nell’esaminare lo stato qualitativo di una serie di componenti ambientali. Il risultato di tale analisi deve rappresentare la base conoscitiva dello stato dell’ambiente e delle risorse del territorio interessato dall’attuazione del Piano e dovrà consentire lo svolgimento delle successive valutazioni sugli effetti che lo stesso potrà determinare sull’ambiente. L’analisi ambientale, pertanto, consiste nel rilevare e combinare una serie di informazioni inerenti allo stato delle risorse naturali ed alle relative pressioni esercitate su queste da fattori antropici e/o produttivi, al fine di rilevare eventuali criticità ambientali che potrebbero essere condizionate dall’attuazione del PUL, e di evidenziare vocazioni del territorio che possono essere esaltate dal Piano. La raccolta delle informazioni utili

per l'analisi ambientale potrà essere integrata all'interno del processo di adeguamento del PUC al PPR ed al PAI nella fase di analisi territoriale e di riordino della conoscenza.

Il documento di diagnosi della situazione ambientale dovrà illustrare i risultati dell'analisi delle componenti ambientali (qualità dell'aria, acqua, rifiuti, suolo, flora, fauna e biodiversità, paesaggio e assetto storico culturale, assetto insediativo e demografico, sistema economico produttivo, mobilità e trasporti, energia, rumore, campi elettromagnetici).

L'analisi ambientale, che ha portato alla stesura del Rapporto Ambientale, si incentra su quattro progressivi momenti di valutazione fondamentali distinti:

- la valutazione di coerenza esterna rispetto ai Piani e Programmi con i quali il PUL si relaziona;
- l'analisi ambientale di contesto;
- la valutazione degli effetti del Piano sull'ambiente, comprendente anche la valutazione di coerenza del Piano rispetto ai criteri generali di sostenibilità ambientale e la valutazione d'incidenza del Piano rispetto alle aree individuate dalla Rete Natura 2000 e, quindi, di coerenza rispetto ai Piani di Gestione esistenti;
- l'analisi di coerenza interna.

#### **Analisi di coerenza rispetto ai Piani e Programmi sovra-locali e di pari livello**

Il quadro di riferimento pianificatorio e programmatico con il quale il Piano considerato deve essere confrontato risulta costituito dagli Strumenti di programmazione e pianificazione di pari livello o sovra-locali, che definiscono indirizzi, vincoli o regole per l'ambito locale/provinciale/regionale di appartenenza o per i settori di competenza del Piano. La procedura è finalizzata a:

- costruire un quadro d'insieme strutturato contenente gli obiettivi ed indirizzi fissati dalle Politiche, Piani e Programmi territoriali o settoriali di riferimento;
- evidenziare le questioni, già valutate in Piani e Programmi di diverso ordine, che nel processo di VAS possono essere utili alla definizione di azioni progettuali o indirizzi per la pianificazione attuativa a scala locale o sovra-locale.

Sulla base dei risultati di tale analisi è stato possibile rimodulare gli obiettivi generali del PUL, orientare la scelta degli obiettivi specifici e delle relative azioni, e raccogliere indicazioni che possano costituire un riferimento per l'eventuale pianificazione di settore.

#### **Analisi ambientale di contesto**

L'analisi ambientale è finalizzata a costruire un quadro di sintesi delle specificità territoriali, ambientali e socio-economiche in termini di potenzialità, sensibilità, criticità ed opportunità, tramite il quale calibrare gli obiettivi specifici e le azioni dei Piani. Sulla base di quanto indicato dalle linee guida regionali, l'analisi ambientale è stata strutturata intorno alla costruzione dei quadri conoscitivi settoriali con riferimento alle componenti ambientali (aria, acqua, rifiuti, suolo, flora, fauna e biodiversità, paesaggio e assetto storico culturale, assetto insediativo e demografico, sistema economico produttivo, mobilità e trasporti, rumore, energia, campi elettromagnetici).

Durante la fase di Scoping, a seguito delle segnalazioni da parte dell'Autorità militare, come impone la normativa statale vigente, si è proceduto allo stralcio delle aree occupate dalle servitù militari da qualsiasi forma di pianificazione a tale livello.

Le successive fasi valutative, culminanti con l'analisi matriciale e la determinazione degli impatti rilevabili e delle relative eventuali misure mitigative e compensative e seguite dalla contestualizzazione dei criteri generali di sostenibilità ambientale, in relazione alle specificità ambientali emerse per il contesto territoriale di riferimento, hanno coadiuvato l'attività di revisione degli obiettivi ed indirizzi di Piano nonché la definizione di azioni progettuali coerenti con il contesto territoriale di riferimento e la sostenibilità ambientale.

### **Definizione degli obiettivi specifici di Piano ed individuazione delle azioni progettuali**

Sulla base di quanto emerso nei punti precedenti sono stati definiti gli obiettivi specifici "sostenibili" e le azioni di Piano, sottoposte alla verifica di coerenza interna ed alla fase valutativa successiva relativa agli effetti sulle componenti ambientali.

### **Valutazione di coerenza interna**

La procedura di valutazione prevede un'analisi di coerenza interna finalizzata a verificare l'esistenza di contraddizioni all'interno del Piano, nonché in merito alla coerenza fra obiettivi di piano ed obiettivi di sostenibilità ambientale.

In particolare, la valutazione è orientata ad individuare, per esempio, obiettivi non dichiarati, non perseguiti, oppure ancora obiettivi ed indicatori conflittuali. Tale analisi è finalizzata ad evidenziare problematiche non emerse esplicitamente nelle altre fasi dell'elaborazione del Rapporto Ambientale, oltre che a verificare la coerenza tra gli obiettivi rimodulati dello strumento di Piano ed i criteri di sostenibilità ambientale contestualizzati per il territorio comunale. Il processo di elaborazione del Piano di Utilizzo dei Litorali del Comune di Dorgali è stato condotto parallelamente al percorso di VAS, aspetto che ha garantito la contestuale costruzione di obiettivi/azioni di Piano già calibrati sulle esigenze e prospettive di coerenza ambientale e di sostenibilità.

### **Valutazione degli effetti del Piano sull'ambiente e degli eventuali scenari alternativi**

La valutazione degli effetti delle azioni di Piano sull'ambiente privilegerà l'individuazione di alternative e requisiti progettuali attraverso un approccio valutativo di tipo qualitativo.

La procedura di VAS prevede che sia effettuato un confronto fra proposte alternative in merito ai possibili esiti e prospettive delineate dal Piano o Programma oggetto di valutazione. Il concetto di alternativa è stato concepito come disamina e confronto fra uno scenario territoriale in assenza di Piano (Opzione zero), in cui sono considerati i dispositivi di indirizzo e coordinamento territoriale già esistenti e operativi, ed uno scenario di Piano (Opzione di Piano), che propone obiettivi, indirizzi, dispositivi ed azioni per il coordinamento e il governo dei processi di organizzazione del territorio che hanno un'implicazione diretta o indiretta sulle componenti ambientali.

### 2.3.2 Modalità ed importanza della “PARTECIPAZIONE”

#### Informazione, Consultazione e Partecipazione

I preliminari contributi e pareri espressi dai soggetti competenti in materia ambientale sono fondamentali per la fase di redazione dello Strumento, anche attraverso la revisione in progress dei contenuti. Durante gli incontri con i soggetti competenti in materia ambientale, infatti, si è valutata la metodologia di conduzione del percorso Piano-VAS e sono stati forniti utili spunti per le integrazioni e la valutazione della sostenibilità delle strategie, degli obiettivi ed azioni di Piano, attraverso un coinvolgimento progressivamente allargato anche agli *stakeholders* locali, in qualità di pubblico interessato, ed al pubblico, anche non tecnico, il cosiddetto “*uomo della strada*”, che in qualità di conoscitore/fruitori del territorio e dei suoi servizi, ha potuto fornire (e potrà fornire in futuro) ulteriori suggerimenti e pareri in merito alle scelte di Piano.

E' utile in questo senso, per una maggiore chiarezza espositiva, richiamare le definizioni di:

**pubblico:** 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:** pubblico che subisce, o può subire, gli effetti delle procedure decisionali in materia ambientale o che ha un interesse in tali procedure (le organizzazioni non governative che promuovono la protezione dell'ambiente e che soddisfano i requisiti previsti dalla normativa statale vigente, sono considerate come aventi interesse).

Le forme di coinvolgimento degli *stakeholders* nelle politiche pubbliche possono essere di diverse tipologie, caratterizzate da diversi “gradi di intensità” (alcune più attive, altre più passive) e da diversi livelli di impatto sul processo e sugli esiti.

Esse possono essere suddivise in tre categorie:

- **informazione/comunicazione:** è un approccio sostanzialmente informativo, dunque “a una via”; l'Amministrazione informa, comunica, rende consapevoli gli *stakeholders* individuati delle disposizioni, scelte, soluzioni decise unilateralmente, attraverso gli strumenti propri della comunicazione esterna;
- **consultazione/ascolto:** è un approccio che prevede in un primo tempo una fase di informazione delle scelte che l'Amministrazione intende compiere rispetto ad una particolare politica e, in un secondo tempo, una fase di ascolto degli *stakeholders* rispetto all'ambito considerato. Le osservazioni raccolte potranno poi essere considerate dall'Amministrazione per una valutazione della qualità delle politiche e per una eventuale rimodulazione delle stesse;
- **collaborazione/coinvolgimento attivo:** è un approccio che prevede l'attivazione di processi di negoziazione supportati da tecniche complesse, finalizzato a prendere decisioni condivise tra Amministrazione e *stakeholders*. Questo livello prevede pertanto un ruolo attivo e dinamico di collaborazione e coinvolgimento attivo dei portatori di interesse interno al processo decisionale.

**Le attività di informazione, coinvolgimento e partecipazione svolte in ambito VAS a Dorgali**

Gli incontri e le forme di coinvolgimento attuate durante l'iter di elaborazione e redazione della bozza di Piano e nell'ambito del processo di VAS hanno previsto un'alternanza di modalità e momenti differenti di informazione e coinvolgimento, più o meno attivo della popolazione e dei portatori di interesse locali.

Sono state, infatti, organizzate nel 2010, a cura dei tecnici incaricati e dell'amministrazione, degli incontri per la presentazione delle prime stime emerse durante la fase di riordino della conoscenza di sfondo, finalizzate all'acquisizione di nuove informazioni e di condivisione della procedura con l'Ente competente, rappresentato dalla Provincia di Nuoro.

L'attività congiunta di analisi e studio del territorio e delle sue tendenze, con il supporto attivo degli stakeholders locali ha portato alla redazione della "bozza" di Piano, attraverso una conferenza aperta a tutti i soggetti interessati tenutasi in Sala Consiliare con Enti, cittadinanza e portatori di interesse locali.

A quest'ultimo incontro hanno partecipato alcuni proprietari delle concessioni demaniali attualmente attive e diversi rappresentanti della popolazione di Dorgali, quale pubblico interessato.

**2.3.3 Normativa, parere e prescrizioni in merito allo screening effettuato della "Valutazione di Incidenza Ambientale" - VInCA**

La procedura di Valutazione d'Incidenza fa parte delle disposizioni previste dall'articolo 6 della Direttiva 92/43/CEE. Il comma 2 dell'art. 6 del DPR 12 marzo 2003 n.120 stabilisce che vanno sottoposti a valutazione di incidenza tutti i piani territoriali, urbanistici e di settore, ivi compresi i piani agricoli e faunistico-venatori e le loro varianti. Sono altresì da sottoporre a Valutazione di Incidenza (comma 3), tutti gli interventi non direttamente connessi e necessari al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat presenti in un sito Natura 2000, ma che possono avere incidenze significative sul sito stesso, singolarmente o congiuntamente ad altri interventi e che non siano contemplati nel relativo Piano di Gestione.

L'Italia nel disciplinare la valutazione d'incidenza ambientale attraverso l'art. 6 del D.P.R. n° 120 del 12 marzo 2003 "Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche", ha emanato anche le specifiche per lo studio e la redazione della stessa ai sensi dell'allegato G del DPR 357/97 e ss.mm.ii.

Segue il riscontro dell'Assessorato della Difesa dell'Ambiente in relazione alla procedura seguita per il PUL di Dorgali, inizialmente congiuntamente a quella del PUC in adeguamento al PPR e al PAI, poi singolarmente a riscontro delle diverse osservazioni e prescrizioni pervenute.

**Parere Assoggettabilità a VInCA in riscontro alla nota del Comune di Dorgali pervenuta in data 02.09.2021 (Prot. DGA n.20243)** *"Piano di Utilizzo dei Litorali del Comune di Dorgali. Comune: Dorgali. Proponente: Comune di Dorgali. Procedura di Valutazione di Incidenza ex art.5 DPR 357/1997 e s.m.i (Screening). Parere. RAS AOO 05-01-00 Prot. Uscita n.12903 del 20.05.2022*

Il Piano di Utilizzo dei Litorali del Comune di Dorgali, adottato con Deliberazione del Consiglio Comunale N° 117 del 16/12/2010 e successivamente pubblicato il 24/12/2010 sulla Gazzetta Ufficiale, era stato sottoposto

alla procedura di Valutazione di Incidenza Ambientale (Livello II) conclusa con parere favorevole con una serie di prescrizioni (Determinazione N° 6760/183 del 28/03/2011), tra cui le seguenti:

in riferimento alla spiaggia di Osalla *“Le aree di sosta esistenti e la viabilità comportano sottrazione di superficie e frammentazione del sistema dunale e, conseguentemente, degrado degli habitat e della vegetazione ad esso legati anche per l’accesso non regolamentato alla spiaggia (gli stradelli di accesso alla spiaggia sono rilevabili anche dalle aerofotogrammetrie). È pertanto necessario:*

- *arretrare le aree di sosta, eventualmente riducendole razionalizzando l’organizzazione degli spazi, al di fuori del sistema dunale localizzandole preferibilmente all’interno degli spazi degradati prossimi alle aree edificate esistenti e salvaguardando gli habitat presenti nell’area modificare la viabilità di accesso al sito, dismettendo quella attualmente esistente a ridosso della spiaggia;*
- *regolamentare l’accesso alla spiaggia attraverso la realizzazione di percorsi in legno, sopraelevati sulle dune;*
- *procedere alla rinaturazione degli spazi, attualmente utilizzati impropriamente come parcheggi e viabilità: tali aree dovranno essere dismesse consentendone il recupero ecologico attraverso la naturale dinamica di spiaggia;*
- *prevedere la chiusura degli stradelli, accessi, aree di sosta non previste in progetto mediante la posa di opportuni dissuasori.*

*Per l’attuazione delle previsioni del PUL dovrà essere prevista l’elaborazione di un progetto complessivo (da sottoporre alla specifica procedura di valutazione di incidenza) che recepisca le prescrizioni sopra riportate, nel quale vengano illustrate le modalità di realizzazione dei parcheggi, la viabilità di collegamento e gli accessi a mare”.*

**L’aggiornamento del PUL vigente è stato dettato dalla necessità di recepire le sopravvenute modifiche alle linee guida regionali, le integrazioni richieste dal Servizio tutela del Paesaggio e, infine, le prescrizioni della VINCA.**

Il PUL di Dorgali interessa parzialmente i siti Natura 2000 ZSC (cod. Palude di Osalla ITB020013) e ZSC e ZPS Golfo di Orosei (cod. ITB020014). Per la ZSC Palude di Osalla (cod.ITB020013) è stato approvato il Piano di Gestione (Decreto assessoriale 48 del 18/12/2015).

A seguito dell’analisi della documentazione fornita e di quella in possesso dell’Assessorato, si rileva che la spiaggia di Osalla ricade nella ZSC Palude di Osalla (cod.ITB020013) e che l’intervento previsto interessa le aree del retrospiaggia dove è segnalata la presenza dell’habitat di interesse comunitario Dune fisse del litorale del Crucianellion maritimae (2210) e degli habitat associati Matorral arborescenti di Juniperus spp. (5210) e Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici (5330).

La spiaggia di Cartoe ricade all’interno della ZSC/ZPS Golfo di Orosei (cod. ITB020014) e l’intervento previsto interessa aree in cui è segnalata la presenza degli habitat di interesse comunitario Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea (6220\*) e Matorral arborescenti di

Juniperus spp (5210) e degli habitat associati Fiumi mediterranei a flusso intermittente con il Paspalo-Agrostidion (3290) e Gallerie e forteti ripari meridionali (Nerio-Tamaricetea e Securinegion tinctoriae) (92D0), Matorral arborescenti di Juniperus spp.(5210) e Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici (5330), Vegetazione annua delle linee di deposito marine (1210), Dune embrionali mobili (2110) e Dune con prati dei Brachypodietalia e vegetazione annua (2240).

Gli interventi previsti nel litorale delle due spiagge sono coerenti con quanto prescritto dalla VINCA del PUL e da quanto previsto dal Piano di gestione della ZSC Palude di Osalla.

Nel Piano, per le spiagge di Cartoe e Cala Luna, è segnalato un eccessivo carico antropico durante la stagione balneare. Nel caso della spiaggia di Cartoe viene evidenziato che *“La spiaggia nel periodo di maggiore frequentazione è soggetta ad un carico antropico enorme, sicuramente non coerente con l'integrità e l'equilibrio ambientale del sito”* e per quella di Cala Luna che *“Il carico antropico risulta stagionalmente eccessivo, per le particolari e sensibili caratteristiche ambientali”*.

Mentre nel caso di Cartoe, la maggior parte dei frequentatori si reca in automobile, e pertanto il dimensionamento opportuno del numero dei parcheggi potrebbe già regolamentarne il flusso; nel caso di Cala Luna, come previsto nel PUL, è necessario intervenire regolamentando gli accessi dal mare.

Per quanto sopra, e tenuto anche conto degli obiettivi del Piano di gestione della ZSC Palude di Osalla, *il piano in oggetto non può generare incidenze significative dirette, indirette e/o cumulative, su habitat e specie e sull'integrità dei siti Natura 2000 in questione, solo subordinatamente al rispetto delle seguenti prescrizioni:*

1. *tutti gli interventi e i progetti derivanti dall'aggiornamento del Piano di Utilizzo dei Litorali oltreché qualunque modifica apportata allo stesso Piano, interessanti aree all'interno dei siti Natura 2000 o aventi effetti diretti e/o indiretti sui medesimi, dovranno essere sottoposti a specifici procedimenti di valutazione di incidenza ambientale;*
2. *gli interventi relativi alle aree di sosta dovranno essere eseguiti mantenendo il fondo naturale e non dovrà essere consentito il parcheggio in aree differenti da quelle individuate nel PUL;*
3. *al fine di tutelare l'integrità della spiaggia di Cartoe, le aree di sosta a servizio del litorale dovranno essere dimensionate in funzione del carico antropico sostenibile;*
4. *con particolare riferimento alle spiagge di Cartoe e Osalla:*
  - 4.1 *la sistemazione delle aree di sosta da realizzare in prossimità di habitat di interesse comunitario deve essere attuata nel pieno rispetto della vegetazione presente, mantenendo una distanza di almeno 1 m tra le formazioni vegetali oggetto di tutela e il perimetro dell'area di sosta; si dovrà provvedere a delimitare adeguatamente l'area con recinzioni, al fine di evitare che le auto ne oltrepassino i limiti danneggiando la vegetazione circostante;*
  - 4.2 *in fase di attuazione dei progetti dovranno essere previste azioni di eradicazione di specie aliene invasive eventualmente presenti nei siti;*
5. *per le concessioni CDS 1 (chiosco bar) e CDS 2 (servizi) nella spiaggia di Cartoe, ricadenti in un'area occupata dall'associazione di habitat dunali Vegetazione annua delle linee di deposito marine (1210), Dune*

*embrionali mobili (2110) e Dune con prati dei Brachypodietalia e vegetazione annua (2240), si dovrà evitare qualsiasi danneggiamento della vegetazione limitrofa agli spazi sui quali insiste la concessione e non è consentito ai titolari delle concessioni effettuare piantumazioni di qualsiasi specie vegetale;*

*6. i progetti di rinaturalizzazione indicati per gli ambienti retrodunali della spiaggia di Osalla dovranno essere elaborati da un esperto botanico e dovrà essere previsto l'utilizzo di specie autoctone coerenti con il contesto vegetazionale del sito.*

Pertanto, **il Piano in oggetto non deve essere sottoposto alle ulteriori fasi del procedimento di valutazione di incidenza ambientale.**

Il presente parere, la cui validità è pari a 5 (cinque) anni in assenza di modifiche alla richiesta, viene rilasciato esclusivamente ai sensi dell'art. 5 del DPR 357/1997 e s.m.i. ed è fatto salvo ogni altro parere e/o autorizzazione previsti dalle normative vigenti.

Ogni ulteriore intervento non contemplato negli elaborati trasmessi con la nota sopra citata, dovrà essere preventivamente sottoposto alle valutazioni di questo Servizio.

## **3 NATURA E CONTENUTI DEL PUL: IL PROCESSO DI REDAZIONE E LA DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI GENERALI E SPECIFICI**

### **3.1 Processo di redazione del PUL**

In base al combinato disposto degli articoli 3, comma 2, e 40 della legge regionale 12 giugno 2006, n. 9, alla Regione sono attribuite le funzioni di programmazione, indirizzo e coordinamento per le materia conferite agli Enti Locali; funzioni queste esercitate mediante gli atti di programmazione previsti dalle leggi di settore o, se non previste e fino al riordino della relativa normativa, mediante deliberazione della Giunta Regionale su proposta dell'Assessore competente, secondo le procedure di cui all'art.13 della legge regionale 17 gennaio 2005, n. 1. In attuazione di questa normativa la Giunta regionale, con la deliberazione n. 29/15 del 22 maggio 2008, ha emanato le Direttive per la redazione da parte delle amministrazioni comunali dei Piani di Utilizzo dei Litorali (PUL) e per l'esercizio delle funzioni amministrative in materia di demanio marittimo.

Con deliberazione n. 25/42 del 1 luglio 2010, la Giunta regionale, su proposta dell'Assessore degli Enti Locali, Finanze e Urbanistica, ha approvato le "Direttive per la redazione del Piano di Utilizzo dei Litorali e la gestione del demanio marittimo", come revisione delle precedenti direttive al fine di superare le principali criticità manifestate in sede di applicazione della disciplina originariamente adottata; tali Direttive sono state ripetutamente modificate ed integrate. L'ultimo aggiornamento risale alla Direttiva Regionale n. 28/12 del 04/06/2020.

Recentemente l'art. 25 della Legge n.7 del 12 aprile 2021 ha modificato l'articolo 41 della legge regionale n. 9 del 2006 in materia di demanio marittimo - funzioni dei comuni eliminando le lettere a), b) e c) del comma 1 e attribuendo ai Comuni le sole funzioni in materia di elaborazione ed approvazione dei Piani di utilizzazione dei litorali.

### **3.2 Inquadramento geografico generale e contesto territoriale di riferimento**

Il litorale del comune di Dorgali si estende per circa 15 km sulla costa orientale all'interno del Golfo di Orosei. Da nord a sud individuato dalla Cala di Osalla al confine con il comune di Orosei e da Cala Luna al confine con il comune di Baunei.

In posizione baricentrica si colloca la frazione di Cala Gonone, unico insediamento urbano all'interno del golfo tra il comune di Orosei e la frazione di Santa Maria Navarrese nel comune di Baunei.

La particolarità eccezionale riguarda il fatto che all'interno di un arco di costa di circa 40 km sia presente un unico insediamento urbano, caratteristica rara se non unica riscontrabile nel nostro paese.

La morfologia del territorio e la varietà geologica hanno dato origine ad una varietà straordinaria di ambiti con un'alternanza di falesie calcaree di bastioni, di litorali rocciosi, intercalati da cale meravigliose di sabbia bianca derivante dalle falesie calcaree a grana fine o grossa anche per porzioni di spiaggia, che si alternano

in alcuni casi a pareti e litorali di lave basaltiche particolarmente suggestive. La fascia costiera presenta quindi una varietà straordinaria di ambiti geologici e paesaggistici con dominanza del calcare. L'impatto visivo con l'immediato entroterra esalta ulteriormente le caratteristiche ambientali delle cale che si incuneano con le "codule" all'interno di ambiti straordinari dal punto di vista vegetazionale con la presenza della più ampia gamma di essenze rappresentanti la macchia mediterranea.

L'area estesa di riferimento è definita dalla dominante ambientale del complesso calcareo-dolomitico del Supramonte di Baunei, Urzulei e Dorgali, profondamente segnato dal complesso sistema idrografico delle forre, dei canyon e delle gole, tra le quali si segnalano la Codula di Fuili, Codula di Luna e Codula di Sisine ed i relativi bacini idrogeologici. Il paesaggio è caratterizzato dalle tipiche morfologie dei complessi calcareo-dolomitici, interessati da importanti e diffuse morfologie carsiche sia ipogee che di superficie.

L'arco costiero dell'Ambito comprende principalmente l'intero Golfo di Orosei, confinante a nord con la piccola insenatura di Cala di Cartoe e la costa rocciosa di Monte Moru, mentre la propagine rocciosa di Capo di Monte Santu rappresenta l'estremità verso sud del golfo. Il confine meridionale dell'Ambito è definito dal promontorio di Perda Longa.

I margini occidentali dell'Ambito sono definiti quasi interamente dal percorso della Strada Orientale Sarda (SS125), che ripercorre in parte gli elementi fisiografici del territorio attraverso i versanti a mezzacosta, le creste, le dorsali orografico-strutturali, gli spartiacque che separano i bacini interni dalla rete di drenaggio delle Codule che confluiscono verso il Golfo, offrendo innumerevoli punti di vista e orizzonti percettivi del sistema calcareo-dolomitico, delle vallate interposte e delle radure sommitali.

L'insediamento è confinato ai margini del grande sistema ambientale del Supramonte di Baunei e Dorgali ed è limitato alle singolarità di Cala Gonone e Baunei.

Il centro portuale e turistico residenziale di Cala Gonone, localizzato all'estremo settentrionale dell'Ambito di paesaggio, rappresenta l'unico elemento insediativo costiero, adagiato sulla fascia detritica pedemontana del Monte Bardia che degrada dolcemente verso mare fino ad essere interrotta dalle falesie calcaree. Il centro di Cala Gonone costituisce il principale sbocco a mare del Comune di Dorgali, sul quale si strutturano le relazioni con i territori interni del Nuorese.

Il centro abitato di Baunei, il cui sviluppo urbano si organizza in riferimento al percorso dell'Orientale Sarda a ridosso dei margini sud-occidentali del Planu Supramonte, rappresenta la singolarità insediativa storica localizzata all'estremo meridionale dell'Ambito di paesaggio, di connessione con l'Ambito contiguo dell'Ogliastra.

### **3.3 Il Sistema costiero e gli arenili**

La fascia costiera del litorale del comune di Dorgali è costituita principalmente da coste rocciose con dominanza delle falesie di calcare e la presenza di arenili in limitate porzioni del territorio. Di seguito si analizzano gli ambiti costieri con la presenza di arenili. Percorrendo la fascia costiera da nord a sud al confine dei paesi limitrofi, troviamo:



### **3.3.1 Cala di Osalla**

La spiaggia di Osalla è ubicata al confine con il comune di Orosei in direzione nord in un litorale da considerarsi Integro secondo i criteri di definizione delle Linee Guida. L'area in cui ricade l'arenile è individuata all'interno del SIC (Palude di Osala N° 14 del 28/02/2008) Dorgali – Orosei;

L'arenile di origine alluvionale è lungo circa 390 mt, con una profondità media di circa 50 mt è di tipo sabbioso a grana molto fine. L'area è caratterizzata da un sistema naturale ed ambientale molto particolare soprattutto per quanto riguarda l'immediato entroterra con la presenza di aspetti vegetazionali di notevole interesse botanico e soprattutto per la presenza dell'omonimo stagno che durante i periodi piovosi, sfocia direttamente nel mare.



**Figura 1: Presa aerea attuale della cala di Osalla**

L'immediato entroterra ha caratteristiche umido paludose in tutti i periodi dell'anno, mentre l'area immediatamente a ridosso dell'arenile nel periodo estivo si compatta in quanto utilizzata anche per parcheggi ed aree di sosta.

Il Rio di Osalla scorre per circa 9 km tra meandri incassati nei basalti, prima di terminare il suo corso nella cala. Nel suo bacino ricade la sorgente di "Su Anzu" presso la grotta di San Giovanni. La spiaggia è raggiungibile da una strada asfaltata di competenza comunale che si diparte della strada statale 125 che da Dorgali porta ad Orosei oppure, mediante un'altra strada comunale, anch'essa bitumata, che attraversa la regione detta "Su pasadorzu" e "Cascozza", ed arriva al centro urbano di Dorgali.

Inoltre, la spiaggia è raggiungibile anche dal centro abitato di Cala Gonone percorrendo la strada che porta attraverso l'erto costone del monte Irveri, alla bocca di Irghirai che porta alla regione di "Littu".

Tutti i percorsi si ricongiungono tra le regioni "Su Anzu" e "Littu" in cui si innestano un tratto di strada che conduce alla cala di Cartoe ed un tratto di strada che conduce alla cala di Osalla.

**Accessi ed aree di sosta**

Le aree di sosta sterrate ricadono sia su area demaniale che su area privata e risultano a ridosso del retrospiaggia. L'attività non è regolamentata e la superficie risulta nettamente insufficiente per ospitare il consistente numero di automobili. La sosta, quindi, avviene anche sul ciglio della strada di accesso e lungo la linea esterna dell'arenile, delimitata da muretti a secco in pietra basaltica, nonché lungo l'accesso alle attività commerciali presenti.

**Attività commerciali**

Nelle immediate vicinanze dell'arenile sono presenti alcune costruzioni ascrivibili agli anni '60 che ospitano un bar ed un agriturismo. Attualmente risulta in attività unicamente il bar nel periodo estivo. Lungo la strada di accesso partendo dalla strada statale 125, precisamente nella regione di "Su Anzu", è presente un bar-tavola calda.

**Concessioni**

Non risultano concessioni in atto.

ARENILI DEL COMUNE DI DORGALI			Superficie Programmabile (mq)	Fronte Mare Programmabile (m)	Tipologia di Litorale
<b>SPIAGGIA</b>	<b>OSALLA</b>				
SUPERFICIE COMPLESSIVA DEL LITORALE SABBIOSO	7.197,0	MQ	<b>3.334</b>		<b>INTEGRO</b>
LUNGHEZZA LINEA ESTERNA DELL'ARENILE	255	M			
LUNGHEZZA LINEA FRONTE MARE	238	M		<b>160</b>	<b>150&gt;1.000 mt</b>
PROFONDITA' MEDIA DELLA SPIAGGIA	30	M			
CARATTERISTICHE	Sabbiosa				

### **3.3.2 Cala di Cartoe**

La spiaggia di Cartoe è ubicata in direzione sud rispetto alla spiaggia di Osalla, immediatamente dopo il tratto di litorale roccioso di natura basaltica denominato Punta nera di Osalla. L'arenile ha una lunghezza di circa 270 metri ed una profondità media di circa 30 metri. È di tipo sabbioso a grana molto fine con colorazione bianchissima degli inerti di formazione dell'arenile.

Il litorale è Integro secondo i criteri di definizione delle Linee Guida ed ha caratteristiche ambientali di notevole valenza.

Si accomuna alla spiaggia di Osalla per le caratteristiche ambientali in cui si inserisce con la presenza di uno stagno nell'immediato retrospiaggia che nei periodi di forte piovosità si congiunge al mare.

La spiaggia è raggiungibile direttamente dal centro abitato di Dorgali percorrendo la strada di "Littu" che si collega sia alla strada statale 125 e sia al centro abitato di Cala Gonone. Il tratto di strada che conduce direttamente alla cala è parzialmente di proprietà comunale poiché in prossimità della spiaggia la strada attraversa una proprietà privata. In questa porzione la strada è priva di pavimentazione bituminosa. La spiaggia nel periodo di maggiore frequentazione è soggetta ad un carico antropico enorme, sicuramente non coerente con l'integrità e l'equilibrio ambientale del sito.



*Figura 2: Presa aerea attuale della cala di Cartoe*

#### **Accessi ed aree di sosta**

L'accesso alla spiaggia avviene tramite una strada sterrata che attraversa un'area privata. Le aree a ridosso dell'arenile utilizzate per il parcheggio degli autoveicoli non sono regolamentate né pavimentate. Alle aree in oggetto viene data una sistemazione sommaria nel periodo di maggiore frequentazione a cura

dell'amministrazione pubblica. Le superfici risultano, per tutto il periodo estivo, nettamente insufficienti ad accogliere le auto dei fruitori dell'arenile.

**Attività commerciali**

Non sono presenti attività commerciali.

**Concessioni**

L'unica concessione attualmente in vigore riguarda il posizionamento di un autobar in prossimità del lato destro dell'arenile nelle immediate vicinanze dell'accesso alla spiaggia

ARENILI DEL COMUNE DI DORGALI				Superficie Programmabile (mq)	Fronte Mare Programmabile (m)	Tipologia di Litorale
<b>SPIAGGIA</b>		<b>CARTOE</b>				
SUPERFICIE COMPLESSIVA DEL LITORALE SABBIOSO		6.245,9	MQ	<b>3.937</b>		<b>INTEGRO</b>
LUNGHEZZA LINEA ESTERNA DELL'ARENILE		269	M			
LUNGHEZZA LINEA FRONTE MARE		242	M		<b>203</b>	<b>150&gt;1.000 mt</b>
PROFONDITA' MEDIA DELLA SPIAGGIA		26	M			
CARATTERISTICHE		Sabbiosa				

**3.3.3 Cala Gonone – Spiaggia Centrale**

La spiaggia centrale ha una lunghezza di circa 240 metri ed una profondità media di circa 30mt. Le sabbie sono bianche di origine calcarea, negli ultimi anni la spiaggia ha assunto una colorazione quasi rosata in conseguenza dell'apporto di sabbia dal mare in seguito al ripascimento delle spiagge limitrofe.

L'arenile si colloca in posizione baricentrica immediatamente a ridosso del nucleo urbano storico di Cala Gonone.

La spiaggia centrale ha sempre avuto un ruolo fondamentale nella storia e nello sviluppo di Cala Gonone, in quanto utilizzata sin dal 1800 come approdo abituale per fini commerciali ed in seguito come approdo di piccole imbarcazioni in assenza di opere infrastrutturali importanti.

I cambiamenti importanti e sostanziali, legati all'utilizzo turistico, sono fondamentalmente legati alla realizzazione della villa Ticca negli anni venti ed alla realizzazione del porto negli anni sessanta ed in tempi attuali alle opere di riqualificazione ambientali delle falesie calcaree. Le caratteristiche visivamente dominanti sono il bastione della villa Ticca ed i muri in pietrame basaltico che rivestono i percorsi di arrivo alla spiaggia dalla strada urbana.



*Figura 3: Presa aerea attuale della Spiaggia Centrale*

**Accessi ed aree di sosta**

Le spiagge ricadono all'interno del centro abitato e la spiaggia Centrale confina direttamente con il porto. L'area di sosta che risulta potenzialmente utilizzabile per la fruizione delle spiagge è, in primo luogo, quella

dei parcheggi liberi antistante la Capitaneria di Porto. In questa zona sono presenti anche alcuni parcheggi per disabili posti in prossimità dell'accesso dell'area del porto.

Altre aree potenzialmente utili sono quelle dei parcheggi a pagamento nella via Colombo, di fronte all'Ufficio Postale, nella piazza Nettuno e lungo la via Vespucci tutte distanti al massimo 200 metri dagli arenili.

**Attività commerciali**

Stante la contiguità della spiaggia al centro abitato sono presenti numerose attività commerciali. In particolare, sono presenti, nelle immediate vicinanze, diverse attività a vocazione turistica quali hotel, ristoranti, pizzerie, bar, gelaterie ecc. Facilmente accessibili risultano anche un'edicola ed una rivendita di tabacchi nonché un bancomat posto nell'edificio ospitante la Capitaneria di Porto.

**Concessioni**

Alla spiaggia Centrale si accede direttamente dall'area portuale mediante un ingresso a livello, una rampa sterrata che parte dalla piazza Doria, un percorso con scale dalla piazza Giardini, un percorso con scale dalla piazza Nettuno in cui è presente anche una rampa realizzata con l'intervento di riqualificazione della falesia calcareo, che consente l'arrivo all'arenile anche a persone con difficoltà motorie. Quest'ultimo percorso conduce anche alla spiaggia del Bagnetto a cui si accede anche da un ulteriore percorso con scala che parte del Lungomare Palmasera. La percorrenza dell'arenile è difficoltosa se non impossibile per persone disabili in quanto non è dotato di strutture che consentano l'arrivo allo specchio acqueo.

ARENILI DEL COMUNE DI DORGALI			Superficie Programmabile (mq)	Fronte Mare Programmabile (m)	Tipologia di Litorale
<b>SPIAGGIA</b>	<b>CENTRALE</b>				
SUPERFICIE COMPLESSIVA DEL LITORALE SABBIOSO	3.816,7	MQ	<b>2.828</b>		<b>URBANO</b>
LUNGHEZZA LINEA ESTERNA DELL'ARENILE	205	M			
LUNGHEZZA LINEA FRONTE MARE	175	M		<b>160</b>	<b>150&gt;500 mt</b>
PROFONDITA' MEDIA DELLA SPIAGGIA	22	M			
CARATTERISTICHE	Sabbiosa				

**3.3.4 Cala Gonone – Il Bagnetto**

La spiaggia del "Bagnetto" ha una lunghezza di circa 170 mt (prima 190 mt) ed una profondità di circa 7 mt (prima 8 mt) è una spiaggia in cui sono presenti inerti basaltici e calcarei di dimensioni diverse per effetto della lavorazione del mare. Si trova in una posizione intermedia tra la spiaggia centrale e la spiaggia del Lungomare Palmasera.

È una delle spiagge storiche di Cala Gonone in cui è presente un attracco in calcestruzzo utilizzato negli anni 20/30.

Considerate le caratteristiche del litorale ha una frequentazione molto limitata anche nel periodo estivo, anche se trova costantemente i suoi estimatori.



*Figura 6: Presa aerea attuale dell'arenile Il Bagnetto*

### **Accessi ed aree di sosta**

La sosta può avvenire negli stalli a pagamento presenti nel Lungomare Palmasera e nella area destinati alla sosta a pagamento posta alla fine di tale strada. In prossimità della area attrezzata e nel Lungomare sono presenti alcuni parcheggi per disabili. Gli accessi sono garantiti da una rampa utilizzabile anche da persone disabili e da una scala che porta anche alla spiaggia centrale. Considerata la posizione centrale rispetto all'agglomerato urbano l'arenile è facilmente raggiungibile anche a piedi.

### **Attività commerciali**

La spiaggia del bagnetto confina direttamente con la strada sulla quale si affacciano numerose attività commerciale del centro abitato. Si tratta principalmente di hotel, ristoranti, pizzerie, bar, gelaterie ed negozi di articoli per il mare. sono presenti concessioni di suolo pubblico per il posizionamento di tavolini sul bordo della carreggiata prospiciente l'arenile.

### **Concessioni**

Non sono presenti concessioni sull'arenile. Nel tratto di mare antistante è presente la concessione di uno specchio acqueo per campo boe noleggio natanti.

ARENILI DEL COMUNE DI DORGALI			Superficie Programmabile (mq)	Fronte Mare Programmabile (m)	Tipologia di Litorale
<b>SPIAGGIA</b>		<b>IL BAGNETTO</b>			
SUPERFICIE COMPLESSIVA DEL LITORALE SABBIOSO	1.227,9	MQ	-		<b>URBANO</b>
LUNGHEZZA LINEA ESTERNA DELL'ARENILE	165	M			
LUNGHEZZA LINEA FRONTE MARE	171	M		-	<b>150&gt;500 mt</b>
PROFONDITA' MEDIA DELLA SPIAGGIA	7	M			
CARATTERISTICHE	Sabbiosa – Rocciosa				

### 3.3.5 Cala Gonone – Lungomare Palmasera

La spiaggia del Lungomare Palmasera ha una lunghezza di circa 240 metri ed una profondità media di metri 22 ed è racchiusa dai due “pennelli” realizzati quando nella fascia costiera di Cala Gonone furono realizzati gli interventi di ripascimento spiagge. Tale intervento ha consentito, anche nell’arco degli anni, un mantenimento delle caratteristiche della spiaggia ed incrementandone la profondità. La sabbia che costituisce l’arenile ha una granulometria media con una colorazione rosata derivante dagli inerti utilizzati per il ripascimento che sono sia di origine calcarea che granitica. Nei periodi estivi ha una notevole frequentazione anche in considerazione del fatto che sono presenti vari alberghi e hotel nelle aree immediatamente.

#### Accessi ed aree di sosta

L’accesso all’arenile avviene mediante rampe e percorsi pavimentati che si dipartono dal lungomare adiacente, percorribili anche da persone disabili. Mentre l’arenile è sprovvisto di strutture a sostegno delle persone con difficoltà motorie. L’unica vegetazione presente è costituita da arbusti caratteristici della macchia mediterranea posti sulla strada costituente il lungomare.

#### Attività commerciali

La spiaggia del Lungomare Palmasera confina direttamente con la strada sulla quale si affacciano numerose attività commerciale del centro abitato. Si tratta principalmente di hotel, ristoranti, pizzerie, bar, gelaterie ed negozi di articoli per il mare. Inoltre, sono presenti numerose concessioni di suolo pubblico per il posizionamento di tavolini sul bordo della carreggiata prospiciente l’arenile.

prospicienti.



Figura 7: Presa aerea attuale del Lungomare Palmasera

### Concessioni

Non sono presenti concessioni sull'arenile. Nel tratto di mare antistante è presente la concessione di uno specchio acqueo per campo boe noleggiate natanti.

ARENILI DEL COMUNE DI DORGALI		Superficie Programmabile (mq)	Fronte Mare Programmabile (m)	Tipologia di Litorale
<b>SPIAGGIA</b>	<b>LUNGOMARE PALMASERA</b>			
SUPERFICIE COMPLESSIVA DEL LITORALE SABBIOSO	3.900,8 MQ	<b>2.854</b>		<b>URBANO</b>
LUNGHEZZA LINEA ESTERNA DELL'ARENILE	196 M			
LUNGHEZZA LINEA FRONTE MARE	216 M		<b>195</b>	<b>150&gt;500 mt</b>
PROFONDITA' MEDIA DELLA SPIAGGIA	18 M			
CARATTERISTICHE	Sabbiosa			

### **3.3.6 Cala Gonone – Spiaggia Palmasera**

La spiaggia di Palmasera si colloca in posizione quasi contigua rispetto all'arenile precedente, le spiagge sono separate da una fascia costiera costituita da una colata basaltica particolarmente suggestiva in seguito anche alla lavorazione del moto ondoso.



*Figura 8: Presa aerea attuale della Spiaggia Palmasera e di Sos Dorroles dal promontorio a Sud*

La spiaggia è la più grande all'interno dell'ambito urbano di Cala Gonone, si sviluppa longitudinalmente per circa 450 metri ed ha una profondità media di metri 30. Le caratteristiche della sabbia sono pressoché identiche alla spiaggia del Lungomare, con sabbia bianca a grana fine originaria e di origine calcarea e sabbia a granulometria leggermente più grossa e colorazione rosata, apportata con gli interventi di rinascimento.

#### **Accessi ed aree di sosta**

L'accesso alla spiaggia di Palmasera avviene mediante un strada pedonale che attraversa un piccolo parco urbano. La strada prosegue lungo l'arenile con un fondo sterrato che raggiunge l'altra spiaggia adiacente denominata Sos Dorroles. L'arenile come nelle situazioni precedenti comporta notevoli difficoltà al transito di persone disabili.

Le aree di sosta che servono la spiaggia di Palmasera sono gli stalli a pagamento siti nella via La Favorita, i parcheggi liberi realizzati nella parte alta della medesima via in prossimità dell'Acquario ed un'area sita nella via Sos Dorroles. Questi ultimi due non hanno gli stalli e sono parzialmente su sterrato.

**Attività commerciali**

Le attività commerciali vicine alle due spiagge sono un ristorante bar all'ingresso della spiaggia di Palmasera ed un chiosco-bar sito in area comunale in prossimità della spiaggia di Sos Dorroles.

**Concessioni**

Non sono presenti concessioni sull'arenile. Nel tratto di mare antistante è presente la concessione di uno specchio acqueo per campo boe noleggio natanti.

Sull'arenile sono presenti 3 concessioni per la posa ombrelloni ad uso esclusivo degli ospiti delle strutture ricettive limitrofe. Nel tratto di mare antistante l'arenile sono presenti le concessioni di specchi acquee per il noleggio natanti, con rampa di lancio.

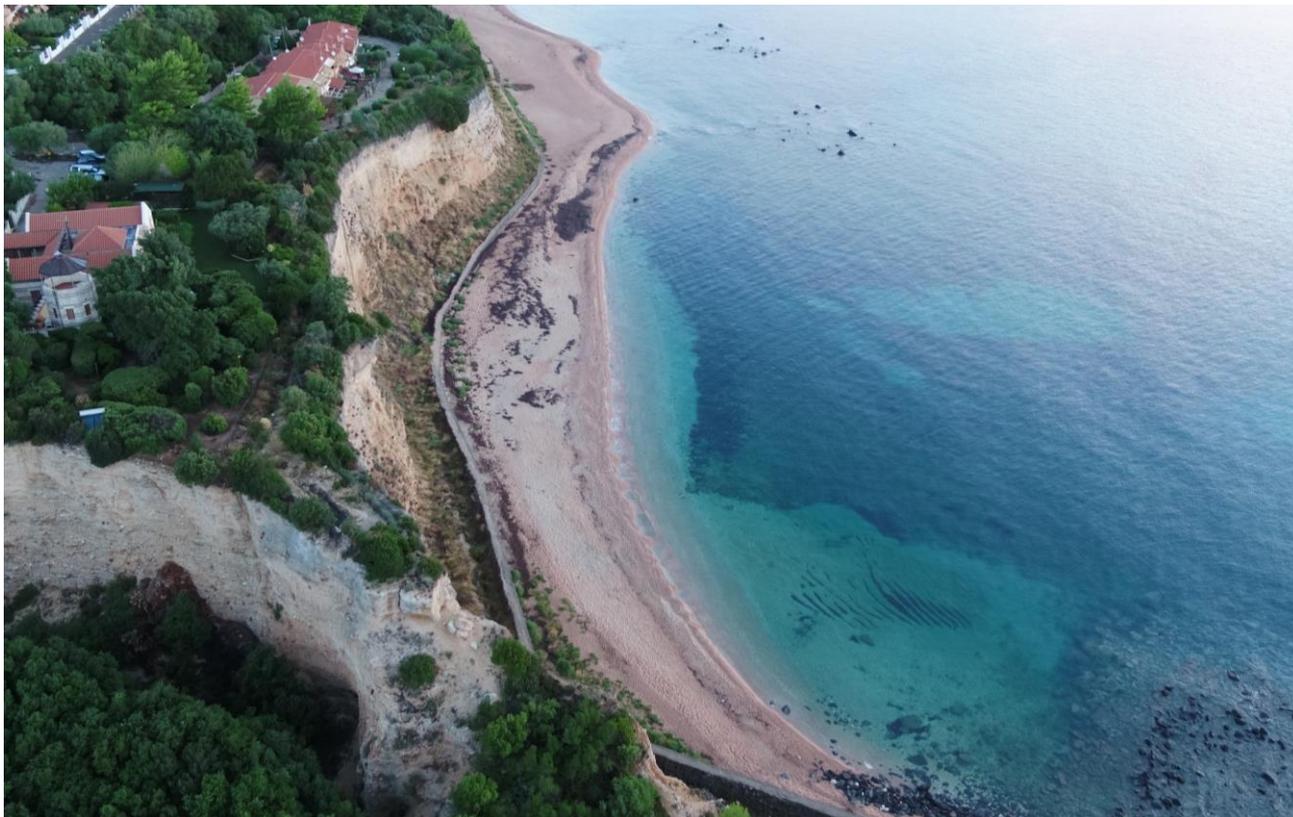
L'area è individuata dal Piano di assetto idrogeologico (P.A.I) per quasi il 90% come area a rischio frane per cui dovrà essere rivisto il sistema concessorio in atto.

Determine	ID	Tipo_dett	Concessionari	Estensione	Note
2/2014	CD_03	Aree ombreggio	Società Cala Beach Village S.R.L.	200 mq	Posa ombrelloni e sdraio uso esclusivo Villaggio Cala Gonone Beach Village
3/2014	CD_03	Aree ombreggio	Società La Favorita S.R.L.	181,50 mq	Posa ombrelloni e sdraio uso esclusivo Club Hotel Parco Blu
28/2009	CD_03	Aree ombreggio	Società Palmasera S.P.A.	250 mq	Posa ombrelloni e sosta natanti uso esclusivo Villaggio Palmasera
9	CD_05	Noleggio natanti	Società Blue Dream di Mulas Antonello	100 mq	Specchio acqueo per noleggio natanti con rampa di lancio
	CD_12	Condotta	Acquario Cala Gonone	518 mq	Condotta acquario Cala Gonone
72/2006	CD_12	Condotta	Società Palmasera S.P.A.	325 mq	Condotta per prelievo acqua marina per alimentazione piscina

ARENILI DEL COMUNE DI DORGALI			Superficie Programmabile (mq)	Fronte Mare Programmabile (m)	Tipologia di Litorale
<b>SPIAGGIA</b>					
<b>PALMASERA (con SOS DORROLES)</b>					
SUPERFICIE COMPLESSIVA DEL LITORALE SABBIOSO	15.351,1	MQ	<b>12.318</b>		<b>PERIURBANO</b>
LUNGHEZZA LINEA ESTERNA DELL'ARENILE	642	M			
LUNGHEZZA LINEA FRONTE MARE	592	M		<b>572</b>	<b>500&gt;2000 mt</b>
PROFONDITA' MEDIA DELLA SPIAGGIA	26	M			
CARATTERISTICHE	Sabbiosa				

### **3.3.7 Cala Gonone - Sos Dorroles**

L'arenile individuato come Sos Dorroles si trova in posizione immediatamente contigua alla spiaggia di Palmasera, raccordate da un fascia sottile di arenile in cui è presente anche un piccolo promontorio artificiale di trovanti basaltici che costituisce l'ideale divisione tra le due spiagge. Le caratteristiche costitutive dell'arenile sono identiche alla spiaggia di Palmasera.



*Figura 9: Presa aerea attuale della Spiaggia di Sos Dorroles dal promontorio a Sud*

Si rileva la presenza immediatamente a ridosso della spiaggia di una falesia calcarea alta circa 25 metri costituita da uno strato quasi uniforme di calcare in disfacimento (ghiaia).

#### **Accessi ed aree di sosta**

Le aree di sosta che servono le spiagge di Sos Dorroles sono ubicate lungo la strada Provinciale che porta alla spiaggia di Fuili ed in parte nella lottizzazione Sos Dorroles. Gli accessi alla spiaggia, avvengono mediante un percorso con scale dalla via Sos Dorroles attraversando una lottizzazione privata sempre pedonale, e che risulta essere più agevole per raggiungere la spiaggia.

#### **Attività commerciali**

Non sono presenti attività commerciali

#### **Concessioni**

Non risultano concessioni in atto.

ARENILI DEL COMUNE DI DORGALI		Superficie Programmabile (mq)	Fronte Mare Programmabile (m)	Tipologia di Litorale
<b>SPIAGGIA</b>	<b>PALMASERA (con SOS DORROLES)</b>			
SUPERFICIE COMPLESSIVA DEL LITORALE SABBIOSO	15.351,1 MQ	<b>12.318</b>		<b>PERIURBANO</b>
LUNGHEZZA LINEA ESTERNA DELL'ARENILE	642 M			
LUNGHEZZA LINEA FRONTE MARE	592 M		<b>572</b>	<b>500&gt;2000 mt</b>
PROFONDITA' MEDIA DELLA SPIAGGIA	26 M			
CARATTERISTICHE	Sabbiosa			

### 3.3.8 S'Abba Meica

La spiaggia di S'Abba Meica rappresenta l'ultima spiaggia collegata all'ambito urbano di Cala Gonone e si colloca in direzione sud dopo la spiaggia di Sos Dorroles.

Rappresenta una porzione di litorale unica per le peculiari caratteristiche ambientali, con la presenza di una vegetazione arbustiva, in cui è presente la varietà della macchia mediterranea, e la presenza di alberi ad alto fusto come il leccio con la peculiarità di trovarsi a pochi metri dal mare.

#### Accessi ed aree di sosta

La spiaggia non è servita da aree di parcheggio autorizzate. L'accesso avviene dalla strada provinciale 28 che conduce alla Cala di Fuili. La sosta dei veicoli avviene nella banchina e negli slarghi della strada nonché lungo i lati della medesima.

L'accesso avviene tramite scale e percorsi sterrati dalla strada provinciale 28. La spiaggia è collegata tramite un breve percorso pedonale con la spiaggia di Sos Dorroles. L'arenile non è frequentabile da persone con ridotte capacità motorie.

#### Attività commerciali

Nella stagione estiva è presente un chiosco-bar in prossimità dell'accesso dalla strada provinciale.

#### Concessioni

Non risultano concessioni in atto.

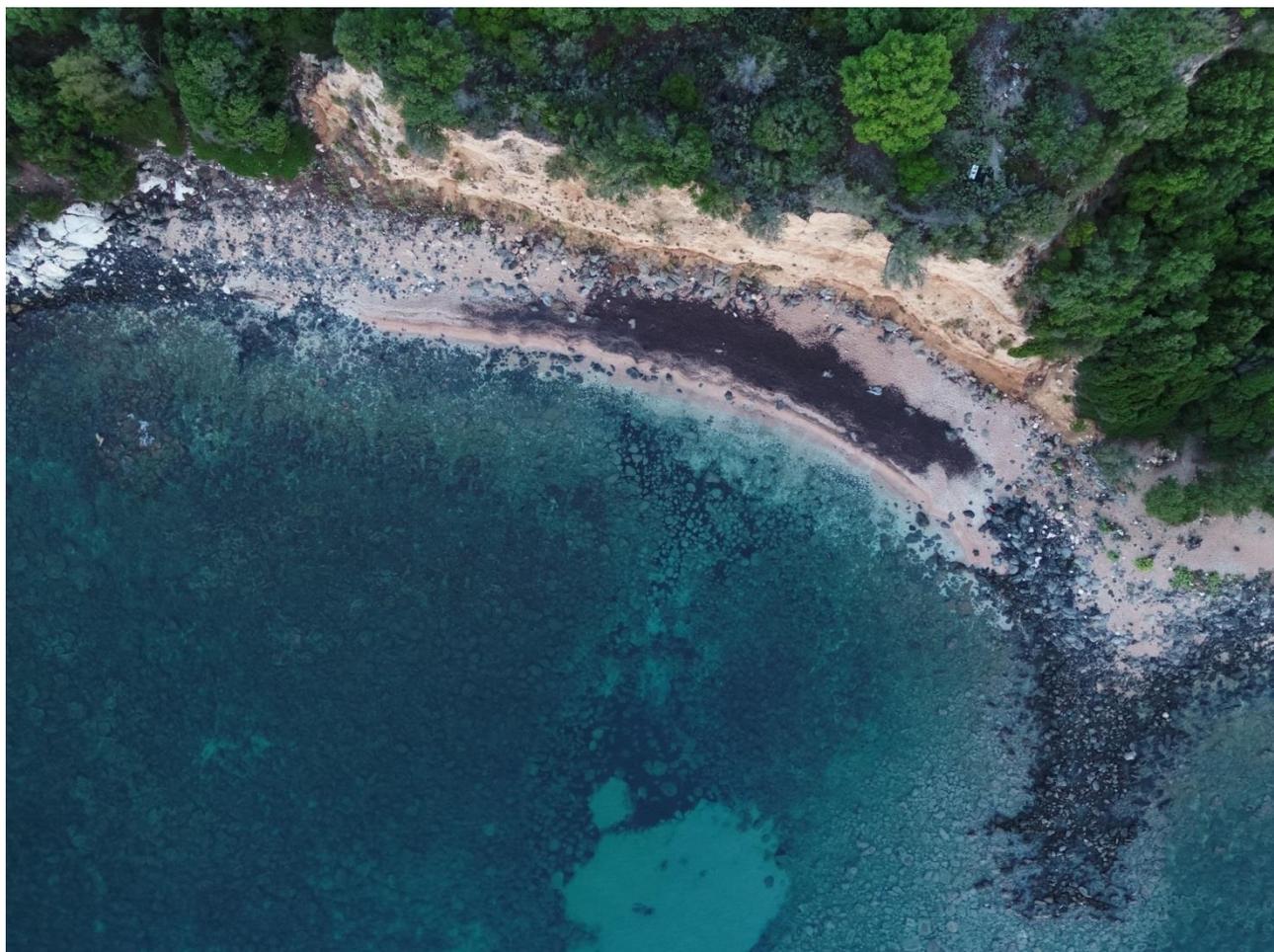


Figura 10: Presa aerea attuale della Spiaggia S'Abba Meica

ARENILI DEL COMUNE DI DORGALI		Superficie Programmabile (mq)	Fronte Mare Programmabile (m)	Tipologia di Litorale
<b>SPIAGGIA</b>	<b>S'ABBA MEICA</b>			
SUPERFICIE COMPLESSIVA DEL LITORALE SABBIOSO	2.332,1 MQ	<b>796</b>		<b>INTEGRO</b>
LUNGHEZZA LINEA ESTERNA DELL'ARENILE	149 M			
LUNGHEZZA LINEA FRONTE MARE	159 M		<b>125</b>	<b>150&gt;1.000 mt</b>
PROFONDITA' MEDIA DELLA SPIAGGIA	15 M			
CARATTERISTICHE	Sabbiosa			

### **3.3.9 Tziu Martine**

La spiaggia di Tziu Martine ha una triplice caratteristica dal punto di vista geomorfologico difficilmente riscontrabile negli arenili del litorale costiero di Cala Gonone e per questo motivo ha un notevole numero di estimatori e frequentatori sia locali.

Si caratterizza per la presenza contemporanea di tratti rocciosi, ciottolosi con alcune porzioni di sabbia a granulometria fine ed una fitta vegetazione tipica della macchia mediterranea nell'immediato entroterra. Complessivamente la spiaggia ha una lunghezza di circa 300 metri ed una profondità di circa 15 metri. Per la sua ubicazione e la natura e morfologia allo stato attuale e l'assenza di strutture e percorsi idonei l'accesso di persone disabili dal punto di vista motorio è molto problematico se non impossibile;



*Figura 11: Presa aerea attuale della Spiaggia Tziu Martine*

#### **Accessi ed aree di sosta**

Si accede alla spiaggia mediante due percorsi con scale e gradoni che partono dalla strada provinciale e dalle aree utilizzate per parcheggi.

La spiaggia non è servita da aree di parcheggio autorizzate. L'accesso avviene dalla strada provinciale 28 che conduce alla Cala di Fuili. La sosta dei veicoli avviene nella banchina e negli slarghi della strada nonché lungo i lati della medesima. Le aree hanno un discreto livello di sistemazione ma non sono bene organizzate per un utilizzo razionale degli spazi a disposizione.

**Attività commerciali**

Sulla strada provinciale è presente un chiosco per servizi e distribuzione bibite. Non sono presenti strutture nell’ambito per le peculiari caratteristiche ambientali.

**Concessioni**

Non risultano concessioni in atto.

ARENILI DEL COMUNE DI DORGALI				Superficie Programmabile (mq)	Fronte Mare Programmabile (m)	Tipologia di Litorale
<b>SPIAGGIA</b>		<b>TZIU MARTINE</b>				
SUPERFICIE COMPLESSIVA DEL LITORALE SABBIOSO	4.124,4	MQ		<b>1.152</b>		<b>INTEGRO</b>
LUNGHEZZA LINEA ESTERNA DELL'ARENILE	316	M				
LUNGHEZZA LINEA FRONTE MARE	303	M			<b>222</b>	<b>150&gt;1.000 mt</b>
PROFONDITA' MEDIA DELLA SPIAGGIA	14	M				
CARATTERISTICHE	Ciotolosa					

**3.3.10 Cala Fuili**

La spiaggia di Cala Fuili è raggiungibile percorrendo la strada provinciale N°28 che si interrompe in prossimità della “codula” di Fuili.

Le caratteristiche naturalistiche eccezionali ne fanno una meta particolarmente ricercata dalla fascia di turismo ambientalista anche al di fuori della stagione estiva. È meta indispensabile per raggiungere, attraverso percorsi naturalistici, le cale presenti nel litorale costiero compreso il territorio limitrofo di Baunei.

L’arenile ha caratteristiche alluvionali e la maggior parte degli inerti componenti la spiaggia provengono dai detriti calcarei portati dalle piene e rielaborati dal moto ondoso.

La spiaggia subisce frequenti trasformazioni a seconda degli eventi meteorologici ed in presenza di una piovosità frequente con variazioni da ghiaiosa a sabbiosa e ciottolosa

**Accessi ed aree di sosta**

La spiaggia è raggiungibile esclusivamente mediante un percorso che precede una scala di oltre 100 gradini poiché vi è un notevole dislivello tra la strada provinciale e la cala.

La spiaggia non è servita da aree di parcheggio autorizzate. La sosta dei veicoli avviene nella banchina e negli slarghi della strada nonché lungo i lati della medesima. Attualmente è in atto la messa in sicurezza della parete rocciosa che delimita la strada.

**Attività commerciali**

Non sono presenti attività commerciali

**Concessioni**

Non risultano concessioni in atto.

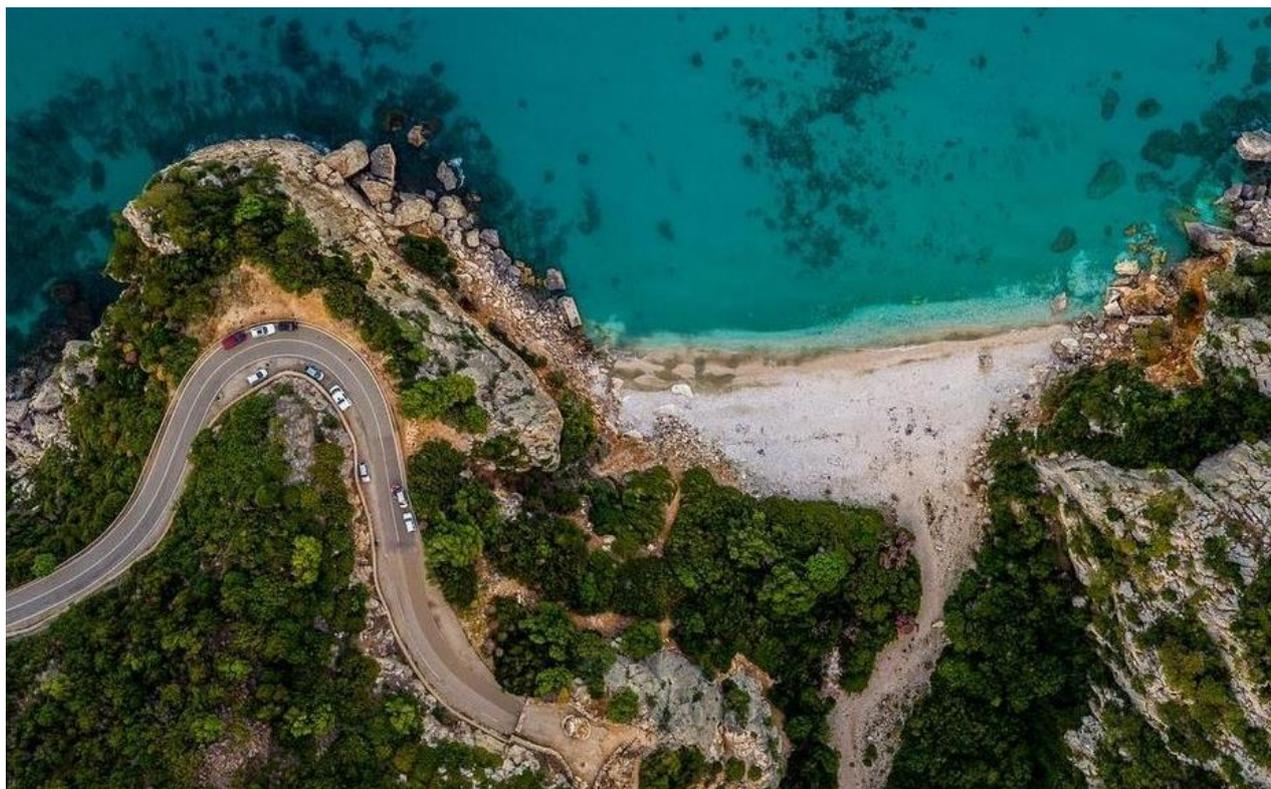


Figura 12: Presa aerea attuale della Spiaggia di Cala Fuili

ARENILI DEL COMUNE DI DORGALI		Superficie Programmabile (mq)	Fronte Mare Programmabile (m)	Tipologia di Litorale
<b>SPIAGGIA</b>	<b>CALA FUILI</b>			
SUPERFICIE COMPLESSIVA DEL LITORALE SABBIOSO	2.103,3 MQ			PAI
LUNGHEZZA LINEA ESTERNA DELL'ARENILE	96 M			
LUNGHEZZA LINEA FRONTE MARE	103 M			< 150 m
PROFONDITA' MEDIA DELLA SPIAGGIA	21 M			
CARATTERISTICHE	Ciotolosa			

### 3.3.11 Caletta Oddoana

Trattasi di un piccolo arenile in posizione intermedia tra la Cala di Fuili e le Grotte del Bue Marino e presenta un livello di integralità totale. La spiaggia presenta una forte sensibilità alla trasformazione derivante dalla morfologia del sito e dalle variazioni delle correnti meteo marine, con variazioni sensibili anche stagionali, sulle caratteristiche geometriche dell'arenile stesso. Ha una scarsa frequentazione considerate anche le limitate porzioni dell'arenile.



Figura 13: Presa aerea attuale della Caletta Oddoana

**Accessi ed aree di sosta**

Non sono presenti in quanto la spiaggia è accessibile principalmente via mare e non sono presenti sistemi di ormeggio. La via di accesso alternativa consiste in un percorso pedonale naturalistico che costeggia il litorale della lunghezza di circa 3 km che parte dalla gola di Cala Fuili.

**Attività commerciali**

Non sono presenti attività commerciali

**Concessioni**

Non risultano concessioni in atto.

ARENILI DEL COMUNE DI DORGALI		Superficie Programmabile (mq)	Fronte Mare Programmabile (m)	Tipologia di Litorale
<b>SPIAGGIA</b>	<b>CALA ODDOANA</b>			
SUPERFICIE COMPLESSIVA DEL LITORALE SABBIOSO	186,3 MQ			PAI
LUNGHEZZA LINEA ESTERNA DELL'ARENILE	12 M			
LUNGHEZZA LINEA FRONTE MARE	11 M			< 150 m
PROFONDITA' MEDIA DELLA SPIAGGIA	17 M			
CARATTERISTICHE	Sabbiosa			

### 3.3.12 Cala Luna

Cala Luna è considerata una delle più belle spiagge del Mediterraneo. È racchiusa a meridione da un promontorio calcareo con la presenza di alcuni lastroni a forma di parallelepipedo che protegge efficacemente la spiaggia dalle mareggiate di scirocco ed in direzione nord dalla spiaggia adiacente detta dei grottoni con la quale ha continuità.

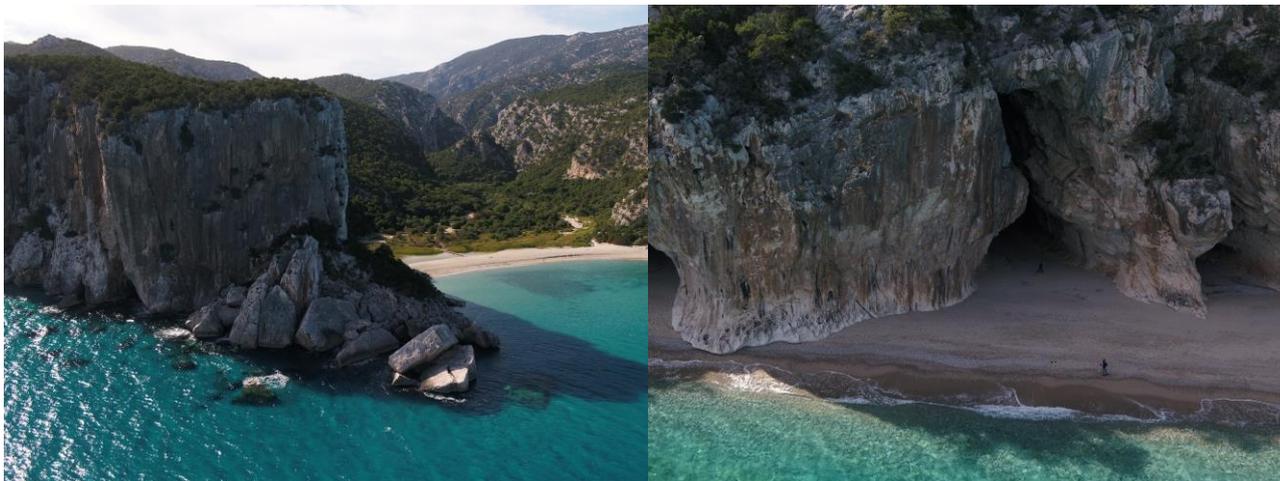


Figura 14: Presa aerea attuale di Cala Luna e Grottoni

L'arenile di sabbia bianchissima di origine alluvionale è costituito da una duna ad arco che collega il promontorio calcareo con la spiaggia dei Grottoni e si sviluppa per circa 600 metri. Nell'immediato entroterra, nell'area retrodunale è presente uno stagno di rara bellezza circondato da un bosco di oleandri che nel periodo della fioritura creano un ambiente estremamente suggestivo e difficilmente descrivibile. Lo stagno si incunea all'interno della "codula" ramificandosi in vari bracci. Nei periodi di maggiore piovosità, soprattutto in autunno, lo stagno arriva sino al mare sommergendo a volte anche totalmente l'arenile che è quindi soggetto ad una trasformazione costante. Allo stesso modo le correnti marine lo ricompongono ridandogli quasi sempre l'aspetto originario.

ARENILI DEL COMUNE DI DORGALI		Superficie Programmabile (mq)	Fronte Mare Programmabile (m)	Tipologia di Litorale
<b>SPIAGGIA</b>	<b>CALA LUNA (CON CALA LUNA GROTTONI)</b>			
SUPERFICIE COMPLESSIVA DEL LITORALE SABBIOSO	8.509,1 MQ	<b>3.620</b>		<b>INTEGRO</b>
LUNGHEZZA LINEA ESTERNA DELL'ARENILE	587 M			
LUNGHEZZA LINEA FRONTE MARE	515 M		<b>158</b>	<b>150&gt;1.000 mt</b>
PROFONDITA' MEDIA DELLA SPIAGGIA	17 M			
CARATTERISTICHE	Sabbiosa			

### **3.4 Principali aspetti del territorio costiero di Dorgali e dell’Ambito paesaggistico del Supramonte di Baunei e Dorgali**

L'Ambito è definito dalla dominante ambientale del complesso calcareo-dolomitico del Supramonte di Baunei, Urzulei e Dorgali, profondamente segnato dal complesso sistema idrografico delle forre, dei canyon e delle gole, tra le quali si segnalano la Codula di Fuili, Codula di Luna e Codula di Sisine ed i relativi bacini idrogeologici. Il paesaggio è caratterizzato dalle tipiche morfologie dei complessi calcareo-dolomitici, interessati da importanti e diffuse morfologie carsiche sia ipogee che di superficie.

L'arco costiero dell'Ambito comprende principalmente l'intero Golfo di Orosei, confinante a nord con la piccola insenatura di Cala di Cartoe e la costa rocciosa di Monte Moru, mentre la propaggine rocciosa di Capo di Monte Santu rappresenta l'estremità verso sud del golfo. Il confine meridionale dell'Ambito è definito dal promontorio di Perda Longa.

I margini occidentali dell'Ambito sono definiti quasi interamente dal percorso della Strada Orientale Sarda (SS125), che ripercorre in parte gli elementi fisiografici del territorio attraverso i versanti a mezzacosta, le creste, le dorsali orografico-strutturali, gli spartiacque che separano i bacini interni dalla rete di drenaggio delle Codule che confluiscono verso il Golfo, offrendo innumerevoli punti di vista e orizzonti percettivi del sistema calcareo-dolomitico, delle vallate interposte e delle radure sommitali.

L'insediamento è confinato ai margini del grande sistema ambientale del Supramonte di Baunei e Dorgali ed è limitato alle singolarità di Cala Gonone e Baunei.

Il centro portuale e turistico residenziale di Cala Gonone, localizzato all'estremo settentrionale dell'Ambito di paesaggio, rappresenta l'unico elemento insediativo costiero, adagiato sulla fascia detritica pedemontana del Monte Bardia che degrada dolcemente verso mare fino ad essere interrotta dalle falesie calcaree. Il centro di Cala Gonone costituisce il principale sbocco a mare del Comune di Dorgali, sul quale si strutturano le relazioni con i territori interni del Nuorese.

Le analisi territoriali ed ambientali condotte hanno messo in luce una serie di aspetti nodali, che qui di seguito si riportano sottoforma di valori e/o eventuali criticità, al fine di semplificare l'interpretazione delle scelte effettuate.

#### Aspetti ambientali e paesaggistici:

- Consistenza ed articolazione delle risorse ambientali in ambito costiero, caratterizzate da sistemi sabbiosi costieri ad elevata fruibilità, caratteristiche falesie ed affascinanti grotte e calette;
- il complesso calcareo-dolomito del Supramonte di Baunei, Urzulei e Dorgali, caratterizzato dalle tipiche morfologie dei sistemi carsici e profondamente inciso dalle strutture idrografiche delle forre, dei canyon e delle gole, tra le quali si segnalano la Codula di Fuili, Codula di Luna e Codula di Sisine, che si aprono a mare attraverso singolari insenature di massima importanza paesisticoambientale nel contesto marino-costiero del Mediterraneo;
- il sistema costiero del Golfo di Orosei, complesso e articolato nell'insieme delle insenature, delle falesie, dei promontori, delle falde detritiche, delle spiagge carbonatiche di fondo baia ed al piede delle falesie, degli archi rocciosi e delle guglie, che configurano un ambito marino-litorale di unica specificità nel contesto mediterraneo;

- i territori dell'esumazione del basamento cristallino, caratterizzato dalle morfologie dei granitoidi affioranti, che si interpongono tra i rilievi calcarei interni del Supramonte di Urzulei;
- gli espandimenti balsatici (come quelli della località di Golgo e Mesu nel territorio di Baunei, con il monumento naturale di Su Sterru, la nota voragine del Golgo), testimonianza di una attività vulcanica plio-pleistocenica tra le più recenti dell'isola, che imprimono nel territorio un segno inconfondibile, riconoscibile attraverso il forte contrasto morfologico e cromatico tra gli scuri tavolati vulcanitici ed i bianchi rilievi carbonatici mesozoici.
- Appartenenza a reti regionali, nazionali e internazionali di salvaguardia e valorizzazione ambientale, come i due Siti di Interesse Comunitario già dotati di Piano di Gestione;
- Erosione dei campi dunari che hanno determinato un forte degrado quali-quantitativo della copertura vegetale dei corpi sabbiosi e delle aree limitrofe;

#### Ambito rurale

Costituiscono elementi del sistema paesaggistico rurale:

- l'ambiente calcareo della costa tra Dorgali e Baunei, ricoperto da fitte leccete che ospitano una ricca fauna;
- importanti formazioni vegetali nelle "codule".

E' presente il sito di importanza comunitaria "Golfo di Orosei", nonché marginalmente quello della "Palude di Osalla".

#### Aspetti insediativi

L'insediamento dell'Ambito si organizza ai margini della dominante paesaggistica del Supramonte e si articola nei seguenti elementi:

- il centro portuale e turistico residenziale di Cala Gonone, unico elemento insediativo costiero, posto sulla fascia detritica pedemontana a ridosso delle falesie del Monte Bardia;
- i centri urbani di Dorgali a nord, dal quale si innestano le relazioni con i territori interni del Nuorese, di Urzulei a sud ovest, di introduzione al sistema paesaggistico del Supramonte interno, e di Baunei, singolarità insediativa storica con sviluppo urbano organizzato in riferimento al percorso dell'Orientale Sarda a ridosso dei margini sud-occidentali del Planu Supramonte, e configurante l'elemento di connessione con l'Ambito contiguo dell'Ogliastra;
- Il sistema insediativo disperso sul Supramonte, legato al mondo storico pastorale dei cuiles;
- la fitta rete dei sentieri sui calcari del Supramonte, realizzati dagli abitanti del luogo per gli usi pastorali, riquilificati e infittiti dalle aziende che nell'Ottocento e fino alla prima metà del Novecento sottoponevano a taglio le foreste primarie di leccio per la produzione di carbone da legna; tali sentieri, dotati di segnaletica di orientamento, sono utilizzati per le attività escursionistiche e riconosciuti all'interno di circuiti nazionali (come il "Selvaggio Blu", che percorre le falesie e i canyon del golfo di Orosei da Perda Longa a Cala Luna);
- Presenza della strada provinciale costiera, quale infrastruttura di transito ad elevata vocazione per la fruizione delle valenze paesaggistiche ed ecologiche del sistema marino-litorale;

- Limitata pressione insediativa sui sistemi sabbiosi costieri e sulla fascia litoranea complessiva, eccezion fatta per l'ambito urbanizzato di Cala Gonone.

Aspetti storico-culturali:

- il villaggio nuragico di Tiscali, costruito all'interno di una dolina;
- i "Cuiles" e i "Pinnettos" del Supramonte strutture di ricovero e abitazioni dei pastori del Supramonte nel loro insieme composto da capanne, recinti per gli animali e vasche per la raccolta dell'acqua piovana;
- la chiesa di San Pietro sull'altopiano del Golgo;
- la tomba dei giganti di S'Ena e Thomes.

### **3.5 Definizione dell'obiettivo primario ed individuazione dei temi strategici**

L'**obiettivo strategico** che l'Amministrazione Comunale si pone con la redazione del Piano di Utilizzo dei Litorali è quello di **programmare attraverso il sistema delle regole, in coerenza con la normativa comunitaria, nazionale e regionale, la tutela, la valorizzazione e lo sviluppo del proprio territorio costiero, orientandone le trasformazioni entro valori di reale sostenibilità ambientale.**

Tale obiettivo è perseguito anche nel processo di adeguamento del Piano Urbanistico Comunale al Piano Paesaggistico Regionale e al Piano di Assetto Idrogeologico, in quanto dettami ed obiettivi dei due strumenti sono assolutamente coerenti e convergono verso le medesime finalità.

In particolare, il Piano di Utilizzo dei Litorali affronta, con un approccio sistematico, le problematiche relative alla conservazione dell'integrità naturalistica e paesaggistica delle aree costiere comunali e le mette in relazione con le esigenze e gli interessi legati all'uso pubblico (turistico-ricreativo) e con le esigenze di tipo produttivo, con evidenti risvolti occupazionali, aspetto del quale non può essere trascurata l'importanza.

Il tutto nella consapevolezza e nell'interesse preminente della prioritaria salvaguardia degli ambiti costieri conservatisi e del recupero di quegli ambiti, che nel corso degli anni sono andati incontro ad un progressivo degrado, sia per effetto del carico antropico (dovuto all'"assalto estivo" del quale le spiagge sono spesso vittima) sia a causa della cementificazione selvaggia, alla quale in questa "nuova consapevolezza ambientale" si cerca oggi di porre rimedio.

Al fine di perseguire l'obiettivo strategico è necessario ricercare gli obiettivi generali e specifici e le azioni che compongono la progettualità di Piano, e che sono direttamente riconducibili ai seguenti **temi strategici**:

- 1. Garantire la conservazione e la tutela dell'ecosistema costiero;**
- 2. Armonizzare ed integrare le azioni sul territorio per uno sviluppo sostenibile in relazione anche al territorio immediatamente attiguo;**
- 3. Rapportare l'organizzazione dell'arenile al carattere naturale, rurale e urbano del contesto;**
- 4. Migliorare l'accessibilità e la fruibilità del sistema litoraneo in maniera da contrastare i processi di erosione e degrado della risorsa spiaggia;**
- 5. Promuovere e incentivare la riqualificazione ambientale;**
- 6. Riordinare e regolamentare le aree in concessione per finalità turistico-ricreative;**

- 7. Regolamentare e coordinare le diverse attività di servizio sui litorali attraverso processi di integrazione e complementarità fra le stesse;**
- 8. Favorire la qualità, l'innovazione e la diversificazione dell'offerta di servizi turistici;**
- 9. Incentivare l'autonomia energetica delle strutture a servizio della balneazione attraverso l'utilizzo delle energie alternative con modalità morfologicamente integrate con le architetture;**

### **3.6 Peculiarità ed indirizzi strategici del Piano per la definizione degli obiettivi**

Nella predisposizione della Pianificazione territoriale occorre garantire l'importante principio generale, consistente nel valutare le problematiche ambientali e la capacità di salvaguardare o contenere gli effetti ambientali conseguenti alla sua attuazione.

In altri termini occorre individuare delle strategie di sviluppo sostenibile in grado di perseguire gli obiettivi della pianificazione territoriale al fine di definire quali possano essere le priorità o azioni per la salvaguardia ambientale o per il contenimento degli effetti ambientali.

Gli obiettivi di sviluppo sostenibile della pianificazione territoriale dovranno a loro volta essere coerenti con la legislazione in materia di tutela ambientale e sviluppo sostenibile nei suoi diversi livelli: legislazione comunitaria, nazionale, regionale, nonché con gli indirizzi delle politiche di settore.

Alla luce degli studi effettuati, unitamente alle fasi di analisi degli aspetti sopra descritti, si è strutturato il processo di supporto al Piano, culminante con la definizione dei Sistemi/Settori di indirizzo programmatico, degli Obiettivi alle diverse scale e delle azioni di Piano.

Il quadro di sintesi, a seguito dello svolgimento delle analisi ambientali, potrà subire delle conseguenti modificazioni o integrazioni.

### **3.7 Analisi SWOT preliminare**

L'analisi SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, and Threats*) rappresenta un'analisi estremamente sintetica del territorio strutturata in modo tale da mettere in evidenza i principali problemi e potenzialità che costituiscono le specificità dei territori descritti, così come le opportunità e le minacce che possono derivare da condizionamenti che agiscono sui territori stessi.

Essa si configura come base di partenza per la definizione degli indicatori ambientali che interessano le diverse dimensioni (ambientale, economica, culturale, sociale, ecc..) del contesto territoriale in cui si intende realizzare un determinato programma di intervento; il principale scopo è quello di individuare le opportunità di sviluppo di un territorio derivanti dalla valorizzazione dei punti di forza e dal contenimento dei punti di debolezza, alla luce del quadro di opportunità e rischi che, di norma, deriva dalla congiuntura esterna.

Nell'ambito della valutazione ambientale di un Piano i punti di forza sono rappresentati da tutte quelle caratteristiche e condizioni ambientali che potrebbero contribuire al raggiungimento di obiettivi di sviluppo, mentre i punti di debolezza sono rappresentati da condizioni che, a seguito di determinate azioni, potrebbero subire ripercussioni negative o essere assoggettate a interventi di protezione o miglioramento. Punti di forza

e punti di debolezza sono propri del contesto di analisi e sono modificabili grazie alla politica o all'intervento proposto. Nell'analisi a seguire si sono rappresentate le opportunità come condizioni esterne al contesto (ma anche endogene) che potrebbero contribuire al perseguimento degli obiettivi di sviluppo ed al miglioramento delle condizioni attuali del territorio, compatibilmente con le esigenze di protezione dell'ambiente e di tutela delle risorse del territorio; i rischi o minacce sono quelle condizioni esterne (ma anche interne) al contesto che potrebbero invece compromettere il raggiungimento degli obiettivi prefissati o generare delle ricadute non desiderate sul sistema.

È una descrizione sintetica nonché una diagnosi sulle principali problematiche del territorio, richiesta dalle politiche comunitarie per l'avvio di procedure di programmazione, nella fase della valutazione ex-ante del quadro della progettualità, al fine di individuare possibili strategie da attivare per il territorio attraverso la consultazione di tutte le forze sociali interessate.

L'analisi SWOT è articolata in:

PUNTI DI FORZA intesi come aspetti positivi interni al territorio:

- campi di potenzialità;
- risorse;
- vocazioni e specializzazioni produttive dell'area.

PUNTI DI DEBOLEZZA/CRITICITA' intesi come aspetti negativi interni al territorio:

- campi problematici;
- carenze nel sistema delle infrastrutture;
- carenze nel sistema delle risorse umane;
- carenze nel sistema delle reti che possono ostacolare le dinamiche di sviluppo.

OPPORTUNITÀ

- Elementi positivi esterni al territorio.

RISCHI/MINACCE

- Elementi negativi esterni al territorio.

Nella metodologia di lavoro adottata la SWOT ha costituito una fase valutativa che ha consentito di orientare e porre l'accento su potenziali criticità ingenerate da azioni di Piano o, mancanze di attenzione dello stesso verso elementi speciali o sensibilità presenti nel territorio.

L'analisi SWOT, di seguito riportata, è stata strutturata sulla base delle relazioni specialistiche di supporto al Piano e delle indicazioni raccolte da parte della popolazione locale e sarà successivamente aggiornata ed integrata in sede di Analisi Ambientale.

### **Punti di Forza**

- Elevata specificità paesistico-ambientale dell'ambito marino-costiero del Golfo di Orosei e del Supramonte nel contesto del bacino del Mediterraneo, definita dall'insieme delle diversità delle componenti costitutive e loro reciproche relazioni, relativamente alle parti geomorfologiche, floristico-vegetazionali, faunistiche, dei luoghi abitati e delle attività attuali e tradizionali della popolazione.
- Sistema di relazione strutturato e definito, fondato sulle dinamiche funzionali attuali e storiche, tra ambito costiero e territorio interno relativamente agli aspetti ambientali, insediativi e storico-culturali.

- Riconoscimento del paesaggio agricolo rappresentato dalla coltivazione della vite in campi chiusi e di dimensioni contenute, localizzati, in prevalenza, in prossimità dei centri abitati e della filiera ad esso collegata.
- integrazione delle attività agricole zootecniche e selvicolturali, attraverso la realizzazione di un modello di sviluppo organico che tenta di legare il turismo all'agricoltura e alla selvicoltura.

### **Criticità e minacce**

- Dissesto idrogeologico dei versanti definito da fenomeni di instabilità gravitativa e rischi connessi con la presenza dell'insediamento e delle attività economiche diffuse.
- Potenziale criticità derivante da un uso intensivo delle risorse marino-costiere, legate alla fruizione balneare, della nautica per il diporto e della attività escursionistica, se non calibrata sulla effettiva capacità di carico degli ecosistemi e nel rispetto delle attività tradizionali locali.
- Potenziali criticità nelle aree interessate da attività zootecniche estensive, in territori in prevalenza ricoperti da pascoli (nudi, cespugliati, arborati) per il progressivo degrado del cespugliame e del cotico erboso per eccesso di pascolamento, incendi estivi e fenomeni erosivi legati a interventi aratori su aree a forte pendio.

### **Indirizzi e Progettualità d'Ambito (a livello di area vasta)**

Il progetto dell'Ambito assume il riconoscimento dell'unicità dei caratteri in rapporto al quadro costiero mediterraneo, come guida alla conservazione della dimensione ambientale, dominante sulle altre dimensioni territoriali.

Il progetto per la conservazione dell'unicità e dell'integrità del paesaggio del Supramonte si basa sulla qualificazione del peculiare patrimonio di risorse naturali, storiche, e culturali presenti.

1. Qualificare e sostenere le forme di gestione delle risorse ambientali legate agli usi tradizionali del territorio delle popolazioni locali, quali la pastorizia e gli usi civici, che hanno seguito un processo evolutivo storicamente conformato all'ambiente del Supramonte, integrando con esse le attività di fruizione ricreativa del paesaggio.
2. Riquilibrare la rete sentieristica esistente, intervenendo con tecniche di restauro filologico sugli elementi più rappresentativi dei tracciati storici, del patrimonio archeologico, della rete dei cuiles, dei siti e dei percorsi legati alla produzione del carbone da legna (carbonaie, mulattiere e carrarecce), prevedendo l'integrazione con i sentieri dell'escursionismo e favorendo la definizione diversificata di itinerari di collegamento tra le emergenze paesaggistiche costiere e i settori interni del Supramonte.
3. Organizzare una rete di strutture di ricettività e di ristoro, in coerenza con le esigenze di conservazione e di fruibilità sostenibile delle risorse paesaggistiche, riqualificando le preesistenze insediative legate agli usi agro-pastorali.
4. Qualificare i centri urbani di Baunei, Urzulei e Dorgali come porte d'accesso al vasto sistema paesaggistico del Supramonte, rafforzando la rete dei servizi per la fruizione organizzata delle risorse ambientali, privilegiando il recupero dei centri storici come luoghi di residenza turistica.

5. Riquilibrare l'insediamento portuale di Cala Gonone come luogo di accesso dal mare al Supramonte, in rete con i centri urbani di Dorgali, Urzulei e Baunei, diversificando la specializzazione e la complementarietà dei servizi di accoglienza tra i diversi nodi.
6. Qualificare l'accesso e la fruizione del litorale, con particolare attenzione ai sistemi delle baie e dei canyon costieri, attraverso il controllo e la gestione dei siti, degli ingressi vallivi delle Codule, e degli approdi costieri, orientati alla conservazione dell'integrità delle risorse ambientali.
7. Organizzare una fruizione controllata dei sistemi carsici, delle località archeologiche e delle peculiarità ambientali, attraverso una gestione coordinata al fine di riequilibrare le esigenze della fruizione con la conservazione delle risorse.
8. Conservare gli habitat, la copertura forestale, i suoli e i soprassuoli, attraverso interventi volti alla conservazione della naturalità dell'Ambito, rafforzando i presidi per la sorveglianza e il monitoraggio ambientale del Supramonte.
9. Qualificare gli interventi volti alla conservazione, ricostruzione, riqualificazione e trasformazione del paesaggio, mediante la definizione di requisiti progettuali calibrati sulla specificità e sull'estrema sensibilità e vulnerabilità degli ecosistemi del Supramonte.

### **3.8 Individuazione dei Sistemi / Settori di intervento**

La determinazione della progettualità dei Piani, come è stato già anticipato nei paragrafi precedenti, ha seguito un iter ben definito, che ha comportato e comporterà anche nelle fasi successive un processo progressivo di definizione, integrazione, rimodulazione e codifica di tutti gli obiettivi ed azioni nel corso della procedura di VAS. Sono fondamentali in questo senso i risultati conseguenti dalla valutazione di coerenza esterna con gli altri Piani e Programmi, di confronto con i criteri e gli obiettivi di sostenibilità ambientale, di coerenza interna e di verifica attraverso il modello DPSIR.

Uno dei passaggi fondamentali è risultato essere quello della definizione dei Sistemi e Settori di intervento a cui riferire gli obiettivi generali e specifici e, successivamente, le azioni del PUL. Da queste considerazioni sono stati individuati i seguenti Sistemi/Settori:

#### **1. Sistema del turismo sostenibile locale**

#### **2. Sistema della difesa del suolo e della tutela ambientale**

Conseguentemente si è ritenuto utile sviluppare uno schema logico ed una codifica che ne esplicasse la progettualità specifica, per la cui lettura si rimanda all'allegato II di sintesi dei Sistemi-obiettivi-azioni alle diverse fasi.

Le linee di intervento che l'Amministrazione comunale ritiene debbano porsi in essere, ai fini del perseguimento delle finalità precedentemente esplicate, sono strutturate in due obiettivi generali e in nove specifici, come schematicamente di seguito riportato:

#### **Obiettivi Generali**

**PUL\_Ob.G1** - Favorire lo sviluppo sostenibile del territorio e la sua valorizzazione dal punto di vista economico, ambientale e paesaggistico;

**PUL\_Ob.G2** - Salvaguardare il litorale e le risorse presenti che per le loro peculiarità costituiscono risorsa indispensabile e strategica per il sistema costiero;

**Obiettivi Specifici**

**PUL\_Ob.S1** - A Favorire l'innovazione e la diversificazione dell'offerta turistica, anche attraverso un circuito integrato di pubblicizzazione-offerta;

**PUL\_Ob.S2** - Costituire un quadro di riferimento finalizzato all'armonizzazione delle azioni dei soggetti pubblici e privati sulla fascia costiera;

**PUL\_Ob.S3** - Adottare sistemi di ricognizione e monitoraggio dei tratti costiero-litoranei al fine di attivare azioni volte alla riqualificazione ambientale delle aree individuate nel PUL ed alla protezione di quelle caratterizzate da elevata pericolosità idrogeologica;

**PUL\_Ob.S4** - Garantire la conservazione e la tutela degli ecosistemi locali costieri in armonia con lo sviluppo delle attività turistiche e la libera fruizione dei tratti di costa;

**PUL\_Ob.S5** - Garantire la continuità tra arenile e sistema dunale, migliorando l'accessibilità delle aree demaniali marittime e garantendo al contempo la protezione delle risorse ed habitat esistenti.

**3.9 Obiettivi, indirizzi, contenuti del Piano ed azioni specifiche**

Attraverso il PPR (L.R. 8/2004) la Regione riconosce i caratteri, le tipologie, le forme e gli innumerevoli punti di vista del paesaggio sardo, nel suo intreccio tra natura e storia, tra luoghi e popoli. Tali elementi vengono ritenuti fondamentali per lo sviluppo della regione stessa. Pertanto il PPR si propone di tutelare il paesaggio, con la duplice finalità di conservarne gli elementi di qualità e di testimonianza mettendone in evidenza il valore sostanziale (valore d'uso, non valore di scambio), e di promuovere il suo miglioramento attraverso riqualificazioni, restauri, ricostruzioni, riorganizzazioni, ristrutturazioni anche profonde là dove appare degradato e compromesso. Il Piano è perciò alla base di un'opera di respiro ampio e di lunga durata.

Pertanto il P.P.R. persegue le seguenti finalità:

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

Il Piano di Utilizzo dei Litorali di Dorgali, in questo senso, programma azioni differenti per i diversi contesti, cercando di diminuire i flussi antropici ed i carichi nei tratti sensibili, introducendo forme di riqualificazione e protezione ambientale degli ambiti dunali e retrodunali, con la fornitura di servizi di accompagnamento all'arrivo in spiaggia, anche per i portatori di disabilità motoria, alla balneazione ed frequentazione in forma sostenibile, confermando la concentrazione delle concessioni nei tratti già urbanizzati (Palmasera). Nella fattispecie, prima di convertire le scelte programmatiche in obiettivi ed azioni di Piano per la strutturazione

delle matrici relazionali e la valutazione ambientale dei possibili effetti in trattazione, le scelte di Piano possono essere così riassunte per i diversi contesti:

### **LA SPIAGGIA DI OSALLA**

La programmazione studiata per la Cala di Osalla prevede di regolamentare gli accessi veicolari e pedonali coerentemente con gli interventi previsti dal Piano di Gestione del SIC. Tale programma sarà attuato attraverso la riqualificazione e delimitazione delle aree di sosta veicolare: vengono individuate le aree di sosta, sia a titolo gratuito che a pagamento, consentendo la realizzazione di ombreggi (soggetti ad approvazione) e contestuale rinaturalizzazione delle aree con essenze arboree locali.

La tutela e riqualificazione del sistema ambientale retrodunale sarà raggiunto con la regolamentazione dell'accesso alla spiaggia mediante la posa di cordolo dissuasore e pedane amovibili di penetrazione, lungo i tracciati storici visibili dalle foto aeree e palesemente già compromessi.

L'area sarà preservata attraverso il controllo ed il contenimento della fruizione turistico - ricreativa: viene interdetto il parcheggio a ridosso della spiaggia, mediante dissuasori, le aree di parcheggio e il posizionamento dei servizi igienici sono individuati nel progetto delle aree immediatamente adiacenti agli arenili ricadenti anche in proprietà private.

Nell'arenile non sono attualmente previste aree soggette a concessione in considerazione della presenza di servizi già esistenti (bar, servizi igienici, struttura agrituristica) immediatamente adiacenti alla spiaggia.

### **LA SPIAGGIA DI CARTOE**

La programmazione studiata per la Cala di Cartoe prevede di regolamentare gli accessi veicolari e pedonali coerentemente con gli interventi previsti dal Piano di Gestione del SIC.

Tale programma sarà attuato attraverso la riqualificazione e delimitazione delle aree di sosta veicolare secondo quanto previsto dal piano di gestione del SIC.

La tutela e riqualificazione del sistema ambientale retrodunale avverrà anche attraverso la definizione di aree di parcheggio e il posizionamento dei servizi igienici, individuati nel progetto delle aree immediatamente adiacenti agli arenili ricadenti anche in proprietà private. Attualmente è prevista una Concessione Demaniale Semplice (CDS) come definita all'art. 3 delle Linee Guida regionali con le caratteristiche dimensionali riportate negli elaborati grafici e nelle tabelle successive.

### **LA SPIAGGIA DI PALMASERA**

La programmazione studiata per la Spiaggia di Palmasera, in considerazione delle problematiche di sicurezza derivanti dalla presenza del vincolo PAI, prevede il posizionamento di idonea segnaletica, che individui i pericoli derivanti dalla situazione idrogeologica relativa alla possibile frequentazione pubblica.

Nella fascia immediatamente a ridosso dell'arenile si prevedono i servizi igienici con le caratteristiche descritte negli elaborati grafici.

Nella porzione rimanente a contatto con il parco urbano sono previste due Concessioni Demaniali Semplici (CDS), per il solo ombreggio, come definite all'art. 3 delle Linee Guida regionali con le caratteristiche dimensionali riportate negli elaborati grafici e nelle tabelle successive. È inoltre prevista un'ulteriore

Concessione Demaniale Multifunzionale di ridotte dimensioni, al solo scopo di permettere l'alaggio dei piccoli natanti da spiaggia, per la conservazione ed il noleggio del materiale necessario al diving e alla balneazione, con le caratteristiche dimensionali riportate negli elaborati grafici e nelle tabelle successive

### **LA SPIAGGIA DI CALA LUNA**

La programmazione studiata per la Spiaggia di Cala Luna prevede la regolamentazione degli accessi via mare nella stagione di maggiore frequentazione.

Il carico antropico risulta stagionalmente eccessivo per le particolari e sensibili caratteristiche ambientali.

In considerazione delle problematiche di sicurezza derivanti dal PAI deve essere prevista idonea segnaletica che individui i pericoli derivanti dalla situazione idrogeologica relativa alla possibile frequentazione pubblica.

Al fine di permettere lo sbarco in sicurezza, si propone l'inserimento di una passerella temporanea e amovibile, che collega il pontile all'arenile, per il quale sarà necessario predisporre un adeguato progetto da sottoporre approvazione delle autorità competenti.

Attualmente è prevista una Concessione Demaniale Multifunzionale di ridotte dimensioni, al solo scopo di permettere la conservazione ed il noleggio del materiale necessario al diving e alla balneazione, con le caratteristiche dimensionali riportate negli elaborati grafici e nelle tabelle successive.

### **Abero della progettualità**

La finalità che si pone questo Piano, non è, quindi, solo e semplicemente quella dello sfruttamento della risorsa costiero-litoranea ai fini turistici, ma anche della tutela e salvaguardia dei tratti sensibili più frequentati, attraverso la regolamentazione degli accessi e delle presenze, sia come carico antropico vero e proprio che in relazione all'utilizzo dei mezzi, innalzando parallelamente la qualità dell'offerta dei servizi, aumentandone di conseguenza, i valori reali dei beni, le rendite in termini di investimento, soprattutto recuperando un'immagine della comunità locale, nel senso culturale del termine, rendendo più apprezzabile e credibile tutto quello che la comunità stessa può offrire in termini di ospitalità e di produzioni tipiche locali, che si traduce inevitabilmente anche in rendite economiche.

Le linee di intervento che l'Amministrazione comunale ritiene debbano porsi in essere, ai fini del perseguimento delle finalità precedentemente esplicate, espresse in formato tabellare, in modo da esplicitare al meglio le relazioni intercorrenti, e contestualizzate secondo obiettivi generali, specifici e relative azioni per il loro perseguimento sono strutturate schematicamente come riportato nell'Allegato 1 e nel RA.

Gli obiettivi generali e quelli specifici verranno, nelle successive fasi di analisi e redazione del Rapporto Ambientale, integrati, ricalibrati e ridefiniti in maniera più specifica secondo una struttura piramidale che relaziona i diversi obiettivi generali e specifici con le azioni che li compongono, a loro volta contenuti nei Sistemi/Settori, il tutto finalizzato a far emergere le relazioni dirette, indirette e riflesse tra loro identificabili.

A queste si aggiungeranno eventuali misure compensative per limitare o evitare l'insorgenza di impatti rilevabili in sede di analisi successiva attraverso le matrici comparative del quadro sinottico ed il modello DPSIR.

## **4 ANALISI DI COERENZA ESTERNA DEL PIANO DI UTILIZZO DEI LITORALI (PUL) DI DORGALI RISPETTO AI PIANI E PROGRAMMI DI RIFERIMENTO**

### **4.1 Politiche, Piani e Programmi (PPP) di riferimento per la verifica di coerenza esterna**

Qualsiasi Piano o Programma contenente indirizzi e strategie di sviluppo del territorio deve essere analizzato in relazione al contesto programmatico esistente. Si tratta, in pratica, di valutare se le linee di sviluppo tracciate all'interno del PUL sono coerenti con gli indirizzi previsti dagli altri Piani e/o Programmi già esistenti con i quali il PUL potrebbe avere delle interazioni. A tal fine occorre esaminare PPP (Politiche, Piani e Programmi) sia sovraordinati che di pari livello rispetto ai quali sarà svolta la cosiddetta "analisi di coerenza esterna" dello Strumento, necessaria per l'approfondimento e la specificazione di eventuali relazioni ed interferenze esistenti.

La disamina e verifica di eventuali implicazioni o carenze negli obiettivi/azioni all'interno dello Strumento oggetto di valutazione potrà fornire la possibilità di stralcio, modifica o integrazione degli stessi attraverso un percorso di continuo controllo ed aggiornamento ai diversi steps valutativi.

Si riporta di seguito l'elenco dei PPP di riferimento con i quali si effettuerà l'analisi di coerenza esterna degli obiettivi del Piano:

	<b>Piano o Programma</b>	<b>Riferimento Normativo</b>	<b>Stato di avanzamento</b>
<b>1</b>	<b>Piano Paesaggistico Regionale</b>	<b>LR n. 8 del 25.11.2004</b>	Approvato DGR n. 36/7 del 5.9.2006
<b>2</b>	<b>Piano di Assetto Idrogeologico</b>	<b>L. 183/89, art. 17, comma 6, ter - DL 180/98</b>	Approvato con DGR n. 17/14 del 26.4.2006
<b>3</b>	<b>Piano Urbanistico Provinciale della Provincia di Nuoro</b>	<b>D.Lgs. n. 267/2000</b>	Adottato con DCP n. 131 del 07.11.2003
<b>4</b>	<b>Piano Urbanistico Comunale di Dorgali</b>	<b>LR n. 45/1989, articolo 20, comma 6</b>	Adottato con DCC n. 45 del 21.12.2020
<b>5</b>	<b>Piano Forestale Ambientale Regionale</b>	<b>D.Lgs. n. 227/2001</b>	Approvato con DGR n. 53/9 del 27.12.2007
<b>6</b>	<b>Piano di Tutela delle Acque</b>	<b>D.Lgs. n. 152/1999</b>	Approvato con DGR n. 14/16 del 4.04.2006
<b>7</b>	<b>Piano Stralcio delle Fasce Fluviali</b>	<b>L. n. 183/89</b>	Approvato in via definitiva con DGR n.1 del 20.06.2013
<b>8</b>	<b>Piano Stralcio di Bacino per l'utilizzo delle risorse idriche</b>	<b>L. n. 183/89</b>	Adottato con DGR n. 17/15 del 26.4.2006

Piano o Programma		Riferimento Normativo	Stato di avanzamento
9	Piano gestione del distretto idrografico della Sardegna	<i>D.Lgs. n. 152/2006, parte terza</i> <i>L. n. 13/2009</i>	Approvato con DGR n. 1 del 25.02.2010
10	Strategia regionale di adattamento ai cambiamenti climatici	<i>DGR n. 1/9 del 13.01.2015</i>	DGR n. 6/50 del 05.02.2019
11	Programma Operativo Regionale Sardegna “Competitività Regionale e Occupazione” FESR 2014-2020	<i>Regolamento (CE) n. 1083/2006</i>	Approvato dalla Commissione europea con Decisione del 14 luglio 2015
12	Programma Operativo Regionale Sardegna “Competitività Regionale e Occupazione” FSE 2014-2020	<i>Regolamento (CE) n. 1083/2006</i>	Approvato dalla Commissione europea con Decisione del 17 dicembre 2014
13	Piano regionale di sviluppo turistico sostenibile		Approvato con DGR n. 39/15 del 5.8.2005
14	Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti - Sezione Rifiuti urbani	<i>D. Lgs. n. 152/2006, art. 199</i>	Adottato con D.G.R. n. 21/59 dell'8.04.2008
15	Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti - Sezione Rifiuti speciali	<i>D. Lgs. n. 152/2006, art. 199</i>	Adottato con D.G.R. n. 16/22 del 18.04.2012
16	Piano Provinciale sulla Raccolta e Trasporto dei Rifiuti Urbani e assimilati della Provincia di Nuoro	<i>D. Lgs. n. 152/2006, art. 199</i>	Attivato il procedimento per la Valutazione Ambientale Strategica

## 4.2 Considerazioni conclusive: Analisi di coerenza esterna e ridefinizione della progettualità di Piano

Le fasi precedenti d'indagine interna ed esterna del territorio in esame hanno permesso di definire il quadro territoriale generale per la prima stesura degli obiettivi generali, il cui approfondimento in sede di predisposizione dell'analisi SWOT e di coinvolgimento della popolazione ha consentito la definizione delle strategie e della progettualità più specifica di Piano.

L'analisi SWOT, sviluppata in prima sede d'analisi, attraverso la definizione di punti di forza e debolezza del territorio, congiuntamente alle eventuali opportunità e minacce esterne, ha, inoltre, fornito utili spunti per la migliore definizione delle azioni.

La successiva fase di analisi di “coerenza esterna” in riferimento agli obiettivi del PUL ha, infine, nella maggior parte dei casi confermato la coerenza degli obiettivi e delle azioni rispetto ai Piani, Politiche e Programmi vigenti di livello locale e sovra-locale, mettendo altresì in luce nuovi spunti per la rimodulazione o integrazione delle scelte di Piano.

#### **4.2.1 I nuovi obiettivi e le azioni di Piano risultanti dalla coerenza esterna**

Gli approfondimenti svolti hanno confermato la generale coerenza delle scelte di Piano rispetto al quadro programmatico vigente, mettendo in luce tuttavia degli interessanti spunti circa la riformulazione e l'integrazione di alcuni obiettivi ed azioni del quadro progettuale in ingresso. Per una più chiara comprensione dei ragionamenti e della metodologia seguita, si rimanda agli **allegati 1 e 3** del RA.

In particolare, sono state apportate le seguenti modifiche all'esistente:

##### **Nuove azioni**

**PUL\_Az.12** Attuare politiche di pianificazione e strategie programmatiche coordinate e corresponsabili per una gestione sostenibile dei servizi di raccolta dei rifiuti all'interno e in prossimità delle aree costiere (nuova azione, derivante dall'obiettivo PRGR\_OB\_04 del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti).

**PUL\_Az.13** Promuovere processi di integrazione tra il settore turistico balneare e il settore produttivo ittico-agricolo, con particolare riguardo agli aspetti legati alla ricettività (nuova azione, derivante dall'obiettivo PORFESR\_OB\_07, contenuto all'interno del POR-FESR e riferito all'asse III).

Il quadro della progettualità risultante subirà nelle fasi successive ulteriori comparazioni con i criteri/obiettivi di sostenibilità e con le componenti ambientali, con la conseguente eventuale modifica e/o integrazione di alcuni obiettivi ed azioni di Piano, che saranno infine sottoposti ad analisi di coerenza interna al fine di verificare la presenza di contraddizioni all'interno del processo di pianificazione. A seguito dell'accertamento della sostenibilità del quadro progettuale si proporrà nei prossimi capitoli l'elencazione conclusiva degli obiettivi e delle azioni.

**Per maggiori approfondimenti in merito vedasi gli elaborati di riferimento specifici,** ovvero l'Elaborato F e gli Allegati 1 e 3.

## 5 ANALISI DELLO STATO DELL'AMBIENTE - COMPONENTI ED INDICATORI AMBIENTALI

### 5.1 Analisi ambientale del contesto per componenti ambientali

La direttiva VAS (2001/42/CE) stabilisce all'art. 5 che il rapporto ambientale descriva e valuti gli effetti significativi che l'attuazione del Piano potrebbe avere sull'ambiente e indichi le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del Piano stesso. A tal fine prevede che vengano esaminati i principali aspetti dello stato attuale dell'ambiente e la sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano.

In coerenza con quanto previsto dalle "Linee Guida per la Valutazione Ambientale Strategica dei Piani Urbanistici Comunali" della Regione Sardegna, sono state analizzate le seguenti componenti ambientali:

1. Qualità dell'aria
2. Acqua
3. Rifiuti
4. Suolo
5. Flora, fauna, biodiversità
6. Paesaggio e assetto storico-culturale
7. Assetto insediativo e demografico
8. Sistema economico e produttivo
9. Mobilità e trasporti
10. Energia
11. Rumore
12. Campi elettromagnetici

L'analisi ambientale è finalizzata a definire un quadro di sintesi delle specificità territoriali, ambientali e socio economiche del territorio comunale. Le informazioni che hanno portato all'analisi delle singole componenti derivano in parte dagli studi effettuati nella fase di redazione del Piano di Utilizzo dei Litorali e in parte da dati forniti dagli enti competenti nelle specifiche materie.

#### 5.1.1 Qualità dell'aria

Il Comune di Dorgali non è dotato di rete di monitoraggio della qualità dell'aria; non si ritiene peraltro necessaria in tal senso vista l'assenza di eventuali fonti di impatto nell'area interessata.

L'attuale rete di monitoraggio della Regione Sardegna è costituita dal C.O.R. (Centro Operativo Regionale della qualità dell'aria) e dalle reti provinciali di Cagliari, Nuoro, Oristano, Sassari e Sud Sardegna consta di 34 stazioni (8 stazioni in provincia di Cagliari, 5 stazioni in provincia di Nuoro, 3 stazioni in provincia di Oristano, 9 stazioni in provincia di Sassari e 9 in provincia Sud Sardegna).

***Ai fini della presente trattazione, considerando l'ambito circoscritto di applicazione del PUL, la mancanza di dati puntuali e, di conseguenza, la minima significatività della componente, si considerano per il Rapporto di Monitoraggio i soli indicatori di cui all'Allegato n. 2.***

### **5.1.2 Acqua**

Ai fini della presente trattazione si considerano per il Rapporto di Monitoraggio gli indicatori puntuali individuati nell'Allegato n.2, a cui si rimanda.

### **5.1.3 Rifiuti**

I dati relativi a questa componente non sono distinguibili spazialmente, per cui non è possibile, allo stato attuale, individuare la quota parte di rifiuti urbani prodotti e raccolti nelle aree interessate dal Piano di Utilizzo dei Litorali.

Pertanto, per rendere più completa ed efficiente la fase di monitoraggio, si renderà necessario adottare tutti gli accorgimenti al fine di reperire questi dati in modo più completo (vedasi RA e Allegato n.2, a cui si rimanda per gli approfondimenti).

### **5.1.4 Suolo**

Ai fini della presente trattazione si considerano per il Rapporto di Monitoraggio gli indicatori puntuali individuati nell'Allegato n. 2 e nel RA, a cui si rimanda.

### **5.1.5 Flora, Fauna, Biodiversità** (Vedasi analisi e studi inseriti nella VInCA)

Ai fini della presente trattazione si considerano per il Rapporto di Monitoraggio gli indicatori puntuali individuati nell'Allegato n. 2 e nel RA, a cui si rimanda.

### **5.1.6 Paesaggio e assetto storico culturale**

Ai fini della presente trattazione, considerando l'ambito circoscritto di applicazione del PUL e, di conseguenza, la minima significatività della componente, non si ritiene necessaria l'individuazione di indicatori.

Si rimanda al RA ed agli allegati specifici per gli eventuali approfondimenti utili.

### **5.1.7 Assetto insediativo e demografico**

I dati relativi a questa componente non sono attualmente completi in quanto, allo stato attuale, non è possibile individuare la popolazione residente, fluttuante e occasionale che incide, con la loro presenza, sulle aree interessate dal Piano di Utilizzo dei Litorali.

Pertanto, per rendere più completa ed efficiente la fase di monitoraggio, si renderà necessario adottare tutti gli accorgimenti al fine di reperire questi dati in modo più completo.

Si rimanda al RA ed agli allegati specifici per gli eventuali approfondimenti utili.

### **5.1.8 Sistema economico e produttivo**

Ai fini della presente trattazione si considerano per il Rapporto di Monitoraggio gli indicatori puntuali individuati nell'Allegato n. 2 e nel RA, a cui si rimanda.

### **5.1.9 Mobilità e Trasporti**

Ai fini della presente trattazione si considerano per il Rapporto di Monitoraggio gli indicatori puntuali individuati nell'Allegato n. 2 e nel RA, a cui si rimanda.

### **5.1.10 Energia**

Secondo il bilancio dell'energia elettrica della Sardegna per l'anno 2021 disponibile dalle Statistiche Regionali 2021 di Terna S.p.A., la produzione lorda totale di energia elettrica è di 12.505,7 GWh (netta 11.793,3 GWh) di cui 8.972 GWh provenienti da impianti termoelettrici tradizionali, 606,7 GWh provenienti da impianti idroelettrici, 1.760,5 GWh provenienti da impianti eolici e 1.166,5 GWh provenienti da impianti fotovoltaici: rispetto al 2019 vi è un aumento dell'energia prodotta dagli impianti idroelettrici, eolici e fotovoltaici e una diminuzione di quella derivante da impianti tradizionali.

La potenza lorda complessiva degli impianti a energia rinnovabile è di circa 2.561,2 GWh (idroelettrica, fotovoltaica e eolica), pari a circa il 51% della potenza lorda complessiva installata: questo dato si spiega soprattutto con la crescita esponenziale della potenza installata sugli impianti fotovoltaici ed eolici.

Attualmente il Comune di Dorgali nell'ambito interessato dal PUL non ospita impianti ad energia rinnovabile.

Ai fini della presente trattazione, considerando l'ambito circoscritto di applicazione del PUL, la mancanza di dati puntuali e, di conseguenza, la minima significatività della componente, non si ritiene necessaria l'individuazione di indicatori.

Si rimanda al RA ed agli allegati specifici per gli eventuali approfondimenti utili.

### **5.1.11 Rumore**

Ai fini della presente trattazione si considerano per il Rapporto di Monitoraggio gli indicatori puntuali individuati nell'Allegato n. 2 e nel RA, a cui si rimanda.

### **5.1.12 Campi elettromagnetici**

Ai fini della presente trattazione, considerando l'ambito circoscritto di applicazione del PUL, la mancanza di dati puntuali e, di conseguenza, la minima significatività della componente, non si ritiene necessaria l'individuazione di indicatori.

Si rimanda al RA ed agli allegati specifici per gli eventuali approfondimenti utili.

## 5.2 Analisi ambientale - SWOT Analysis

L'analisi effettuata sullo stato dell'ambiente, trattata in riferimento ad ogni singola componente ambientale ed al set completo di indicatori ambientali, ha definito ulteriormente le informazioni riferibili ad ogni singolo ambito di specifica, determinando il quadro SWOT conclusivo riportato a seguire:

Componente Ambientale	Punti di Forza	Punti di Debolezza	Opportunità/Potenzialità	Criticità/Minacce
Qualità dell'Aria	Assenza di condizioni di criticità, attuali o potenziali, per la salute umana e per gli ecosistemi nel territorio provinciale		Complesso sistema ambientale caratterizzato da una marcata presenza di numerose varietà di piante (lentisco, cisto, lavanda marina, corbezzolo, mirto, fillirea, ginestra e erica), e da formazioni boschive, che caratterizzano i paesaggi dell'entroterra sia a livello locale che sovralocale	
	La presenza di una ampia copertura boschiva che contribuisce al miglioramento della qualità dell'aria			
	L'assenza di una forte presenza industriale o produttiva in generale e la portata ridotta del traffico veicolare, limita l'insorgenza di problematiche legate alle emissioni in atmosfera			
	Il territorio di Dorgali non rientra nelle zone critiche o potenzialmente critiche per la salute umana e per la vegetazione, ma viene invece classificato come "zona di mantenimento" non soggetta ad azioni particolari di controllo e monitoraggio. (Piano di Risanamento della qualità dell'aria - RAS)			
	Risorse ambientali ed ecosistemi esistenti			
Acqua	Stato eccellente per la totalità delle acque idonee alla balneazione	Deficit quantitativo nel sistema di approvvigionamento idrico in certi mesi rispetto al consumo della risorsa		Notevole incremento del fabbisogno idrico nel periodo estivo
	Presenza di acque idonee alla balneazione			
	Impatti derivanti da carichi potenziali civili mediamente bassi			
Rifiuti	Incremento della percentuale di raccolta differenziata	Percentuale rilevante di rifiuti prodotta dalla popolazione fluttuante	Attivazione di misure di monitoraggio per la rilevazione della produzione di rifiuti nelle differenti località turistiche	
	Riduzione del flusso di rifiuti indifferenziati allo smaltimento in discarica	Componente stagionale prevalente nella produzione di rifiuti		

	Riduzione dei rifiuti totali prodotti			
<b>Suolo</b>	Assenza di forme di abusivismo preoccupanti	Fenomeni di erosione del litorale sabbioso in conseguenza dei minori apporti detritici ad opera dei corsi d'acqua e della pressione antropica non regolamentata	Riconoscimento da parte del PAI dei settori a rischio piene e frane, ai quali associare le verifiche in situ e gli interventi di previsivi e messa in sicurezza	Innesco di fenomeni di erosione dei suoli e delle coperture detritiche ed attivazione di fenomeni franosi
	Recenti interventi di rinaturazione e protezione e rimboschimento	Presenza di diverse aree a pericolosità idrogeologica, secondo quanto indicato nel Piano di Assetto Idrogeologico	Attuazione Programmi comunitari per il sistema ambientale finalizzati alla difesa del suolo.	Sovra-pascolamento, incendi, disboscamento e mancata regolamentazione agricola
	Elevata densità della copertura vegetale in alcune zone	Presenza di diverse aree a rischio piene, secondo quanto indicato nel Piano di Assetto Idrogeologico		Consumo del suolo in relazione alla diffusione insediativa
				Obliterazione, alterazione ed ostruzione dei deflussi idrici lungo le naturali linee di drenaggio ad opera degli insediamenti turistici e delle infrastrutture connesse
<b>Flora, fauna e biodiversità</b>	Presenza di aree interne montane e boschive ad elevata valenza naturalistica e paesaggistica	Pressione antropica (calpestio) ai danni della vegetazione psammofila e del sistema dunale	Predisposizione di campagne di monitoraggio periodiche atte a censire le specie e gli habitat presenti al fine di attuare le misure di conservazione idonee alla salvaguardia della biodiversità dei luoghi.	Pressione insediativa nell'immediato retrospiaggia con conseguente scarso sviluppo del sistema dunare stabilizzato e semistabilizzato
	Presenza di vegetazione psammofila	Numerose pressioni ai danni degli habitat e delle specie di interesse comunitario. In particolare gli habitat psammofili e delle zone umide risentono della pressione antropica (calpestio, passaggio di veicoli motorizzati, asporto di sabbia, diffusione di specie aliene).		
	Presenza di un contingente avifaunistico particolarmente rilevante con numerose specie elencate negli Allegati della Direttiva Uccelli Selvatici			
	Presenza di habitat e specie di interesse comunitario all'interno e all'esterno dei perimetri dei Siti di Importanza Comunitaria			

<b>Paesaggio e assetto storico culturale</b>	Presenza di aree costiere ad elevata valenza naturalistica e paesaggistica	Servizi d'informazione turistica insufficienti, anche in relazione ad un'offerta inadeguata all'effettiva portata del patrimonio culturale	Salvaguardia e recupero dei tratti costieri sensibili attraverso la regolamentazione degli accessi a mare	Possibile deperimento e progressivo degrado delle risorse presenti
	Presenza Siti di Importanza Comunitaria	Mancanza di promozione culturale complessiva che consenta la creazione di un sistema turistico di tipo sovracomunale e la messa in rete di tutte le emergenze storico-culturali	Attivazione di processi e azioni atte alla valorizzazione delle aree SIC	Generale inadeguata gestione e valorizzazione dei siti e del patrimonio storico culturale
		Mancata valorizzazione delle aree SIC		
<b>Assetto insediativo e demografico</b>	Diminuzione della popolazione residente	Indice di vecchiaia elevato e in continuo aumento	Potenziamento delle strutture portuali	Aumento della popolazione fluttuante
	Presenza di una struttura portuale			
<b>Sistema economico produttivo</b>	Spiccata vocazione rurale e di vendita diretta	Difficoltà nei collegamenti, interni ed esterni	Potenziamento delle strutture di attracco	Concentrazione temporale del carico antropico
	Elevato numero di addetti nel settore turistico-alberghiero	Basso grado di qualità delle strutture ricettive	Offerta del sistema ricettivo diversificata	Carenza di servizi nautici e servizi minimi
			Attivazione di sistemi di monitoraggio degli indicatori relativi alla propensione turistica delle aree costiere	
<b>Mobilità e trasporti</b>	Presenza di una struttura portuale	Infrastrutture viarie insufficienti e/o inadeguate in relazione agli standard di sicurezza	Potenziamento delle strutture di attracco	
		Sistema di trasporti squilibrato a favore del trasporto stradale	Potenziamento dei servizi bus-navetta e della mobilità "dolce"	
		Inefficienza della rete di trasporto pubblico locale	Attivazione di sistemi di monitoraggio degli indicatori relativi ai volumi di traffico rapportati alle caratteristiche delle infrastrutture e ai tempi di percorrenza	
		Tempi del trasporto pubblico non competitivi rispetto al trasporto privato		
<b>Energia</b>		Carenza di impianti comunali per la produzione di energia da fonti rinnovabili		

<b>Rumore</b>	Buona qualità del clima acustico anche grazie alla scarsa presenza di sorgenti particolarmente impattanti connesse al traffico stradale e da attività industriale	Presenza di un consistente flusso di traffico stradale, soggetto a stagionalità, in prossimità di ricettori sensibili, quali spiagge, lottizzazioni costiere e area portuale		
<b>Campi Elettromagnetici</b>	Assenza di condizioni di criticità per la salute umana e per gli ecosistemi nel territorio provinciale			

## 6 VALUTAZIONE AMBIENTALE DEL PUL DI DORGALI

### 6.1 Criteri di sviluppo sostenibile e relativi obiettivi di sostenibilità ambientale

Dalle politiche per lo sviluppo sostenibile, concetto ormai di largo utilizzo ma a cui si fa riferimento in molti casi in maniera impropria, nascono una serie di criteri a cui ogni territorio può fare riferimento per definire i propri obiettivi locali di sostenibilità, che raccolgono i parametri su cui effettuare la VAS.

Dal punto di vista teorico, il concetto di sostenibilità ambientale dello sviluppo economico e territoriale è riconducibile, in maniera semplicistica e riduttiva, ai seguenti obiettivi generali:

- Progressiva riduzione degli indici di intensità di consumo energetico e di degrado delle risorse per unità di prodotto;
- Sostituzione delle risorse non rinnovabili con risorse rinnovabili.

La **Carta di Aalborg** (al punto 1.6) così definisce le linee prioritarie per una politica di sviluppo sostenibile:

*Le città riconoscono che il capitale di risorse naturali, atmosfera, suolo, acque e foreste, è divenuto il fattore limitante del loro sviluppo economico e che pertanto è necessario investire in questo capitale. Ciò comporta in ordine di priorità:*

- 1. investire nella conservazione del rimanente capitale naturale, ovvero acque di falda, suoli, habitat per le specie rare;*
- 2. favorire la crescita del capitale naturale riducendo l'attuale livello di sfruttamento, in particolare per quanto riguarda le energie non rinnovabili;*
- 3. investire per ridurre la pressione sul capitale di risorse naturali esistenti attraverso un'espansione di quelle destinate ad usi antropici, ad esempio gli spazi verdi per attività ricreative all'interno delle città, in modo da ridurre la pressione sulle foreste naturali;*
- 4. migliorare l'efficienza dell'uso finale dei prodotti, ad esempio utilizzando edifici efficienti dal punto di vista energetico e modalità di trasporto urbano non nocive per l'ambiente.*

La definizione di obiettivi di sostenibilità deve muovere dall'analisi critica degli elementi di evidente insostenibilità che caratterizzano il modello locale di sviluppo per individuare criteri generali ed azioni specifiche che consentano innanzitutto di invertire le tendenze più critiche e rilevanti, senza per questo rinunciare, nel medio periodo, a più significativi ed ambiziosi obiettivi di sostenibilità con le definizioni elaborate. L'assunzione della sostenibilità come modello di sviluppo di una comunità deve necessariamente tenere conto di quattro dimensioni:

- sostenibilità ambientale, intesa come capacità di mantenere nel tempo qualità e riproducibilità delle risorse naturali; garantendo l'integrità dell'ecosistema per evitare che l'insieme degli elementi da cui dipende la vita sia alterato; preservazione della diversità biologica;

- sostenibilità economica, intesa come capacità di generare, in modo duraturo, reddito e lavoro per il sostentamento della popolazione; eco-efficienza dell'economia intesa, in particolare come uso razionale ed efficiente delle risorse, con la riduzione dell'impiego di quelle non rinnovabili;
- sostenibilità sociale, intesa come capacità di garantire condizioni di benessere umano e accesso alle opportunità (sicurezza, salute, istruzione, ma anche divertimento, serenità, socialità), distribuite in modo equo tra strati sociali, età e generi, ed in particolare tra le comunità attuali e quelle future;
- sostenibilità istituzionale, come capacità di rafforzare e migliorare la partecipazione dei cittadini alla gestione dei processi decisionali; i processi di decisione politica devono corrispondere ai bisogni ed alle necessità degli individui, integrando le aspettative e le attività di questi ultimi. Capacità di un buon governo.

Una delle finalità della VAS è la verifica della rispondenza dei Piani (dei suoi obiettivi, delle sue strategie e delle sue politiche-azioni) con gli obiettivi dello sviluppo sostenibile, verificandone il complessivo impatto ambientale ovvero la diretta incidenza sulla qualità dell'ambiente.

La definizione degli obiettivi deve soddisfare le condizioni di sostenibilità all'accesso alle risorse ambientali. Tali condizioni sono comunemente fatte risalire ai seguenti principi:

- il tasso di utilizzazione delle risorse rinnovabili non sia superiore al loro tasso di rigenerazione;
- l'immissione di sostanze inquinanti e di scorie nell'ambiente non superi la capacità di carico dell'ambiente stesso;
- lo stock di risorse non rinnovabili resti costante nel tempo.

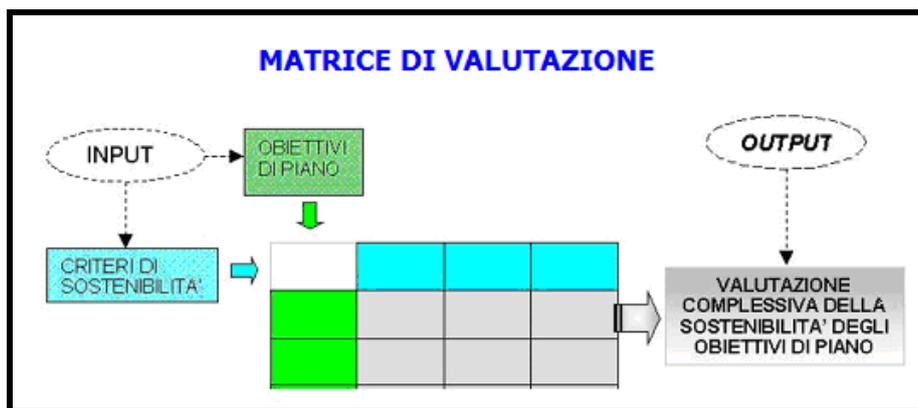
Nel rispetto di tali principi qui di seguito vengono individuati dieci criteri chiave di sostenibilità utili per la definizione degli obiettivi di sostenibilità.

Per la definizione degli obiettivi di sostenibilità si è tenuta in particolare considerazione anche la "Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio del 30 maggio 2002 relativa all'attuazione della gestione integrata delle zone costiere in Europa" (2012/413/CE) che prevede un approccio strategico per la gestione delle zone costiere. In particolare ci si è basati sulle specificità del territorio in esame con particolare attenzione alla conservazione degli ecosistemi, prevedendo misure di protezione nell'ottica di un uso consapevole della risorsa.

Dal confronto incrociato tra il Piano ed i dieci **Criteri di sostenibilità** e tra Piano e PPP di livello sovraordinato o di pari livello, sono state originate le prime matrici di valutazione e, considerando che il Piano è in una fase di continua definizione e rimodulazione delle scelte, hanno un importante ruolo strategico in termini di indirizzi, consigli ed eventuali "condizioni di crisi".

Tutti questi aspetti che emergono dall'attività di valutazione si inquadrano in un'ottica di definizione degli interventi strategici, che introducono le misure di mitigazione e/o di compensazione per attenuare il potenziale impatto delle criticità individuate dal confronto.

La figura a seguire redatta in occasione di un workshop per la presentazione del PTCP di Milano mostra chiaramente l'iter di selezione degli obiettivi in base al loro livello di sostenibilità.



Ogni interazione scaturita dalla relazione tra gli elementi viene opportunamente evidenziata secondo una nomenclatura che prevede simboli differenti, in questo caso specifico molto semplici e di immediata lettura (++, +, -, --), a seconda del tipo di interazione stessa.

Nelle analisi a seguire sarà invece utilizzata un'altra simbologia per poter risalire anche all'eventuale magnitudo di ogni singola azione o gravante su ogni singola componente.

Nel rispetto di questi principi, per l'integrazione degli aspetti ambientali nel processo di redazione del PUL, si è fatto riferimento ai dieci criteri di sostenibilità proposti dal *Manuale UE*.

<b>Dieci criteri chiave per la sostenibilità</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Esempi di settori prioritari</b>
<b>1</b> <i>Ridurre al minimo l'impiego delle risorse energetiche non rinnovabili</i>	L'impiego di risorse non rinnovabili, quali combustibili fossili, giacimenti di minerali e conglomerati riduce le riserve disponibili per le generazioni future. Un principio chiave dello sviluppo sostenibile afferma che tali risorse non rinnovabili debbono essere utilizzate con saggezza e con parsimonia, ad un ritmo che non limiti le opportunità delle generazioni future. Ciò vale anche per fattori insostituibili - geologici, ecologici o del paesaggio - che contribuiscono alla produttività, alla biodiversità, alle conoscenze scientifiche e alla cultura (cfr. comunque i criteri chiave nn. 4, 5 e 6).	<i>Energia Trasporti Industria</i>
<b>2</b> <i>Impiego delle risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione</i>	Per quanto riguarda l'impiego di risorse rinnovabili nelle attività di produzione primarie, quali la silvicoltura, la pesca e l'agricoltura, ciascun sistema è in grado di sostenere un carico massimo oltre il quale la risorsa si inizia a degradare. Quando si utilizza l'atmosfera, i fiumi e gli estuari come "depositi" di rifiuti, li si tratta anch'essi alla stregua di risorse rinnovabili, in quanto ci si affida alla loro capacità spontanea di autorigenerazione. Se si approfitta eccessivamente di tale capacità, si ha un degrado a lungo termine della risorsa. L'obiettivo deve pertanto consistere nell'impiego delle risorse rinnovabili allo stesso ritmo (o possibilmente ad un ritmo inferiore) a quello della loro capacità di rigenerazione spontanea, in modo da conservare o anche aumentare le riserve di tali risorse per le generazioni future.	<i>Energia Agricoltura Silvicoltura Turismo Risorse idriche Ambiente Trasporti Industria</i>
<b>3</b> <i>Uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi/inquinanti</i>	In molte situazioni, è possibile utilizzare sostanze meno pericolose dal punto di vista ambientale, ed evitare o ridurre la produzione di rifiuti, e in particolare dei rifiuti pericolosi. Un approccio sostenibile consisterà nell'impiegare i fattori produttivi meno pericolosi dal punto di vista ambientale e nel ridurre al minimo la produzione di rifiuti adottando sistemi efficaci di progettazione di processi, gestione dei rifiuti e controllo dell'inquinamento.	<i>Industria Energia Agricoltura Risorse idriche Ambiente</i>

	<b>Dieci criteri chiave per la sostenibilità</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Esempi di settori prioritari</b>
4	<b>Conservare e migliorare lo stato della fauna e flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi</b>	<p>In questo caso, il principio fondamentale consiste nel conservare e migliorare le riserve e le qualità delle risorse del patrimonio naturale, a vantaggio delle generazioni presenti e future. Queste risorse naturali comprendono la flora e la fauna, le caratteristiche geologiche e geomorfologiche, le bellezze e le opportunità ricreative naturali. Il patrimonio naturale pertanto comprende la configurazione geografica, gli habitat, la fauna e la flora e il paesaggio, la combinazione e le interrelazioni tra tali fattori e la fruibilità di tale risorse. Vi sono anche stretti legami con il patrimonio culturale (cfr. criterio chiave n. 6).</p>	<p><b>Ambiente</b> <b>Agricoltura</b> <b>Silvicoltura</b> <b>Risorse idriche</b> <b>Trasporti</b> <b>Industria</b> <b>Energia</b> <b>Turismo</b></p>
5	<b>Conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche</b>	<p>Il suolo e le acque sono risorse naturali rinnovabili essenziali per la salute e la ricchezza dell'umanità, e che possono essere seriamente minacciate a causa di attività estrattive, dell'erosione o dell'inquinamento. Il principio chiave consiste pertanto nel proteggere la quantità e qualità delle risorse esistenti e nel migliorare quelle che sono già degradate</p>	<p><b>Agricoltura</b> <b>Silvicoltura</b> <b>Risorse idriche</b> <b>Ambiente</b> <b>Industria</b> <b>Turismo</b></p>
6	<b>Conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche e culturali</b>	<p>Le risorse storiche e culturali sono risorse limitate che, una volta distrutte o danneggiate, non possono essere sostituite. In quanto risorse non rinnovabili, i principi dello sviluppo sostenibile richiedono che siano conservati gli elementi, i siti o le zone rare rappresentativi di un particolare periodo o tipologia, o che contribuiscono in modo particolare alle tradizioni e alla cultura di una data area. Si può trattare, tra l'altro, di edifici di valore storico e culturale, di altre strutture o monumenti di ogni epoca, di reperti archeologici nel sottosuolo, di architettura di esterni (paesaggi, parchi e giardini) e di strutture che contribuiscono alla vita culturale di una comunità (teatri, ecc.). Gli stili di vita, i costumi e le lingue tradizionali costituiscono anch'essi una risorsa storica e culturale che è opportuno conservare.</p>	<p><b>Turismo</b> <b>Ambiente</b> <b>Industria</b> <b>Trasporti</b></p>
7	<b>Conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale</b>	<p>Nel contesto del presente dibattito, la qualità di un ambiente locale può essere definita dalla qualità dell'aria, dal rumore ambiente, dalla gradevolezza visiva e generale. La qualità dell'ambiente locale è importantissima per le aree residenziali e per i luoghi destinati ad attività ricreative o di lavoro. La qualità dell'ambiente locale può cambiare rapidamente a seguito di cambiamenti del traffico, delle attività industriali, di attività edilizie o estrattive, della costruzione di nuovi edifici e infrastrutture e da aumenti generali del livello di attività, ad esempio da parte di visitatori. È inoltre possibile migliorare sostanzialmente un ambiente locale degradato con l'introduzione di nuovi sviluppi. Cfr. anche il criterio n. 3 relativo alla riduzione dell'impiego e del rilascio di sostanze inquinanti.</p>	<p><b>Ambiente (urbano)</b> <b>Industria</b> <b>Turismo</b> <b>Trasporti</b> <b>Energia</b> <b>Risorse idriche</b></p>
8	<b>Tutela dell'atmosfera su scala mondiale</b>	<p>Una delle principali forze trainanti dell'emergere di uno sviluppo sostenibile è consistita nei dati che dimostrano l'esistenza di problemi globali e regionali causati dalle emissioni nell'atmosfera. Le connessioni tra emissioni derivanti dalla combustione, piogge acide e acidificazione dei suoli e delle acque, come pure tra clorofluocarburi (CFC), distruzione dello strato di ozono ed effetti sulla salute umana sono stati individuati negli anni Settanta e nei primi anni Ottanta. Successivamente è stato individuato il nesso tra anidride carbonica e altri gas di serra e cambiamenti climatici. Si tratta di impatti a lungo termine e pervasivi, che costituiscono una grave minaccia per le generazioni future.</p>	<p><b>Trasporti</b> <b>Energia</b> <b>Industria</b></p>
9	<b>Sensibilizzare maggiormente alle problematiche ambientali, sviluppare l'istruzione e la formazione in campo ambientale</b>	<p>Il coinvolgimento di tutte le istanze economiche ai fini di conseguire uno sviluppo sostenibile è un elemento fondamentale dei principi istituiti a Rio (Conferenza delle Nazioni Unite sull'ambiente e lo sviluppo, 1992). La consapevolezza dei problemi e delle opzioni disponibili è d'importanza decisiva: l'informazione, l'istruzione e la formazione in materia di gestione ambientale costituiscono elementi fondamentali ai fini di uno sviluppo sostenibile. Lì si può realizzare con la diffusione dei risultati della ricerca, l'integrazione dei programmi ambientali nella formazione professionale, nelle scuole, nell'istruzione superiore e per gli adulti, e tramite lo sviluppo di reti nell'ambito di settori e raggruppamenti economici. È importante anche l'accesso alle informazioni sull'ambiente a partire dalle abitazioni e nei luoghi ricreativi.</p>	<p><b>Ricerca</b> <b>Ambiente</b> <b>Turismo</b></p>

<b>Dieci criteri chiave per la sostenibilità</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Esempi di settori prioritari</b>
<b>10</b> <i>Promuovere la partecipazione del pubblico alle decisioni che comportano uno sviluppo sostenibile</i>	La dichiarazione di Rio (Conferenza delle Nazioni Unite sull'ambiente e lo sviluppo, 1992) afferma che il coinvolgimento del pubblico e delle parti interessate nelle decisioni relative agli interessi comuni è un cardine dello sviluppo sostenibile. Il principale meccanismo a tal fine è la pubblica consultazione in fase di controllo dello sviluppo, e in particolare il coinvolgimento di terzi nella valutazione ambientale. Oltre a ciò, lo sviluppo sostenibile prevede un più ampio coinvolgimento del pubblico nella formulazione e messa in opera delle proposte di sviluppo, di modo che possa emergere un maggiore senso di appartenenza e di condivisione delle responsabilità.	<b>Tutti</b>

### 6.1.1 Analisi matriciale di comparazione tra Piani ed obiettivi di sostenibilità

L'analisi comparativa tra gli obiettivi derivanti dai criteri di sostenibilità e gli obiettivi generali e specifici del PUL, ricalibrati ed implementati dopo la verifica di coerenza esterna, può essere condotta in due fasi: esaminando, in primis, la coerenza di tipo "verticale" rispetto alla matrice, analizzando in tal senso ciascun obiettivo generale dei due Piani rispetto ai diversi criteri di sostenibilità; successivamente, sulla falsa riga della comparazione fatta per la coerenza esterna, verrà commentata l'analisi di tipo "orizzontale", cioè condotta su ciascun criterio di sostenibilità rispetto agli obiettivi proposti dal Piano.

Per una più completa comprensione dei ragionamenti svolti e delle implicazioni rilevate, si rimanda al RA e agli allegati 1 e 3 di dettaglio, quali parti integranti del presente documento.

In generale, osservando la matrice in senso verticale, si può notare come ogni obiettivo del PUL sia coerente con gran parte dei criteri di sostenibilità e, soprattutto, come nessuna azione di Piano possa contrastare il raggiungimento di tali obiettivi. Pertanto si rilevano elevati livelli di coerenza con quegli obiettivi più vicini alla salvaguardia del territorio e alla conservazione delle sue risorse: più in particolare gli obiettivi **PUL\_Ob.G1** e **PUL\_Ob.G2**, che tendono a favorire lo sviluppo sostenibile e la salvaguardia dei litorali, presentano una coerenza diffusa su tutti i criteri, soprattutto in riferimento a quegli obiettivi che contengono azioni di ricognizione e monitoraggio per ridurre i processi di consumo del territorio, di conservazione e miglioramento dello stato della fauna e della flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi, delle risorse storico-culturali e di miglioramento della qualità ambientale.

Per quanto riguarda l'analisi di tipo "orizzontale", criterio per criterio, si ha:

**Criterio n. 1.** La riduzione dell'impiego delle risorse energetiche non rinnovabili trova una corrispondenza indiretta sull'obiettivo volto a coordinare le azioni dei soggetti pubblici e privati coerentemente con gli obiettivi di sviluppo sostenibile (**PUL\_Ob.S2**) e sulle azioni volte a garantire l'adozione di sistemi di ricognizione e monitoraggio dei litorali al fine di attivare azioni volte alla riduzione dei processi di degrado e di consumo del territorio, Garantire la conservazione e la tutela degli ecosistemi locali costieri in armonia con lo sviluppo delle attività turistiche e la libera fruizione dei tratti di costa e Promuovere ed incentivare la riqualificazione ambientale delle aree individuate nel PUL (**PUL\_Ob.S3, PUL\_Ob.S4**).

**Criterio n. 2.** Complementare al primo criterio, questo raccoglie gli obiettivi che incentivano l'impiego delle risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione: la coerenza risulta attinente per quanto concerne

l'innovazione e la diversificazione dell'offerta turistica, anche attraverso un circuito integrato di pubblicizzazione-offerta (**PUL\_Ob.S1**); marcata, in particolare, per l'obiettivo **PUL\_Ob.S4 e PUL\_Ob.S5**, più indirizzato a favorire il decongestionamento dei tratti di litorale dove solitamente si concentra il maggior carico di utenza balneare e indirizzamento verso gli attraversamenti autorizzati previsti nel PUL e autorizzati dagli Enti preposti, nonché Garantire la conservazione e la tutela dell'ecosistema costiero e Migliorare l'accessibilità e la fruibilità del sistema litoraneo in maniera da contrastare i processi di erosione e degrado della risorsa spiaggia.

**Criterio n. 3.** L'uso e la gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi e inquinanti è specificata attraverso gli obiettivi del terzo criterio: in questo caso gli obiettivi di Piano in analisi non trattano direttamente tali tematiche ma ne contengono un richiamo diretto nella **PUL\_Az.12** del **PUL\_Ob.S3**.

**Criterio n. 4.** Tale criterio, contenente misure ed azioni volte a conservare e migliorare lo stato della fauna e della flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi, presenta numerosi obiettivi in comune con i Criteri n.1 e n. 2. Pertanto si può confermare quanto detto in fase di commento per tali criteri. Si aggiungono ad essi l'individuazione e catalogazione delle invariati del patrimonio paesaggistico e storico-culturale, la protezione della qualità degli ambiti e la riqualificazione paesaggistica delle aree degradate per cui si rileva una generale coerenza con tutti gli obiettivi del Piano.

**Criterio n. 5.** La conservazione e il miglioramento della qualità dei suoli e delle risorse idriche è coerente, in modo indiretto, con gran parte degli obiettivi già concordati con i criteri nn. 1, 2 e 4, poiché condividono gran parte delle misure in esso raccolte.

**Criterio n. 6.** Conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche e culturali, indirizzo generale degli obiettivi del sesto criterio, è totalmente recepito dal **PUL\_Ob.S1**, specie per la **PUL\_Az.03**, che raccoglie azioni volte a valorizzare l'intero patrimonio storico-culturale e paesaggistico, anche a livello sovra-locale e, in parte, dalle **PUL\_Ob.S2, PUL\_Ob.S4 e PUL\_Ob.S5**, che promuovono azioni di Coordinamento tra le azioni dei soggetti pubblici e privati sulla fascia costiera, al fine di costituire un quadro di riferimento programmatico coerente con gli obiettivi di sviluppo sostenibile e il monitoraggio e regolamentazione dei flussi e carichi sulle risorse.

**Criterio n. 7.** Il settimo criterio contiene obiettivi dedicati a conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale, secondo quanto previsto anche dai criteri n. 4, 5 e 6: pertanto la coerenza è riscontrabile con gli obiettivi specifici contenuti nel **PUL\_Ob.G1** e rivolti, soprattutto, a favorire lo sviluppo sostenibile del territorio e la sua valorizzazione dal punto di vista economico, ambientale e paesaggistico, quale opportunità per il potenziamento dell'economia locale e sovra-locale, ma anche in buona misura su quelli del **PUL\_Ob.G2** rivolto comunque alla "salvaguardia il litorale e le risorse presenti che per le loro peculiarità costituiscono risorsa indispensabile e strategica per il sistema costiero".

**Criterio n. 8.** La tutela dell'atmosfera su scala mondiale, oggetto degli obiettivi contenuti nell'ottavo criterio, non presenta coerenza diretta con quanto contenuto negli obiettivi di Piano; è chiaro che lo strumento per sua natura non incide direttamente sulle problematiche come potrebbe interessare un Piano attuativo in zona industriale/artigianale, però, indirettamente, tutte le azioni contenute contribuiscono a favorire la

riduzione delle emissioni di inquinanti legate al flusso di visitatori o di indirizzo/incentivazione all'utilizzo di sistemi di produzione e gestione meno energivori o di produzione energetica con fonti rinnovabili.

**Criterio n. 9.** All'interno del nono criterio sono raccolti tutti gli obiettivi di sensibilizzazione alle problematiche ambientali e di sviluppo dell'istruzione e della formazione in campo ambientale: è possibile ritrovare la coerenza con quanto previsto da tutti gli obiettivi che, indirettamente, promuovono e sostengono le attività di educazione ambientale, con particolare riferimento alle azioni specifiche **PUL\_Az.02** e **PUL\_Az.03**.

**Criterio n. 10.** Analogamente al criterio n. 8, non si hanno interazioni dirette poiché gli obiettivi non contengono esplicitamente misure volte a promuovere la partecipazione del pubblico alle decisioni che comportano uno sviluppo sostenibile, fatta eccezione per il **PUL\_Ob.S21** (Favorire l'innovazione e la diversificazione dell'offerta turistica, anche attraverso un circuito integrato di pubblicizzazione-offerta) e **PUL\_Ob.S2** (Costituire un quadro di riferimento finalizzato all'armonizzazione delle azioni dei soggetti pubblici e privati sulla fascia costiera) che implicitamente richiamano il concetto del criterio.

### 6.1.2 Descrizione dei possibili effetti sulle componenti ambientali interessate ed indirizzi per l'eventuale mitigazione e/o compensazione degli effetti rilevabili da inserire nel PUL del Comune di Dorgali

Premesso che un Piano attuativo, quale il Piano di Utilizzo dei Litorali, in ragione dell'ambito ristretto di competenza, della natura stessa del Piano e dei dettami espressi per la sua redazione all'interno delle linee guida e riferimenti normativi dei diversi Piani sovraordinati a cui deve rispondere ed allinearsi, si ritiene non abbia in sé caratteristiche, indirizzi e progettualità tali da incidere negativamente in misura determinante nei confronti delle componenti ambientali di riferimento del contesto territoriale, sarà comunque effettuata un'analisi preliminare integrativa al fine di assicurarsi che non sussistano effetti significativi da esaminare. Qualora si riscontrasse qualche effetto non emerso nelle precedenti sedi valutative, saranno presi in disamina tutti gli accorgimenti necessari allo scopo di eliminare e/o mitigare tali insorgenze indesiderate.

L'analisi prevede un quadro sinottico improntato sull'analisi matriciale ed uno analitico comprendente gli eventuali riferimenti con il Piano e le potenziali cause di impatto.

Codice Azioni di Piano	Azioni di Piano	Norme di Piano	Effetti di impatto ed eventuali indirizzi per il PUL
PUL_Az_01	Regolamentare le diverse attività ai fini dell'integrazione e complementarietà tra le stesse	Elaborato A Relazione tecnica illustrativa, Elaborato B NTA, Tav.06a, Tav.06b, Tav.06c Elaborato 07b	Non si rilevano significativi effetti di impatto negativi sull'ambiente e le sue componenti. Il Piano, attraverso misure finalizzate alla regolamentazione, recupero e riqualificazione, mediante norme ed indicazioni ben definite, mira, nel rispetto dei valori paesaggistico-ambientali del contesto, ad elevare la qualità degli interventi e favorire ed incentivare le funzioni turistico-ricettive, le attività economiche e di accoglienza dei litorali, senza incidere negativamente sulle componenti ambientali. Traspone, dunque, un giudizio naturalmente positivo dalla valutazione degli effetti attesi in riferimento alle componenti paesaggio ed assetti ambientale, storico culturale ed insediativo

Codice Azioni di Piano	Azioni di Piano	Norme di Piano	Effetti di impatto ed eventuali indirizzi per il PUL
PUL_Az_02	<i>Attivare azioni di comunicazione e di marketing territoriale</i>	Elaborato A Relazione tecnica illustrativa, Elaborato B NTA	Non si rilevano significativi effetti di impatto negativi sull'ambiente e le sue componenti, anzi si ritiene che l'implementazione dei servizi tra cui quello informativo attraverso adeguata cartellonistica, indirizzi comportamentali, presidio e monitoraggio sul territorio possa avere delle ricadute altamente positive.
PUL_Az_03	<i>Pubblicizzare i siti di interesse naturalistico e culturale attraverso un sistema di cartellonistica efficace, sia come risorsa e richiamo turistico, che in termini di tutela ambientale e rispetto degli habitat presenti</i>	Elaborato A Relazione tecnica illustrativa, Elaborato B NTA, Tav.06a, Tav.06b, Tav.06c Elaborato 07b	Non si rilevano significativi effetti di impatto negativi sull'ambiente e le sue componenti, anzi si ritiene che l'implementazione dei servizi tra cui quello informativo attraverso adeguata cartellonistica, indirizzi comportamentali, presidio e monitoraggio sul territorio possa avere delle ricadute altamente positive.
PUL_Az_04	<i>Riorganizzazione in modo funzionale del sistema degli accessi al mare</i>	Elaborato A Relazione tecnica illustrativa, Elaborato B NTA, Tav.05 Tav.06a, Tav.06b, Tav.06c, Tav.07a Elaborato 07b	Non si rilevano significativi effetti di impatto negativi sull'ambiente e le sue componenti. La misura di intervento nasce anzi dall'esigenza di regolamentare la frequentazione e l'indirizzamento dei flussi antropici sgravando gli habitat esistenti del passaggio incontrollato (calpestio delle aree dunali e retrodunali, parcheggio "selvaggio", ecc.). Tutti gli interventi hanno comunque carattere di precarietà ed amovibilità in modo da non provocare effetti significativi sull'ambiente e sul patrimonio culturale.
PUL_Az_05	<i>Riorganizzare le concessioni demaniali nei diversi tratti di spiaggia favorendo, se e dove possibile, l'implementazione dei servizi esterni al litorale ma collegati ad esso</i>	Tutti gli elaborati del PUL	Non si rilevano significativi effetti di impatto negativi sull'ambiente e le sue componenti, se non in certa misura, a nostro giudizio trascurabile, in riferimento alle preesistenti concessioni che, in realtà, con la nuova soluzione proposta dal PUL dovrebbero risultare fortemente ridimensionate e/o eliminate in alcuni tratti, comunque normate nell'ottica della tutela delle risorse e dei siti sensibili presenti, come dimostrato nello Studio di Incidenza ambientale e nella relazione paesaggistica e gli elaborati di indirizzo. Tutti gli interventi hanno ad ogni modo carattere di precarietà ed amovibilità in modo da non provocare effetti significativi sull'ambiente e sul patrimonio culturale
PUL_Az_06	<i>Favorire l'integrazione, l'accessibilità e la fruibilità delle risorse, strutture e servizi nei diversi tratti costieri anche da parte di un'utenza ampliata alle persone con disabilità, agli anziani ed ai bambini</i>	Elaborato A Relazione tecnica illustrativa, Elaborato B NTA, Tav.05 Tav.06a, Tav.06b, Tav.06c, Tav.07a Elaborato 07b	Non si rilevano significativi effetti di impatto negativi sull'ambiente e le sue componenti. La misura di intervento nasce anzi dall'esigenza di regolamentare la frequentazione e l'indirizzamento dei flussi antropici sgravando gli habitat esistenti del passaggio incontrollato (calpestio delle aree dunali e retrodunali, parcheggio "selvaggio", ecc.), garantendo al contempo una fruibilità più sicura e comoda a misura di tutti ed offrendo dei servizi fondamentali per i fruitori (servizi igienici, docce, verde, zone di sosta, arredi, ecc.) necessari per il miglioramento delle condizioni igienico-sanitarie del contesto e dell'offerta turistica. La maggiore attenzione, regolamentazione, cura ed il presidio dei litorali porterà inevitabilmente ad una maggiore sensibilità del fruitore e ad un miglioramento delle condizioni esistenti. Tutti gli interventi hanno comunque carattere di precarietà ed amovibilità in modo da non provocare effetti significativi sull'ambiente e sul patrimonio culturale
PUL_Az_07	<i>Regolamentazione della sosta e/o organizzazione / gestione del servizio accompagnamento - trasporto, possibilmente attraverso l'utilizzo di mezzi elettrici a limitato impatto acustico</i>	Elaborato A Relazione tecnica illustrativa, Elaborato B NTA, Tav.05 Tav.06a, Tav.06b, Tav.06c, Tav.07a Elaborato 07b	Non si rilevano significativi effetti di impatto negativi sull'ambiente e le sue componenti. La misura di intervento nasce anzi dall'esigenza di regolamentare la frequentazione e l'indirizzamento dei flussi antropici sgravando gli habitat esistenti del passaggio incontrollato (calpestio delle aree dunali e retrodunali, parcheggio "selvaggio", ecc.), garantendo al contempo una fruibilità più sicura e comoda a misura di tutti ed offrendo dei servizi fondamentali per i fruitori (servizi igienici, docce, verde, zone di sosta, arredi, mezzi elettrici di accompagnamento o per lo spostamento) necessari per il miglioramento delle condizioni igienico-sanitarie del contesto e dell'offerta turistica.

Codice Azioni di Piano	Azioni di Piano	Norme di Piano	Effetti di impatto ed eventuali indirizzi per il PUL
PUL_Az_08	<i>Attivare azioni per il monitoraggio o per la salvaguardia dei tratti litoranei ad elevata naturalità ed alta frequentazione</i>	Tutti gli elaborati del PUL	Non si rilevano ovviamente effetti di impatto negativi sull'ambiente e le sue componenti. Si ritiene anzi che il monitoraggio ed il presidio continuo possano garantire ulteriori misure di tutela dei tratti.
PUL_Az_09	<i>Creare dei percorsi e degli accessi obbligati alla spiaggia (possibilmente attraverso l'inserimento di passerelle in legno) per preservare e salvaguardare gli habitat esistenti, senza gravare eccessivamente sugli stessi</i>	Elaborato A Relazione tecnica illustrativa, Elaborato B NTA, Tav.05 Tav.06a, Tav.06b, Tav.06c, Tav.07a Elaborato 07b	Non si rilevano effetti di impatto negativi sull'ambiente e le sue componenti. La misura di intervento nasce anzi dall'esigenza di regolamentare la frequentazione e l'indirizzamento dei flussi antropici sgravando gli habitat esistenti del passaggio incontrollato (calpestio delle aree dunali e retrodunali, parcheggio "selvaggio", ecc..). Tutti gli interventi hanno comunque carattere di precarietà ed amovibilità in modo da non provocare effetti significativi sull'ambiente e sul patrimonio culturale
PUL_Az_10	<i>Previsione e programmazione di un efficiente servizio di salvamento a mare, in termini di prevenzione e intervento in caso di emergenza</i>	Elaborato A Relazione tecnica illustrativa, Elaborato B NTA, Tav.05 Tav.06a, Tav.06b, Tav.06c, Tav.07a Elaborato 07b	Non si rilevano significativi effetti di impatto negativi sull'ambiente e le sue componenti. Si ritiene anzi che il presidio continuo possa garantire ulteriori misure di tutela della salute dei fruitori dei diversi tratti e che il servizio possa essere associato anche ad altri indirizzi informativi utili. Tutti gli interventi hanno comunque carattere di precarietà ed amovibilità in modo da non provocare effetti significativi sull'ambiente e sul patrimonio culturale
PUL_Az_11	<i>Migliorare l'accessibilità e la sosta dei veicoli attraverso la sistemazione di apposite aree</i>	Tav.05 Tav.06a, Tav.06b, Tav.06c, Tav.07a Elaborato 07b	Non si rilevano significativi effetti di impatto negativi sull'ambiente e le sue componenti. La misura di intervento nasce dall'esigenza di regolamentare la frequentazione e l'indirizzamento dei flussi antropici sgravando gli habitat esistenti del passaggio incontrollato (calpestio delle aree dunali e retrodunali, parcheggio "selvaggio", ecc..). Tutti gli interventi hanno comunque carattere di precarietà ed amovibilità in modo da non provocare effetti significativi sull'ambiente e sul patrimonio culturale
PUL_Az_12	<i>Attuare politiche di pianificazione e strategie programmatiche coordinate e corresponsabili per una gestione sostenibile dei servizi di raccolta dei rifiuti all'interno e in prossimità delle aree costiere</i>	Elaborato A Elaborato B NTA, Tav.05 Tav.06a, Tav.06b, Tav.06c, Tav.07a Elaborato 07b	Non si rilevano significativi effetti di impatto negativi sull'ambiente e le sue componenti. La misura di intervento nasce anzi dall'esigenza di regolamentare la frequentazione e gestire i carichi dei flussi antropici sgravando gli habitat esistenti, offrendo dei servizi fondamentali per i fruitori (servizi di raccolta adeguata, servizi igienici, docce, verde, zone di sosta, arredi, mezzi elettrici di accompagnamento o per lo spostamento) necessari per il miglioramento delle condizioni igienico-sanitarie del contesto e dell'offerta turistica. Tutti gli interventi hanno comunque carattere di precarietà ed amovibilità in modo da non provocare effetti significativi sull'ambiente e sul patrimonio culturale
PUL_Az_13	<i>Promuovere processi di integrazione tra il settore turistico balneare e il settore produttivo ittico-agricolo, con particolare riguardo agli aspetti legati alla ricettività</i>		Non si rilevano significativi effetti di impatto negativi sull'ambiente e le sue componenti. La misura di intervento nasce anzi dall'esigenza di integrare e collegare l'offerta dei diversi settori in un'ottica congiunta di accompagnamento del fruitore ad una conoscenza completa del contesto e delle tipicità del territorio. Tutti gli interventi sono concepiti in modo tale da non provocare effetti significativi sull'ambiente e sul patrimonio culturale
PUL_Az_14	<i>Programmazione di un adeguato numero e tipologia di servizi igienici/docce da destinare alla pubblica utenza</i>	Tav.05 Tav.06a, Tav.06b, Tav.06c, Tav.07a Elaborato 07b	Non si rilevano significativi effetti di impatto negativi sull'ambiente e le sue componenti. La misura di intervento nasce anzi dall'esigenza di regolamentare la frequentazione e l'indirizzamento dei flussi antropici sgravando gli habitat esistenti del passaggio incontrollato (calpestio delle aree dunali e retrodunali, parcheggio "selvaggio", adempimento dei bisogni fisiologici), garantendo al contempo una fruibilità più sicura e comoda a misura di tutti ed offrendo dei servizi fondamentali per i fruitori (servizi igienici, docce, verde, zone di sosta, arredi, mezzi elettrici di accompagnamento o per lo spostamento) necessari per il miglioramento delle condizioni igienico-sanitarie del contesto e dell'offerta turistica. Tutti gli interventi hanno comunque carattere di precarietà ed amovibilità in modo da non provocare effetti significativi sull'ambiente

Codice Azioni di Piano	Azioni di Piano	Norme di Piano	Effetti di impatto ed eventuali indirizzi per il PUL
			e sul patrimonio culturale

Seppure in considerazione della ridotta scala di rilevanza dello strumento attuativo, si manifesta una completa coerenza tra criteri e obiettivi di Piano, specie per quanto concerne la regolamentazione degli accessi in spiaggia, la riqualificazione in alcuni tratti ai fini della disincentivazione alla sosta incontrollata ed alla riduzione del carico antropico, con la contemporanea protezione e rinaturazione degli habitat esistenti (ad esempio di Osalla). I criteri, quindi, maggiormente interessati sono l'1 "Ridurre al minimo l'impiego delle risorse energetiche non rinnovabili" ed il 4 "Conservare e migliorare lo stato della fauna e flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi". Il criterio 1 viene marginalmente interessato e richiamato in considerazione della possibilità di auto-produrre l'energia (ad es. fotovoltaico sulla copertura delle strutture previste) necessaria al funzionamento dei servizi utilizzabili e nel ridurre al minimo l'impiego di suolo e risorse in generale.

**6.1.3 I nuovi obiettivi e le azioni di Piano risultanti dal confronto con i criteri di sviluppo sostenibile ed i suoi obiettivi in riferimento anche ai settori di intervento**

Gli approfondimenti svolti hanno confermato la generale coerenza delle scelte di Piano rispetto al quadro vigente dei criteri e degli obiettivi fondanti dello *sviluppo sostenibile*, mettendo in luce tuttavia degli interessanti spunti circa la riformulazione e l'integrazione di alcuni obiettivi ed azioni del quadro progettuale in ingresso.

In particolare, sono state apportate le seguenti modifiche agli obiettivi specifici ed azioni, ricalibrati dopo l'analisi di comparazione con gli obiettivi di sostenibilità dei settori d'intervento:

- **PUL\_Az.15** Favorire l'attivazione di misure di sostegno alla partecipazione del pubblico ai processi decisionali, garantendo la trasparenza nel processo decisionale e agevolando l'accesso alle informazioni (nuova azione, derivante dagli obiettivi **Sv.S.Ob\_53** e **Sv.S.Ob\_54** del criterio di sostenibilità n. 10 "Promuovere la partecipazione del pubblico alle decisioni che comportano uno sviluppo sostenibile", da integrare nei seguenti obiettivi specifici: **PUL\_Ob.S1**, **PUL\_Ob.S2**).

Seguirà ora un ulteriore approfondimento relativamente alle possibili implicazioni che il Piano, attraverso le singole linee strategiche rappresentate dal set di obiettivi ed azioni concatenate, possa avere nei confronti delle singole componenti ambientali.

## **6.2 Valutazione degli effetti dell'attuazione del PUL sull'ambiente**

L'obiettivo prioritario della VAS è quello di individuare i potenziali effetti che l'attuazione del Piano potrebbe determinare sull'ambiente e fornire una loro stima in relazione alle diverse opzioni (alternative di Piano) con cui lo stesso potrà essere attuato. La VAS, pertanto, dovrebbe condurre all'individuazione della soluzione che consenta il raggiungimento degli obiettivi perseguiti dal Piano, garantendo allo stesso tempo, anche attraverso la definizione di opportune misure di mitigazione, la maggiore protezione e salvaguardia dell'ambiente.

Sebbene la parte seconda del D. Lgs. 152/2006, e ss.mm.ii., così come la Direttiva 2001/42/CE, non prevedano un sistema codificato per la valutazione degli effetti ambientali, si ritiene opportuno, anche in virtù del principio di uniformazione delle conoscenze e delle informazioni da utilizzare nel processo di redazione del PUL, fornire alcuni criteri generali di base. In particolare:

- gli effetti sull'ambiente dovrebbero essere valutati su tutte le componenti esaminate nell'analisi ambientale iniziale, ad eccezione delle componenti "sistemi produttivi" e "mobilità e trasporti" che, seppure incluse nell'analisi ambientale, non devono essere considerate nella valutazione degli effetti, in quanto non rappresentano potenziali bersagli di un'azione di piano ma, semmai, delle pressioni. L'analisi di tali componenti è tuttavia necessaria ai fini della costruzione dello stato dell'ambiente in quanto consente di ottenere informazioni sulle pressioni esercitate nell'area di influenza del Piano;
- nella valutazione degli effetti ambientali si dovrebbe verificare che le azioni del progetto urbanistico abbiano tenuto in considerazione i risultati emersi dall'analisi ambientale, sia in termini di criticità da risolvere sia di opportunità da perseguire;
- il sistema di valutazione degli effetti ambientali dovrebbe poter essere formalizzato in modo da garantire la ripercorribilità del processo. In tal senso si sconsiglia l'utilizzo di sistemi eccessivamente discrezionali e basati su confronti di tipo puramente qualitativo;
- la valutazione degli effetti ambientali dovrebbe tenere conto sia degli effetti ambientali diretti che di quelli indiretti;
- nella valutazione degli effetti ambientali dovrebbero essere considerati anche gli impatti cumulativi derivanti dal concorso su una stessa componente ambientale degli effetti imputabili a più azioni, ovvero dalla sommatoria degli effetti imputabili ad un'azione quando questa si aggiunge ad altre passate, presenti e ragionevolmente prevedibili azioni future.

Per quanto riguarda, più specificatamente, la valutazione degli effetti ambientali, la metodologia che verrà utilizzata si baserà sulla compilazione di liste di controllo e di matrici che consentano di mettere in correlazione le azioni di Piano con le componenti ambientali. L'incrocio delle azioni con le diverse componenti ambientali consente di individuare i potenziali effetti che ogni azione potrebbe determinare sulle stesse. Per la valutazione degli effetti così individuati il metodo che verrà utilizzato si baserà su valutazioni quali-quantitative, accompagnate da un colore (secondo una scala colorimetrica codificata) o con apposita simbologia (secondo la legenda codificata a seguire) e da un commento esprimente il grado di giudizio sintetico circa le implicazioni che l'attuazione delle singole azioni potrebbe potenzialmente determinare nei

confronti dell'ambiente senza i dovuti accorgimenti e misure di mitigazione. A questo proposito sarà espresso un commento solo in presenza di impatti significativi o potenzialmente tali.

Nell'ambito della presente procedura verrà utilizzato il **metodo matriciale**, basato su una valutazione degli effetti di tipo quali-quantitativo, attraverso l'utilizzo di una simbologia codificata.

Nel processo di valutazione degli effetti che l'attuazione del Piano potrà determinare sull'ambiente, la prima fase è quella dell'individuazione di tali effetti. A tale scopo è conveniente utilizzare una matrice "Azioni/Componenti ambientali" nella quale in riga sono riportate le azioni di Piano, mentre nelle colonne sono riportate le componenti ambientali. L'incrocio di ogni azione con le diverse componenti individua un potenziale effetto imputabile a quell'azione. A questo punto occorre procedere ad una stima della significatività dei potenziali effetti individuati. Tale stima dovrà essere effettuata tenendo conto di alcuni aspetti, quali:

- stato delle componenti ambientali interessate (valutabile sulla base dei valori assunti dagli indicatori utilizzati per l'analisi ambientale, o da altri selezionati appositamente);
- sensibilità del contesto ambientale, valutabile sulla base dei risultati dell'analisi ambientale;
- presenza di criticità ambientali valutabile sulla base dei risultati dell'analisi ambientale e dell'analisi SWOT;
- reversibilità dell'effetto (a breve, medio o lungo termine);
- durata dell'effetto.

**Vedasi per gli approfondimenti utili il RA e gli Allegati specifici 1 e 3.**

### **6.3 Quadro Valutativo comparativo**

Il processo di VAS prevede che, una volta tracciato l'indirizzo strategico del Piano ed il suo quadro progettuale, sia effettuato un raffronto fra le "alternative" in merito ai possibili esiti e prospettive delineate dallo Strumento oggetto di valutazione, nell'ottica della sostenibilità delle azioni rispetto alle componenti ambientali.

Il concetto di alternativa, per il PUL, sarà concepito come distinzione fra uno scenario territoriale in assenza di Piano (**Opzione zero**), in cui si rappresentano gli indirizzi dei principali dispositivi di indirizzo e coordinamento territoriale esistenti ed operativi alla scala comunale, ed uno scenario, quello di Piano (**Opzione di Piano**), che propone un assetto organizzativo ed appositi dispositivi per la conoscenza, la gestione e valorizzazione dei processi che, nel territorio, hanno un'implicazione diretta o indiretta sulle componenti ambientali, nonché per il monitoraggio dei processi in atto e conseguenti rispetto all'attuazione degli interventi.

Nello specifico, la fase valutativa comparativa, si pone come confronto fra due Opzioni considerate come alternative (Opzione Zero ed Opzione di Piano). La prima rappresenta la situazione esistente, la seconda rappresenta, attraverso l'Opzione di Piano, l'evoluzione stimata degli scenari in relazione alle specifiche componenti.

Ai fini dell'applicazione del metodo matriciale di valutazione tra le diverse scelte di Piano e le componenti ambientali, si riportano a seguire gli indirizzi ed obiettivi del Piano Urbanistico comunale (PUC) adottato e del Piano Regolatore Generale (PRG) vigente, che di fatto costituisce attualmente l'unico strumento esistente per la gestione degli ambiti comunali, e quindi anche di quelli costieri, ed il quadro aggiornato della progettualità del PUL, conseguente alle modifiche ed integrazioni apportate a seguito dei risultati delle diverse valutazioni di coerenza finora svolte.

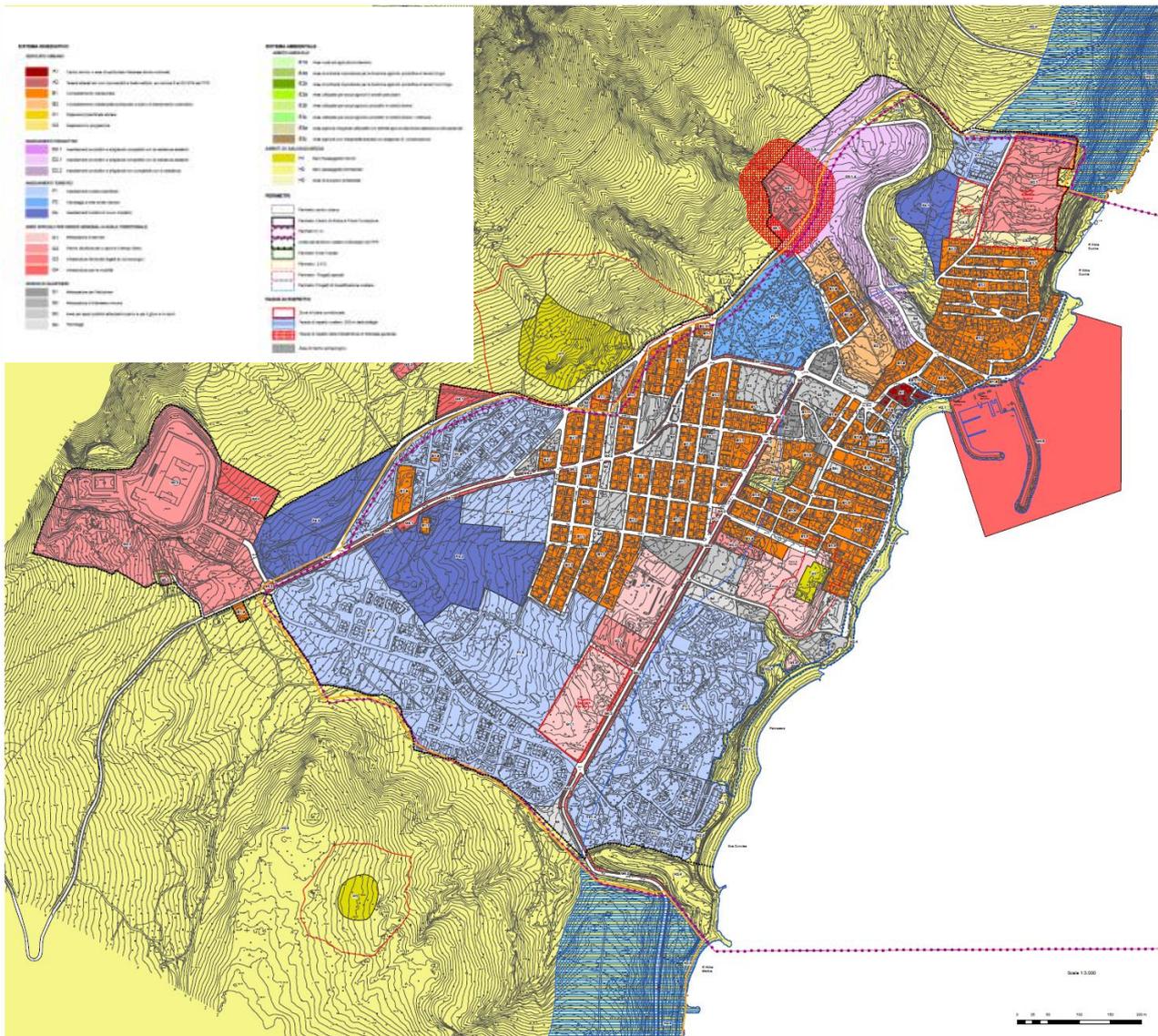


**Figura 4a: Stralcio di Cala Gonone del Piano Urbanistico Comunale adottato**

### **6.3.1 Pianificazione vigente: Piano Regolatore Generale vigente (1976)**

#### **Descrizione ed iter della pianificazione urbanistica comunale**

Il Comune di Dorgali risulta attualmente dotato di Piano Regolatore Generale (P.R.G.) approvato con Deliberazione del Consiglio Comunale n.198 del 23.12.1976, con verifica di coerenza tramite Decreto Ass. Reg. N. 838/U del 01/09/1977 e BURAS n.34 del 22.09.1977. Attualmente è in fase di vigenza anche il Piano Urbanistico Comunale adottato con deliberazione del Consiglio Comunale n. 45 del 21.12.2020 in adeguamento al Piano Paesaggistico Regionale (P.P.R.) ed al Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.) ai sensi dell'ex articolo 20, comma 6 della legge regionale 22 dicembre 1989 n.45, come sostituito dall'articolo 23, comma 1 della legge regionale 11 gennaio 2019 n.1, con pubblicazione sul BURAS (parte III) n. 75 del 24.12.2020. Dal 21.12.2020, pertanto, decorrono le misure di salvaguardia di cui all'articolo 12, comma 3 del DPR n. 380/2001.



**Figura 5b: Stralcio di Cala Gonone del Piano Urbanistico Comunale adottato**

Il PUC definisce le linee di espansione dei due centri abitati, Dorgali e Cala Gonone per il decennio 2020-2030, individuando le varie tipologie di uso all'interno delle diverse aree con potenzialità di trasformazione urbanistica differente, l'uso agricolo dei suoli, le zone di salvaguardia, di varia tipologia in funzione del livello di tutela da assegnare al singolo bene o superficie classificata.

Dorgali non risulta attualmente dotato di Piano di Utilizzo dei Litorali e, dunque, si utilizzerà per il confronto e l'analisi dell'esistente il quadro pianificatorio del P.R.G. e delle varie trasformazioni e varianti susseguitesi nel tempo dal 1976 ad oggi (il cui iter viene di seguito rappresentato nello schema tabellare).

Stato	Tipo	Aggiornamento
 <b>Vigente</b>	<b>Piano Regolatore Generale</b>	<b>01/08/2013</b>
<b>Stesura Iniziale</b>		
	<b>Adozione definitiva</b>	<b>Verifica di coerenza</b>
	<b>BURAS</b>	
	Del. C.C. N. 198 del 23/12/1976	Decreto Ass. Reg. N. 838/U del 01/09/1977
		N. 34 del 22/09/1977
<b>Varianti</b>	<b>Adozione definitiva</b>	<b>Verifica di coerenza</b>
		<b>BURAS</b>
	Del. C.C. N. 31 del 06/08/2020	
		N. 61 del 08/10/2020
	Del. C.C. N. 14 del 18/04/2013	Determ. Dir. Gen. N. 2093/DG del 20/06/2013
		N. 35 del 01/08/2013
	Del. C.C. N. 10 del 12/03/2010	Determ. Dir. Gen. N. 1265/DG del 13/07/2010
		N. 5 del 18/02/2011
	Del. C.C. N. 78 del 30/12/2004	
		N. 16 del 27/05/2005
	Del. C.C. N. 77 del 30/12/2004	
		N. 16 del 27/05/2005
	Del. C.C. N. 76 del 30/12/2004	
		N. 16 del 27/05/2005
	Del. C.C. N. 75 del 30/12/2004	
		N. 16 del 27/05/2005
	Del. C.C. N. 74 del 30/12/2004	
		N. 16 del 27/05/2005
	Del. C.C. N. 73 del 30/12/2004	
		N. 16 del 27/05/2005
	Del. C.C. N. 48 del 18/07/2002	Determ. Dir. Gen. N. 411/DG del 24/10/2002
		N. 41 del 16/12/2002
	Del. C.C. N. 104 del 05/10/2000	Atto del CO.RE.CO. N. 3722/1 del 08/11/2000
		N. 42 del 16/12/2000
	Del. C.C. N. 53 del 12/02/2000	
		N. 21 del 04/07/2000
	Del. C.C. N. 68 del 29/07/1999	Atto del CO.RE.CO. N. 3897 del 27/08/1999
		N. 45 del 17/12/1999
	Del. C.C. N. 82 del 23/11/1998	Atto del CO.RE.CO. N. 368/1 del 02/02/1999
		N. 10 del 18/03/1999
	Del. C.C. N. 23 del 15/04/1996	Atto del CO.RE.CO. N. 2828/1 del 21/05/1996
		N. 1 del 09/01/1997
	Del. C.C. N. 13 del 07/03/1988	Decreto Ass. Reg. N. 617/U del 29/04/1988
		N. 20 del 25/05/1988
	Del. C.C. N. 84 del 12/07/1985	Decreto Ass. Reg. N. 1626/U del 25/11/1985
		N. 49 del 14/12/1985
	Del. C.C. N. 183 del 15/12/1983	Decreto Ass. Reg. N. 620/U del 30/04/1984
		N. 24 del 25/05/1984
	Del. C.C. N. 494 del 30/11/1982	Decreto Ass. Reg. N. 2109/U del 25/11/1983
		N. 4 del 24/01/1984
	Del. C.C. N. 4 bis del 17/03/1977	Decreto Ass. Reg. N. 477/U del 08/05/1977
		N. 26 del 09/06/1978

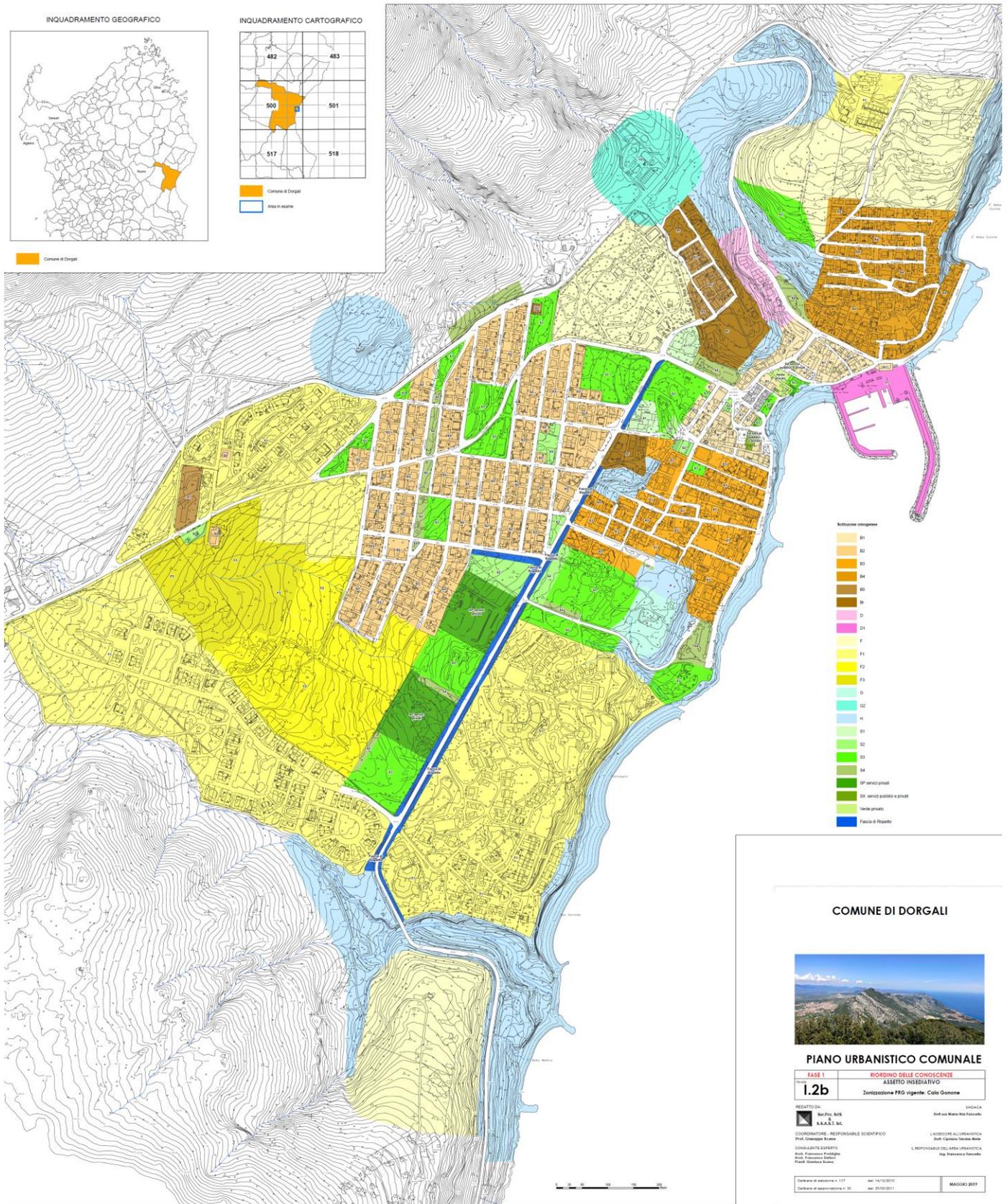


Figura 6: Stralcio di Cala Gonone del Piano Regolatore Generale

**Strategie ed obiettivi ed azioni del PUC adottato**

Le scelte strategiche di assetto e di sviluppo per il governo del territorio comunale normate dal presente PUC, si ispirano ai seguenti principi, che ne costituiscono il quadro di riferimento:

- a.** sostenibilità, affinché il progetto di riconversione e sviluppo urbanistico ed edilizio che soddisfa, i bisogni del presente, non comprometta la capacità delle generazioni future di soddisfare i propri. In particolare, il PUC affronta il tema della sostenibilità su tre dimensioni:
  - 1. dimensione ecologica, che prende in considerazione la stabilità degli ecosistemi e la riproducibilità delle risorse;
  - 2. dimensione economica, che prende in considerazione il sostentamento della popolazione e l'efficienza;
  - 3. dimensione sociale, che prende in considerazione l'equità, sia all'interno di una stessa generazione, sia tra generazioni diverse.
- b.** sviluppo compatibile, secondo il quale l'uomo è portatore di una solenne responsabilità per la protezione e il miglioramento dell'ambiente per le generazioni presenti e future; le risorse naturali devono essere salvaguardate a beneficio delle generazioni presenti e future attraverso una programmazione e una gestione appropriata e attenta. Si deve, inoltre, essere mantenuta e, ove possibile, ricostruita e migliorata la capacità dell'ambiente di produrre risorse vitali rinnovabili mediante il consolidamento ed il potenziamento dello sviluppo insediativo e produttivo congiuntamente alla protezione, salvaguardia e valorizzazione del grande patrimonio culturale e ambientale presente;
- c.** sussidiarietà, adeguatezza ed efficienza, mediante:
  - 1. trasparenza e partecipazione;
  - 2. l'adozione e l'utilizzo di un sistema informativo territoriale unificato ed accessibile, al fine di disporre di elementi conoscitivi raffrontabili;
  - 3. coinvolgimento diretto delle imprese e dei cittadini, nonché delle loro rappresentanze,
  - 4. alla pianificazione attuativa ed alla realizzazione delle previsioni urbanistiche;
- d.** qualità paesaggistica ed architettonica, intesa come l'esito di un coerente sviluppo progettuale che recepisca le esigenze di carattere funzionale ed estetico poste a base della progettazione e della realizzazione delle opere e che garantisca il loro armonico inserimento nel paesaggio e nell'ambiente circostante.

Gli obiettivi generali che ne discendono sono stati organizzati seguendo le linee strategiche riguardanti i sistemi: Ambientale, Storico-Culturale, Insediativo-Infrastrutturale ed Energetico.

A seguire si propone un quadro di riferimento degli obiettivi categorizzati in base al sistema di appartenenza.

SISTEMI & OBIETTIVI	DESCRIZIONE
<b>AMBIENTALE</b> <b>OB. G.01</b>	Definire del quadro delle matrici ambientali che supporteranno il futuro di Dorgali come centro di eccellenza per quanto concerne la qualità ecologica e paesistica della struttura urbana e territoriale. Il “progetto dei paesaggi” che ne scaturisce rappresenta uno degli elementi centrali del Piano Urbanistico Comunale di Dorgali, punto di partenza per una pianificazione strettamente connessa e derivata dai caratteri del paesaggio e dalla sua suscettività alla trasformazione. Valorizzare l’assetto rurale puntando all’utilizzo dello spazio agricolo in relazione alla vocazione produttiva del suolo e dei caratteri agro-zootecnici consolidati, disegnando il sistema ambientale - storico - agricolo che fungerà da cornice ai due centri urbani di Dorgali e Cala Gonone.
<b>STORICO-CULTURALE</b> <b>OB. G.02</b>	Costruzione di un nuovo modello interpretativo del sistema dei beni culturali, funzionale alla tutela, alla valorizzazione e allo sviluppo turistico del territorio attraverso un progetto basato sulla riqualificazione della rete della viabilità rurale storica capace di riconnettere il complesso e denso tessuto costituito dalle emergenze storico-archeologiche ed il centro storico di Dorgali.
<b>INSEDIATIVO- INFRASTRUTTURALE</b> <b>OB.G.03</b>	Riqualificazione/rigenerazione dei centri di Dorgali e Cala Gonone integrando l’esigenza di servizi, di residenza e di sostenibilità ambientale, con gli standard di qualità paesaggistica e urbano-territoriale adeguati al ruolo che il territorio dorgalese esercita sui turisti e i centri dell’interno. Ridefinizione dei sistemi della mobilità, del sistema delle aree per attività produttive, del sistema della ricettività costiera sulla base di un nuovo disegno ecologico-paesaggistico.
<b>ENERGETICO</b> <b>OB.G.04</b>	Politiche attive nel campo delle energie rinnovabili e della sostenibilità dei cicli ecologici, attraverso l’attivazione di opportuni progetti strategici.

Posto che la scala di dettaglio e l’ambito di analisi del PUC è evidentemente differente rispetto ad uno strumento attuativo specifico quale è il PUL, si è proceduto ad uno stralcio dei soli Obiettivi ed Azioni relazionabili con il contesto costiero oggetto di studio.

Alla luce delle tendenze in atto sul territorio il PUC di recente adottato delinea un quadro di strategie ed obiettivi di Piano che trova in gran parte riscontro anche nel nuovo strumento programmatico-pianificatorio in redazione e valutazione (PUL).

In questo senso, gli obiettivi del PUC riferibili alle aree direttamente e indirettamente interessate dal P.U.L., si possono sintetizzare mediante due principali linee di sviluppo: una insediativo-produttiva e l’altra turistico-ambientale, come di seguito rappresentate.

**Obiettivi e Azioni**

- Tutelare e valorizzare i beni ambientali presenti nel territorio comunale migliorandone la fruibilità, definendo gli interventi consentiti, le modalità di utilizzo e le attività compatibili con la conservazione dei beni stessi; incentivare attività di studio, conoscenza e monitoraggio (**Ob\_PUC.S1**);
- Tutelare e valorizzare i beni storico-culturali e identitari presenti nel territorio comunale migliorandone la fruibilità, definendo gli interventi consentiti, le modalità di utilizzo e le attività compatibili con la conservazione dei beni stessi; incentivare attività di studio, conoscenza e monitoraggio (**Ob\_PUC.S2**);
- Completamento delle infrastrutture esistenti, riqualificazione e recupero ambientale con particolare attenzione alle zone di margine prevedendo anche corridoi verdi quali aree filtro (**Ob\_PUC.S3**);

- Valorizzare le politiche per la sostenibilità ambientale del territorio dando un concreto contributo al miglioramento dell'efficienza energetica ed alla riduzione dell'inquinamento a livello locale (**Ob\_PUC.S4**);
- Realizzazione di opere aggiuntive destinate ai cicli ecologici di minimizzazione degli impatti, privilegiando per le opere in progetto la scelta di aree degradate e a minore pregio paesaggistico e progettazioni a basso impatto visivo e ambientale (**Ob\_PUC.S5**);
- Individuare e intervenire con attività atte a salvaguardare il suolo e le zone soggette a limiti (rischi) di natura idrogeologica e pedologica (**Ob\_PUC.S6**);
- Tutelare lo stato qualitativo e quantitativo delle risorse idriche superficiali, sotterranee, di transizione e marino-costiere (**Ob\_PUC.S7**);
- Gli interventi ricadenti in aree SIC devono essere compatibili con quelli previsti dai relativi piani di gestione e attuati secondo le modalità previste dagli stessi (**Ob\_PUC.S8**);
- Gli interventi sugli arenili sono normati dal Piano di Utilizzo dei Litorali che costituisce parte integrante del PUC (**Ob\_PUC.S9**).

### **6.3.2 OPZIONE DI PIANO: Indirizzi e progettualità del Piano di Utilizzo dei Litorali (PUL) e del Piano Urbanistico comunale (PUC)**

L'obiettivo strategico che l'Amministrazione Comunale si pone con l'adeguamento del Piano Urbanistico Comunale e del Piano di Utilizzo dei Litorali alla normativa del Piano Paesaggistico Regionale ed al PAI è quello di programmare attraverso il sistema delle regole, in coerenza con la normativa comunitaria, nazionale e regionale, la tutela, la valorizzazione e lo sviluppo del proprio territorio orientandone le trasformazioni entro valori di reale sostenibilità ambientale. L'obiettivo strategico è comune ai due Piani in quanto dettami ed obiettivi dei due strumenti sono assolutamente coerenti e convergono verso le medesime finalità.

In particolare, il Piano di Utilizzo dei Litorali affronta, con un approccio sistemico, le problematiche relative alla conservazione dell'integrità naturalistica e paesaggistica delle aree costiere comunali e le mette in relazione, da una parte con le esigenze e gli interessi legati all'uso pubblico (turistico-ricreativo) e con quelle produttive, con evidenti risvolti occupazionali, aspetto del quale non può essere trascurata l'importanza. Il tutto nella consapevolezza e nell'interesse preminente della prioritaria salvaguardia degli ambiti costieri e del recupero di quegli ambiti che nel corso degli anni sono andati incontro ad un progressivo degrado, sia per effetto del carico antropico, come "l'assalto estivo" del quale le nostre bellissime spiagge sono spesso vittima, sia a causa della cementificazione selvaggia, alla quale, in questa "nuova consapevolezza ambientale", si cerca oggi di porre rimedio.

## **6.4 Finalità, struttura e stato del Piano di Utilizzo dei Litorali (P.U.L.) di Dorgali**

La finalità generale del Piano di Utilizzo dei Litorali del Comune di Dorgali consiste nel realizzare uno strumento per la pianificazione e gestione integrata dell'ambito costiero per l'attuazione futura di scenari di

sviluppo turistico sostenibile in genere coerentemente con i processi territoriali di valenza locale e sovralocale.

L'approccio ritenuto utile per perseguire uno sviluppo sostenibile del territorio costiero è la Gestione Integrata delle Zone Costiere, come peraltro ribadito anche dal PPR per quanto riguarda la gestione degli Ambiti di Paesaggio costieri (Art. 14 comma 2) e della Fascia Costiera, bene paesaggistico d'insieme (Art. 20 comma 3). La Gestione Integrata riconosce un approccio alla programmazione e alla pianificazione integrata delle risorse ambientali, socio-culturali e territoriali in genere, in rapporto ai loro differenti usi. In questo senso, la gestione integrata è condotta con l'obiettivo generale di perseguire lo sviluppo sostenibile del territorio costiero, attraverso un approccio strategico che si fonda sulla gestione sostenibile delle risorse naturali, su una prospettiva di lungo periodo, sul rispetto socio-culturale delle comunità locali e su un migliore coordinamento delle attività e competenze istituzionali.

Il principio dello sviluppo sostenibile prevede la predisposizione di una organizzazione e gestione dei servizi turistico-ricreativi coerentemente con il sistema insediativo residenziale e turistico, ed integrati perfettamente con i processi ambientali in atto.

Secondo la disciplina dettata dalle 'Direttive per la redazione del Piano di Utilizzo dei Litorali e l'esercizio delle funzioni amministrative in materia di demanio marittimo e di zone del mare territoriale' è possibile individuare alcuni obiettivi specifici realizzabili nel breve e lungo periodo e le facoltà che assumerà il PUL nella gestione delle azioni in ambito costiero, con particolare attenzione alla pianificazione delle concessioni demaniali per le attività turistico ricreative a supporto della balneazione:

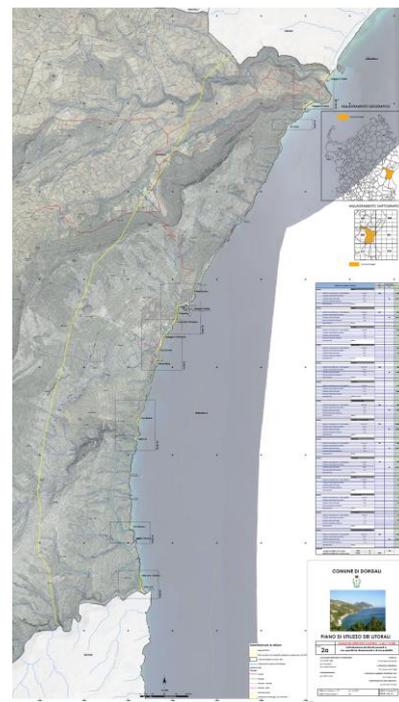
- Pianificare le aree di concessione demaniale garantendo il rispetto di adeguati tratti di spiaggia da destinare alla libera fruizione del litorale;
- Programmare i servizi a supporto della balneazione dal punto di vista identificativo, dimensionale, costruttivo e gestionale in base alle esigenze di tutela ambientale e paesaggistica e garantirne nel tempo una continua qualità per l'utenza turistica;
- Regolamentare e/o riorganizzare il sistema dell'accessibilità alla spiaggia e delle aree sosta in base alle esigenze di tutela ambientale e paesaggistica;

#### **6.4.1 Stato di Fatto: Concessioni demaniali, strutture ricettive/sanitarie esistenti e accessibilità**

Allo scopo di poter meglio indirizzare le scelte pianificatorie nell'ambito litoraneo del Comune di Dorgali la redazione del Piano di Utilizzo dei Litorali prevede la seguente analisi puntuale dell'assetto insediativo alla scala comunale.

##### **Concessioni demaniali e strutture ricettive o sanitarie**

Dall'analisi degli atti concessori forniti dall'Ufficio Tecnico Comunale di Dorgali, è stato possibile censire e localizzare le concessioni demaniali



marittime in esercizio sul compendio demaniale. Attualmente risultano assentite diverse concessioni, distribuite principalmente nel tratto costiero di Cala Gonone tra la Spiaggia Centrale e Palmasera, con ulteriori posizionamenti di servizi a Osalla e Cartoe, le cui disposizioni planimetriche sono mostrate in Tav.02a e Tav.2b (immagine a dx).

Le dimensioni caratteristiche sono mostrate in tabella sotto.

La tipologia dei servizi messi a disposizione all'interno di queste concessioni è indicata in tabella seguente.

Non esistono concessioni ad uso esclusivo per i clienti di strutture ricettive.

Determ ine	ID	Tipo_dett	Concessionari	Estensione	Luogo	Note
1/2014	CD_03	Aree ombreggio	<i>Ditta Carta Maria</i>	85 mq	Spiaggia Il Bagno	Posa ombreggio amovibile legno da destinare a servizio attività di ristorazione
2/2014	CD_03	Aree ombreggio	<i>Società Cala Beach Village S.R.L.</i>	200 mq	Spiaggia Palmasera	Posa ombrelloni e sdraio uso esclusivo Villaggio Cala Gonone Beach Village
2/2011	CD_03	Aree ombreggio	<i>Società GE.GRA.DA. DI CERALDI GENNARO &amp; C.</i>	43,70 mq	Viale Palmasera	Posa pergola amovibile in legno
1/2016	CD_03	Aree ombreggio	<i>Società Hotel Cala Luna S.N.C.</i>	70 mq	Viale Palmasera	Posa pergola amovibile a servizio dell'attività ricettiva
3/2014	CD_03	Aree ombreggio	<i>Società La Favorita S.R.L.</i>	181,50 mq	Spiaggia Palmasera	Posa ombrelloni e sdraio uso esclusivo Club Hotel Parco Blu
28/2009	CD_03	Aree ombreggio	<i>Società Palmasera S.P.A.</i>	250 mq	Spiaggia Palmasera	Posa ombrelloni e sosta natanti uso esclusivo Villaggio Palmasera
4/2014	CD_03	Aree ombreggio	<i>Società Stella Maris S.R.L.</i>	40 mq	Viale Palmasera	Posa ombreggio amovibile in legno da destinare a servizio attività di ristorazione
3/2019	CD_05	Noleggio natanti	<i>Blue &amp; Green Best di Paolo Insolera</i>	64,50 mq	Fronte Molo sottoflutto Porto	Specchio acqueo - Ormeaggio natanti a servizio dell'attività di formazione subacquea ricreativa e professionale e di guida turistica
4/2019	CD_05	Noleggio natanti	<i>Cielomar s.n.c. di Lai Maria e Savio Giuseppe</i>	107,50 mq	Fronte Molo sottoflutto Porto	Specchio acqueo - Ormeaggio e noleggio natanti
25/2007	CD_05	Noleggio natanti	<i>Consorzio noleggiatori Cala Gonone s.c.a.r.l.</i>	300 mq	Fronte Spiaggia Centrale	Specchio acqueo - Ormeaggio e noleggio natanti
2/2019	CD_05	Noleggio natanti	<i>Ditta Conteddu Gianfranco</i>	129 mq	Fronte Molo sottoflutto Porto	Specchio acqueo - Ormeaggio e noleggio natanti
5/2019	CD_05	Noleggio natanti	<i>Ditta Mereu Graziano</i>	107,50 mq	Fronte Molo sottoflutto Porto	Specchio acqueo - Ormeaggio e noleggio natanti
11/2009	CD_05	Noleggio natanti	<i>Ditta Palmasera Boat Rental di Patteri Rosa</i>	450 mq	Fronte ambito portuale Calagonone	Specchio acqueo - Ormeaggio e noleggio natanti
8/2019	CD_05	Noleggio natanti	<i>Nuovo Consorzio Trasporti Marittimi Cala Gonone</i>	64,50 mq	Fronte Molo sottoflutto Porto	Specchio acqueo - Ormeaggio e noleggio natanti
7/2019	CD_05	Noleggio natanti	<i>Prima Sardegna di Nicola Carta &amp; c. S.a.s.</i>	21,50 mq	Fronte Molo sottoflutto Porto	Specchio acqueo - Ormeaggio e noleggio natanti
9/2019	CD_05	Noleggio natanti	<i>Rent a Boat di Satgia Antonio &amp; c s.a.s.</i>	129,00 mq	Fronte Molo sottoflutto Porto	Specchio acqueo - Ormeaggio e noleggio natanti
1/2019	CD_05	Noleggio natanti	<i>Società Agostino Charter s.r.l.</i>	86 mq	Fronte Molo sottoflutto Porto	Specchio acqueo - Ormeaggio e noleggio natanti
6/2019	CD_05	Noleggio natanti	<i>Società Azzurra di Gian Maria Putzu &amp; C. S.a.s.</i>	172 mq	Fronte Molo sottoflutto Porto	Specchio acqueo - Ormeaggio e noleggio natanti

9	CD_05	Noleggio natanti	Società Blue Dream di Mulas Antonello	100 mq	Spiaggia Palmasera	Specchio acqueo per noleggio natanti con rampa di lancio
	CD_05	Noleggio natanti	Società Daymar, Lampu, Skipper, Timon Sarda	3459 mq	Fronte Spiaggia Centrale	Specchio acqueo - Ormeggio e noleggio natanti
11	CD_05	Noleggio natanti	Società Dolmen di Esca e Fancello	350 mq	Fronte Spiaggia Palmasera	Specchio acqueo - Ormeggio e noleggio natanti
31/2007	CD_05	Noleggio natanti	Società Dolmen s.n.c. di Esca e Fancello	350 mq	Fronte Spiaggia Centrale	Specchio acqueo - Ormeggio e noleggio natanti
132/2006	CD_05	Noleggio natanti	Società Novacharter di Fancello Francesca & C.	700 mq	Fronte Spiaggia Centrale	Specchio acqueo - Ormeggio natanti non superiore a 20
10/2019	CD_05	Noleggio natanti	Società Spanu Francesco & C.S.N.C.	21,50 mq	Fronte Molo sottoflutto Porto	Specchio acqueo - Ormeggio e noleggio natanti
	CD_05	Opere per l'attracco ed il salvamento	Comune di Dorgali	75 mq	Cala Luna	Specchio acqueo - Ormeggio e noleggio natanti
202/2004	CD_06	Ristorazione	Branchitta Tommaso	15 mq	Spiaggia Cartoe	Autobar
	CD_12	Condotta	Acquario Cala Gonone	518 mq	Spiaggia Palmasera	Condotta acquario Cala Gonone
72/2006	CD_12	Condotta	Società Palmasera S.P.A.	325 mq	Spiaggia Palmasera	Condotta per prelievo acqua marina per alimentazione piscina

Si ricorda che le **concessioni demaniali con finalità turistico ricreative** in essere alla data di entrata in vigore del Decreto Legge 30 dicembre 2009 n°194, convertito con Legge 26 febbraio 2010, n. 25, **sono prorogate sino al 31.12.2023** in attuazione del D.L. 18 ottobre 2012 n° 179, art 1 comma 18, convertito con modificazioni dall'art. 1, comma 1, della Legge 17 dicembre 2012 n° 221, e della Legge 24 dicembre 2012 n° 228 e ss.mm.ii.. Il testo dell'emendamento approvato specifica che continuano ad avere efficacia fino al 31 dicembre 2023 se in essere alla data di entrata in vigore della presente legge sulla base di proroghe o rinnovi disposti anche ai sensi della legge 30 dicembre 2018, n. 145 e del decreto-legge 4 agosto 2020, n. 104, convertito, con modificazioni, dalla legge 13 ottobre 2020, n. 126:

- a) le concessioni demaniali marittime, lacuali e fluviali per l'esercizio delle attività turistico ricreative, ivi comprese quelle di cui all'articolo 01, comma 1, del decreto-legge 5 ottobre 1993, n. 400, convertito, con modificazioni, dalla legge 4 dicembre 1993, n. 494) quelle gestite dalle società sportive iscritte al registro CONI di cui al decreto legislativo 23 luglio 1999, n. 242, e quelle per la realizzazione e la gestione di strutture dedicate alla nautica da diporto, inclusi i punti d'ormeggio;
- b) i rapporti aventi ad oggetto la gestione di strutture turistico ricreative in aree ricadenti nel demanio marittimo per effetto di provvedimenti successivi all'inizio dell'utilizzazione.

Le concessioni e i rapporti di cui al comma 1, lettere a) e b), che con atto dell'ente concedente sono individuati come affidati o rinnovati mediante procedura selettiva con adeguate garanzie di imparzialità e di trasparenza e, in particolare, con adeguata pubblicità dell'avvio della procedura e del suo svolgimento e completamento, continuano ad avere efficacia sino al termine previsto dal relativo titolo e comunque fino al 31 dicembre 2023 se il termine previsto è anteriore a tale data.

Nel litorale sono presenti strutture ricettive o sanitarie che potrebbero generare una maggiore domanda di servizi turistico ricreativi legati alla balneazione, motivo per cui è stato inserito nel calcolo anche il surplus espresso dalle linee guida di settore.

## **6.4.2 Struttura del Piano di Utilizzo dei Litorali (P.U.L.) di Dorgali – Stato di Progetto**

### **6.4.2.1 Individuazione del demanio marittimo**

Il Piano di utilizzazione dei litorali è lo strumento con cui i comuni disciplinano l'utilizzazione del demanio marittimo nell'esercizio delle funzioni conferite loro ai sensi dell'art. 41 della L. R. 12 giugno 2006, n.9. Il PUL oltre alla disciplina delle aree demaniali marittime con finalità turistico-ricreative, regola l'organizzazione dei litorali comprensivi del territorio immediatamente contiguo, ivi compresa la regolamentazione dell'accessibilità viaria e pedonale delle aree nel loro complesso e dei singoli siti ai sensi dell'art. 29 L.r. 11 ottobre 1985, n. 23.

Il presente PUL intende programmare i servizi a supporto della balneazione dal punto di vista identificativo, dimensionale, costruttivo e gestionale in base alle esigenze di tutela ambientale e paesaggistica e garantirne nel tempo una continua qualità per l'utenza turistica.

L'organizzazione delle concessioni marittime su area demaniale dovrà essere garantita da una distribuzione uniforme e coerente sull'intero litorale di interesse balneare, garantendo allo stesso modo il rispetto di adeguati tratti di spiaggia da destinare alla libera fruizione del litorale.

L'individuazione del limite del demanio marittimo sul quale programmare le concessioni è stata compiuta utilizzando i dati disponibili sul Sistema Informativo Demanio Marittimo (SID) predisposto e fornito dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti e tramite la cartografia catastale della Regione Sardegna realizzata a seguito di un protocollo d'intesa con l'Agenzia del Territorio (AdT) e aggiornate trimestralmente. Si ha a disposizione l'ultimo aggiornamento del 1 gennaio 2021 per i dati censuari e del 24 gennaio 2021 per la cartografia (Agg. IV Trimestre 2020).

Rispetto al Piano di Utilizzo dei Litorali adottato con Deliberazione del Consiglio Comunale di Dorgali N° 117 del 16/12/2010 come allegato al P.U.C. e successivamente pubblicato il 24/12/2010 sulla Gazzetta Ufficiale, il presente Piano rappresenta un aggiornamento, alla luce delle sopravvenute modifiche alle linee guida regionali, ed un'integrazione volta a recepire le valutazioni scaturite dall'elaborazione del PUC recentemente adottato. Si sono quindi recepite le prescrizioni sopra riportate, anche alla luce degli studi idrologici per la scelta di localizzazione degli interventi, ed il rilievo fotografico di dettaglio per le nuove perimetrazioni.

Nei contenuti, le finalità generali del Piano di utilizzo dei Litorali (PUL) del Comune di Dorgali sono le seguenti:

- caratterizzazione dettagliata fisica, morfologica, ambientale e paesaggistica degli ambiti costieri oggetto di concessione;
- regolamentazione della superficie "programmabile" e "assentibile" a concessione demaniale dei servizi turistico ricreativi;

- riqualificazione delle componenti ambientali caratterizzanti i litorali sabbiosi (sistemi dunali, ambiti di retro spiaggia, etc.) al fine di mitigare i fenomeni di degrado;
- riqualificazione e recupero dei percorsi/sentieri abbandonati al fine di garantire un accesso sostenibile al litorale costiero.

Tali fattori sono stati approfonditi negli elaborati cartografici e nelle schede specifiche di accompagnamento alla relazione generale ed alle NTA del Piano di Utilizzo dei Litorali, quale parte integrante del Piano.

Dal punto di vista conoscitivo l'analisi dello stato di fatto, passaggio imprescindibile per la successiva elaborazione progettuale, ha riguardato sia il rilievo sul posto, il rilievo ortofotogrammetrico tramite drone, l'utilizzo della cartografia regionale oltre che tematica del PPR, che lo studio degli aspetti ambientali, naturalistici e paesaggistici del territorio in oggetto, tenendo presente in particolare:

- la dislocazione territoriale degli arenili e valutazione degli aspetti naturalistici, ambientali e morfologici del litorale complessivo;
- i caratteri urbanistici (litorali urbani e periurbani) legati all'assetto insediativo ed infrastrutturale per la presenza di insediamenti urbani (Cala Gonone) e strade di importanza comunale e superiore, dati dedotti dagli elaborati del P.U.C. relativi allo stato di conoscenza;
- le aree ad elevato valore naturalistico individuate in presenza di piani di gestione SIC approvati (Palude di Osala N° 14 del 28/02/2008) ed in mancanza del piano di gestione (Golfo di Orsei; Dorgali – Baunei – Urzulei);
- le aree interessate dal Piano di Assetto Idrogeologico P.A.I. aggiornato con D.P.G. Regionale N° 35 del 21/03/2008;
- lo studio comunale di assetto idrogeologico ai sensi degli artt. 8 e 37 delle Norme Tecniche di Attuazione (NTA) del Piano di Assetto Idrogeologico (PAI), approvato con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 21 del 18.06.2020;
- l'individuazione delle tipologie dei servizi turistici ed alla balneazione esistenti (Concessioni rilasciate sugli arenili, servizi esistenti e presenti immediatamente a ridosso delle aree demaniali);
- la presenza di parcheggi, servizi igienici, percorsi di accesso al mare, ecc;
- la determinazione del carico antropico del litorale di cui alla L.R. 23/85;
- il Piano Urbanistico Comunale (PUC) adottato con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 45 del 21.12.2020, ai sensi dell'art. 20, comma 6 della legge regionale 22 dicembre 1989 n. 45, come sostituito dall'articolo 23, comma 1 della legge regionale 11 gennaio 2019 n.1.

#### **6.4.2.2 Localizzazione e dimensionamento delle concessioni demaniali marittime per finalità turistico-ricreative**

La spiaggia fruibile rappresenta la parte del sistema spiaggia nella quale è possibile esercitare la fruizione da parte dell'utenza balneare e comprende le due componenti del sistema spiaggia più arretrate verso il mare ovvero la fascia intertidale o avanriva o battigia (beach face o foreshore) e la parte della retroriva (back shore) estesa fino a 5 m dal piede del settore dunale.

All'interno della spiaggia fruibile si colloca la superficie totale programmabile nella quale verranno localizzate le concessioni demaniali, le opere e i manufatti a supporto delle attività turistico-ricreative.

Il calcolo della superficie totale programmabile è determinata a partire dai limiti geometrici della spiaggia (lunghezza del fronte mare, profondità media, superficie della spiaggia), in ragione dei criteri di protezione dettati dall' art. 21 e dalle aree non ammesse definite dall'art.19 comma (Allegato Delib. G.R. n. 28/12 del 04/06/2020) con conseguente inibizione all'attività concessoria delle seguenti categorie:

- a) le superfici che si estendono per tutta la lunghezza della battigia con profondità di 5 metri dalla linea di riva verso l'interno;
- b) le superfici occupate da dune e compendi dunali, compresa la fascia di rispetto distante, di norma, 5 m dal piede del settore dunale;
- c) le zone umide occupate da stagni, specchi d'acqua e lagune retrodunali, compresa la fascia di rispetto lungo i perimetri con profondità di almeno 20 metri;
- d) le superfici coperte da vegetazione (P.E. psammofila, alofita, etc.), compresa la fascia di rispetto distante 5 m. dal perimetro dell'areale di diffusione;
- e) le spiagge aventi una lunghezza inferiore ai 150 metri;
- f) le zone umide vincolate dalla convenzione di Ramsar;
- g) le sponde degli stagni e delle lagune nonché i tratti di arenile ai lati delle foci dei corsi d'acqua per una estensione non inferiore a 25 m lineari, classificati come Demanio marittimo ai sensi dell'art.28 del codice della navigazione;
- h) le coste rocciose di difficile accessibilità;
- i) le ulteriori aree soggette a particolari forme di tutela, quali le aree ad elevato valore naturalistico destinate alla conservazione degli habitat e specie costieri, in riferimento alle aree marine protette ed a quelle di cui alla Direttiva 92/43/CEE, Direttiva Uccelli 79/409/CEE ed al D.P.R. 12 marzo 2003 n.120;
- j) le aree a pericolo/rischio individuate nella pianificazione idrogeologica regionale (P.A.I.);

In relazione alla natura e alla morfologia della spiaggia e alla sua dislocazione territoriale le tipologie e le superfici destinate alle concessioni demaniali marittime sono state pianificate attenendosi ai criteri di dimensionamento massimo stabiliti dall' art.23 delle Linee Guida per la predisposizione del PUL (Allegato Delib. G.R. n. 28/12 del 04/06/2020) che classifica la tipologia dei litorali, secondo quanto già indicato nel capitolo A. 2., in quattro possibili contesti territoriali:

- litorali urbani o in contesti urbani (LU)
- litorali periurbani o limitrofi a contesti urbani (LPU)
- litorali integri (LI)
- ambiti sensibili (AS)

Il litorale di Dorgali comprende tutte le diverse tipologie, variando dai tratti urbanizzati di Cala Gonone, che comprende le prime due tipologie - **litorali urbani** o in contesti urbani (LU) e **litorali periurbani** o limitrofi a contesti urbani (LPU), fino ai tratti di **litorale integro** (LI) o di **ambito sensibile** (AS) inseriti nel resto del territorio, ricadente per lo più all'interno delle aree SIC-ZSC esistenti.

Alla tipologia di Ambito Sensibile, secondo quanto disposto dall'art. 23 punto 4 delle Linee Guida, nel caso in cui non esista un'apposita regolamentazione delle aree protette adottata da parte dell'Ente gestore, si applicano i limiti previsti per le spiagge in contesti integri, in relazione alla categoria effettivamente ascrivibile al contesto ove è inserito il tratto di litorale. **Si considereranno, quindi, per il calcolo, tutti diversi indirizzi e parametri associati ai diversi sistemi di spiaggia.** In tabella sotto sono riportate le percentuali massime occupabili con concessioni rispetto alla superficie totale programmabile per i Litorali Integri, tra parentesi le percentuali massime nel caso in cui nel litorale si affaccino strutture ricettive o sanitarie, che generano una maggiore domanda di servizi turistico ricreativi o sanitari.

Urbani	150 MT	150>500 MT	500>2000 MT	2000>
CDS	X	30%-35%	30%-40%	25%-30%
CDC	X	X	30%-40%	25%-30%
CDM	X	X	30%-40%	25%-30%

Periurbani	150 MT	150>500 MT	500>2000 MT	2000>
CDS	X	25%-30%	25%-30%	25%-30%
CDC	X	X	25%-30%	25%-30%
CDM	X	X	X	25%-30%

Integri	150 MT	150>1000 MT	1000>5000 MT	5000>
CDS	X	10%-15%	15%-20%	10%-15%
CDC	X	X	15%-20%	10%-15%
CDM	X	X	X	10%-15%

### 6.4.3 Analisi generale dello stato attuale

Il litorale del Comune di Dorgali si estende lungo un tratto di circa 15 km sulla costa orientale sarda, in corrispondenza della porzione centro-settentrionale del Golfo di Orosei.

Tale contesto territoriale si caratterizza per l'alternarsi di costoni rocciosi, principalmente falesie calcaree, litorali rocciosi e arenili sabbiosi di varia estensione, circondate da una rigogliosa macchia mediterranea.

Percorrendo da nord, al confine con il Comune di Orosei, a sud, fino al confine con il Comune di Baunei, la fascia costiera, si individuano i seguenti ambiti:

- Spiaggia di Osalla;
- Spiaggia di Cartoe;
- Sa Chera;
- S'Abba Durche;
- Palmasera (Spiaggia Centrale - Il Bagnetto - Lungomare Palmasera - Spiaggia di Palmasera - Sos Dorroles);
- S'Abba Meica;
- Tziu Martine;
- Cala Fuili;
- Tziu Santoru;
- Caletta Oddoana;
- Cala Luna.

In posizione baricentrica si colloca la frazione di Cala Gonone, unico insediamento urbano all'interno del golfo tra il comune di Orosei e la frazione di Santa Maria Navarrese nel comune di Baunei.

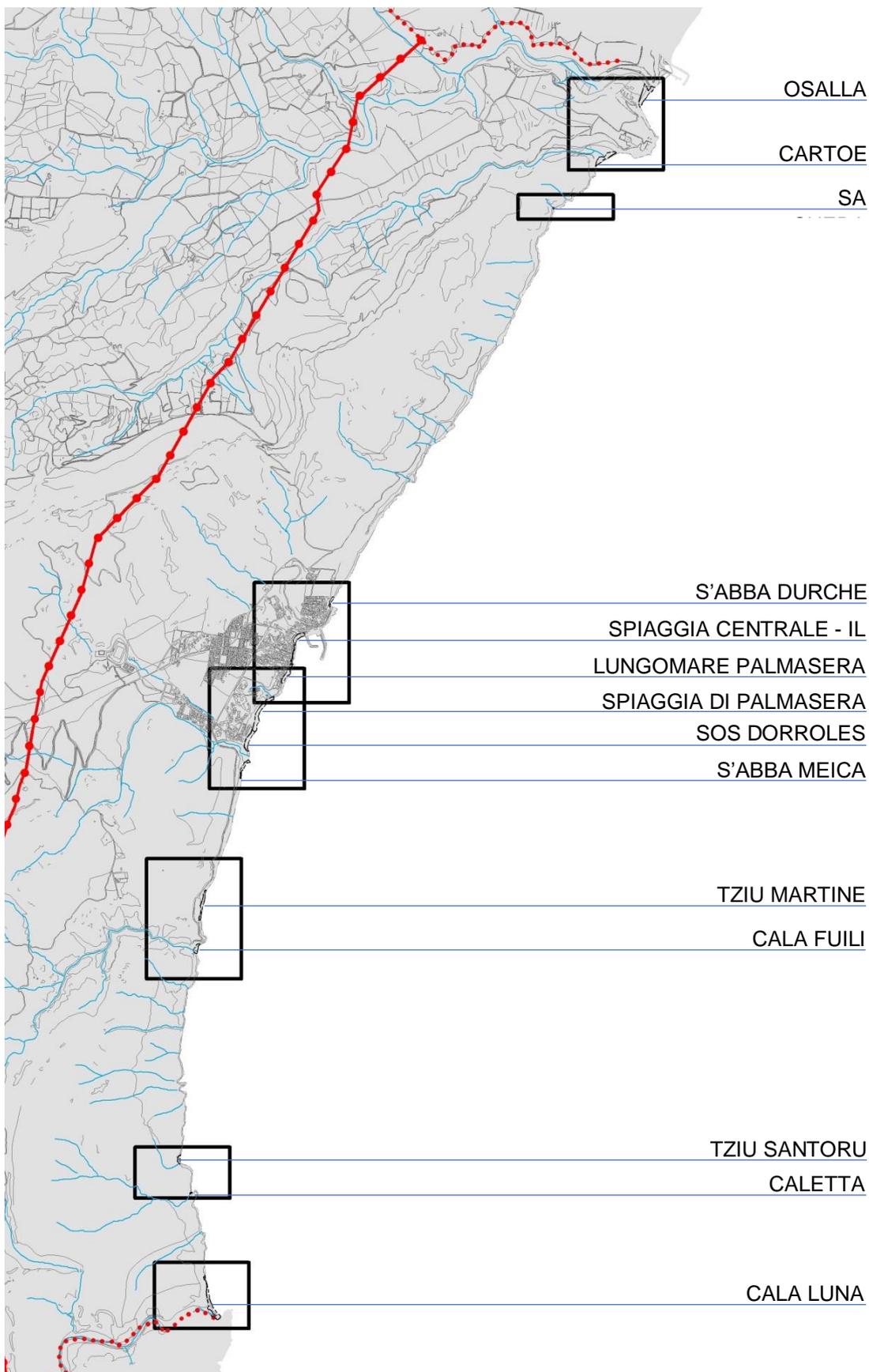


Figura 1: Litorale di Dorgali - Individuazione degli arenili

Di queste, sono state sottoposte a progetto di concessione programmata nel PUL in esame i seguenti arenili:

- Le spiagge di Osalla e di Cartoe, nella porzione costiera più settentrionale del territorio di Dorgali, caratterizzate entrambe da un'estensione discreta (390 m di lunghezza x circa 50 m di profondità la prima, 270 m x 30 m la seconda) e dalla presenza di uno stagno nell'immediato retrospiaggia, che nei periodi più piovosi sfocia nel mare;
- Le spiagge a ridosso del contesto urbano di Cala Gonone, con la Spiaggia e il lungomare di Palmasera, che si distinguono per l'andamento sinuoso e per le stesse tipologie di sabbia, sabbia bianca a grana fine mista a sabbia rosata a grana leggermente più grossa;
- La spiaggia di Cala Luna, particolarmente suggestiva per lo svettante promontorio calcareo, circondato da imponenti lastroni, che racchiude la cala a sud, per la presenza di profondi grottoni lungo l'omonimo tratto sabbioso e per la presenza nell'area retrodunale di uno stagno che si allunga seguendo le ramificazioni della "codula"; quest'ultimo, nella stagione piovosa, raggiunge il mare, arrivando in alcuni casi a sommergere anche totalmente l'arenile, successivamente ricomposto poi dall'andamento delle correnti marine.



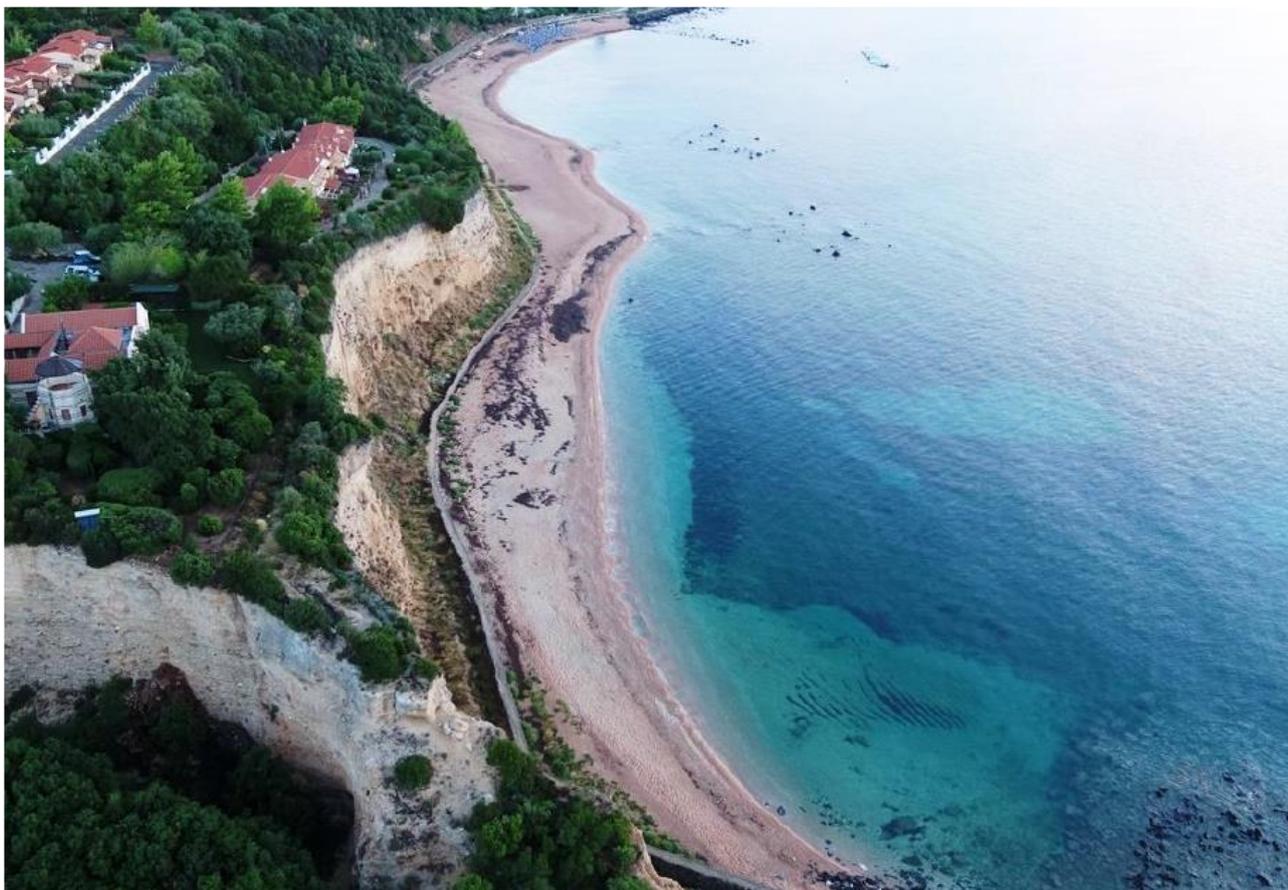
**Figura 2: Spiaggia di Osalla**



**Figura 3: Spiaggia di Cartoe**



**Figura 4: Spiaggia Centrale - Il Bagnetto - Lungomare Palmasera**



*Figura 5: Spiaggia di Palmasera - Sos Dorroles*



*Figura 6: Spiaggia di Cala Luna*

#### 6.4.4 Struttura e progettualità del Piano

La struttura del Piano è articolata secondo diverse parti tra loro propedeutiche ed integrate, che possono essere così rappresentate:

- **Prima parte** - Relazione Illustrativa e Norme Tecniche di Attuazione;
- **Seconda parte** - Tavole di inquadramento e condizione attuale di riferimento dei contesti;
- **Terza parte** - Tavole generali di analisi e proiezione delle concessioni nei diversi contesti;
- **Quarta parte** - Abaco tipologico delle concessioni nei diversi contesti e norme di riferimento.

#### ELENCO ELABORATI

**Elaborato A** Relazione Tecnica illustrativa (REV.02)

**Elaborato B** Norme Tecniche di Attuazione (REV.02)

**Elaborato C** Relazione Paesaggistica (REV.02)

**Elaborato D** Documentazione fotografica con planimetria punti di scatto (REV.02)

<b>Tavola 1a</b>	ANALISI DEL TERRITORIO COSTIERO - morfologia dei luoghi, uso e natura dei suoli, idrologia superficiale
<b>Tavola 1b</b>	ANALISI DEL TERRITORIO COSTIERO - morfologia dei luoghi, copertura vegetale, idrologia superficiale
<b>Tavola 1c</b>	ANALISI DEL TERRITORIO COSTIERO - aree istituzionalmente vincolate, beni archeologici, monumenti naturali
<b>Tavola 1d</b>	ANALISI DEL TERRITORIO COSTIERO - elementi e componenti paesaggistici e relative interrelazioni
<b>Tavola 1e</b>	ANALISI DEL TERRITORIO COSTIERO - infrastrutture e attrezzature in relazione alla fruizione dei litorali
<b>Tavola 1f</b>	ANALISI DEL TERRITORIO COSTIERO Previsioni urbanistiche vigenti
<b>Tavola 1g</b>	ANALISI DEL TERRITORIO COSTIERO Previsioni urbanistiche del PUC di recente adozione (REV.02)
<b>Tavola 2</b>	ANALISI DEL TERRITORIO COSTIERO individuazione litorali presenti e loro specifiche dimensionali e di accessibilità (REV.02)
<b>Tavola 3a</b>	ANALISI DELLO STATO DI FATTO Spiaggia di Osalla, Spiaggia di Cartoe, Sa Chera (REV.02)
<b>Tavola 3b</b>	ANALISI DELLO STATO DI FATTO S'Abba Durche, Spiaggia Centrale, Il Bagnetto, Lungomare Palmasera (REV.02)
<b>Tavola 3c</b>	ANALISI DELLO STATO DI FATTO - Palmasera, Sos Dorroles, S'Abba Meica (REV.02)
<b>Tavola 3d</b>	ANALISI DELLO STATO DI FATTO Tziu Martine, Cala Fuili (REV.02)
<b>Tavola 3e</b>	ANALISI DELLO STATO DI FATTO - Tziu Santoru, Caletta Oddoana e Cala Luna (REV.02)
<b>Tavola 4</b>	ANALISI DELLO STATO DI FATTO - concessioni demaniali vigenti (REV.02)
<b>Tavola 5</b>	INDIVIDUAZIONE AREE PROGRAMMABILI - carta di sintesi (REV.02)
<b>Tavola 6a</b>	PROGETTO AREE PROGRAMMABILI - Spiaggia di Osalla e Spiaggia di Cartoe (REV.02)
<b>Tavola 6b</b>	PROGETTO AREE PROGRAMMABILI - Spiagge Centrale, Lungomare Palmasera (REV.02)
<b>Tavola 6c</b>	PROGETTO AREE PROGRAMMABILI – Cala Luna (REV.02)
<b>Tavola 7a</b>	PROGETTO AREE PROGRAMMABILI - Schemi distributivi delle concessioni, dei servizi e degli stabilimenti del PUL: Cartoe - Osalla - Cala Luna - Palmasera (REV.02)

**Tavola 7b** PROGETTO AREE PROGRAMMABILI - Schemi distributivi delle concessioni, dei servizi e degli stabilimenti del PUL: Schede di Sintesi – Abaco dei materiali e soluzioni costruttive (REV.02)

Dopo attente valutazioni in relazione allo stato morfologico e dimensionale delle superfici, delle lunghezze e superfici programmabili, dello stato delle risorse, del contesto di inserimento e seguendo la volontà e le preferenze suggerite dall'amministrazione comunale, si è giunti alla previsione di sole n°3 Concessioni demaniali nella Spiaggia di Palmasera, di cui una di ridotte dimensioni e dedicata ai soli servizi di spiaggia e noleggio attrezzatura per la balneazione e le altre 2 del tipo "Concessione Demaniale Multifunzionale o Complesse" per tutto il contesto urbano e periurbano di Cala Gonone (esterno peraltro ai Siti di Interesse comunitario della Rete Natura 2000). Si è deciso altresì di non prevedere nessuna concessione demaniale negli altri ambiti di spiaggia, ma di potenziare i soli servizi presenti a ridosso dei contesti (aree retrodunali o addirittura esterne) in aree degradate con la finalità di intervenire anche sulla riqualificazione e valorizzazione dei contesti naturali di inserimento e sugli accessi (vedansi Osalla e Cartoe) e di prevedere una sola struttura assolutamente provvisoria, stagionale, facilmente amovibile e di contenute dimensioni a Cala Luna per la fornitura dei servizi essenziali di salvamento, per il noleggio ombreggio ed attrezzature di spiaggia e che permettesse al contempo di fungere da centro servizi e controllo degli accessi da mare e da terra, nella previsione di limitare gli ingressi giornalieri ed avere un presidio fisso in un contesto di così alta naturalità.

Per quanto concerne tutti i contesti, si è quindi privilegiato il potenziamento dell'offerta di servizi ricettivo-ristorativi esterni al contesto già esistenti a ridosso dei litorali e incentivata la tutela, protezione e riqualificazione degli ambiti degradati dalla frequentazione incontrollata, indirizzando verso una maggiore forma di controllo dei carichi, fornitura di servizi e regolamentazione degli accessi.

Si può asserire che la scelta progettuale sia stata rivolta, quindi, decisamente più alla tutela e alla libera fruizione controllata che allo sfruttamento delle potenzialità dei servizi di spiaggia.

Per quanto attiene le Concessioni Demaniali Multifunzionali sarà a discrezione del concessionario se richiedere le autorizzazioni per tutti i servizi previsti per questa tipologia di concessione oppure se esercitare le sole attività previste nelle concessioni di tipo complesso.

### **LA SPIAGGIA DI OSALLA**

La programmazione studiata per la Cala di Osalla prevede di regolamentare gli accessi veicolari e pedonali coerentemente con gli interventi previsti dal Piano di Gestione del SIC. Tale programma sarà attuato attraverso la riqualificazione e delimitazione delle aree di sosta veicolare: vengono individuate le aree di sosta, sia a titolo gratuito che a pagamento, consentendo la realizzazione di ombreggi (soggetti ad approvazione) e contestuale rinaturalizzazione delle aree con essenze arboree locali.

La tutela e riqualificazione del sistema ambientale retrodunale sarà raggiunto con la regolamentazione dell'accesso alla spiaggia mediante la posa di cordolo dissuasore e pedane amovibili di penetrazione, lungo i tracciati storici visibili dalle foto aeree e palesemente già compromessi.

L'area sarà preservata attraverso il controllo ed il contenimento della fruizione turistico - ricreativa: viene interdetto il parcheggio a ridosso della spiaggia, mediante dissuasori, le aree di parcheggio e il posizionamento dei servizi igienici sono individuati nel progetto delle aree immediatamente adiacenti agli arenili ricadenti anche in proprietà private.

Nell'arenile non sono attualmente previste aree soggette a concessione in considerazione della presenza di servizi già esistenti (bar, servizi igienici, struttura agrituristica) immediatamente adiacenti alla spiaggia.

### **LA SPIAGGIA DI CARTOE**

La programmazione studiata per la Cala di Cartoe prevede di regolamentare gli accessi veicolari e pedonali coerentemente con gli interventi previsti dal Piano di Gestione del SIC.

Tale programma sarà attuato attraverso la riqualificazione e delimitazione delle aree di sosta veicolare secondo quanto previsto dal piano di gestione del SIC.

La tutela e riqualificazione del sistema ambientale retrodunale avverrà anche attraverso la definizione di aree di parcheggio e il posizionamento dei servizi igienici, individuati nel progetto delle aree immediatamente adiacenti agli arenili ricadenti anche in proprietà private. Attualmente è prevista una Concessione Demaniale Semplice (CDS) come definita all'art. 3 delle Linee Guida regionali con le caratteristiche dimensionali riportate negli elaborati grafici e nelle tabelle successive.

### **LA SPIAGGIA DI PALMASERA**

La programmazione studiata per la Spiaggia di Palmasera, in considerazione delle problematiche di sicurezza derivanti dalla presenza del vincolo PAI, prevede il posizionamento di idonea segnaletica, che individui i pericoli derivanti dalla situazione idrogeologica relativa alla possibile frequentazione pubblica.

Nella fascia immediatamente a ridosso dell'arenile si prevedono i servizi igienici con le caratteristiche descritte negli elaborati grafici.

Nella porzione rimanente a contatto con il parco urbano sono previste due Concessioni Demaniali Semplici (CDS), per il solo ombreggio, come definite all'art. 3 delle Linee Guida regionali con le caratteristiche dimensionali riportate negli elaborati grafici e nelle tabelle successive. È inoltre prevista un'ulteriore Concessione Demaniale Multifunzionale di ridotte dimensioni, al solo scopo di permettere l'alaggio dei piccoli natanti da spiaggia, per la conservazione ed il noleggio del materiale necessario al diving e alla balneazione, con le caratteristiche dimensionali riportate negli elaborati grafici e nelle tabelle successive

### **LA SPIAGGIA DI CALA LUNA**

La programmazione studiata per la Spiaggia di Cala Luna prevede la regolamentazione degli accessi via mare nella stagione di maggiore frequentazione.

Il carico antropico risulta stagionalmente eccessivo per le particolari e sensibili caratteristiche ambientali.

In considerazione delle problematiche di sicurezza derivanti dal PAI deve essere prevista idonea segnaletica che individui i pericoli derivanti dalla situazione idrogeologica relativa alla possibile frequentazione pubblica.

Al fine di permettere lo sbarco in sicurezza, si propone l'inserimento di una passerella temporanea e amovibile, che collega il pontile all'arenile, per il quale sarà necessario predisporre un adeguato progetto da sottoporre a approvazione delle autorità competenti.

Attualmente è prevista una Concessione Demaniale Multifunzionale di ridotte dimensioni, al solo scopo di permettere la conservazione ed il noleggio del materiale necessario al diving e alla balneazione, con le caratteristiche dimensionali riportate negli elaborati grafici e nelle tabelle successive.

## **6.5 Obiettivi generali e specifici del PUL per Sistemi-Settori di intervento**

Uno dei passaggi fondamentali del processo di redazione del Piano di Utilizzo dei Litorali è risultato essere quello della definizione dei Sistemi e Settori di intervento a cui riferire gli obiettivi generali e specifici e, successivamente, le azioni del PUL.

La ripartizione geografica del territorio in macro ambiti, infatti, se da un lato favorisce la diretta ubicazione e la definizione di buona parte della progettualità, per contro non riesce a rappresentare al meglio il settore di intervento e le strategie fondanti di alcuni temi di particolare sensibilità ed interesse, specie in riferimento alle linee programmatiche estendibili e ricollegabili alla pianificazione su scala sovra-locale. Da queste considerazioni sono stati individuati differenti Sistemi/Settori, di cui si riportano solamente quelli relativi al Piano di Utilizzo dei Litorali.

### **Sistemi/Settori**

1. Sistema del turismo sostenibile;
2. Sistema della difesa del suolo e della tutela ambientale;

Le linee di intervento che l'Amministrazione comunale ritiene debbano porsi in essere, ai fini del perseguimento delle finalità precedentemente esplicate, sono strutturate in due obiettivi generali e in otto specifici, come schematicamente di seguito riportato:

### **Obiettivi Generali**

1. Favorire lo sviluppo sostenibile del territorio e la sua valorizzazione dal punto di vista economico, ambientale e paesaggistico, quale opportunità per il potenziamento dell'economia locale e sovra-locale;
2. Salvaguardare il litorale e le risorse presenti che per le loro peculiarità costituiscono risorsa strategica per il sistema costiero;

### **Obiettivi Specifici**

1. Favorire l'innovazione e la diversificazione dell'offerta turistica, anche attraverso un circuito integrato di pubblicizzazione-offerta
2. Costituire un quadro di riferimento finalizzato all'armonizzazione delle azioni dei soggetti pubblici e privati sulla fascia costiera

3. Adottare sistemi di ricognizione e monitoraggio dei tratti costiero-litoranei al fine di attivare azioni volte alla riqualificazione ambientale delle aree individuate nel PUL ed alla protezione di quelle caratterizzate da elevata pericolosità idrogeologica
4. Garantire la conservazione e la tutela degli ecosistemi locali costieri in armonia con lo sviluppo delle attività turistiche e la libera fruizione dei tratti di costa
5. Garantire la continuità tra arenile e sistema dunale, migliorando l'accessibilità delle aree demaniali marittime e garantendo al contempo la protezione delle risorse ed habitat esistenti

**Obiettivi generali, specifici ed azioni di Piano**

Si propone a seguire una tabella di sintesi della progettualità del Piano risultante a seguito delle modifiche determinate dalla sottoposizione alla coerenza esterna ed al confronto con gli obiettivi di sostenibilità ambientale:

Occorre precisare che gli obiettivi e le azioni hanno subito modifica, integrazione o nuovo inserimento a seguito della precedente analisi di coerenza esterna o di comparazione con i criteri ed obiettivi di sostenibilità ambientale.

SISTEMI /SETTORI	Codice Obiettivo Generale	OBIETTIVI GENERALI	Codice Obiettivo Specifico	OBIETTIVI SPECIFICI	Codice Azione	AZIONI
1 Sistema del turismo sostenibile locale	PUL_Ob.G1	Favorire lo sviluppo sostenibile del territorio e la sua valorizzazione dal punto di vista economico, ambientale e paesaggistico	PUL_Ob.S1	Favorire l'innovazione e la diversificazione dell'offerta turistica, anche attraverso un circuito integrato di pubblicizzazione-offerta	PUL_Az.01	Regolamentare le diverse attività ai fini dell'integrazione e complementarietà tra le stesse
					PUL_Az.02	Attivare azioni di comunicazione e di marketing territoriale
					PUL_Az.03	Publicizzare i siti di interesse naturalistico e culturale attraverso un sistema di cartellonistica efficace, sia come risorsa e richiamo turistico, che in termini di tutela ambientale e rispetto degli habitat presenti
					PUL_Az.04	Riorganizzazione in modo funzionale del sistema degli accessi al mare
					PUL_Az.06	Favorire l'integrazione, l'accessibilità e la fruibilità delle risorse, strutture e servizi nei diversi tratti costieri anche da parte di un'utenza ampliata alle persone con disabilità, agli anziani ed ai bambini
					PUC_Az.13	Promuovere processi di integrazione tra il settore turistico balneare e il settore produttivo ittico-agricolo, con particolare riguardo agli aspetti legati alla ricettività
					PUL_Az.15	Favorire l'attivazione di misure di sostegno alla partecipazione del pubblico ai processi decisionali, garantendo la trasparenza

						nel processo decisionale e agevolando l'accesso alle informazioni	
				<p><b>PUL_Ob.S2</b></p> <p>Costituire un quadro di riferimento finalizzato all'armonizzazione delle azioni dei soggetti pubblici e privati sulla fascia costiera</p>	<b>PUL_Az.04</b>	Riorganizzazione in modo funzionale del sistema degli accessi al mare	
					<b>PUL_Az.05</b>	Riorganizzare le concessioni demaniali nei diversi tratti di spiaggia favorendo, se e dove possibile, l'implementazione dei servizi esterni al litorale ma collegati ad esso	
					<b>PUL_Az.14</b>	Programmazione di un adeguato numero e tipologia di servizi igienici/docce da destinare alla pubblica utenza	
					<b>PUL_Az.06</b>	Favorire l'integrazione, l'accessibilità e la fruibilità delle risorse, strutture e servizi nei diversi tratti costieri anche da parte di un'utenza ampliata alle persone con disabilità, agli anziani ed ai bambini	
					<b>PUL_Az.07</b>	Regolamentazione della sosta e/o organizzazione/gestione del servizio accompagnamento-trasporto, possibilmente attraverso l'utilizzo di mezzi elettrici a limitato impatto acustico	
					<b>PUL_Az.15</b>	Favorire l'attivazione di misure di sostegno alla partecipazione del pubblico ai processi decisionali, garantendo la trasparenza nel processo decisionale e agevolando l'accesso alle informazioni	
					<b>PUL_Az.10</b>	Previsione e programmazione di un efficiente servizio di salvamento a mare, in termini di prevenzione e intervento in caso di emergenza	
			<p><b>PUL_Ob.S3</b></p> <p>Adottare sistemi di ricognizione e monitoraggio dei tratti costiero-litoranei al fine di attivare azioni volte alla riqualificazione ambientale delle aree individuate nel PUL ed alla protezione di quelle caratterizzate da elevata pericolosità idrogeologica</p>	<b>PUL_Az.08</b>	Attivare azioni per il monitoraggio o per la salvaguardia dei tratti litoranei ad elevata naturalità ed alta frequentazione		
				<b>PUL_Az.12</b>	Attuare politiche di pianificazione e strategie programmatiche coordinate e corresponsabili per una gestione sostenibile dei servizi di raccolta dei rifiuti all'interno e in prossimità delle aree costiere		
2	<p><b>Sistema della difesa del suolo e della tutela ambientale</b></p>	<b>PUL_Ob.G2</b>		<p><b>Salvaguardare il litorale e le risorse presenti che per le loro peculiarità costituiscono risorsa</b></p>	<b>PUL_Ob.S4</b>	<p>Garantire la conservazione e la tutela degli ecosistemi locali costieri in armonia con lo sviluppo delle attività turistiche e la libera fruizione dei tratti di costa</p>	<b>PUL_Az.09</b>

			indispensabile e strategica per il sistema costiero			<b>PUL_Az.04</b>	Riorganizzazione in modo funzionale del sistema degli accessi al mare	
							<b>PUL_Az.06</b>	Favorire l'integrazione, l'accessibilità e la fruibilità delle risorse, strutture e servizi nei diversi tratti costieri anche da parte di un'utenza ampliata alle persone con disabilità, agli anziani ed ai bambini
							<b>PUL_Az.12</b>	Attuare politiche di pianificazione e strategie programmatiche coordinate e corresponsabili per una gestione sostenibile dei servizi di raccolta dei rifiuti all'interno e in prossimità delle aree costiere
				<b>PUL_Ob.S5</b>	Garantire la continuità tra arenile e sistema dunale, migliorando l'accessibilità delle aree demaniali marittime e garantendo al contempo la protezione delle risorse ed habitat esistenti	<b>PUL_Az.11</b>	Migliorare l'accessibilità e la sosta dei veicoli attraverso la sistemazione di apposite aree	
						<b>PUL_Az.04</b>	Riorganizzazione in modo funzionale del sistema degli accessi al mare	
				<b>PUL_Ob.S3</b>	Adottare sistemi di ricognizione e monitoraggio dei tratti costiero-litoranei al fine di attivare azioni volte alla protezione laddove sussista un'elevata pericolosità idrogeologica	<b>PUL_Az.08</b>	Attivare azioni per il monitoraggio o per la salvaguardia dei tratti litoranei ad elevata naturalità ed alta frequentazione	
						<b>PUL_Az.12</b>	Attuare politiche di pianificazione e strategie programmatiche coordinate e corresponsabili per una gestione sostenibile dei servizi di raccolta dei rifiuti all'interno e in prossimità delle aree costiere	

**6.5.1 Analisi matriciale Obiettivi-azioni / Componenti ambientali: Confronto tra Alternative**

**Analisi matriciale Obiettivi del Piano vigente – Componenti Ambientali: OPZIONE ZERO**

Di norma, nell'approcciarsi al confronto tra alternative, si è soliti riportare il quadro sinottico degli effetti rilevabili dall'attuazione degli indirizzi ed obiettivi del Piano vigente (PUL o desumibili dallo strumento urbanistico precedente) rispetto alle componenti ambientali interessate dalla progettualità/finalità del Piano vigente, che successivamente saranno comparate con gli indirizzi/strategie/progettualità del nuovo Piano (PUL, oggetto della presente).

Si ricorda però che il PUC in radazione e adeguamento rispetto al PPR ed al PAI, per quanto recentemente adottato ed in vigore, non ha concluso l'iter di verifica da parte degli Enti competenti, ragione per cui non può essere considerato per l'analisi dell'Opzione Zero, in quanto non certo della successiva approvazione. Non essendo, inoltre, presente un PUL o altro strumento vigente l'alternativa o Opzione Zero è rappresentata dal solo P.R.G. vigente e sue varianti, per cui non si riscontra alcuna relazione che espliciti tali scelte. Nell'attualità, quindi, le uniche certezze desumibili sono che:

- Esistono delle concessioni in aree demaniali e queste non risultano necessariamente dimensionate e allineate alle norme paesaggistiche, ambientali ed alle indicazioni fornite dalle linee guida in materia;
- La fruizione spesso incontrollata di alcuni contesti, in assenza di pianificazione e programmazione territoriale adeguata ha determinato episodi di degrado e depauperamento della risorsa;
- I servizi non sono distribuiti in maniera idonea, causando comportamenti impropri da parte dei fruitori dei contesti;
- Gli investimenti da parte dei privati nell’offerta di servizi e la qualità delle strutture è proporzionale al grado di incertezza della prosecuzione dell’attività (al momento con termine fissato al 31.12.2023).

Si ritiene, quindi, che il perpetrarsi della condizione attuale, carenti evidentemente del recepimento dei dettami e dell’allineamento alla vincolistica degli strumenti di settore, PPR in primo luogo, fanno emergere delle risultanze negative in riferimento a gran parte delle componenti ambientali più sensibili (Acqua, Rifiuti, Suolo, Flora, fauna e biodiversità, Paesaggio e assetto storico culturale, Assetto insediativo e demografico).

**Analisi matriciale Obiettivi/Azioni di Piano – Componenti Ambientali: OPZIONE DI PIANO**

Per una più agevole lettura dei ragionamenti svolti e dei risultati scaturiti dall’analisi matriciale si rimanda all’**Allegato 3**, in cui si riporta per ogni fase di analisi il quadro sinottico degli effetti rilevati con relativa specifica del grado di magnitudo stimato e della significatività dell’eventuale impatto.

A seguire si riporta, invece, uno schema esplicativo-riassuntivo delle sole azioni per cui si è manifestata una potenziale significatività degli effetti.

Scelte di PIANO					Componenti Ambientali												
Scenari	Sistemi/Settori	Obiettivi Generali	Obiettivi Specifici	Azioni	Qualità dell'aria	Acqua	Rifiuti	Suolo	Flora, fauna e biodiversità	Paesaggio e assetto storico culturale	Assetto insediativo e demografico	Sistema economico produttivo	Mobilità e trasporti	Energia	Rumore	Campi elettromagnetici	
					Opzione di Piano	1. Sistema del turismo sostenibile	PUL_Ob.G1 - Favorire lo sviluppo sostenibile del territorio e la sua valorizzazione dal punto di vista economico, ambientale e paesaggistico, quale	PUL_Ob.S1	PUL_Az.01								
PUL_Az.02																	
PUL_Az.03																	
PUL_Az.04																	
PUL_Az.06																	
PUL_Az.13		R▲s BT	R◀▶s BT	R▼s BT					R▲s BT								
PUL_Az.15																	





positivo. Si delinea una sostanziale coerenza delle scelte con dei riscontri significativamente positivi su tutte le componenti con una comprensibile assenza di interazione o limitato riscontro sulle componenti Aria e Campi elettromagnetici in riferimento al tipo di strumento e di progettualità. L'unica rilevanza, da intendersi cautelativamente potenzialmente negativa, è associata all'azione **PUL\_Az.13** *“Promuovere processi di integrazione tra il settore turistico balneare e il settore produttivo ittico-agricolo, con particolare riguardo agli aspetti legati alla ricettività”* per cui si rileva un potenziale aumento dei carichi nei confronti delle componenti Acqua, Rifiuti, Suolo, Flora, Fauna e biodiversità, estendibili eventualmente a Paesaggio e Rumore, ma che si ritiene, per la portata dell'intervento e per i livelli di attenzione e controllo dei settori interessati, che possa essere intesa solo entro la soglia dell'attenzione ed eventualmente solo da verificare in sede progettuale-attuativa.

Va specificato che, in ambito PUL, non essendo possibile realizzare nuove strutture in ambiti così sensibili e vincolati, con l'entrata in vigore di uno strumento di dettaglio che richiama tutti gli indirizzi e dettami del PPR e della normativa di settore, le poche strutture previste saranno tutte amovibili, temporanee e rivolte ai servizi base necessari alla fruizione della spiaggia ed alla tutela degli habitat e risorse presenti. Tali presupposti unitamente al fatto che vi è un'unica azione con potenziali effetti negativi rilevata e che quindi anche gli effetti sinergici e cumulativi sono da intendersi con altra lettura, si ritiene il progetto di Piano per il nuovo PUL assolutamente coerente e rispettoso delle componenti ambientali, anzi con riscontri assolutamente positivi.

## **2. Sistema della difesa del suolo e della tutela ambientale**

Si ritiene di poter asserire che il quadro sinottico nel complesso non desti preoccupazione, ma che, viceversa sussistano delle condizioni tali da generare forti ricadute positive sul contesto; risulterà comunque fondamentale la fase di monitoraggio in caso di attuazione degli interventi specificati.

### **Analisi degli impatti e possibili misure di mitigazione o compensazione**

La lettura in senso verticale relativa alle implicazioni associabili a particolari azioni con effetti cumulativi o sinergici su una stessa componente ambientale non desta attenzione, in ragione delle considerazioni e misure già descritte per le singole azioni, previste al fine di mitigare o compensare le possibili insorgenze.

Si ritiene di poter asserire che il quadro sinottico sia nel complesso molto positivo, ma che, relativamente all'azione **PUL\_Az.13** *“Punti ristoro e regolamentazione/previsione di idonee aree adibite a parcheggio”*, risulterà comunque fondamentale la corretta esecuzione dell'eventuale Programma di Monitoraggio (Elaborato M), se ritenuto utile e necessario, per confermare durante l'attuazione delle misure previste dal Piano (in itinere o ex post) le scelte effettuate in prima fase o al fine di poter intervenire con la ricalibrazione delle misure in caso di insorgenza di qualche fenomeno inatteso.

## 7 ANALISI DI COERENZA INTERNA DEL PUL DI DORGALI

### 7.1 Analisi di coerenza interna: Matrici di comparazione tra obiettivi ed azioni di Piano

L'analisi di coerenza interna viene svolta al fine di verificare la presenza di contraddizioni all'interno del processo di pianificazione. La procedura di VAS prevede un'analisi di coerenza interna da svolgersi contestualmente ed in maniera trasversale ai diversi momenti valutativi e di redazione dei contenuti del Piano in oggetto.

Tale analisi ha consistito nella ricerca di obiettivi non perseguiti o di azioni e obiettivi conflittuali, consentendo progressivamente di garantire la biunivoca corrispondenza tra gli obiettivi specifici e le azioni di Piano, soggette a precisazioni e rimodulazioni durante tutto il processo di valutazione, al fine di perseguire gli obiettivi generali e specifici di Piano, coerenti a loro volta, con i criteri/principi dello sviluppo sostenibile e con il quadro programmatico vigente.

Alla presente è allegato uno schema riepilogativo tra i Sistemi-Settori di intervento, gli obiettivi generali e specifici di Piano e le azioni corrispondenti per il perseguimento degli stessi.

La verifica di coerenza interna è condotta incrociando le azioni (già integrate e modificate in seguito all'analisi di coerenza esterna, alla comparazione con gli obiettivi di sostenibilità e con le componenti ambientali) con tutti gli obiettivi generali e specifici del PUL, già oggetto di verifica. Per la valutazione sintetica si è utilizzata una matrice d'incrocio tra obiettivi specifici ed azioni, distinguendo i casi di relazione seguenti:

++	<i>Impatto di livello potenziale altamente positivo</i>
+	<i>Impatto avente caratteristiche potenzialmente positive</i>
0	<i>Impatto trascurabile/nullo o assenza di impatto</i>
-	<i>Impatto potenziale di livello significativo</i>
--	<i>Impatto potenziale di livello critico</i>

Nel caso di *Impatto di livello potenziale altamente positivo* o *Impatto avente caratteristiche potenzialmente positive*, l'azione risponde all'obiettivo e determina la sua realizzazione, o contribuisce a farlo, in maniera più o meno marcata.

Nel caso di *Impatto trascurabile/nullo o assenza di impatto*, che in questa trattazione si è preferito accomunare, l'azione non ha influenza sull'obiettivo ovvero non permette né ostacola il suo perseguimento.

Nel caso di *Impatto potenziale di livello significativo* o *Impatto potenziale di livello critico*, l'azione è in contrasto con l'obiettivo o ne ostacola il raggiungimento, in modo più o meno forte.

Anche l'analisi di coerenza interna può essere distinta in verticale ed orizzontale: la prima contribuisce a verificare la congruenza tra le strategie del PUL, delineate dai rispettivi obiettivi generali e specifici, e le linee d'intervento del piano stesso, rappresentate dall'insieme delle azioni previste, anche in rapporto ai diversi

sistemi (ambientali, territoriali e socio-economico) derivanti dall'analisi del contesto. L'analisi di coerenza interna orizzontale verifica l'esistenza, o meno, di fattori di contrasto tra gli obiettivi specifici e le diverse azioni previste, rispetto a un medesimo obiettivo generale: questo tipo di analisi ha anche la funzione di eliminare ridondanze, oltre che contraddizioni, nelle diverse azioni e, in fase di monitoraggio, permette di valutare la coerenza tra obiettivi/azioni/risultati effettivamente raggiunti.

La valutazione di coerenza interna è stata condotta attraverso un approccio di tipo analitico qualitativo secondo una matrice di correlazione tra obiettivi specifici e azioni, articolati secondo i differenti Sistemi (precedentemente trattati), all'interno della quale i diversi giudizi (coerenza, incoerenza, nessuna correlazione, correlazione incerta) sono stati rappresentati con una differente colorazione.

Per una lettura dettagliata della matrice di valutazione degli effetti ed impatti si rimanda all'Allegato 3 specifico di accompagnamento alla presente.

Affinché il processo di valutazione adottato risulti maggiormente esplicito, vengono di seguito brevemente descritti, nei casi di maggiore significatività, i fattori e gli elementi di relazione che hanno comportato una maggiore rilevanza (sia essa positiva o negativa) nella definizione del giudizio e le eventuali indicazioni relative alle soluzioni da adottare nella successiva fase di attuazione del Piano.

SISTEMI/SETTORI	OBIETTIVI GENERALI	OBIETTIVI SPECIFICI	AZIONI	Obiettivi di PIANO						
				PUL_Ob.G1			PUL_Ob.G2			
				PUL_Ob.S1	PUL_Ob.S2	PUL_Ob.S3	PUL_Ob.S4	PUL_Ob.S5	PUL_Ob.S3	
1 Sistema del turismo sostenibile	PUL_Ob.G1 Favorire lo sviluppo sostenibile del territorio e la sua valorizzazione dal punto di vista economico, ambientale e paesaggistico, quale opportunità per il potenziamento dell'economia locale e sovra-locale	PUL_Ob.S1	PUL_Az.01	++	++		+			
			PUL_Az.02	++	++	++	+	+	++	
			PUL_Az.03	++			+	+		
			PUL_Az.04				++	++		
			PUL_Az.06	++			++	++		
			PUL_Az.13	++	++		++			
			PUL_Az.15	+	+		+			
		PUL_Ob.S2	PUL_Az.04				++	++		
			PUL_Az.05	+	+		+			
			PUL_Az.06	++			++	++		
			PUL_Az.07	++	++		+	++		
			PUL_Az.14	+	++		+			
			PUL_Az.15	+	+		+			
		PUL_Ob.S3	PUL_Az.08			++	++	++	++	
			PUL_Az.10			+			+	
			PUL_Az.12	+	++		+	+		

2	Sistema della difesa del suolo e della tutela ambientale	PUL_Ob.G2 Salvaguardare il litorale e le risorse presenti che per le loro peculiarità costituiscono risorsa strategica per il sistema costiero	PUL_Ob.S4	PUL_Az.04				++	++	
				PUL_Az.06	++			++	++	
				PUL_Az.09		+	+	++	++	+
				PUL_Az.12	+	++		+	+	
			PUL_Ob.S5	PUL_Az.04				++	++	
				PUL_Az.11		++		+	+	
			PUL_Ob.S3	PUL_Az.08			++	++	++	++
				PUL_Az.12	+	++		+	+	

## 7.2 Quadro valutativo analitico di sintesi

Osservando la matrice sia in senso “orizzontale” che in senso “verticale”, emerge immediatamente un quadro di elevata coerenza (rappresentata dalla presenza di numerosi riscontri positivi) in corrispondenza delle convergenze tra azioni e obiettivi specifici che le comprendono: ciò evidenzia come non esistano azioni conflittuali o inefficaci all'interno dello stesso obiettivo specifico; inoltre, questo è evidente, anche se in maniera meno marcata, all'interno dello stesso obiettivo generale e del sistema di riferimento specifico.

Il quadro sinottico relativo alla coerenza interna non si ritiene, in definitiva, per la natura stessa del PUL e delle scelte preliminarmente effettuate, in grado di incidere negativamente sulle componenti ambientali ed avere sostanziale e preoccupanti effetti diretti o indiretti.

Se ritenuto necessario, potrà essere utile, su richiesta dell'Ente competente in materia, il Programma di Monitoraggio relativo all'attuazione del PUL per la conferma dei riscontri avuti in sede valutativa e/o per intervenire tempestivamente su eventuali variabili (o riscontri significativamente d'attenzione) non preventivabili, che dovessero manifestarsi nel corso dell'esecuzione degli interventi pianificati.

## **8 MONITORAGGIO DEI PIANI**

(Per maggiori specifiche si rimanda agli elaborati di dettaglio in allegato al presente RA)

Il monitoraggio rappresenta uno degli aspetti innovativi introdotti dalla normativa in materia di Valutazione Ambientale. L'attività di monitoraggio è finalizzata a verificare gli effetti sull'ambiente derivanti dall'attuazione di un Piano o Programma ed adottare le relative misure correttive atte a contrastare l'eventuale insorgenza di effetti imprevisti o sottostimati in prima sede.

L'attività di monitoraggio di un Piano o Programma, introdotta dalla Direttiva 2001/42/CE (art. 10 comma 1 e 2) e finalizzata al controllo da parte degli Stati membri dei possibili effetti ambientali significativi determinati dall'attuazione dei diversi Strumenti, può essere genericamente definita come quell'insieme di procedure e di attività finalizzate a fornire un costante flusso di informazioni sullo stato di attuazione delle PPP (Politiche-Piani-Programmi), sul grado di raggiungimento dei risultati attesi e degli effetti previsti. Il monitoraggio dunque serve per verificare in itinere il processo di programmazione e di realizzazione dei singoli interventi attivati e costituisce la base informativa indispensabile per individuare le eventuali criticità dell'attuazione degli interventi e definire le azioni utili alla risoluzione delle stesse, al fine di garantire il perseguimento degli obiettivi del piano.

Rappresenta, quindi, un aspetto sostanziale del carattere strategico della valutazione ambientale, trattandosi di una fase pro-attiva cadenzata ed in costante aggiornamento dalla quale trarre indicazioni per il progressivo riallineamento dei contenuti del Piano agli obiettivi di protezione ambientale stabiliti, con azioni specifiche correttive ante, in itinere e post attuazione.

L'amministrazione comunale renderà disponibili i risultati delle diverse attività di monitoraggio attraverso la redazione di un rapporto annuale o pluri-annuale, da pubblicarsi presumibilmente sul sito istituzionale ed, eventualmente, da inviarsi all'Autorità competente per il procedimento di VAS.

Il rapporto di monitoraggio dovrà contenere informazioni inerenti le modalità di popolamento degli indicatori, la fonte dei dati, la periodicità ed il soggetto responsabile dell'aggiornamento.

Le attività di monitoraggio del PUL sono illustrate nel documento specifico di accompagnamento al Rapporto Ambientale.