



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA**  
**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**  
ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE  
ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

DIREZIONE GENERALE DELL'AMBIENTE  
SERVIZIO TUTELA DELLA NATURA



# VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS) DEL PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS

*Isola Piana di Porto Torres ITB013011*

**SINTESI NON TECNICA**



Comune di Porto Torres

**Data:** Giugno 2014

**Autorità Procedente:**



**Comune di Porto Torres**

Piazza Umberto I  
07046 Porto Torres (SS)  
Tel. 079-500800 - Fax: 079-5008067  
[www.comune.porto-torres.ss.it](http://www.comune.porto-torres.ss.it)  
[comune@pec.comune.porto-torres.ss.it](mailto:comune@pec.comune.porto-torres.ss.it)

**Società responsabile dello studio:**



Via L. Spallanzani, 26 • 00161 Roma  
Tel 06 44202200 • Fax 06 44261703  
[www.temiambiente.it](http://www.temiambiente.it)  
e-mail [mail@temiambiente.it](mailto:mail@temiambiente.it)  
PEC: [temisrl@pec.welcomeitalia.it](mailto:temisrl@pec.welcomeitalia.it)

## SOMMARIO

1	PREMESSA.....	1
2	LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA DEI PIANI DI GESTIONE .....	1
2.1	Partecipazione e coinvolgimento nel percorso di VAS.....	3
3	CONTENUTI DEL PDG.....	3
3.1	Inquadramento territoriale del sito .....	4
3.2	Obiettivi del PdG.....	5
3.3	Contenuti del Piano rilevanti ai fini della VAS: le azioni gestionali.....	6
4	ANALISI DI CONTESTO .....	7
4.1	Analisi dello stato dell'ambiente .....	7
4.1.1	Aria.....	7
4.1.2	Acqua.....	7
4.1.1	Suolo.....	8
4.1.2	Biodiversità .....	8
4.1.3	Paesaggio e beni culturali.....	8
4.1.4	Assetto insediativo e demografico.....	8
4.1.5	Attività economiche.....	8
4.1.6	Rifiuti .....	8
4.1.7	Mobilità e trasporti .....	8
4.1.8	Energia.....	8
4.1.9	Rumore .....	9
4.1.10	Campi elettromagnetici .....	9
4.1.11	Inquinamento luminoso.....	9
4.2	Sintesi dell'analisi delle componenti ambientali .....	9
5	VALUTAZIONE DELLA COERENZA ESTERNA .....	10
6	VALUTAZIONE DELLA COERENZA INTERNA .....	11
7	VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI AMBIENTALI IN RIFERIMENTO ALLE AZIONI DI PIANO .....	12
7.1	Metodologia di valutazione .....	12
7.2	Valutazione degli effetti ambientali delle nuove azioni di gestione introdotte nell'Aggiornamento del PdG .....	13
7.3	Misure per minimizzare i possibili impatti .....	16
8	PROGRAMMA DI MONITORAGGIO .....	17



## 1 PREMESSA

Questa Valutazione Ambientale Strategica (VAS) è relativa al Piano di Gestione (PdG) della Zona di Protezione Speciale (ZPS) “Isola Piana di Porto Torres” (ITB013011), in corso di redazione da parte del Comune di Porto Torres su finanziamento del Programma di Sviluppo Rurale per la Sardegna 2007/2013, Asse 4 – Attuazione dell’approccio Leader, Misura a regia regionale 323, azione 1, sottoazione 1, “Tutela (e riqualificazione del patrimonio rurale – Stesura e aggiornamento dei piani di gestione dei Siti Natura 2000”.

La ZPS “Isola Piana di Porto Torres” (ITB013011) comprende l’Isola Piana ed i tratti di mare ad essa circostanti; il sito ricade fuori dai confini del Parco Nazionale dell’Asinara (PNA), che non tutela l’Isola Piana, e fuori dall’Area Marina Protetta dell’Asinara (AMPA), istituiti rispettivamente con il D.P.R. 3 ottobre 2002 e con il D.M. 13 agosto 2002.

E’ importante sottolineare che la ZPS “Isola Piana di Porto Torres” (ITB013011) è compresa nel Sito di Importanza Comunitaria (SIC) “Isola dell’Asinara” (ITB010082), il quale comprende inoltre per la quasi totalità anche la Zona di Protezione Speciale (ZPS) “Isola dell’Asinara” (ITB010001).

Per la prima ZPS il Comune di Porto Torres sta redigendo, a seguito di un analogo finanziamento, il Piano di Gestione, soggetto a sua volta ad una distinta procedura di VAS.

Si riporta di seguito una sintesi del Rapporto Ambientale, che ha lo scopo di presentare i potenziali impatti significativi sulle componenti ambientali derivanti dall’attuazione del PdG, e indicare le misure prese in considerazione per minimizzare gli impatti e le modalità per il monitoraggio. Data la particolare natura del PdG, dovuta alle finalità di tutela della ZPS, il Piano è caratterizzato naturalmente da un elevato grado di sostenibilità ambientale.

## 2 LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA DEI PIANI DI GESTIONE

La Valutazione Ambientale Strategica (VAS) ha come principale riferimento normativo la Direttiva 2001/42/CE, recepita a livello nazionale dal D.Lgs 3 aprile 2006 n. 152, modificato dal D.Lgs 16 gennaio 2008 n. 4 che introduce l’obbligo di assoggettazione a VAS di tutti i piani e programmi di livello locale.

La Regione Autonoma della Sardegna ha introdotto la procedura di VAS a livello regionale attraverso la L.R. n.9 del 12/06/2008 recante “Conferimento di funzioni e compiti agli enti locali” e dalla D.G.R. 24/23 del 23.08.2008 recante “Direttive per lo svolgimento delle procedure di valutazione di impatto ambientale e di valutazione ambientale strategica”.

In particolare, anche in base alle “Linee Guida per la redazione dei Piani di Gestione dei SIC e ZPS” (Febbraio 2012) del Servizio Tutela della Natura dell’Assessorato Difesa dell’Ambiente della Regione Autonoma della Sardegna, risultano soggetti a procedura di VAS i Piani di Gestione delle ZPS che si sovrappongono, anche parzialmente, ad aree SIC, come nel caso della ZPS “Isola Piana di Porto Torres”.

La VAS è un processo finalizzato a *valutare la compatibilità ambientale* con gli atti e gli strumenti di pianificazione e programmazione, indirizzandone le scelte verso obiettivi di “sviluppo sostenibile”.

Il principio guida della VAS è quello di precauzione, infatti la valutazione è effettuata anteriormente all’approvazione dei piani e programmi soggetti a procedura VAS. Essa è preordinata a garantire che eventuali impatti significativi sull’ambiente derivanti dall’attuazione di piani/programmi siano presi in considerazione durante la loro elaborazione e prima della loro approvazione.

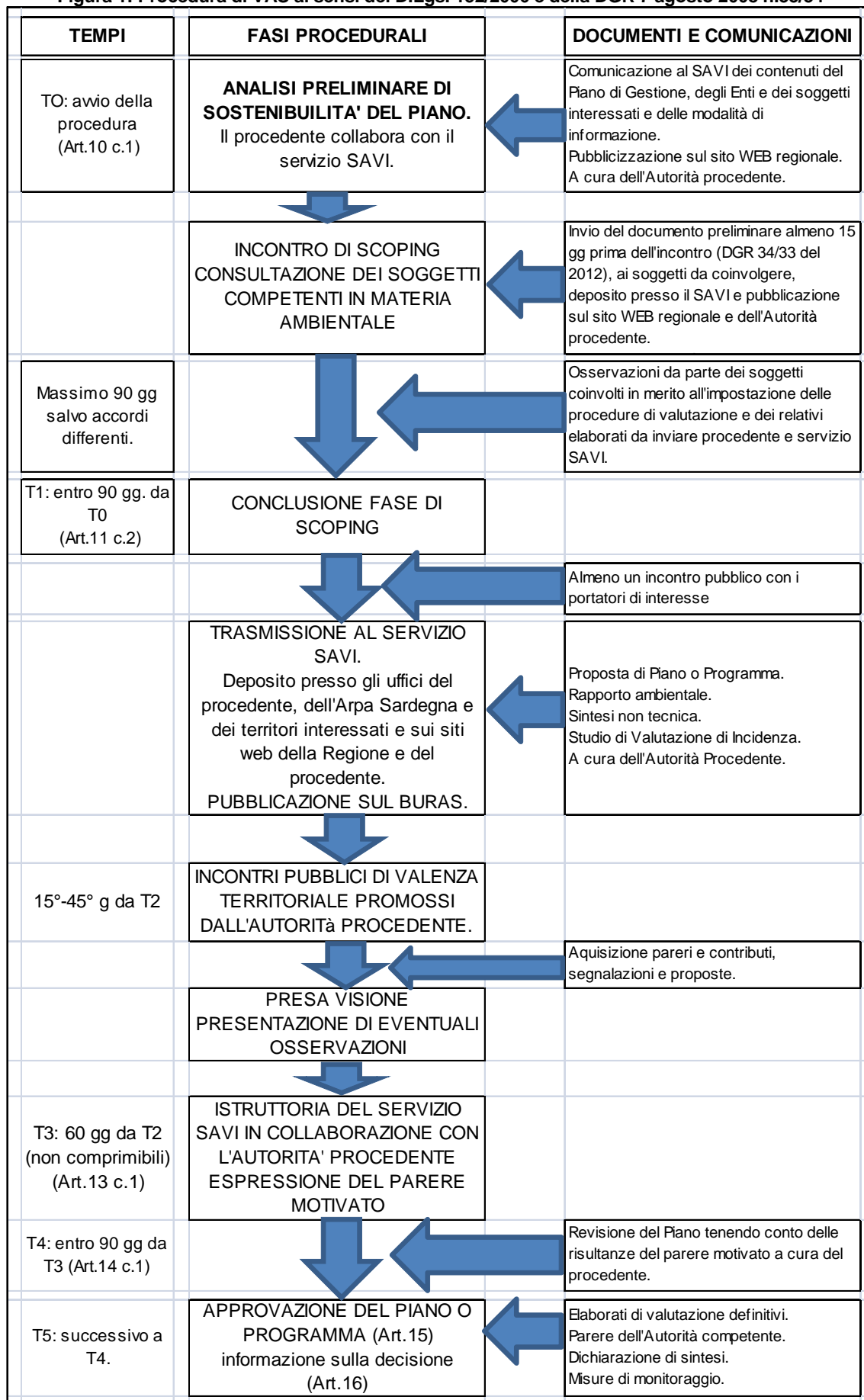
Altro elemento cardine del processo di VAS è il *coinvolgimento del pubblico*, al fine di rendere massima la condivisione delle scelte operate ed ottenere il maggior numero di apporti qualificati.

I soggetti che partecipano al processo di formazione dei PdG sono:

- 1) il proponente, nel caso in esame coincidente con l’Autorità procedente, ovvero il Comune di Porto Torres, predispone e adotta i PdG ed elabora la documentazione relativa alla VAS;
- 2) l’autorità competente, rappresentata dal Servizio SAVI della RAS, sovraintende all’intera procedura di VAS ed esprime il parere motivato;
- 3) i soggetti con competenze ambientali hanno il compito di esprimere pareri e fornire contributi;
- 4) gli enti territorialmente interessati e il pubblico possono formulare pareri e fornire contributi.

L’intero processo di valutazione è caratterizzato da un iter abbastanza complesso, che è schematizzato nella Figura 1.

Figura 1: Procedura di VAS ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e della DGR 7 agosto 2008 n.33/34



## **2.1 Partecipazione e coinvolgimento nel percorso di VAS**

Il processo di informazione e partecipazione costituisce parte integrante della procedura di VAS, poiché ne garantisce l'ampia diffusione e favorisce una politica di condivisione dei processi pianificatori sul territorio. La partecipazione mira infatti a coinvolgere non solo i soggetti competenti in materia ambientale (SCMA) e gli enti territorialmente interessati, ma anche il pubblico interessato, includendo quindi le comunità locali, le associazioni ed in generale tutti i portatori di interesse, permettendo di giungere a soluzioni condivise.

La procedura di redazione del Piano di Gestione della ZPS “Isola Piana di Porto Torres”, coerentemente con quanto previsto dalle disposizioni della RAS, ha previsto la realizzazione di una serie di incontri, con il pubblico e con gli enti coinvolti da un punto di vista territoriale ed istituzionale.

Innanzitutto, secondo le disposizioni previste dalla RAS, il Comune di Porto Torres ha proceduto all'avvio della procedura di VAS, attraverso la trasmissione al servizio SAVI di una comunicazione finalizzata a favorire l'analisi preliminare di sostenibilità degli orientamenti del piano.

Il Comune ha quindi predisposto un rapporto preliminare (Documento di scoping), con lo scopo di fornire le indicazioni utili per la definizione della portata e del livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale e i criteri con i quali impostarlo.

Il documento di scoping è stato quindi analizzato e discusso nel corso dell'incontro di scoping, svoltosi presso la Regione Autonoma della Sardegna, Assessorato della Difesa dell'Ambiente, il 28 gennaio 2014.

Questo incontro, che ha visto la presenza congiunta dei diversi servizi RAS preposti (Servizio SAVI, Servizio Tutela della Natura), dei SCMA (ARPAS) e degli enti territoriali coinvolti (Comune di Porto Torres), ha previsto la discussione del quadro conoscitivo emerso dalla redazione del Piano, che ha individuato le principali problematiche ed i fattori di impatto, e l'analisi degli obiettivi e delle strategie di gestione. Sono stati quindi analizzati con maggior dettaglio gli interventi proposti dal Piano, evidenziando le possibilità di miglioramento del Piano e le necessità di integrazione.

Durante la redazione del Piano si è tenuto inoltre un incontro pubblico di partecipazione, in data 23 aprile 2014, presso il Comune di Porto Torres, con lo scopo di presentare il Piano di Gestione ai soggetti coinvolti e alla popolazione, e creare un'occasione per condividere gli obiettivi e le modalità di azione del Piano, le prospettive e le possibilità che si aprono con questo, e realizzare un momento di scambio costruttivo su gli interventi che, secondo quanto previsto dal PdG, verranno realizzati sul territorio.

## **3 CONTENUTI DEL PDG**

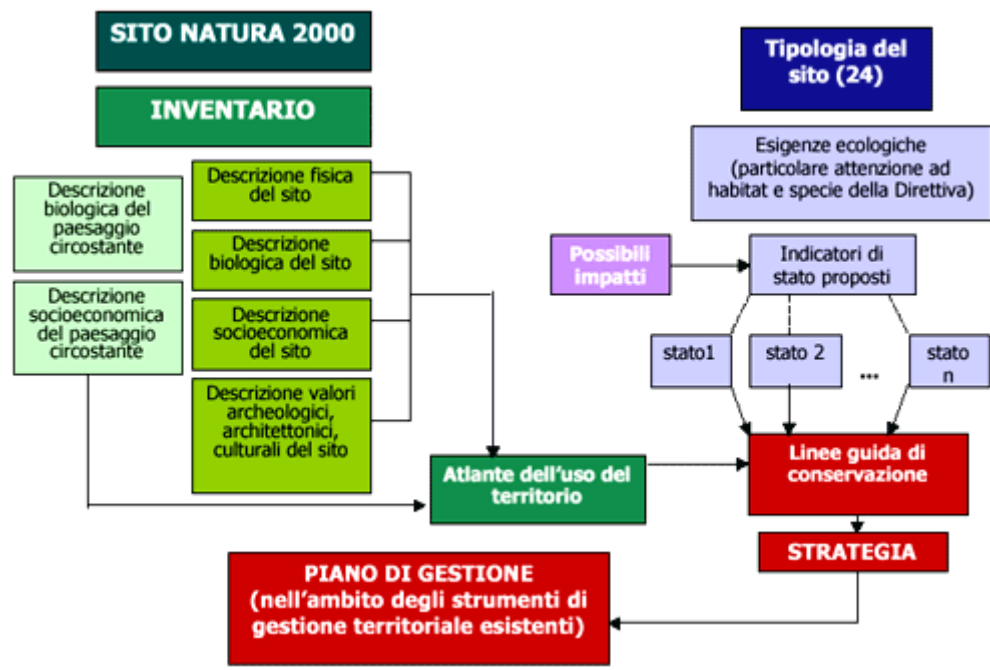
L'obiettivo generale dei Piani di Gestione dei Siti Natura 2000, coerentemente con quanto previsto dall'Art. 6 della Direttiva Habitat, è quello di garantire la presenza in condizioni ottimali degli habitat e delle specie che ne hanno determinato l'individuazione, mettendo in atto strategie di tutela e gestione che lo consentano anche in presenza di attività umane.

La Rete Natura 2000 costituisce l'obiettivo strategico dell'Unione Europea per salvaguardare e tutelare la biodiversità in tutti i suoi Stati membri. Tale rete include l'insieme delle aree identificate e proposte perché contenenti habitat e specie animali e vegetali elencate nella Direttiva Habitat 92/43/CEE e specie ornitiche elencate nella Direttiva Uccelli 79/409/CEE denominate Siti d'Importanza Comunitaria (SIC) e Zone di Protezione Speciale (ZPS).

La metodologia adottata per la redazione del PdG è schematizzata nella seguente figura e si articola in uno Studio Generale, finalizzato a definire un quadro conoscitivo sullo stato di conservazione di habitat e specie e sugli elementi naturali e antropici che lo determinano, e nel Piano di Gestione vero e proprio, in cui vengono identificati obiettivi, strategie e azioni per perseguire le finalità del PdG e un Piano di monitoraggio per valutarne l'efficacia.

I contenuti del PdG sono fissati dalle “Linee Guida per la redazione dei Piani di Gestione dei SIC e ZPS” (Febbraio 2012) del Servizio Tutela della Natura dell'Assessorato Difesa dell'Ambiente della Regione Autonoma della Sardegna.

Figura 2: Struttura del Piano di Gestione



Fonte: Linee Guida per la Redazione dei Piani di Gestione dei Siti Natura 2000

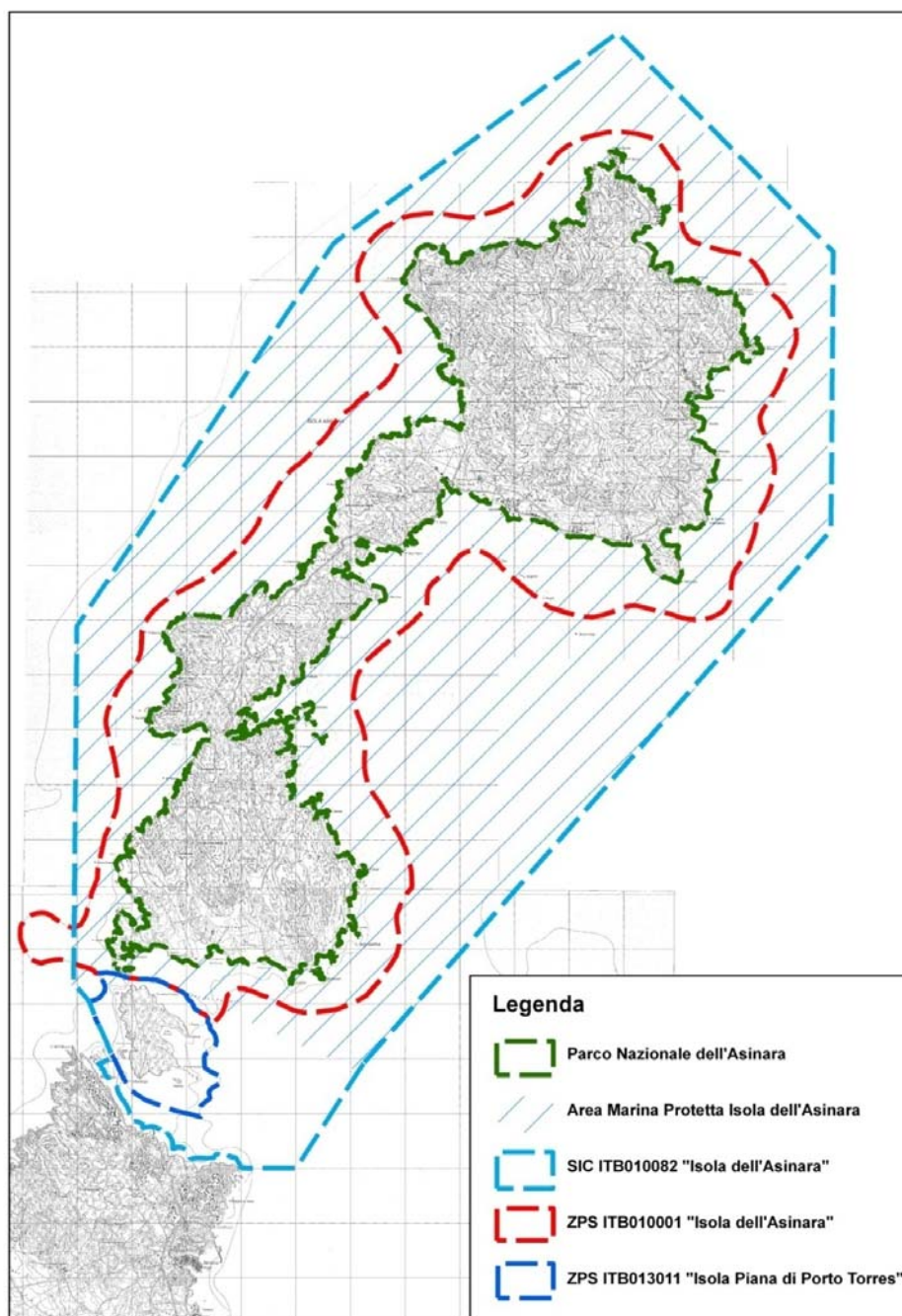
### 3.1 Inquadramento territoriale del sito

Nella figura che segue viene riportato il perimetro della ZPS a cui si riferisce il Piano di gestione oggetto di questa valutazione e, per completezza d'informazione, anche i perimetri del PNA, dell'AMPA, della ZPS "Isola Asinara" e del SIC "Isola dell'Asinara".

Come si vede la ZPS "Isola Piana di Porto Torres" risulta inclusa nel SIC "Isola dell'Asinara" (ITB010082) il quale comprende l'Isola dell'Asinara e l'Isola Piana con il mare circostante, sono mostrati inoltre i confini del Parco Nazionale (PNA), che non tutela l'Isola Piana, e dell'Area Marina protetta dell'Asinara (AMPA), istituiti rispettivamente con il D.P.R. 3 ottobre 2002 e con il D.M. 13 agosto 2002, per cui l'EPNA è il soggetto gestore.



Figura 3: Perimetrazione delle aree protette nella zona dell'Isola dell'Asinara



### 3.2 Obiettivi del PdG

Coerentemente con le finalità istitutive della ZPS e con quelle che l'art. 6 della Direttiva Habitat assegna al PdG, il Piano individua quale suo obiettivo generale quello di *"Innescare i processi di recupero spontaneo della naturalità del Sito, a beneficio dello stato di conservazione degli habitat e delle specie faunistiche e floristiche di Interesse Comunitario, assicurando la tutela del territorio, realizzando interventi di gestione attiva volti a rimuovere i fattori di degrado e rendendo il patrimonio naturalistico una risorsa economica per lo sviluppo sostenibile della comunità locale"*.

Questo obiettivo generale viene perseguito mediante la realizzazione di azioni volte al raggiungimento dei seguenti obiettivi specifici:

1. Migliorare/mantenere e/o ripristinare gli habitat di interesse comunitario e gli habitat di specie, mediante interventi atti a rimuovere i fattori di impatto e ad innescare processi spontanei di recupero in termini di composizione floristica ed estensione.
2. Ridurre/rimuovere i fattori di impatto che limitano gli habitat e le specie di interesse

- comunitario e/o che hanno una incidenza significativa sul loro stato di conservazione.
3. Incrementare il livello delle conoscenze su habitat e specie di interesse comunitario per: 1) monitorare le dinamiche evolutive e i trend popolazionali, allo scopo di valutare lo stato di conservazione di habitat e specie; 2) verificare l'efficacia dell'attuazione del Piano di Gestione; 3) colmare le carenze conoscitive, indagando la presenza di altri taxa di cui ad oggi si può solo ipotizzare la presenza.
  4. Rendere il Sito una risorsa economica per lo sviluppo sostenibile della comunità locale, valorizzandone sia gli aspetti prettamente naturalistici che quelli storici e culturali.

### 3.3 Contenuti del Piano rilevanti ai fini della VAS: le azioni gestionali

Il PdG si conclude con una nutrita sezione dedicata alle azioni gestionali, ovvero i principali strumenti per il raggiungimento degli obiettivi del Piano.

Di seguito si riporta l'elenco delle azioni individuate dal PdG, suddivise per tipologia, con indicato il livello di priorità, la periodicità (O = Ordinaria; S = Straordinaria), la localizzazione (G = Generale; L = localizzata) e il tipo di azione (M = Materiale; I = Immateriale).

#### Interventi attivi (IA)

Cod.	Titolo dell'azione	Priorità	Periodicità	Localizzazione	Tipo
IA1	Interventi di eradicazione/controllo degli ibridi di maiale x cinghiale e della popolazione di conigli sull'Isola Piana.	Alta	S	G	M
IA2	Interventi di riqualificazione naturalistica degli habitat acquatici ed umidi alofili.	Alta	S	L	M
IA3	Interventi per il controllo della popolazione di Gabbiano reale.	Alta	S	L	M
IA4	Installazione di gavitelli di ormeggio per grandi natanti da diporto nelle vicinanze dell'Isola Piana per la tutela dell'habitat "Praterie di <i>Posidonia</i> ".	Alta	S	L	M
IA5	Eradicazione delle specie vegetali alloctone	Alta	S	G	M
IA6	Eliminazione dei rifiuti dall'Isola Piana	Alta	S	G	M
IA7	Intervento di eradicazione del Ratto ( <i>Rattus rattus</i> ) dall'Isola Piana	Alta	S	G	M
IA8	Conservazione in-situ ed ex-situ delle specie floristiche rare e minacciate a livello globale.	Alta	S	G	M
IA9	Realizzazione di sentieri subacquei.	Bassa	S	L	M
IA10	Attivazione di un servizio di sorveglianza e sensibilizzazione.	Alta	O	G	I
IA11	Redazione di un Piano di emergenza per casi di inquinamento marino da idrocarburi con dotazione all'Ente Gestore di attrezzature di primo intervento.	Alta	S	G	I

#### Regolamentazioni (RE)

Cod.	Titolo dell'azione	Priorità	Periodicità	Localizzazione	Tipo
RE1	Regolamentazione dell'accesso e della fruizione dell'Isola Piana.	Alta	O	L	I

#### Incentivazioni (IN)

Cod.	Titolo dell'azione	Priorità	Periodicità	Localizzazione	Tipo
IN1	Incentivazioni per il restauro e recupero di edifici di interesse storico e di edifici rurali.	Bassa	O	L	I
IN2	Incentivazione alla creazione di microimprese e di sostegno alle imprese esistenti per attività di supporto alla gestione della ZPS.	Alta	O	G	I

**Monitoraggi (MR)**

Cod.	Titolo dell'azione	Priorità	Periodicità	Localizzazione	Tipo
MR1	Monitoraggio degli habitat di interesse comunitario	Alta	O	G	I
MR2	Monitoraggio dell'habitat prioritario “Praterie di Posidonia ( <i>Posidonium oceanicae</i> )”	Alta	O	L	I
MR3	Monitoraggio degli habitat marini di interesse comunitario	Alta	O	L	I
MR4	Monitoraggio delle specie floristiche di interesse conservazionistico ed alloctone.	Alta	O	G	I
MR5	Monitoraggio delle popolazioni di uccelli di interesse comunitario e gestionale	Alta	O	G	I
MR6	Monitoraggio dei rettili di interesse comunitario	Alta	O	G	I
MR7	Monitoraggio e ricerca di reperti archeologici	Bassa	O	G	I

**Programmi didattici (PD)**

Cod.	Titolo dell'azione	Priorità	Periodicità	Localizzazione	Tipo
PD1	Produzione di un pieghevole informativo generale sulla ZPS.	Media	O	G	I
PD2	Installazione di cartellonistica informativa.	Media	S	L	M
PD3	Programma di educazione ambientale nelle scuole.	Media	O	G	I
PD4	Formazione dei soggetti coinvolti a vario titolo nella gestione della ZPS.	Alta	O	G	I
PD5	Campagna di sensibilizzazione dei diportisti sul rispetto degli habitat e delle specie della ZPS.	Alta	O	G	I
PD6	Campagna di coinvolgimento e di sensibilizzazione della popolazione locale per la tutela della ZPS.	Media	O	G	I
PD7	Realizzazione di un sito Web della ZPS “Isola Piana” con tour virtuale dell'Isola.	Media	S	G	I

**4 ANALISI DI CONTESTO****4.1 Analisi dello stato dell'ambiente****4.1.1 Aria**

I dati sulla qualità dell'aria presi in considerazione, non evidenziano alcun problema di ordine ambientale. Per tutti gli indicatori considerati (PM10, O3, SO2, NO2) sono stati infatti registrati valori inferiori a quelli limite, stabiliti dalla Direttiva 2008/50/CE e del DM 60/02 punto B Allegato XI. L'attuazione del PdG provocherà soltanto modeste emissioni in atmosfera dovute all'utilizzo di mezzi d'opera per la realizzazione degli interventi materiali e all'incremento dei flussi turistici. Tali emissioni possono essere considerate irrilevanti per la qualità di questa componente.

**4.1.2 Acqua****Acque superficiali e sotterranee**

Sull'Isola Piana, la ridotta estensione del bacino e la sostanziale assenza di circolazione idrica sotterranea, non consentono la formazione di corpi idrici superficiali ma solo la presenza di acque temporanee nei fossi che degradano verso il mare.

E' importante sottolineare come il PdG non prevede interventi che possano andare a creare impatti negativi sulla qualità delle acque, ma bensì propone interventi di ripristino ambientale dei corsi d'acqua e delle zone umide, lavorando per il miglioramento della qualità delle acque sull'isola.

**Acque marine**

Le acque dell'Isola Piana dal punto di vista nutrizionale, planctonico e microbico, mostrano caratteristiche qualitative di primo ordine, testimoniate anche dall'elevata trasparenza delle acque stesse, dovuta proprio alla mancanza di plancton e di materiali particolati, derivanti da attività o processi erosivi tipici di altre aree marine.

Il PdG e gli interventi da esso individuati non avranno alcuna influenza sulla qualità delle acque marine.

#### 4.1.1 Suolo

L'Isola Piana non risulta inquadrata nelle perimetrazioni ufficiali del PAI delle zone con pericolosità di frana e non presenta aree di rischio idraulico.

Il PdG non prevederà la costruzione di opere richiedenti fondazioni, ma soltanto interventi di riqualificazione ambientale volti a recuperare le caratteristiche fisiche e vegetazionali degli habitat, e incentivi per la manutenzione di edifici esistenti.

Gli interventi di riqualificazione ambientale, laddove richiedenti rimodellazioni morfologiche, saranno previsti con l'adozione di tecniche di ingegneria naturalistica.

#### 4.1.2 Biodiversità

##### **Habitat**

Nella ZPS sono presenti 10 habitat di interesse comunitario, 3 dei quali prioritari. In particolare si segnala la presenza di due habitat mediterranei “Matorral arborescenti di *Juniperus* spp” e “Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici” (habitat 5330). L'altro habitat maggiormente rappresentato all'interno della ZPS sono le “Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con *Limonium* spp. endemici”, habitat caratteristico delle coste alte.

##### **Flora**

Il sito è caratterizzato da un contingente floristico che annovera numerosi *taxa* endemici e/o d'interesse fitogeografico. Il principale fattore ecologico che ne ha favorito la presenza è certamente la diversità di habitat costieri e sub-costieri presenti, che comprendono ambienti rupicoli a picco sul mare (falesie), piccole aree umide, garighe e boscaglie mediterranee.

La specie di maggior interesse conservazionistico, inserita in Allegato II della Direttiva Habitat è la *Centaurea horrida*, endemismo esclusivo della Sardegna settentrionale.

##### **Fauna**

Le presenze faunistiche maggiormente caratteristiche sono quelle associate agli ambienti costieri e a quelli di macchia mediterranea. Complessivamente, sono state censite 9 specie di interesse conservazionistico, per lo più appartenenti alla classe Aves.

#### 4.1.3 Paesaggio e beni culturali

L'isola Piana presenta una copertura vegetale costituita essenzialmente da specie arbustive ed erbacee.

Sull'isola è presente l'omonima Torre, che costituisce l'unico bene paesaggistico nel sito, tutelato in quanto “Torre costiera” ai sensi degli Artt. 8, 47, 48, 49, 50 delle NTA del Piano Paesaggistico Regionale (P.P.R.).

#### 4.1.4 Assetto insediativo e demografico

Sull'Isola Piana non sono presenti strutture insediative e l'isola è disabitata.

#### 4.1.5 Attività economiche

Sull'Isola Piana non sono presenti attività economiche di alcun tipo

Il PdG ha anche l'obiettivo di rendere la ZPS una risorsa economica per il territorio, essenzialmente attraverso una sua valorizzazione turistica. Si ritiene quindi che il numero di visitatori possa essere assunto quale indicatore del raggiungimento di questo obiettivo, nonché del livello di frequentazione del sito a cui potrebbero corrispondere effetti di impatto diretto o indiretto sull'ambiente naturale.

L'Isola Piana viene frequentata soltanto durante il periodo estivo dai diportisti che la raggiungono con mezzi nautici propri, ma sono pochi quelli che vi sbarcano più che altro per curiosità.

#### 4.1.6 Rifiuti

Sull'Isola Piana sono presenti rifiuti abbandonati dal mare, che costituiscono elemento di degrado ambientale e del paesaggio.

Il PdG prevede, per l'appunto, l'eliminazione dei rifiuti dall'Isola Piana, andando quindi a migliorare questo aspetto ambientale.

#### 4.1.7 Mobilità e trasporti

Sull'Isola Piana non sono presenti attracchi, né infrastrutture viarie, ma solo sentieri pedonali.

#### 4.1.8 Energia

La rete elettrica non è presente sull'Isola Piana. Il PdG non influirà in maniera significativa sui consumi di energia.

#### 4.1.9 Rumore

Tale aspetto può considerarsi del tutto irrilevante per le aree di interesse del PdG: sull'Isola Piana infatti le uniche emissioni acustiche presenti sono quelle dovute all'esecuzione di opere ed interventi.

#### 4.1.10 Campi elettromagnetici

Sull'Isola Piana non è presente né la rete elettrica né la rete telefonica.

Informazioni relative all'inquinamento elettromagnetico sull'isola non sono attualmente disponibili. Tuttavia, si ritiene che questa componente non debba essere oggetto di approfondimenti, poiché l'attuazione del Piano di Gestione non avrà alcuna influenza significativa su di essa.

#### 4.1.11 Inquinamento luminoso

La rete elettrica non è presente sull'isola

### 4.2 Sintesi dell'analisi delle componenti ambientali

VARIABILI AMBIENTALI	STATO	
Qualità dell'aria	Valori degli inquinanti atmosferici inferiori ai valori limite	BUONO
Qualità delle acque superficiali	Presenza di acque superficiali a carattere temporaneo	COMPONENTE NON RILEVANTE
Qualità delle acque marine	Assenza di processi erosivi	BUONO
	Acque oligotrofiche	
	Presenza di metalli pesanti e inquinanti organici	
Suolo	Assenza di siti contaminati	OTTIMO
Biodiversità	Presenza di habitat prevalentemente in buono stato di conservazione	BUONO
	Presenza di numerose specie di interesse comunitario e/o conservazionistico	
Paesaggio e beni culturali	Presenza di “Torre costiera” tutelata ai sensi degli Artt. 8, 47, 48, 49, 50 delle NTA del Piano Paesaggistico Regionale (P.P.R.).	SUFFICIENTE
Assetto insediativo e demografico	Assenza di strutture insediative e di abitanti	OTTIMO
Attività economiche	Assenza di attività economiche	OTTIMO
Rifiuti	Presenza di rifiuti trasportati dalle acque marine	BUONO
Mobilità e trasporti	Presenza di sentieri pedonali, assenza di attracchi e di infrastrutture viarie	OTTIMO
Energia	Assenza di rete elettrica	OTTIMO
Rumore	Presenza di emissioni acustiche trascurabili e temporanee	OTTIMO
Campi elettromagnetici	Assenza di linee di alta tensione	OTTIMO
Inquinamento luminoso	Assenza di fonti di luminose	OTTIMO

## 5 VALUTAZIONE DELLA COERENZA ESTERNA

Attraverso un'analisi di coerenza tra gli obiettivi del PdG e gli obiettivi di sostenibilità stabiliti a livello dei quadri programmatici superiori, è stato verificato come l'impostazione del Piano sia in linea con quanto previsto dagli strumenti sovraordinati vigenti, nonché la possibilità di sinergie con gli stessi.

L'Isola Piana non è compresa nel Parco Nazionale dell'Asinara e quindi è soggetta al Piano Urbanistico Provinciale-Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Sassari (PUP-PTP), redatto ai sensi della L.R. 45/89 e del D.Lgs. 267/00, e approvato con delibera del Consiglio Provinciale n. 18 del 04.05.2006, e al Piano Regolatore Generale del Comune di Porto Torres, che non è dotato del Piano di Utilizzo dei Litorali.

Il PRG di Porto Torres del 1982, aggiornato nel 1983, inserisce l'Isola Piana nelle zone H di particolare pregio naturalistico, geomorfologico, speleologico, archeologico, paesaggistico o di particolare interesse per la collettività e presenta di conseguenza finalità del tutto coerenti con quelle del PdG.

Tutto il territorio della ZPS ricade inoltre nel territorio di interesse del Piano Paesaggistico Regionale, in particolare nell'Ambito di paesaggio costiero Golfo dell'Asinara (Ambito n. 14), le cui disposizioni, ai sensi della L.42/2004 art.145, sono prevalenti sulle quelle contenute negli atti di pianificazione ad incidenza territoriale previsti dalle normative di settore, ivi compresi quelle degli enti gestori delle aree protette, e quindi anche sul PdP.

L'analisi di coerenza esterna del PdG è stata quindi svolta nei confronti del PPR, del PUP-PTC e del PRG del Comune di Porto Torres. Non si è invece verificata la coerenza con il Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) perché questo non ha individuato sull'Isola Piana aree a rischio idraulico o a rischio frana.

Vengono di seguito sintetizzati gli obiettivi generali di ciascuno strumento di pianificazione e assegnato un giudizio qualitativo di coerenza con gli obiettivi del PdG, secondo i seguenti codici:

- (++) coerente
- (--) non coerente (quando gli obiettivi/le azioni del PdG sono finalizzati o producono effetti contrari a quelli promossi a livello sovraordinato)
- (//) indifferente

Strumento di Pianificazione	Obiettivi generali	Valutazione complessiva di Coerenza con il PdG
<b>Piano Paesaggistico Regionale (PPR)</b>	Preservare, tutelare, valorizzare e tramandare alle generazioni future l'identità paesaggistica, ambientale, storica, culturale e insediativa del territorio sardo	++
	Proteggere e tutelare il paesaggio culturale e naturale e la relativa biodiversità	++
	Assicurare la tutela e la salvaguardia del paesaggio e promuoverne forme di sviluppo sostenibile, al fine di conservarne e migliorarne le qualità	++
	Contribuire all'efficiente utilizzo delle risorse naturali e alla protezione del clima, nell'ottica della sostenibilità ambientale in linea con le priorità stabilite dalla Commissione Europea nella strategia	//
<b>Piano Urbanistico Provinciale-Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Sassari (PUC-PTP)</b>	Protezione dell'ambiente, valorizzazione delle aree naturali protette, tutela e gestione sostenibile delle risorse, gestione dei rischi ambientali e tecnologici	++
	Sviluppo di forme di programmazione concertata ancorata alle specificità del territorio nella sua interezza, offerta turistica integrata, innovazione del sistema economico ed agro-industriale, agricoltura e attività produttive	++
<b>Piano Regolatore Generale del Comune di Porto Torres (PRG)</b>	Definizione dell'assetto territoriale ed insediativo del Comune di Porto Torres; tutela e valorizzazione dei beni culturali, storici, ambientali e paesaggistici; utilizzazione e trasformazione degli immobili pubblici e privati esistenti; caratterizzazione quantitativa, funzionale e speciale delle aree destinate alla residenza, all'industria, al commercio, alle attività direzionali, culturali e ricreative; qualifica e localizzazione delle attrezzature pubbliche a livello urbano e di quartiere; definizione dei principali impianti e servizi tecnologici urbani; determinazione delle norme generali e particolari per la propria attuazione	++

## 6 VALUTAZIONE DELLA COERENZA INTERNA

La valutazione della coerenza interna è finalizzata a verificare se gli obiettivi del PdG trovano attuazione nelle azioni che il Piano stesso individua. Tale valutazione è stata effettuata attraverso la costruzione della matrice riportata in Allegato 1.

La relazione che lega gli obiettivi alle azioni di piano è rappresentata nel seguente riepilogo:

OBIETTIVI	AZIONI DI PIANO	CODICE
Miglioramento/mantenimento e/o ripristino degli habitat di interesse comunitario e degli habitat di specie	Interventi di riqualificazione naturalistica degli habitat acquatici ed umidi alofili.	IA2
	Conservazione in-situ ed ex-situ delle specie floristiche rare e minacciate a livello globale	IA8
Ridurre/rimuovere i fattori di impatto che limitano gli habitat e le specie di interesse comunitario e/o che hanno una incidenza significativa sul loro stato di conservazione	Interventi di eradicazione/controllo degli ibridi di maiale x cinghiale e della popolazione di conigli sull'Isola Piana	IA1
	Installazione di gavitelli di ormeggio per grandi natanti da diporto nelle vicinanze dell'Isola Piana per la tutela dell'habitat “Praterie di <i>Posidonia</i> ”.	IA4
	Eradicazione delle specie vegetali alloctone	IA5
	Eliminazione dei rifiuti dall'Isola Piana.	IA6
	Interventi per il controllo della popolazione di Gabbiano reale sull'Isola Piana	IA3
	Intervento di eradicazione del Ratto ( <i>Rattus rattus</i> ) dall'Isola Piana	IA7
	Attivazione di un servizio di sorveglianza e sensibilizzazione per l'Isola Piana.	IA10
	Redazione di un Piano di emergenza per casi di inquinamento marino da idrocarburi con dotazione all'Ente gestore delle attrezzature di primo intervento	IA11
	Regolamentazione dell'accesso e della fruizione dell'Isola Piana.	RE1
Incrementare il livello delle conoscenze su habitat e specie di interesse comunitario	Monitoraggio degli habitat di interesse comunitario	MR1
	Monitoraggio dell'habitat prioritario “Praterie di <i>Posidonia</i> ( <i>Posidonion oceanicae</i> )”	MR2
	Monitoraggio degli habitat marini di interesse comunitario	MR3
	Monitoraggio delle specie floristiche di interesse conservazionistico e delle specie alloctone	MR4
	Monitoraggio delle popolazioni di uccelli di interesse comunitario e gestionale	MR5
	Monitoraggio dei rettili di interesse comunitario	MR6
	Monitoraggio e ricerca di reperti archeologici	MR7
Rendere il Sito una risorsa economica per lo sviluppo sostenibile della comunità locale, valorizzandone sia gli aspetti prettamente naturalistici che quelli storici e culturali	Realizzazione di sentieri subacquei	IA9
	Incentivazione alla creazione di microimprese di sostegno alle imprese esistenti per attività di supporto alla gestione della ZPS.	IN2
	Incentivazioni per il restauro e recupero di edifici di interesse storico e di edifici rurali sull'isola Piana	IN1
	Produzione di un pieghevole informativo generale sulla ZPS	PD1
	Installazione di cartellonistica informativa	PD2
	Programma di educazione ambientale nelle scuole	PD3
	Formazione dei soggetti coinvolti a vario titolo nella gestione della ZPS	PD4
	Campagna di sensibilizzazione dei diportisti sul rispetto degli habitat e delle specie della ZPS	PD5
	Campagna di coinvolgimento e di sensibilizzazione della popolazione locale per la tutela della ZPS.	PD6
	Realizzazione di un sito Web della ZPS “isola Piana” dotato di Tour virtuale dell'Isola.	PD7

## 7 VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI AMBIENTALI IN RIFERIMENTO ALLE AZIONI DI PIANO

### 7.1 Metodologia di valutazione

Viene effettuata la valutazione degli effetti ambientali e della sostenibilità degli obiettivi e delle azioni previste dal PdG con riferimento alle diverse componenti ambientali analizzate nel capitolo 4.

Inizialmente, è stato analizzato l'impianto generale del Piano attraverso la valutazione dell'impatto che gli obiettivi del PdG hanno componenti ambientali. Tale operazione è stata effettuata costruendo la griglia di valutazione riportata di seguito.

**Tabella 1 - Valutazione degli effetti degli obiettivi sulle componenti ambientali**

	Qualità aria	Qualità acque superficiali	Qualità acque marine	Suolo	Biodiversità: habitat	Biodiversità: specie	Paesaggio e beni culturali	Assetto insediativo e demografico	Attività economiche	Rifiuti	Mobilità e trasporti	Rumore	Campi elettromagnetici	Inquinamento luminoso
Migliorare/mantenere e/o ripristinare gli habitat di interesse comunitario e gli habitat di specie, mediante interventi atti a rimuovere i fattori di impatto e ad innescare processi spontanei di recupero in termini di composizione floristica ed estensione	0	+++	0	0	+++	+++	++	0	0	0	0	0	0	0
Ridurre/rimuovere i fattori di impatto che limitano gli habitat e le specie di interesse comunitario e/o che hanno una incidenza significativa sul loro stato di conservazione	0	0	+++	0	+++	+++	++	0	0	+++	0	0	0	0
Incrementare il livello delle conoscenze su habitat e specie di interesse comunitario per: 1) monitorare le dinamiche evolutive e i trend popolazionali, allo scopo di valutare lo stato di conservazione di habitat e specie; 2) verificare l'efficacia dell'attuazione del Piano di Gestione; 3) colmare le carenze conoscitive, indagando la presenza di altri taxa di cui ad oggi si può solo ipotizzare la presenza	0	0	0	0	+++	+++	++	0	0	0	0	0	0	0
Rendere il Sito una risorsa economica per lo sviluppo sostenibile della comunità locale, valorizzandone sia gli aspetti prettamente naturalistici che quelli storici e culturali	0	0	0	0	++	++	++	++	+++	0	0	0	0	0

**Legenda:** Effetto molto positivo = +++; Effetto positivo = ++; Effetto trascurabile = 0; Effetto negativo = --; effetto molto negativo = ---



Data la particolare natura del PdG, dovuta alle finalità di tutela della ZPS, il Piano si caratterizza naturalmente di un elevato grado di sostenibilità ambientale. Infatti, dall'analisi dei rapporti tra le strategie del PdG e le componenti ambientali (cfr. Allegato 2) emerge che molte azioni non creano interferenze rilevabili nella maggior parte delle variabili ambientali analizzate; inoltre, come prevedibile, la quasi totalità delle azioni ha effetti positivi o molto positivi sulle componenti biodiversità e paesaggio.

Le interferenze negative rilevate sono correlate agli interventi attivi e esclusivamente di carattere temporaneo. Queste sono infatti riconducibili alle attività di cantiere e pertanto limitate sia nel tempo che nello spazio.

## 7.2 Valutazione degli effetti ambientali delle nuove azioni di gestione introdotte nell'Aggiornamento del PdG

Nello schema successivo vengono elencate tutte le azioni previste dall'Aggiornamento del Piano di Gestione e la loro relazione con le azioni di gestione incluse nel PdG vigente. Parte delle azioni previste sono già presenti nel PdG vigente, e si ripropongono nell'aggiornamento in quanto non ancora realizzate, altre sono solo parzialmente presenti nel PdG vigente, ma vengono modificate ed integrate nell'Aggiornamento del PdG, ed, infine, altre azioni di gestione vengono introdotte come nuove.

AZIONI DI GESTIONE PROPOSTE NELL'AGGIORNAMENTO DEL PIANO DI GESTIONE		RELAZIONE CON LE AZIONI DI GESTIONE PRESENTI NEL PIANO DI GESTIONE VIGENTE
Codice	Titolo dell'azione di gestione	
IA1	Interventi di eradicazione/controllo degli ibridi di maiale x cinghiale e della popolazione di conigli sull'Isola Piana.	Non previsto dal PdG vigente
IA2	Interventi di riqualificazione naturalistica degli habitat acquatici ed umidi alofili.	Non previsti dal PdG vigente
IA3	Interventi per il controllo della popolazione di Gabbiano reale.	Previsti nell'azione di gestione IA3 - Interventi per il controllo della popolazione di Gabbiano reale sull'isola
IA4	Installazione di gavitelli di ormeggio per grandi natanti da diporto nelle vicinanze dell'Isola Piana per la tutela dell'habitat “Praterie di <i>Posidonia</i> ”.	Prevista nell'azione di gestione IA4 - Installazione di campi boe per la tutela dell'habitat marino Praterie di <i>Posidonia</i>
IA5	Eradicazione delle specie vegetali alloctone	Non prevista dal PdG vigente
IA6	Eliminazione dei rifiuti dall'Isola Piana	Prevista nell'azione di gestione IA6 - Rimozione rifiuti e eliminazione strutture degradate
IA7	Intervento di eradicazione del Ratto ( <i>Rattus rattus</i> ) dall'Isola Piana	Non previsto dal PdG vigente
IA8	Conservazione in-situ ed ex-situ delle specie floristiche rare e minacciate a livello globale.	Non previsto dal PdG vigente
IA9	Realizzazione di sentieri subacquei.	Previsti nell'azione di gestione IA5 - Realizzazione di un percorso subacqueo
IA10	Attivazione di un servizio di sorveglianza e sensibilizzazione.	Previsto in parte nell'azione di gestione IA10 - Sorveglianza e manutenzione
IA11	Redazione di un Piano di emergenza per casi di inquinamento marino da idrocarburi con dotazione all'Ente Gestore di attrezzature di primo intervento.	Non prevista dal PdG vigente
RE1	Regolamentazione dell'accesso e della fruizione dell'Isola Piana.	Non prevista dal PdG vigente
IN1	Incentivazioni per il restauro e recupero di edifici di interesse storico e di edifici rurali.	Previsti in parte nell'azione di gestione IA8 - Ristrutturazione edificio a fini di ricerca
IN2	Incentivazione alla creazione di microimprese di sostegno alle imprese esistenti per attività di supporto alla gestione della ZPS.	Non prevista dal PdG vigente
MR1	Monitoraggio degli habitat di interesse comunitario	Previsto nell'azione di gestione MR5 - Monitoraggio degli habitat d'interesse comunitario
MR2	Monitoraggio dell'habitat prioritario “Praterie di <i>Posidonia</i> ( <i>Posidonium oceanicae</i> )”	Previsto nell'azione di gestione MR7 - Monitoraggio del posidonieto
MR3	Monitoraggio degli habitat marini di interesse comunitario	Previsto in parte nell'azione di gestione MR7 - Monitoraggio del posidonieto
MR4	Monitoraggio delle specie floristiche di interesse conservazionistico ed alloctone.	Previsto in parte nell'azione di gestione MR4 - Monitoraggio floristico-vegetazionale e in parte nell'azione di gestione MR6 - Monitoraggio delle specie

AZIONI DI GESTIONE PROPOSTE NELL'AGGIORNAMENTO DEL PIANO DI GESTIONE		RELAZIONE CON LE AZIONI DI GESTIONE PRESENTI NEL PIANO DI GESTIONE VIGENTE
Codice	Titolo dell'azione di gestione	
		vegetali di maggiore interesse conservazionistico
MR5	Monitoraggio delle popolazioni di uccelli di interesse comunitario e gestionale	Previsto in parte nell'azione di gestione MR2 - Studio delle popolazioni nidificanti delle specie ornitiche di interesse comunitario
MR6	Monitoraggio dei rettili di interesse comunitario	Previsto nell'azione di gestione MR3 - Monitoraggio dell'erpetofauna
MR7	Monitoraggio e ricerca di reperti archeologici	Non previsto dal PdG vigente
PD1	Produzione di un pieghevole informativo generale sulla ZPS.	Prevista nell'azione di gestione PD2 - Produzione di materiale informativo
PD2	Installazione di cartellonistica informativa	Prevista nell'azione di gestione PD1 - Pannellistica, cartellonistica didattica, tabellonistica
PD3	Programma di educazione ambientale nelle scuole.	Non prevista dal PdG vigente
PD4	Formazione dei soggetti coinvolti a vario titolo nella gestione della ZPS.	Prevista nell'azione di gestione IA9 - Formazione del personale del Soggetto Gestore
PD5	Campagna di sensibilizzazione dei diportisti sul rispetto degli habitat e delle specie della ZPS.	Prevista in parte nell'azione di gestione PD3 - Campagna di comunicazione
PD6	Campagna di coinvolgimento e di sensibilizzazione della popolazione locale per la tutela della ZPS.	Prevista in parte nell'azione di gestione PD3 - Campagna di comunicazione
PD7	Realizzazione di un sito Web della ZPS “Isola Piana” con tour virtuale dell'Isola.	Prevista in parte nell'azione di gestione PD4 - Realizzazione di un sito web

Si evidenziano di seguito le nuove azioni di gestione proposte dall'Aggiornamento del PdG e non incluse, neanche parzialmente, nel Piano di Gestione vigente. Di queste se ne analizzano gli eventuali impatti negativi e positivi che possono avere sulle diverse componenti ambientali che caratterizzano il territorio in esame.

NUOVE AZIONI PROPOSTE NELL'AGGIORNAMENTO DEL PDG		Valutazione degli impatti potenziali
Codice	Titolo dell'azione di gestione	
IA1	Interventi di eradicazione/controllo degli ibridi di maiale x cinghiale e della popolazione di conigli sull'Isola Piana.	Negativi: nessuno Positivi: rimozione/controllo delle popolazioni di specie dannose
IA2	Interventi di riqualificazione naturalistica degli habitat acquatici ed umidi alofili.	Negativi: inquinamento temporaneo dell'aria ed inquinamento temporaneo acustico dovuti al passaggio e alla sosta di mezzi meccanici durante la fase di cantiere Positivi: conservazione e riqualificazione degli habitat e della loro idoneità a ospitare specie di interesse comunitario
IA5	Eradicazione delle specie vegetali alloctone	Negativi: inquinamento temporaneo acustico durante la fase di rimozione delle specie Positivi: miglioramento dello stato di conservazione di habitat e specie floristiche di interesse comunitario
IA7	Intervento di eradicazione del Ratto ( <i>Rattus rattus</i> ) dall'Isola Piana	Negativi: nessuno Positivi: migliorare lo stato di conservazione delle specie di uccelli marini nidificanti
IA8	Conservazione in-situ ed ex-situ delle specie floristiche rare e minacciate a livello globale.	Negativi: nessuno Positivi: conservazione delle specie floristiche di interesse conservazionistico
IA11	Redazione di un Piano di emergenza per casi di inquinamento marino da idrocarburi con dotazione all'Ente Gestore di attrezzature di primo intervento.	Negativi: nessuno Positivi: salvaguardia dello stato di conservazione della parte a mare del sito attraverso la riduzione del rischio di inquinamento

NUOVE AZIONI PROPOSTE NELL'AGGIORNAMENTO DEL PDG		Valutazione degli impatti potenziali
Codice	Titolo dell'azione di gestione	
RE1	Regolamentazione dell'accesso e della fruizione dell'Isola Piana.	Negativi: nessuno  Positivi: riduzione/eliminazione dell'impatto della fruizione turistica sulle specie di uccelli nidificanti elencate in Allegato I della Direttiva Habitat
IN2	Incentivazione alla creazione di microimprese di sostegno alle imprese esistenti per attività di supporto alla gestione della ZPS.	Negativi: nessuno  Positivi: rafforzamento delle capacità operative dell'Ente Gestore per l'attuazione del Piano di Gestione, sostenendo lo sviluppo economico locale
MR7	Monitoraggio e ricerca di reperti archeologici	Negativi: nessuna  Positivi: miglioramento e valorizzazione dello stato delle conoscenze sul patrimonio archeologico; predisposizione di adeguate misure di tutela dei beni
PD3	Programma di educazione ambientale nelle scuole.	Negativi: nessuno  Positivi: raggiungimento dell'obiettivo di tutela a lungo termine attraverso il coinvolgimento e la sensibilizzazione delle future generazioni nelle strategie di tutela.

**7.3 Misure per minimizzare i possibili impatti**

La matrice di valutazione degli effetti sull'ambiente delle azioni di piano (Allegato 2) e il quadro sinottico riportato nel Rapporto Ambientale, evidenziano la possibilità di impatti negativi temporanei, su alcune componenti ambientali, riconducibili agli interventi attivi.

Tale evidenza rende quindi necessario la messa in atto di misure per impedire, ridurre e/o compensare nel modo più completo possibile tali eventuali impatti negativi. Ciò premesso, di seguito, per ciascun effetto negativo rilevato, si individuano opportune strategie di mitigazione, in parte già contenute nel PdG.

Componente ambientale	Interferenze negative temporanee	Descrizione	Misure di mitigazione
Qualità dell'aria	IA2 - Interventi di riqualificazione naturalistica degli habitat acquatici ed umidi alofili	Tutte le azioni che prevedono interventi materiali sul territorio, durante il periodo di cantiere, possono determinare un impatto negativo a livello locale sulla qualità dell'aria. L'impatto è dovuto all'utilizzo di macchine da lavoro o attrezzature che montano motori a scoppio alimentati a combustibile fossile, oppure alla produzione di polveri o scarti di lavorazione	Ovunque possibile e in aree particolarmente sensibili realizzare le lavorazioni con mezzi manuali e non meccanici, ancorché più costose e lente.
	IA6 - Eliminazione dei rifiuti dall'Isola Piana		
Qualità delle acque marine	IA4 - Installazione di gavitelli di ormeggio per grandi natanti da diporto nelle vicinanze dell'Isola Piana per la tutela dell'habitat “Praterie di Posidonia”	Le azioni che prevedono interventi materiali in mare potrebbero determinare il rilascio di sostanze inquinanti e rifiuti.	Nel Capitolato speciale d'appalto per l'impresa realizzatrice devono essere inserite specifiche prescrizioni che vietino lo sversamento in mare di oli e carburanti (es. utilizzando doppi contenitori) e l'abbandono di rifiuti.
	IA9 - Realizzazione di sentieri subacquei		
Rumore	IA2 - Interventi di riqualificazione naturalistica degli habitat acquatici ed umidi alofili	Tutte le azioni che prevedono interventi materiali sul territorio, durante il periodo di cantiere, possono determinare un impatto negativo a livello locale sulla componente rumore. L'impatto è dovuto all'utilizzo di macchine da lavoro o attrezzature, automezzi, nonché alla presenza di maestranze in aree naturali.	Per quanto riguarda la realizzazione dei cantieri è opportuno che vengano condotti al di fuori dei periodi sensibili per la fauna (riproduzione, nidificazione, allevamento della prole); inoltre, ovunque possibile e in aree particolarmente sensibili le lavorazioni andrebbero effettuate con mezzi manuali e non meccanici, ancorché più costose e lente, e comunque con mezzi gommati e non cingolati.
	IA5 - Eradicazione delle specie vegetali alloctone		
	IA6 - Eliminazione dei rifiuti dall'Isola Piana		
	IA9 - Realizzazione di sentieri subacquei		

## 8 PROGRAMMA DI MONITORAGGIO

Il D.Lgs.152/06 e s.m.i. richiede per la VAS la definizione di un apposito sistema di monitoraggio che assicuri “il controllo sugli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione dei piani e dei programmi approvati e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisi e da adottare le opportune misure correttive”.

Contestualmente al Piano, deve quindi essere approvato un programma di monitoraggio ambientale nel quale vengono specificate le modalità di controllo degli effetti ambientali e di verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale del Piano.

A tale scopo è necessario individuare gli opportuni indicatori su cui fondare il sistema di monitoraggio, indicatori che devono essere in grado sia di descrivere lo stato dell'ambiente che di misurare l'impatto delle azioni del PdG nel corso di tutte le fasi di verifica e programmazione.

Per la valutazione degli effetti del PdG sull'ambiente, si è ritenuto opportuno prendere in considerazione solo la componente ambientale Biodiversità, poiché il Piano ha lo scopo di tutelare habitat e specie rispondendo a quanto richiesto dalla Direttiva Habitat.

Tutte le altre componenti ambientali non vengono inserite nel Programma di monitoraggio, dato che il PdG ha su di esse un effetto del tutto trascurabile, ovvero temporaneo, e si trovano in una condizione buona o addirittura ottimale.

La lista degli indicatori specifici per le componenti ambientali selezionate ed i parametri di valutazione dello stato di conservazione e valore target per ciascun habitat e specie di interesse comunitario sono riportati nel cap. 8 del Rapporto Ambientale. Si presentano inoltre, nello stesso capitolo, gli indicatori di performance che permettono un monitoraggio dello stato di avanzamento delle azioni di Piano ed esprimono il raggiungimento dell'obiettivo ultimo degli interventi.