

 05_820_P					
Rev.	Versione	Redatto	Verificato	Approvato	Data
1	Bozza				
2	I emissione				
3	II emissione				
4	Finale				

Indice

Premessa	1
III PARTE – PIANO DI GESTIONE.....	3
1. Valutazione generale del sito.....	3
1.1. Valenze vegetazionali	5
1.1.1. Habitat e specie floristiche di interesse comunitario	5
1.2. Valenze faunistiche	8
1.2.1. Ornitofauna	8
1.2.2. Erpetofauna	9
1.3. Valore paesaggistico, storico, archeologico	9
1.4. Valore del sito Natura 2000 e aree contermini	9
2. Individuazione dei fattori di criticità e minaccia	11
2.1. Analisi dei principali fattori di minaccia e criticità per il sito	11
2.1.1. Valutazione per gli habitat di interesse comunitario	11
2.1.2. Valutazione per le specie floristiche di interesse comunitario	14
2.1.3. Valutazione per le specie animali di interesse comunitario.....	14
2.2. Sintesi delle criticità	15
2.3. Analisi SWOT.....	17
3 Obiettivi	20
3.1 Obiettivi generali	20
3.2 Obiettivi di sostenibilità ecologica	21
3.2.1 Obiettivi specifici a breve-medio termine.....	22
3.2.2 Obiettivi specifici a lungo termine.....	22
3.3 Obiettivi di sostenibilità socio-economica	23
3.3.1 Obiettivi specifici a breve-medio termine.....	24
3.3.2 Obiettivi specifici a lungo termine.....	24
4 Strategia di gestione	25
4.1 Strategia per la sostenibilità ecologica.....	25
4.2 Strategie per la sostenibilità socio-economica	26
4.3 Quadro sintetico degli strumenti finanziari	27
5 Individuazione del soggetto gestore	28
6 Regolamentazione	29
7 Interventi di gestione	30
7.1 Sintesi degli interventi	31
7.2 Interventi per la sostenibilità ecologica.....	41
7.2.1 Interventi per la gestione degli habitat	41
7.2.2 Interventi per la gestione della fauna	42
7.3 Interventi per la sostenibilità socio-economica	42
7.3.1 Interventi per la fruizione	42
7.3.2 Interventi per la comunicazione.....	43

7.3.3	Interventi per la sorveglianza e la manutenzione	43
7.4	Schede intervento	45
8	Valutazione dell'attuazione e monitoraggio del Piano di Gestione	105
8.1	Monitoraggio della sostenibilità ecologica	106
8.1.1	Monitoraggio degli habitat	106
8.1.2	Monitoraggio delle specie vegetali	107
8.1.3	Monitoraggio della fauna	107
8.2	Monitoraggio della sostenibilità socio-economica	109
9	Organizzazione gestionale	110
9.1	Interventi di gestione ordinaria	111
9.2	Interventi di gestione straordinaria	111
10	Piano di azione	112
10.1	Identificazione delle priorità di intervento	112
BIBLIOGRAFIA		116

Premessa

Il Piano di Gestione del SIC “Stagno e ginepreto di Platamona” (cod. ITB010003) è lo strumento gestionale del sito e ha come finalità generale quella di garantire la presenza in condizioni ottimali degli habitat e delle specie che hanno determinato la proposizione del sito, mettendo in atto strategie di tutela e gestione che lo consentano pur in presenza di attività umane.

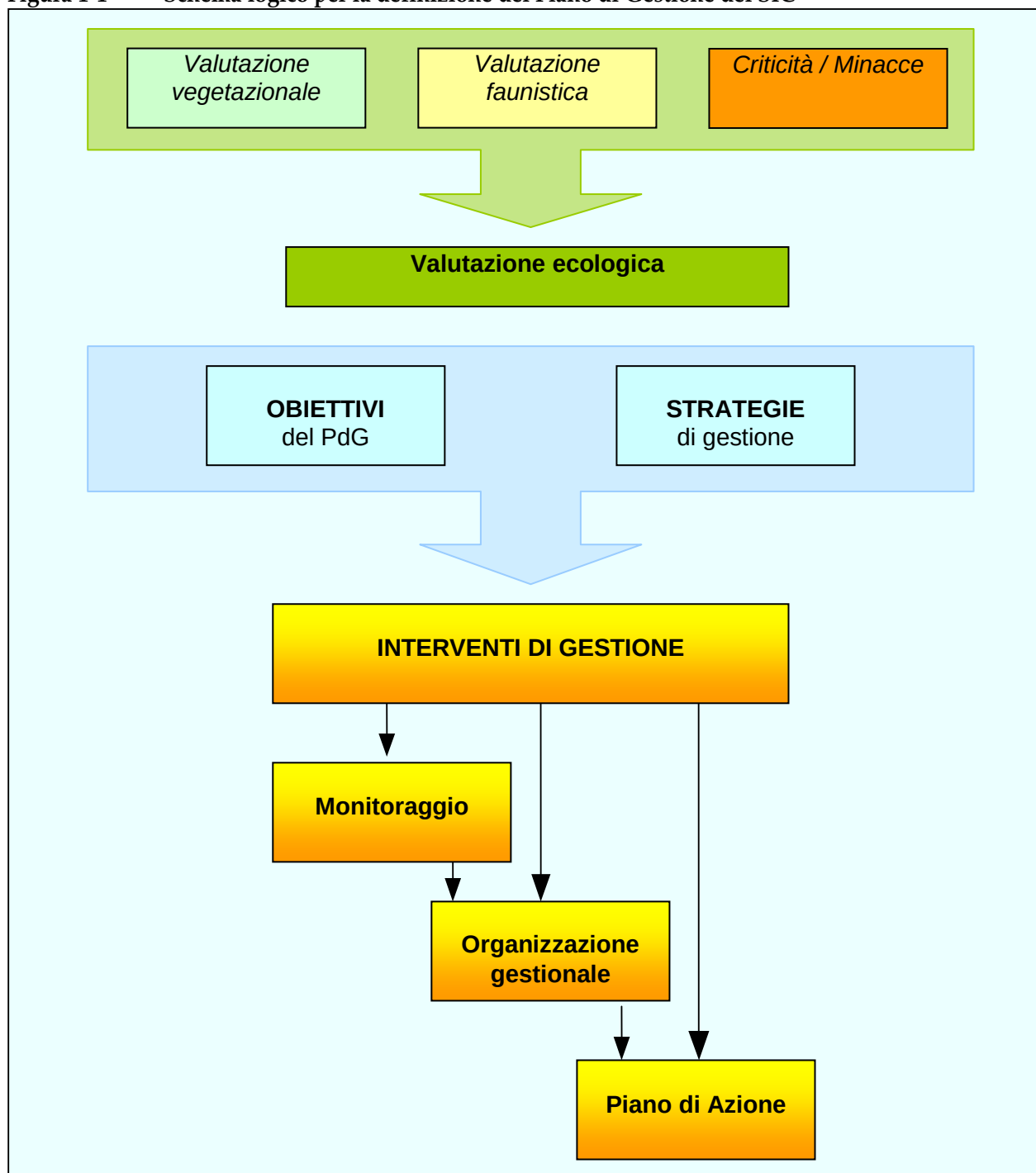
Il Piano di Gestione, coerentemente con l’art.6 punto 1 della Direttiva 92/43/CEE “Habitat”, è quindi mirato ad individuare misure di conservazione e tipologie di interventi ammissibili, previa valutazione dello status degli habitat e delle specie di interesse comunitario e delle relative criticità.

Gli habitat e le specie cui è rivolto questo tipo di tutela sono elencati rispettivamente nell’Allegato II della Direttiva 92/43/CEE “Habitat” e nell’Allegato I della Direttiva 79/409/CEE “Uccelli”.

I Piani di Gestione, insieme agli altri strumenti di governo del territorio, contribuiscono alla pianificazione per garantire la tutela e la valorizzazione dei sistemi ambientali.

Il presente Piano di Gestione, coerentemente con la normativa di settore, sarà sottoposto ad istruttoria per approvazione da parte della Regione Sardegna e sarà sottoposto ad una valutazione dell’attività e ad una revisione periodica biennale.

Nella figura seguente è schematizzato il percorso logico che porta dalle valutazioni del sito, vegetazionale, faunistica ed ecologica, alle scelte gestionali vere e proprie elencate nel piano d’azione, a seconda della loro priorità.

Figura 1-1 Schema logico per la definizione del Piano di Gestione del SIC

III PARTE – PIANO DI GESTIONE

1. Valutazione generale del sito

Il Sito d'Importanza Comunitaria, proposto per la Rete Natura 2000, denominato “Stagno e ginepreto di Platamona”, esteso su 1618 ettari, ha la sua *ragion d'essere* nella presenza significativa di habitat dunali di interesse comunitario caratterizzati da vegetazione arborea (pinete a *Pinus halepensis*, *Pinus pinea*, *Pinus pinaster* (cod. 2270*)), arbustiva (macchia mediterranea a ginepro fenicio(cod. 2250*, 5210)), erbacea perenne (dune mobili embrionali (cod. 2230, 2240, 2210)) ed annua (lungo le linee di deposito marine (cod. 1210). Accanto alle tipologie vegetazionali tipiche di ambienti dunali, nel SIC si segnala la presenza di una laguna costiera (cod. 1150*), habitat di notevole interesse conservazionistico, in quanto ospita numerose specie vegetali ed animali di elevato valore biogeografico. Inoltre il sito è stato identificato per la presenza di una ricca ornitofauna, caratterizzata da specie svernanti, migratorie e nidificanti.

Durante le indagini svolte sul campo è stata rilevata la presenza di habitat (cod. 1120*, 1130, 1170 e 1240) e specie vegetali ed animali attualmente non segnalate nella scheda Natura 2000. Pertanto gli aggiornamenti proposti, una volta trasmessi all'organo competente della Comunità Europea responsabile dell'approvazione delle liste di SIC/ZPS, potranno essere utilizzati per avviare l'aggiornamento delle valenze naturalistiche presenti nel SIC.

Gli habitat presenti in questo sito, caratterizzati da un elevata biodiversità, nonché da comunità vegetali ed animali esclusive, sono soggetti a facili cambiamenti sia floristici che faunistici, determinanti soprattutto da variazioni nei parametri chimico-fisici e morfologici. L'alterazione del paesaggio, imputabile all'elevato turismo e all'aumento della fruizione nei mesi estivi è difatti una delle principali minacce alla preservazione di questo sito. L'attraversamento delle dune dalla strada litoranea verso la spiaggia di Platamona, oltre a causare il danneggiamento della vegetazione e l'apertura di varchi nel fronte dunale, provoca, con l'aiuto del vento, l'erosione di questo fragile ambiente.

L'eccessiva presenza antropica danneggia non solo gli ambienti dunali, ma anche quelli stagnali e di macchia mediterranea a ginepro, habitat di numerose specie animali e vegetali rare, nonché di un'ornitofauna stanziale e migratrice unica nel suo genere. Difatti il disturbo ai siti di riproduzione ed alimentazione dell'ornitofauna, dovuto anche alla presenza di cani liberi e di fenomeni di bracconaggio, rappresenta una delle principali minacce alla tutela delle specie ornitiche presenti nel sito.

Lo stagno è soggetto anche a numerose criticità, rappresentate principalmente dall'apporto di nutrienti, e dall'interramento del bacino lacustre. L'inquinamento da

nutrienti è legato sia agli scarichi abusivi di reflui, sia alle pratiche agricole in opera nelle aree limitrofe allo stagno. Il percolamento di sostanze organiche nella falda acquifera e di conseguenza nella zona umida ha causato l'eutrofizzazione di questo bacino lacustre. Tale fenomeno è incrementato dal limitato apporto idrico a cui è soggetto il sito, cosa che a lungo andare potrebbe favorire l'interramento dello stagno stesso.

Infine, anche il ginepreto versa in uno stato di minaccia, dovuto alla presenza di una pineta di origine antropica, che oltre a causare un forte ombreggiamento dell'area, rallenta la crescita della macchia mediterranea. Difatti la mancata decomposizione degli aghi di pino riduce il naturale sviluppo verso la vegetazione tipica di questi ambienti dunali. La presenza di una grande quantità di materiale combustibile, unita ai rifiuti abbandonati dai turisti, può inoltre favorire l'innescio di incendi, ulteriore fonte di minaccia per questo sito.

L'emergenza ambientale, rappresentata dal rischio di veder scomparire gli habitat e le specie animali e vegetali di interesse comunitario, è imputabile all'inquinamento e all'interramento dello stagno, al degrado della macchia mediterranea, alla fruizione non regolamentata e all'abbandono di rifiuti. Pertanto gli interventi per la gestione del sito dovranno mirare al mantenimento delle condizioni di alta naturalità dello "Stagno e ginepreto di Platamona", mediante una pianificazione di sviluppo sostenibile, concentrata soprattutto sulla regolamentazione della fruizione e sull'utilizzo eco-compatibile del SIC. La strategia di conservazione verrà quindi differenziata in breve e medio-lungo termine.

A breve periodo sarà quindi necessario attivare forme di tutela passiva che escludano le attività umane dalle aree con maggiore sensibilità.

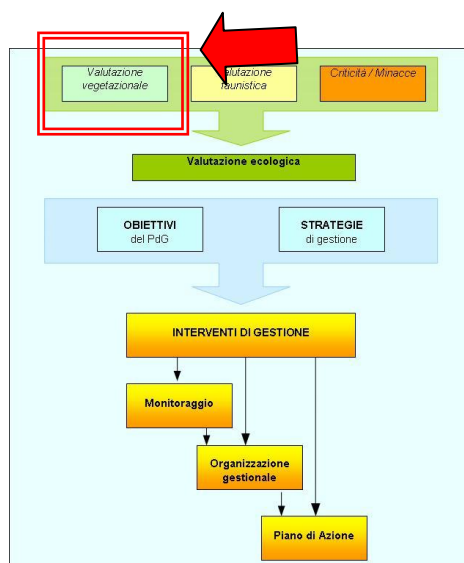
A medio-lungo periodo sarà invece necessario attivare una gestione sostenibile dell'intera area che comprenda la regolamentazione delle attività economiche, interventi di difesa e restauro ambientale e l'affermarsi di nuovi comportamenti rispettosi dell'ambiente, in un'ottica di sostenibilità.

Il Piano di Gestione vuole quindi consentire un accesso sostenibile all'area con la possibilità di usufruire di una serie di servizi nelle aree a minore sensibilità ambientale, migliorando contemporaneamente lo stato di conservazione degli habitat e delle specie di Interesse Comunitario nelle aree a maggiore valenza naturalistica tramite un'attività di controllo, monitoraggio ed una serie di interventi di salvaguardia e recupero.

Grande importanza assume la partecipazione della popolazione locale, degli esercenti e dei fruitori dell'area alle problematiche di conservazione ed alle esigenze di tutela: tale partecipazione dovrà essere stimolata continuando ad applicare quell'approccio partecipativo già utilizzato per la redazione del Piano di Gestione, anche in tutte le fasi di attuazione.

Nella figura qui di seguito è schematizzato il percorso logico che porta dalle valutazioni, vegetazionale, faunistica ed ecologica, del sito, alle scelte gestionali vere e proprie elencate, a seconda della loro priorità, nel piano d'azione.

1.1. Valenze vegetazionali



1.1.1. Habitat e specie floristiche di interesse comunitario

La Scheda Natura 2000 riporta la presenza di 8 habitat di interesse comunitario (cfr. §1.2.1, I PARTE). La lista degli habitat presenti è stata aggiornata in seguito ai rilievi di campo, permettendo di aggiungere 4 habitat non segnalati in precedenza: le praterie di posidonia (cod. 1120*), gli estuari (cod. 1130), le scogliere (cod. 1170) e le scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con *Limonium spp.* endemici (cod. 1240). I più rappresentativi, per la parte terrestre, sono gli habitat appartenenti alle tipologie di dune marittime delle coste mediterranee, con un estensione pari al 70%, e le lagune costiere ed estuari, che ricoprono il 12 % del SIC. Per quanto riguarda l'habitat marino prioritario "Praterie di posidonia (*Posidonium oceanicae*)" (cod. 1120*), la sua estensione è stata valutata pari al 3 %.

Nel SIC si è riscontrata inoltre la presenza di numerose specie vegetali di interesse conservazionistico, in quanto a ristretto areale biogeografico o endemiche della Sardegna. Non sono state però rilevate specie segnalate nell'allegato II della Direttiva Habitat.

I principali habitat descritti per il SIC si possono raggruppare in diverse tipologie, le cui valenze sono descritte qui di seguito.

Vegetazione delle dune costiere mobili.

Le prime cenosi che si incontrano nel sito, a partire dalla linea di costa, sono quelle ad *Agropyrum junceum*, seguono quelle ad *Ammophila arenaria* ed infine quelle a *Crucianella marittima*. Non è stata riscontrata la presenza di fanerofite.

Le cenosi ad *Agropyrum junceum* sono caratterizzate principalmente dalla presenza di: *Otanthus maritimus* (L.) Hoffm. et Link, *Medicago marina* L., *Sporobolus pungens* (Schreber) Kunth, *Eryngium maritimum* L., *Echinophora spinosa* L., *Matthiola sp.pl.*, *Euphorbia paralias* L., *Calystegia soldanella* (L.) R.Br., *Pancratium maritimum* L., *Cakile maritima* Scop. e *Silene corsica* DC. Ad esse seguono le cenosi ad *Ammophila arenaria*, la cui composizione vegetale è caratterizzata da *Ephedra distachya* L., *Astragalus terraccianoi* Valsecchi, *Clematis flammula* L., *Helycrisum italicum* (Roth.) G. Don. ssp. *microphyllum* (Willd.) Nyman, *Medicago marina* L., *Agropyron junceum* (Host) Beauv., *Sporobolus pungens* (Schreber) Kunth, *Euphorbia paralias* L., *Crucianella maritima* L., *Pancratium maritimum* L., *Silene colorata* Poir., *Rumex bucephalophorus* L. s.l., *Matthiola sp.pl.*, *Lagurus ovatus* L. e da molte altre specie tipiche di questi ambienti dunali. Nelle cenosi a *Crucianella maritima* si rinvencono gran parte delle specie presenti in quelle ad *Ammophila*, dalle quali si discostano essenzialmente per le elevate coperture della *Crucianella*.

La vegetazione sopra descritta è presente sulle dune mobili del SIC, a partire dalla Torre di Abbacurrente sino all'ultima propaggine del sito, ossia fino alla destra idrografica del Rio Silis

La vegetazione dunale è la cenosi maggiormente alterata all'interno del sito. Le principali cause di impatto sugli habitat psammofili sono imputabili all'elevato carico antropico, legato principalmente al turismo balneare. Difatti esso è causa dei fenomeni erosivi, innescati dalla fruizione incontrollata all'interno delle dune.

Vegetazione delle dune consolidate più interne

All'interno delle dune consolidate sono state rinvenute diverse formazioni vegetazionali, tra cui spiccano le dune con vegetazione a *Astragalus terraccianoi* ed a *Ononis ramosissima*, nelle quali si riscontra anche la presenza di *Junyperus phoenicea*, *Helycrisum italicum* ssp. *microphyllum*, *Ephedra distachya*, *Lobularia maritima*, *Prasium majus*, etc. e le depressioni interdunali con vegetazione ad *Eryanthus ravennae* e *Schoenus nigricans* e cenosi a *Romulea rollii* ed altre specie sciafile nelle stazioni umide ed ombrose. Inoltre, sono presenti superfici ricoperte da *Junyperus oxycedrus* e da macchia mediterranea bassa. Tali aree rappresentano un residuo del ginepreto presente in passato nell'area, in parte sostituito dai rimboschimenti a *Pinus pinea* L. e *Pinus halepensis* Miller.

Le dune stabilizzate, e quindi la vegetazione ad esse associata, si rinvencono in posizione più interna rispetto alla linea di costa.

In generale, all'interno del sito questa tipologia di habitat risulta degradata a causa dell'elevato carico turistico e della costruzione di infrastrutture sulle dune, quali strade, parcheggi e chioschi. Inoltre, la fascia a ginepro è particolarmente soggetta a minaccia, in quanto interessata da fenomeni erosivi e da una forte urbanizzazione.

Vegetazione peristagnale

Nell’ambito della vegetazione peristagnale è stata riscontrata la presenza di *Phragmites australis* (Cav.) Trin., cenosi vegetale molto fitta che tende ad essere monospecifica. Sporadicamente, all’interno di essa si rinvencono altre specie, quali *Calystegia sepium*, *Iris pseudacorus* e *Dorycnium rectum*.

Oltre al fragmiteto monospecifico, lungo lo “Stagno e ginepreto di Platamona” sono state rilevate formazioni miste a *Scirpus* e *Phragmites*, in cui domina la cannuccia.

Di rilevante interesse è inoltre la presenza di nuclei densi a *Cladium mariscus* (L.) Pohl., accompagnati dalla cannuccia e dal *Lytrum salicaria* L.

Di particolare importanza la segnalazione della presenza nello stagno di *Utricularia vulgaris* L., segnalata per la Sardegna solo in questo sito. Tale specie non è stata rinvenuta nel corso dei rilievi. Il mancato ritrovamento potrebbe essere legato alle caratteristiche fenologiche ed ecologiche della specie.

Dai rilievi eseguiti per il presente studio, si evidenzia il persistere di tipologie vegetazionali e floristiche coerenti con quanto indicato negli studi precedentemente svolti nell’area (Chiappini (1962-63) e Giau (1986)).

Le uniche differenze rilevate riguardano le superfici occupate e la frammentazione della vegetazione peristagnale. In particolare il fragmiteto è stato sostituito verso Sud e verso Est dalle colture agrarie, mentre la costruzione di strade in questi stessi settori ha determinato la frammentazione delle cenosi vegetali presenti.

Vegetazione ripariale

Le tipologie vegetazionali riconoscibili in prossimità dei corpi idrici sono i fragmiteti a *Phragmites australis*, i canneti ad *Arundo donax* ed i tamariceti a tamerice maggiore (*Tamarix africana*). Localmente sono presenti anche specie arbustive quali *Salix fragilis* e *Populus alba*. Anche in questo caso su ampie superfici la vegetazione ripariale è stata sostituita da colture agrarie.

Tale vegetazione, distribuita in aree ridotte, è situata ai lati del Rio Silis, limite orientale del SIC, del Rio Pedrugnanu, del Rio Buddi Buddi ed in prossimità del canale situato a Nord-Ovest dello stagno.

Praterie di *Posidonia oceanica*

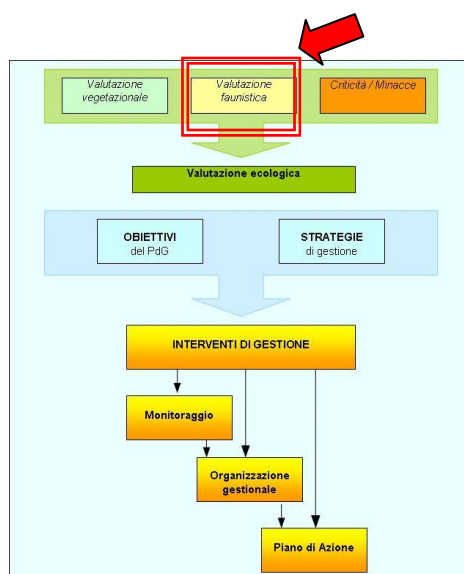
La caratterizzazione fisionomica e strutturale di questo habitat è data dalla presenza della fanerogama monocotiledone *Posidonia oceanica*, ma fanno parte della comunità anche alghe rosse a alghe brune. Si tratta di biocenosi bentoniche, legate al fondo del mare, che si insediano prevalentemente su sabbie grossolane e offrono riparo e sostentamento a numerose specie animali.

Posidonia oceanica è una pianta molto comune in buona parte del Mediterraneo, cresce interamente sommersa, fino ad una profondità di 30 m, formando dense “praterie” sul fondo del mare. La sua presenza è rilevata da cumuli sulla spiaggia di parti della pianta

tra cui le basi fibrose delle foglie, che in seguito al rotolamento sulla spiaggia danno luogo ai caratteristici *pelotes de mer*, di forma rotondeggiante-ovale.

Attualmente le informazioni sull'estensione e sullo stato di conservazione dell'habitat prioritario "Praterie di *posidonie* (*Posidonium oceanicae*)" all'interno del SIC hanno un livello di approfondimento preliminare, che potrà essere opportunamente verificato mediante azioni di monitoraggio.

1.2. Valenze faunistiche



1.2.1. Ornitofauna

Delle specie indicate nella scheda Natura 2000, solo 11 sono state rilevate durante i sopralluoghi svolti nel SIC. In cambio sono state censite 21 nuove specie ornitiche non segnalate in precedenza. Tra di esse si annovera una specie indicata come estinta, il falco pescatore, 2 in pericolo in modo critico, 6 in pericolo di estinzione, 3 vulnerabili e 2 a più basso rischio, secondo il Libro Rosso degli animali d'Italia (Bulgarini et al. 1998, LIPU e WWF 1999).

Il presente Piano di Gestione propone tra i vari interventi, in riferimento alle nuove specie segnalate, dei monitoraggi dell'ornitofauna che permetteranno di esprimere valutazioni analitiche sullo *status* delle specie di interesse comunitario all'interno del sito, ed in particolare sulla consistenza delle popolazioni e sul loro stato di conservazione. Quest'ultimo è stato descritto nello Studio Generale (cfr. § 3.2.1.3, II PARTE) relativamente all'ambito regionale, nazionale ed europeo; inoltre, grazie ai rilievi effettuati in campo, è stato possibile effettuare una descrizione iniziale dello *status* delle specie ornitiche di interesse comunitario in riferimento al SIC, inserita nelle

schede descrittive delle specie (cfr. § 3.2.3, II PARTE). Tale descrizione iniziale sarà approfondita tramite la campagna di monitoraggi dell’ornitofauna proposta dal presente Piano di Gestione.

1.2.2. Erpetofauna

La Scheda Natura 2000 elenca 4 specie di interesse comunitario, rilevate anche durante i sopralluoghi svolti nel sito, ossia la testuggine comune (*Testudo hermanni robertmertensi*), la testuggine palustre (*Emys orbicularis*), il discoglossio sardo (*Discoglossus sardus*) ed il tarantolino (*Phyllodactylus europaeus*). Il discoglossio sardo e la testuggine palustre sono specie a più basso rischio, mentre la testuggine comune è segnalata come specie in pericolo di estinzione per il Libro Rosso degli animali d’Italia (Bulgarini et al. 1998, LIPU e WWF 1999). A livello nazionale, il tarantolino risulta una specie a basso rischio, mentre è indicato come raro in Sardegna.

La tutela degli habitat, una corretta gestione degli ambienti lacustri, la regolamentazione della fruizione, la prevenzione dagli incendi e soprattutto una maggiore sensibilizzazione riguardo le valenze naturalistiche dell’area, favoriranno la conservazione di queste specie nel SIC. Difatti gli interventi previsti dal presente Piano di Gestione, oltre a tutelare gli habitat di interesse comunitario, mirano alla salvaguardia dell’erpetofauna presente a Platamona, garantendo la conservazione delle aree di riproduzione ed alimentazione delle specie presenti nel sito.

1.3. Valore del sito Natura 2000 e aree contermini

In base alle informazioni raccolte ed elaborate emerge che la ragione d’essere del SIC “Stagno e ginepreto di Platamona” è la presenza degli habitat dunali caratterizzati da vegetazione arborea a *Pinus halepensis*, da dune fisse, embrionali e consolidate e da vegetazione arbustiva di macchia mediterranea a ginepro fenicio.

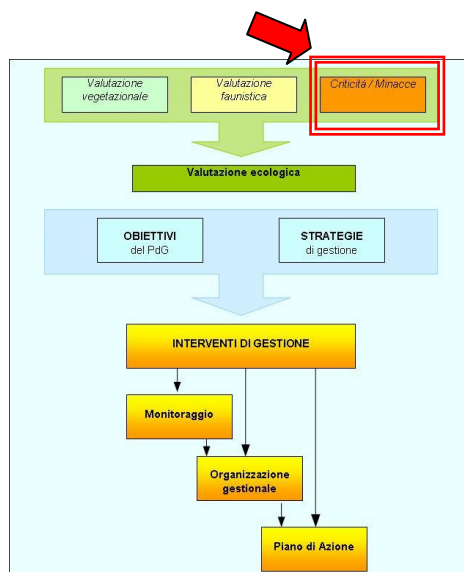
All’interno del sito, infatti, questi 5 habitat di elevato valore conservazionistico (due sono anche di interesse prioritario ai sensi della Direttiva “Habitat”), si presentano con una elevata percentuale di copertura, occupando in totale ben il 68 % dell’area del sito.

La presenza di 32 specie ornitiche di importanza comunitaria evidenzia come questo sito sia stato individuato anche per la sua importante funzione di luogo di nidificazione, svernamento e di sosta durante la migrazione per l’avifauna della Sardegna.

Inoltre il SIC, in cui ricade l’Oasi permanente di protezione faunistica (Legge Regionale del 31 gennaio 1996), si inserisce in un contesto ecologico caratterizzato dalla presenza di altre aree di interesse naturalistico, appartenenti sia al sistema delle Aree Protette (l’area marina del sito ricade nel Santuario per i mammiferi marini), che alla Rete Natura 2000 (“Stagno di Pilo e di Casareccio” (cod. ITB010002), “Coste ed Isolette a Nord Ovest della Sardegna” (cod. ITB010043), “Foci del Conghinis” (cod. ITB010049, “Isola Asinara” (cod. ITB010001) e “Isola Piana” (cod. ITB010082)), con le quali

costituisce un nodo interconnesso, importante ai fini di un discorso che si vuole di rete ecologica.

2. Individuazione dei fattori di criticità e minaccia



2.1. Analisi dei principali fattori di minaccia e criticità per il sito

L’analisi delle minacce e delle criticità che possono arrecare disturbo agli habitat e alle specie floristiche e faunistiche di interesse comunitario è finalizzata all’individuazione di obiettivi e di strategie perseguibili.

Le linee gestionali, gli interventi e la loro organizzazione secondo un piano d’azione consentiranno infatti di affrontare le minacce, in modo da diminuirne, e se possibile eliminarne, il grado di incidenza che esse hanno sul sito.

2.1.1. Valutazione per gli habitat di interesse comunitario

Secondo l’aggiornamento della Scheda Natura 2000, gli habitat più rappresentati sono: Dune con foreste di *Pinus pinea* e/o *Pinus pinaster* (cod. 2270*); *Dune costiere con *Juniperus* spp. (cod. 2250*) e Lagune costiere (cod.1150*).

Le principali minacce legate a questi habitat sono generalmente rappresentate da interrimento ed eutrofizzazione dell’ambiente lacustre, erosione, artificializzazione e frammentazione degli habitat naturali, incendi, abbandono di rifiuti e presenza di specie esotiche:

- l’interrimento e l’eutrofizzazione del bacino idrico ad opera delle attività antropiche è dovuto principalmente alla captazione delle acque, all’apporto di nutrienti e di fertilizzanti di origine agricola, all’utilizzo di pesticidi e alla

- percolazione di acque reflue derivanti dai depuratori che servono le infrastrutture presenti nel sito;
- il fenomeno erosivo è imputabile alle attività antropiche che esercitano la loro pressione sul sito ed in particolare sulle dune: l'elevata frequentazione delle spiagge, gli interventi di pulizia degli arenili, il continuo calpestio, le attività di fuoristrada, nonché la creazione di una serie di infrastrutture sul sistema dunale hanno determinato, e determinano tuttora, una serie di processi che hanno come risultato la destrutturazione e distruzione della duna e dunque degli habitat. Un'ulteriore causa di erosione per gli habitat dunali è la presenza di strisce frangifuoco nella pineta e la fruizione non regolamentata di veicoli su questi ambienti;
 - numerosi habitat hanno subito una diminuzione in superficie a causa della loro sostituzione con zone residenziali, strade, parcheggi ed infrastrutture di vario tipo. La riduzione di tali ambienti naturali, legata all'artificializzazione, riguarda tutti gli habitat del SIC;
 - incendi incontrollati. La macchia mostra una spiccata reazione al passaggio del fuoco: mediamente in 3-5 anni dopo l'incendio l'ecosistema preesistente riesce a ricostituirsi. Le specie di macchia hanno diverse reazioni al fuoco: esistono le *pirofite attive*, piante che reagiscono al passaggio del fuoco con l'emissione di nuovi polloni radicali (*Arbutus unedo*) o che traggono vantaggio dal calore per la germinazione dei semi (*Cistus* spp.). *Euphorbia dendroides*, ad esempio, viene completamente distrutta per l'alta combustibilità del legno e non ha capacità pollonifera; tuttavia diffonde elevati quantitativi di seme ad alta facoltà germinativa favoriti nella germinazione dalle alte temperature raggiunte durante il passaggio del fuoco. Così anche le specie di macchia appartenenti al Gen. *Cistus* sono annoverate tra le *pirofite attive*: esse sono tra le prime a ricolonizzare l'habitat in seguito al passaggio dell'incendio. La particolarità di questa specie è che le elevate temperature, provocando la spaccatura del tegumento dei semi, permettono una maggiore imbibizione degli stessi favorendo indirettamente la germinazione. Le pirofile passive hanno sviluppato, invece, delle forme di protezione dal fuoco e dalle elevate temperature che si raggiungono al suo passaggio: basti pensare alla suberificazione della corteccia della sughera (*Quercus suber*), valida forma di protezione dal fuoco. Gli incendi nel sito in oggetto provocano la diffusione sempre maggiore delle pirofite attive, quali *Euphorbia dendroides* e *Cistus* spp. dando luogo a successioni secondarie;
 - abbandono ed accumulo di rifiuti all'interno del SIC a seguito della frequentazione turistica: si tratta di materiali solidi grossolani e inerti non biodegradabili abbandonati dai turisti direttamente sulle spiagge, ma anche spiaggiati dai flutti, insieme a contenitori di varia natura. Va comunque detto che l'impatto di queste sostanze sugli ambienti litoranei, pur se molto negativo, non è in genere devastante, se non sotto il profilo estetico. Contenitori e sacchetti di plastica, lattine, vetri e frammenti inerti di varia natura sono certamente deprimenti da vedere, ma, se non manifestano una rilevante percentuale di copertura dei suoli, di norma non

provocano gravi sconvolgimenti a carico delle biocenosi costiere, e possono comunque essere facilmente rimossi manualmente. Durante le fasi di monitoraggio, comunque il SIC è apparso generalmente "pulito", anche se bisogna precisare che le uscite in campo si sono concentrate nella prima parte della primavera e conseguentemente ancora lontano dal massiccio flusso turistico principale responsabile del rischio in oggetto.

- presenza di specie esotiche L'introduzione di specie al di fuori del proprio habitat naturale è un fenomeno globale ed attualmente in forte aumento a causa dell'incremento dei trasporti, dei collegamenti e dello scambio di beni. Tali attività costituiscono dei vettori di diffusione per piante ed animali, in quanto consentono alle varie specie di superare barriere biogeografiche che normalmente bloccherebbero la loro diffusione. Pertanto le specie aliene sono considerate ad oggi la seconda causa a livello globale di perdita della biodiversità, in quanto alterano gli equilibri ecologici e la composizione floristica e faunistica delle comunità naturali, fenomeno riscontrato anche all'interno del SIC.

Altri habitat presente nel SIC sono gli Estuari (cod. 1130), le Scogliere (cod. 1170), le Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con *Limonium spp.* endemici (cod. 1240), le Dune con prati dei *Malcolmietalia* (cod.2230), le Dune con prati dei *Brachypodietalia* e vegetazione annua (cod. 2240), le Dune fisse del litorale del *Crucianellion maritimae* (cod.2210), la Vegetazione annua delle linee di deposito marine (cod. 1210) ed i Matorral arborescenti di *Juniperus spp.* (cod. 5210). In base all'aggiornamento della Scheda Natura 2000, tali habitat risultano coprire una superficie pari al 16% del SIC.

Le minacce legate a questo tipo di habitat sono:

- erosione della costa da parte delle correnti marine e della fruizione non regolamentata. La prima ha ridotto notevolmente la spiaggia causando, con le mareggiate invernali, il degrado di alcune fasce di vegetazione psammofila e la diminuzione di superficie disponibile per gli habitat di Interesse Comunitario. La seconda, interessando principalmente le dune costiere, attraversate nei periodi estivi da turisti diretti alla spiaggia ed in inverno da veicoli che effettuano attività di fuoristrada, è causa di perdita in superficie sia della vegetazione dunale, che della macchia mediterranea;
- attività meccanizzate di ripulitura delle spiagge e delle dune embrionali. Tali interventi possono distruggere in modo pressoché irrecuperabile le locali comunità di invertebrati sabulicoli, i loro ripari naturali (spesso costituito dagli accumuli di organismi spiaggiati) e spesso anche le associazioni di flora pioniera sopralitorali;
- abbandono di rifiuti, soprattutto durante la stagione estiva, periodo in cui può essere elevato il carico turistico;
- fruizione non regolamentata;
- incendi.

L'aggiornamento della Scheda Natura 2000 riporta anche la presenza di un habitat marino: le "Praterie di posidonia (*Posidonium oceanicae*)" (cod.1120*). Su tale cenosi acquatica si hanno attualmente informazioni preliminari sullo stato di conservazione e sull'effettiva estensione della prateria. Le principali fonti di minaccia per tale associazione vegetale sono associabili ai fenomeni di disturbo del fondale, innescati dalla posa di ancore dall'agitazione delle acque a causa del passaggio di imbarcazioni. Infine esiste una criticità comune a tutte le tipologie di habitat, rappresentata dalla scarsa sensibilizzazione e dalla scarsa conoscenza degli habitat e delle specie di interesse comunitario. Popolazione locale, operatori economici e visitatori sono generalmente disinformati sull'esistenza del SIC, sulle sue valenze ambientali, floristiche e faunistiche, su norme comportamentali da tenere e sulle opportunità che il sito può rappresentare per il territorio.

Gli obiettivi e le strategie individuate in base a questa criticità hanno permesso di identificare degli interventi di monitoraggio che hanno come obiettivo principale quello di migliorare il livello di informazione e di sensibilizzare gli operatori turistici ed economici, la popolazione locale ed i turisti riguardo le esigenze di tutela del sito.

2.1.2. Valutazione per le specie floristiche di interesse comunitario

Per quanto riguarda le specie vegetali di interesse comunitario, né la scheda Natura 2000, né il suo aggiornamento indicano la presenza di specie elencate nell'allegato II della Direttiva Habitat.

2.1.3. Valutazione per le specie animali di interesse comunitario

Le minacce che possono arrecare danno alla fauna presente nel sito, sono:

- cani randagi che disturbano le specie selvatiche, in particolar modo durante il periodo riproduttivo;
- fenomeni di bracconaggio verso l'avifauna presente nel sito;
- scarsa sensibilizzazione; scarsa conoscenza delle specie di interesse comunitario;
- possibile disturbo antropico, dovuto alla fruizione non regolamentata presso le aree di riproduzione dell'avifauna e dell'erpetofauna nel periodo estivo;
- possibile inquinamento, legato all'abbandono di rifiuti e all'eutrofizzazione del bacino lacustre, delle aree di presenza delle specie animali di interesse conservazionistico.

La comunità faunistiche presenti all'interno del SIC rappresentano una realtà biologica in continuo mutamento: è da mettere in risalto, quindi, la necessità di un monitoraggio delle specie di interesse comunitario per conoscere la consistenza delle popolazioni e l'ubicazione dei siti di riproduzione, che cambiano spesso.

Come per gli habitat, così anche per le specie di interesse comunitario, gli interventi di monitoraggio saranno di fondamentale importanza per migliorare lo stato delle conoscenze delle specie e pianificare nuovi interventi di tutela in base al reale *status* di conservazione specifico.

2.2. Sintesi delle criticità

La Scheda Natura 2000 evidenzia che all'interno del SIC lo stato generale di conservazione degli habitat è buono, mentre dall'aggiornamento della Scheda Natura 2000, ad eccezione degli habitat 1120*, 1150* e 2270*, lo stato della maggior parte degli habitat rilevati risulta sufficiente.

Dalla valutazione del grado di conservazione del SIC "Stagno e ginepreto di Platamona" emerge comunque un quadro positivo dell'ambiente dunale e di macchia mediterranea, anche se si riscontra la presenza di numerose fonti di impatto antropico, tra cui spiccano l'interramento e l'inquinamento dello stagno, il forte carico turistico concentrato soprattutto nei mesi estivi, l'erosione, dovuta principalmente alla fruizione non regolamentata, la presenza di rifiuti e di specie alloctone ed inoltre la scarsa sensibilità riguardo le valenze naturalistiche del sito.

Nelle tabelle che seguono vengono sintetizzati i fattori di pressione che insistono all'interno del sito di Platamona.

Tabella 2.2-1 Fattori di pressione presenti nel SIC "Stagno e ginepreto di Platamona", habitat su cui insistono e loro relativo livello di priorità

SIC "Stagno e ginepreto di Platamona"	Habitat di Interesse Comunitario sensibile al fattore di criticità												Livello di priorità
Fattore di criticità	Matorral arborescenti di <i>Juniperus</i> spp.	Estuari	Lagune costiere	Scogliere	Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con <i>Limonium</i> spp. endemici	Vegetazione annua delle linee di deposito marine	Dune fisse del litorale del <i>Crucianellion maritima</i>	Dune con foreste di <i>Pinus pinea</i> e/o <i>Pinus pinaster</i>	Dune con prati dei Malcolmietalia	Dune costiere con <i>Juniperus</i> spp.	Dune con prati dei <i>Brachypodietalia</i> e vegetazione annua	Praterie di Posidonie (<i>Posidonia oceanica</i>)	
Interramento ed eutrofizzazione del bacino lacustre		X	X										ALTA
Fenomeni erosivi		X	X			X	X	X	X	X	X		MEDIA
Fruizione non regolamentata	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	ALTA
Accesso incontrollato dei veicoli	X					X	X	X	X	X	X		MEDIA
Incendi incontrollati	X		X			X	X	X	X	X	X		BASSA

Abbandono e accumulo di rifiuti	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		ALTA
Azioni meccanizzate di ripulitura della spiaggia						X	X		X		X		MEDIA
Fenomeni di disturbo del fondale marino												X	BASSA
Scarsa sensibilizzazione, scarsa conoscenza degli habitat e delle specie di interesse comunitario	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	ALTA

Tabella 2.2-2 Fattori di pressione presenti nel SIC "Stagno e ginepreto di Platamona", specie su cui insistono e loro relativo livello di priorità

SIC "Stagno e ginepreto di Platamona"	Fattori di Criticità		Livello di priorità
	Avifauna	Erpetofauna	
Randagismo	X	X	BASSA
Abbandono di rifiuti	X		MEDIA
Bracconaggio	X	X	BASSA
Interramento ed eutrofizzazione dello stagno	X	X	ALTA
Possibile disturbo antropico	X	X	ALTA
Incendi incontrollati		X	MEDIA
Scarsa sensibilizzazione, scarsa conoscenza degli habitat e delle specie di interesse comunitario.	X	X	ALTA

Come si può osservare dalla Tabella 2.2-2 sono state prese in considerazione le specie indicate dall'aggiornamento della Scheda Natura 2000.

Le specie vegetali e animali rilevate durante le uscite di campo, sono difatti soggette principalmente alle seguenti tipologie di minaccia:

- impatto antropico, causa di degrado ambientale e di frammentazione delle aree ad alta valenza naturalistica;
- fruizione non regolamentata, fonte di disturbo ai siti di riproduzione delle specie animali e causa di degrado per calpestio delle specie vegetali endemiche;
- abbandono di rifiuti all'interno del sito, fonte di inquinamento e di incendi;
- interrimento ed eutrofizzazione dello stagno di Platamona, causa della riduzione dell'habitat idoneo alla riproduzione e quindi dell'insuccesso riproduttivo di molte specie presenti nel sito.

2.3. Analisi SWOT

Le analisi condotte all'interno dello Studio generale e le successive valutazioni riportate in questo capitolo, tese a restituire un quadro dettagliato del contesto del SIC, sono oggetto di una sintesi finalizzata ad individuare gli obiettivi e le strategie per il raggiungimento di tali obiettivi. I risultati di tale analisi critica, effettuata analizzando i punti di forza e di debolezza, le opportunità e i rischi presenti nel territorio in esame, definita analisi SWOT¹, viene riportata nella tabella seguente.

Tabella 2.3-1 Analisi SWOT del SIC "Stagno e ginepreto di Platamona"

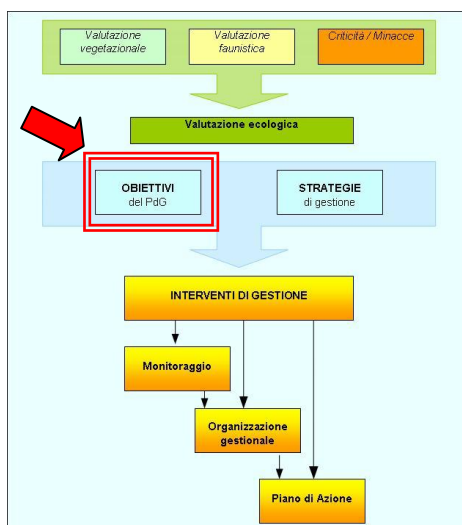
	RISORSE NATURALI	RISORSE STORICO-ARCHEOLOGICHE PAESAGGISTICHE	CARATTERIZZAZIONE SOCIO-ECONOMICA	CARATTERIZZAZIONE TERRITORIALE AMMINISTRATIVA
FORZA	– Presenza dell'habitat marino prioritario "Praterie di Posidonia (<i>Posidonium oceanicae</i>)" – Presenza di un ambiente dunale in buono stato di conservazione, rappresentato da una successione vegetazionale psammofila integra; – Presenza di una ricca flora, caratterizzata da specie vegetali endemiche della Sardegna, nonché di rilevante interesse biogeografico – Presenza dell'estuario e dell'ambiente lacustre, fondamentali per la permanenza, sia durante la nidificazione, che durante lo svernamento, di una ricca comunità ornitica; – Presenza del pollo sultano (<i>Porphyrio porphyrio</i>), sottospecie nominale a stato di conservazione sfavorevole nel mediterraneo; – Presenza di un'erpeto fauna di notevole interesse conservazionistico – Presenza di specie animali endemiche o ad areale ristretto.	– Alto valore paesaggistico, in parte ancora preservato	– Importante ruolo del turismo balneare nell'economia locale – Importante ruolo come area di svago per la popolazione locale; – Elevato grado di utilizzazione delle strutture ricettive presenti	– Il SIC ricade in gran parte nel territorio comunale di Sorso – Vincolo dei siti ai sensi della Direttiva Comunitaria 92/43/CEE – Parte del sito è già stata individuata come "Oasi permanente di protezione faunistica" (Legge Regionale del 31 gennaio 1996) – Buon collegamento stradale dell'area e vicinanza a Porto Torres (scalo portuale) e Alghero (aeroporto).

¹ Acronimo dall'inglese che sintetizza l'Analisi tesa ad identificare: Punti di forza (*Strength*); Punti di debolezza (*Weakness*); Opportunità (*Opportunity*); Minacce (*Threats*).

	RISORSE NATURALI	RISORSE STORICO-ARCHEOLOGICHE PAESAGGISTICHE	CARATTERIZZAZIONE SOCIO-ECONOMICA	CARATTERIZZAZIONE TERRITORIALE AMMINISTRATIVA
DEBOLEZZA	– Diminuzione di superficie disponibile per gli habitat di interesse comunitario a causa di fenomeni erosivi imputabili ad attività antropiche, quali fruizione non regolamentata, accessi incontrollati dei veicoli ed incendi; – Degrado della "Vegetazione annua delle linee di deposito marine" e degli habitat dunali dovuto ad azioni di ripulitura meccanica della spiaggia – Degrado della zona umida, con relativa ripercussione sulle specie ornitiche presenti, dovutoa all'eutrofizzazione e all'interramento del bacino idrico, nonché a fenomeni di randagismo e bracconaggio; – Presenza di specie esotiche che alterano la composizione floristica degli habitat di interesse comunitario presenti nel sito; – Conoscenza poco approfondita dello stato di conservazione delle specie floristiche e faunistiche di interesse comunitario;	– Assenza di un circuito storico alternativo al turismo balnerare	– Forte stagionalità dei flussi turistici – Assenza di strutture e di infrastrutture per la fruizione naturalistica all'interno del sito – Assenza di strutture ricreative adatte allo sviluppo di attività ricreativo-dittatiche presso il SIC; – Assenza di strutture per uno sviluppo eco-compatibile delle attività di piscicoltura;	– Accessibilità del SIC non regolamentata – Carenza di strumenti gestionali che regolano le attività e le opportunità di fruizione nel sito
OPPORTUNITA'	– Aumento della sensibilità ambientale riguardo le valenze naturalistiche per cui è stato identificato il SIC; – Messa in campo di interventi di gestione attiva e di regolamentazione mirati al mantenimento dell'attuale status di conservazione di specie ed habitat; – Qualificazione dell'offerta turistica corrispondente alla tutela degli habitat; – Opportunità di sviluppo sostenibile legate alla valorizzazione di Rete Natura 2000.	– Differenziazione dell'offerta turistica integrando le risorse ambientali – naturalistiche con quelle culturali e storico archeologiche	– Nuove possibilità di occupazione legate al turismo ambientale; – Opportunità di sviluppare circuiti ricreativi e didattici presso lo stagno; – Opportunità di sviluppare attività di piscicoltura compatibili con la conservazione del sito; – Valorizzazione della Rete Natura 2000 (circuitazione)	– Possibilità di networking con i siti Natura 2000 circostanti ("Stagno di Pilo e di Casareccio" (cod. ITB010002), SIC "Coste ed Isolette a Nord Ovest della Sardegna" (cod. ITB010043), "Foci del Conghinas" (cod. ITB010004), "Isola Asinara" (cod. ITB010001) e "Isola Piana" (cod. ITB010082))

	RISORSE NATURALI	RISORSE STORICO-ARCHEOLOGICHE PAESAGGISTICHE	CARATTERIZZAZIONE SOCIO-ECONOMICA	CARATTERIZZAZIONE TERRITORIALE AMMINISTRATIVA
MINACCE	– Alterazione della serie completa della vegetazione psammofila, determinata da erosione costiera e da un eccessivo disturbo antropico – Innesco successioni secondarie a causa di incendi; – Danneggiamento della fauna e della flora a causa di un eccessivo disturbo antropico (fruizione non regolamentata, randagismo, bracconaggio); – Danneggiamento del posidonieto; – Rischio di estinzione della popolazione locale di pollo sultano (<i>Porphyrio porphyrio</i>); – Rischio di degrado del sito a causa della colonizzazione da parte di specie vegetali ed animali alloctone.	– Mancato aumento della notorietà dell'area	– Eccessivo carico turistico balneare nel SIC – Eccessiva fruizione e sviluppo di attività ricreative all'interno del sito; – Prelievo ittico non regolamentato;	– Impatto ambientale dovuto all'espansione degli insediamenti turistici – Impatto ambientale dovuto alle modalità non eco-compatibili delle attività degli insediamenti turistici e balneari

3 Obiettivi



3.1 Obiettivi generali

L'obiettivo generale del Piano di Gestione del Sito d'Importanza Comunitaria proposto “Stagno e ginepreto di Platamona” è quello di assicurare la conservazione in uno stato “soddisfacente” degli habitat e delle specie vegetali e animali, prioritari e non, presenti nel sito. In particolare, saranno oggetto di tutela e conservazione gli habitat e le specie vegetali ed animali elencate nell'Allegato I e II della Direttiva 92/43/CEE, e nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE per quanto riguarda le specie ornitiche.

A tal fine è importante garantire, con opportuni interventi di gestione, il mantenimento e/o il ripristino degli equilibri ecologici che caratterizzano gli habitat e che sottendono alla loro conservazione.

Il raggiungimento di tale obiettivo di conservazione rende quindi necessario conciliare le attività umane che influiscono direttamente e indirettamente sullo status di preservazione delle specie e degli habitat presenti nel SIC.

Proprio in un'ottica di riassetto delle attività umane presenti nel SIC, per garantire la tutela della biodiversità, il Piano di Gestione delinea strategie e propone interventi volti a promuovere attività economiche eco-compatibili, correlate con la gestione sostenibile dell'ambiente naturale e delle sue risorse, a beneficio dello sviluppo economico del territorio interessato.

La gestione del SIC “Stagno e ginepreto di Platamona” va pertanto considerata in un'ottica di sostenibilità, in quanto l'impatto antropico imputabile all'eutrofizzazione ed interrimento dello stagno, alla fruizione non regolamentata, agli incendi, all'abbandono di rifiuti e alla sistemazione meccanica della spiaggia, unito all'erosione costiera, potrebbero non garantire la conservazione a lungo termine delle valenze

naturalistiche per cui è stato identificato il sito. Per questo motivo, uno degli obiettivi principali del presente PdG, oltre ad incrementare una maggiore sensibilità e conoscenza verso il SIC stesso, è di incentivare una maggiore tutela dell'ambiente lacustre e una fruizione dell'area consona alle esigenze conservazionistiche del sito. Quanto sopra esposto è stato sviluppato nel Piano di Gestione (PARTE III) sulla base dei risultati del quadro conoscitivo e delle analisi dello Studio Generale (PARTE I e PARTE II) del SIC. Le indagini conoscitive sono infatti strettamente funzionali e propedeutiche alla fase propositiva del Piano di Gestione, volta ad individuare le strategie operative e gli interventi da attuarsi nella gestione del SIC.

L'identificazione degli interventi necessari all'attuazione del Piano ha quindi perseguito la mitigazione dei fattori che attualmente impediscono il mantenimento della biodiversità nelle sue condizioni ottimali, nonché provocano minacce potenziali per le specie e per gli habitat di interesse comunitario.

Per ottenere questo risultato si è perseguita una gestione ecologicamente, socialmente ed economicamente sostenibile delle attività umane, sia all'interno del SIC, fissando opportuni vincoli alle stesse, sia nelle aree limitrofe, individuando auspicabili linee di indirizzo per le diverse categorie d'uso del territorio, da attuarsi evidentemente a cura degli enti territoriali preposti, compatibilmente con gli strumenti della pianificazione vigenti.

3.2 Obiettivi di sostenibilità ecologica

Una corretta gestione del SIC richiede la definizione e l'attuazione di misure di tutela appropriate, mirate:

- al mantenimento e alla conservazione della biodiversità;
- all'utilizzazione sostenibile delle sue componenti;
- alla riduzione delle cause di degrado e declino delle specie vegetali ed animali e degli habitat.

La salvaguardia delle risorse e dell'integrità ecologica all'interno del SIC implica la necessità di:

- mantenere e migliorare il livello di biodiversità degli habitat e delle specie di interesse comunitario, prioritari e non, per i quali il sito è stato designato;
- mantenere e/o ripristinare gli equilibri biologici alla base dei processi naturali (ecologici ed evolutivi);
- ridurre le cause di declino delle specie rare o minacciate ed i fattori che possono causare la perdita o la frammentazione degli habitat all'interno del sito e nelle zone adiacenti ad esso;
- tenere sotto controllo ed eventualmente limitare le attività che incidono sull'integrità ecologica dell'ecosistema costiero;
- armonizzare i piani e i progetti previsti per il territorio in esame;

- individuare e attivare i processi necessari per promuovere lo sviluppo di attività economiche eco-compatibili con gli obiettivi di conservazione dell'area;
- attivare meccanismi politico-amministrativi in grado di garantire una gestione attiva ed omogenea del SIC.

Come esposto di seguito, gli obiettivi operativi di sostenibilità ecologica riguardano (direttamente o indirettamente) aspetti socio-economici o comunque legati alle attività umane.

E' per questo che è stato necessario, per la redazione del Piano di Gestione, fissare anche degli obiettivi di sostenibilità socio-economica funzionali al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ecologica.

3.2.1 Obiettivi specifici a breve-medio termine

Il Piano di Gestione si propone di raggiungere, nel breve-medio termine, i seguenti obiettivi di sostenibilità ecologica:

- Ripristinare la funzionalità dello stagno di Platamona, azione fondamentale per il mantenimento a lungo termine delle peculiarità ecologiche del sito;
- Controllare e ridurre le cause di disturbo antropico legate all'inquinamento e alla fruizione non regolamentata all'interno degli habitat dunali (cod. 1210, 2210, 2230, 2240, 2250*, 2270*), lacustri (cod. 1130, 1150*), di macchia mediterranea (5210) e di scogliera (cod. 1170, 1240);
- Incrementare le conoscenze sull'habitat prioritario "Praterie di *Posidonie* (*Posidonium oceanicae*);
- Garantire la conservazione in uno stato "soddisfacente" degli ambienti idonei alla nidificazione e allo svernamento della ricca ornitofauna presente nel sito, con particolare attenzione per il pollo sultano (*Porphyrio porphyrio*), specie in sfavorevole stato di conservazione nel mediterraneo;
- Acquisire maggiori conoscenze e proteggere i siti e gli habitat idonei alla riproduzione delle seguenti specie di anfibi e rettili di interesse comunitario: discoglossa sarda (*Discoglossus sardus*), testuggine palustre (*Emys orbicularis*), testuggine comune (*Testudo hermanni*) e tarantolino (*Phyllodactylus europaeus*).

3.2.2 Obiettivi specifici a lungo termine

Gli obiettivi di sostenibilità ecologica che si intendono raggiungere a lungo termine sono i seguenti:

- Ridurre l'eutrofizzazione ed il fenomeno di interrimento a cui è soggetto lo stagno di Platamona;
- Mantenere l'attuale stato di conservazione degli habitat appartenenti alla serie della vegetazione psammofila;

- Ridurre i processi di erosione della spiaggia e raggiungere uno stato di conservazione soddisfacente degli habitat di Interesse Comunitario;
- Incrementare le conoscenze sulle valenze floristiche e faunistiche presenti all'interno del sito;
- Garantire la conservazione a lungo termine della popolazione di pollo sultano (*Porphyrio porphyrio*) presente nel sito;
- Salvaguardare le interconnessioni biologiche tra lo "Stagno e ginepreto di Platamona" e le aree limitrofe, valorizzando i corridoi ecologici esistenti e creandone di nuovi che possano essere collegamenti attraverso la matrice antropizzata.

3.3 Obiettivi di sostenibilità socio-economica

La conservazione della biodiversità presente in un territorio richiede la condivisione, da parte dei soggetti pubblici e privati che vi operano, degli obiettivi di tutela.

Questo è viepiù necessario nelle aree dove si concentrano le attività umane, anche all'interno di aree protette o ad elevata valenza naturalistica, dove quindi la tutela deve essere perseguita mediante l'adozione da parte di tutti i soggetti coinvolti di opportune modalità gestionali.

L'individuazione di criteri gestionali che consentano il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ecologica richiede infatti spesso alcune modificazioni nelle prassi gestionali preesistenti, negli usi e nelle abitudini usuali.

Le nuove prassi gestionali devono essere accettate e condivise da coloro che operano sul territorio. A tale scopo è possibile individuare obiettivi operativi di sostenibilità socio-economica funzionali al raggiungimento degli obiettivi operativi di sostenibilità ecologica, quali ad esempio quelli legati allo sviluppo di attività turistiche che possono creare un indotto economico per i soggetti locali.

Dalla corretta adozione del Piano di Gestione dei siti dipenderà la realizzazione ed il successo di uno sviluppo che abbia come obiettivo la salvaguardia dell'ambiente naturale, garantendo la rinnovabilità delle risorse e lo sviluppo durevole.

In tal senso la politica di conservazione attiva dall'area e dai territori contermini potrà determinare i suoi effetti positivi, sia in termini di reddito che di opportunità occupazionali.

La tutela dell'ambiente naturale e degli aspetti paesaggistici possono costituire la risorsa principale per il patrimonio ambientale, fonte di benefici economici, anche per le popolazioni locali che, direttamente e indirettamente, ne fruiscono.

Il SIC "Stagno e ginepreto di Platamona", dal punto di vista socio-economico, è caratterizzato dal ruolo significativo del turismo balneare: la spiaggia di Platamona è un sito capace di attrarre nella stagione turistica migliaia di turisti e vacanzieri, con evidenti impatti ambientali acuiti da una generale assenza di infrastrutture nel settore della viabilità (accessi regolamentati, parcheggi delimitati, vie di accesso al mare, etc.).

Da un lato, il territorio ha esigenze di sviluppo in relazione alla gestione del sito, come ad esempio il miglioramento della dotazione di infrastrutture per i visitatori (oggi esistono molti sentieri "spontanei" che attraversano le dune; il parcheggio è spesso selvaggio) o la bonifica/riqualificazione delle microdiscariche abusive: si impongono quindi soluzioni specifiche per la regolamentazione dell'accesso e della fruizione nel SIC in relazione alle aree a maggiore valenza naturalistica, che possano anche portare alla valorizzazione e alla riqualificazione delle strutture ricettive o di gestione naturalistica (in parte esistenti in parte da creare ex novo). Infatti il perseguimento degli obiettivi di sostenibilità (sia ambientale che socio-economica) richiederà di regolamentare ed orientare la fruizione delle aree più sensibili e vulnerabili, attraverso una maggiore tutela; a compensazione di ciò, sarà resa possibile la fruizione di aree più idonee ed a minore sensibilità ambientale, utilizzo che sarà migliorato e reso più godibile attraverso una serie di specifici interventi.

In queste aree dedicate al pubblico, al fine di ridurre il danno agli ecosistemi, le attività antropiche verranno indirizzate verso l'uso di infrastrutture a minor impatto in grado anche di qualificare, anche in termini economici, la fruizione turistica.

Contemporaneamente, sarà necessario migliorare lo stato di conservazione degli habitat di Interesse Comunitario attraverso la loro protezione dall'impatto antropico ed attraverso interventi di monitoraggio e recupero.

3.3.1 Obiettivi specifici a breve-medio termine

Sono stati individuati i seguenti obiettivi di sostenibilità socio-economica a breve-medio termine:

- Introdurre misure e forme di controllo e manutenzione all'interno del SIC;
- Regolamentare le attività produttive (turismo balneare, agricoltura, ...) presenti all'interno del sito con modalità eco-compatibili, al fine di tutelare gli habitat e le specie di interesse comunitario;
- Promuovere l'informazione e la sensibilizzazione sulle valenze ambientali del SIC, al fine di limitare i comportamenti e le attività antropiche dannose.

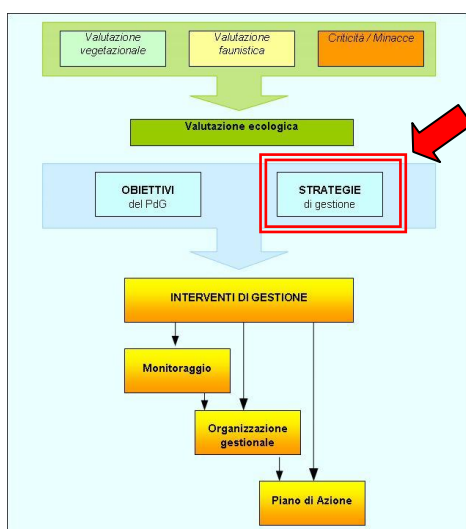
3.3.2 Obiettivi specifici a lungo termine

Gli obiettivi specifici che si vogliono raggiungere nel lungo termine con il Piano di Gestione sono finalizzati a:

- Adeguamento degli strumenti di programmazione e pianificazione comunali alle esigenze di tutela degli habitat: recepimento del Piano di Gestione da parte del Comune di Sorso negli strumenti urbanistici e negli strumenti attuativi;

- Sostenibilità ecologica e sociale dell'uso a fini economici del sito mediante l'attuazione di un modello d'uso degli spazi costieri di rilevante valenza ambientale al fine di tutelare la biodiversità di interesse comunitario;
- Raggiungimento di una adeguata consapevolezza del valore ecologico del sito e delle sue esigenze di conservazione da parte della popolazione locale;
- Promozione di attività economiche sostenibili ed eco-compatibili, anche nel territorio circostante il SIC.

4 Strategia di gestione



4.1 Strategia per la sostenibilità ecologica

Una volta identificati gli obiettivi generali del Piano di Gestione sono stati delineati gli obiettivi operativi specifici, suddivisi in base al periodo di tempo necessario per il loro raggiungimento.

L'individuazione di tali obiettivi specifici è propedeutica alla definizione delle strategie di gestione da attuare, in funzione delle minacce che sono state focalizzate nello Studio Generale del SIC in questione e schematizzate nel § 2 "Individuazione dei fattori di criticità e minaccia".

In quest'ottica la strategia di gestione deve tendere principalmente al mantenimento ed al miglioramento della biodiversità (obiettivo generale) attraverso il ripristino degli habitat e alla conservazione delle specie di interesse naturalistico presenti nell'area del SIC.

L'obiettivo generale viene conseguito attraverso gli obiettivi operativi specifici: le strategie individuate per il raggiungimento degli obiettivi specifici di sostenibilità ecologica si articolano in una strategia a breve-medio termine, volta a fronteggiare i

fattori di rischio con carattere di urgenza, e in una strategia a lungo termine, volta invece ad impostare una gestione ambientale, sociale ed economica compatibile con gli obiettivi di conservazione del SIC.

Strategia a breve-medio termine

La Strategia a breve-medio termine si articola nelle seguenti strategie specifiche:

- Ridurre l'inquinamento organico e ripristinare gli originari regimi di scambio idrico tra lo stagno ed il mare attraverso interventi di restauro ambientale;
- Orientare la fruizione presso gli habitat dunali e di macchia mediterranea presenti nel sito, mediante la realizzazione di infrastrutture naturalistiche atte a favorire un utilizzo del SIC compatibile con la conservazione delle valenze naturalistiche per cui è stato individuato;
- Avviare studi specifici per incrementare le conoscenze sullo stato di conservazione dell'habitat "Praterie di *Posidonie* (*Posidonium oceanicae*)";
- Promuovere studi atti ad individuare e proteggere gli habitat frequentati dall'avifauna nidificante e svernante, con particolare attenzione al pollo sultano (*Porphyrio porphyrio*) specie simbolo dello stagno di Platamona;
- Favorire l'approfondimento delle conoscenze inerenti la specie di anfibio e le tre specie di rettili presenti nel SIC;
- Avviare il monitoraggio degli habitat e delle specie di maggiore interesse conservazionistico presenti nel sito, per definire il reale status di conservazione raggiunto, le criticità maggiori, ed eventualmente pianificare nuovi interventi su dati analitici aggiornati.

Strategia a lungo termine

La Strategia a lungo termine si articolerà nelle seguenti strategie specifiche:

- Monitorare l'estensione e lo stato di conservazione degli habitat lacustri e riparali presenti all'interno del sito;
- Mettere in campo azioni di tutela diretta degli habitat per conservare e migliorare lo stato di conservazione attuale;
- Monitorare lo stato di conservazione delle 32 specie ornitiche e delle 4 specie di anfibi e rettili segnalate nell'aggiornamento della scheda Natura 2000,
- Innescare processi di sensibilizzazione e di didattica ambientale per far conoscere il SIC mediante il coinvolgimento delle scuole, associazioni locali, centri di educazione ambientale, etc.

4.2 Strategie per la sostenibilità socio-economica

Per il raggiungimento degli obiettivi generali del Piano di Gestione (cfr. § 3.1) e nell'ottica di armonizzare ed integrare le attività relative alla gestione e alla fruizione

dell'area con le misure e gli interventi finalizzati alla salvaguardia degli habitat e delle specie, è stata individuata una strategia per la sostenibilità socio-economica: coerentemente con le strategie per la sostenibilità ecologica, anche quest'ultima si articola in una strategia a breve-medio termine e in una strategia a lungo termine.

Strategia a breve-medio termine

La strategia a breve-medio termine per la sostenibilità socio-economica comprende:

- Attivare un servizio di sorveglianza del SIC, con compiti di controllo e manutenzione delle strutture;
- Sviluppare un utilizzo ed una gestione eco-compatibile dello stagno di Platamona e delle aree limitrofe ad esso, al fine di limitare l'eutrofizzazione e l'interramento del bacino lacustre;
- Indirizzare la frequentazione del sito compatibilmente con le esigenze di conservazione, mediante il miglioramento delle condizioni di fruibilità del pubblico in condizioni di sostenibilità ambientale;
- Realizzazione di campagne e strumenti di comunicazione e sensibilizzazione per l'informazione della popolazione locale, degli operatori economici e dei fruitori turistici del SIC.

Strategia a lungo termine

La strategia a lungo termine per la sostenibilità socio-economica sarà costituita essenzialmente dall'individuazione di un sistema di gestione sostenibile dell'area, volto a tutelarla limitandone la fruizione senza ridurre le occasioni di sviluppo economico per la comunità locale.

4.3 Quadro sintetico degli strumenti finanziari

I contenuti delle linee di finanziamento individuale sono descritti in maniera dettagliata nel paragrafo 5.5 dello Studio Generale.

In linea generale è possibile individuare nella Misura 1.5.b del POR 2000-2006 della Regione Autonoma Sardegna il principale strumento finanziario per raggiungere gli obiettivi di gestione per il presente Piano. In merito alla programmazione successiva in materia ambientale, va precisato che la preparazione dei nuovi strumenti finanziari per il periodo di programmazione 2007-2013 è attualmente in pieno corso di svolgimento: l'elaborazione del presente Piano si interpone proprio nel momento di transizione tra la precedente e la futura programmazione. Lo strumento finanziario sarà costituito da LIFE+: adottato nel luglio 2005, LIFE + prevede l'attribuzione di 7,35 milioni di euro al programma Natura 2000.

5 Individuazione del soggetto gestore

Tenendo conto delle valenze naturalistiche ed ambientali, delle criticità e degli obiettivi per la gestione dei SIC in esame, il soggetto gestore del SIC "Stagno e ginepreto di Platamona" (cod. ITB010003) è individuato nell'Amministrazione comunale di Sorso.

Questo anche in considerazione che il sito ricade in gran parte nel territorio comunale di Sorso, e quindi si scongiurano eventuali difficoltà gestionali dovute al frazionamento del sito tra amministrazioni comunali confinanti.

L'Amministrazione comunale di Sorso, in qualità di soggetto gestore, assicurerà con il coordinamento della Regione Sardegna l'attuazione del presente Piano di Gestione, definendo in accordo con altri Enti Locali competenti (Comune di Porto Torres, Comune di Sassari, Provincia di Sassari, Corpo Forestale dello Stato, ...) le modalità di esecuzione di interventi e delle attività, che potranno essere svolte anche direttamente dal Comune.

L'Amministrazione comunale attiverà una sorveglianza dell'area adeguata alle necessità di tutela, e qualora necessario e opportuno, coinvolgerà nella gestione del sito altri Enti operanti sul territorio sopra indicati.

L'Amministrazione comunale attuerà un'azione di monitoraggio tecnico e amministrativo oltre che scientifico sullo stato d'avanzamento del Piano di Gestione, sino a completamento dello stesso.

6 Regolamentazione

Al fine della regolamentazione gestionale del SIC "Stagno e ginepreto di Platamona" (cod. ITB010003), il presente Piano di Gestione tiene conto ed è coerente con le prescrizioni degli strumenti pianificatori della Regione Sardegna, della Provincia di Sassari e dei Comuni di Sorso, Sassari e Porto Torres già in vigore.

In particolare, lo strumento di pianificazione sovraordinato è costituito dal Piano Paesaggistico Regionale (L.R. 8/2004), del quale si adottano le norme previste e le norme di tutela per le zone omogenee che ricadono all'interno del SIC.

Inoltre nelle aree interessate dal sito si applicano le disposizioni dei relativi vigenti Piani Urbanistici Comunali (PUC) dei Comuni di Porto Torres, Sassari e Sorso per i relativi ambiti di competenza, ferma restando la necessità di sottoporre gli interventi ammissibili ai sensi di questo, a Valutazione di Incidenza nel rispetto delle norme vigenti.

Al fine di ridurre l'incidenza sul Sito di Importanza Comunitaria, gli interventi ammissibili in relazione alle previsioni del PUC dovranno limitarsi il più possibile ai sedimi degli insediamenti esistenti ed interessare aree dove non siano presenti habitat o specie di interesse comunitario.

In relazione alle esigenze di tutela del SIC, sono da attuare i seguenti divieti:

- a) la raccolta ed il danneggiamento della flora spontanea, ad eccezione di quanto eseguito per fini di ricerca e di studio previa autorizzazione del soggetto gestore del SIC;
- b) l'introduzione in ambiente naturale non recintato di specie e popolazioni estranee alla flora ed alla fauna autoctona;
- c) il prelievo di materiali di rilevante interesse geologico e paleontologico, ad eccezione di quello eseguito, per fini di ricerca e di studio, previa autorizzazione del soggetto gestore del SIC;
- d) l'introduzione da parte di privati, di armi, esplosivi e di qualsiasi mezzo di distruzione e cattura, se non autorizzata;
- e) il campeggio al di fuori delle aree destinate a tale scopo ed appositamente attrezzate; è consentito il campeggio temporaneo appositamente autorizzato in base alla normativa vigente;
- f) il sorvolo non autorizzato dalle competenti autorità secondo quanto espressamente regolamentato dalle leggi sulla disciplina del volo;
- g) la costruzione nelle zone agricole di qualsiasi tipo di recinzione, ad eccezione di quelle necessarie alla sicurezza delle abitazioni, degli impianti tecnologici e di quelle accessorie alle attività agro-silvo-pastorali, purché realizzate secondo tipologie e materiali tradizionali, e delle delimitazioni temporanee a protezione delle attività zootecniche;

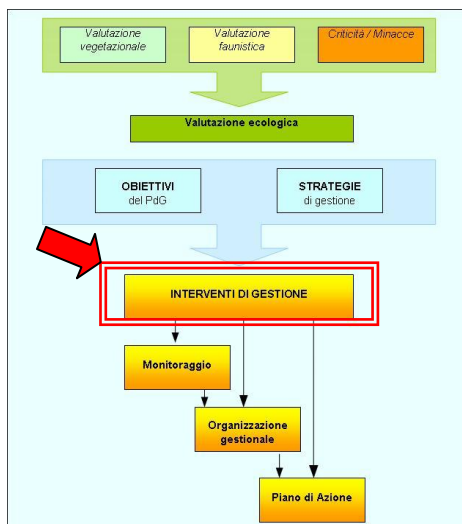
h) il transito dei mezzi motorizzati fuori dalle strade statali, provinciali, comunali, vicinali gravate dai servizi di pubblico passaggio, e private, fatta eccezione per i mezzi di servizio e per gli aventi diritto.

I divieti sopra elencati saranno adottati dal Comune di Sorso mediante le opportune disposizioni normative, alle quali si adegueranno i vigenti strumenti di pianificazione e di governo del territorio.

il transito dei mezzi motorizzati fuori dalle strade statali, provinciali, comunali, vicinali gravate dai servizi di pubblico passaggio, e private, fatta eccezione per i mezzi di servizio e per gli aventi diritto.

I divieti sopra elencati saranno adottati dal Comune di Sorso mediante le opportune disposizioni normative, alle quali si adegueranno i vigenti strumenti di pianificazione e di governo del territorio.

7 Interventi di gestione



Il Piano di Gestione, in base agli obiettivi ed alle strategie di gestione delineate, individua gli interventi da realizzare per una corretta gestione naturalistica del SIC "Stagno e ginepreto di Platamona".

Poiché gli obiettivi operativi sono stati suddivisi in quelli che interessano direttamente gli aspetti di sostenibilità ecologica e in quelli che riguardano la sostenibilità socio-economica (specificando come questi ultimi siano comunque funzionali al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ecologica), anche gli interventi da attuare per raggiungere tali obiettivi vengono suddivisi in base alla loro relazione con la sostenibilità ecologica o socio-economica.

Vengono inoltre separati gli interventi straordinari, da eseguire una sola volta, da quelli ordinari che, invece, vanno ripetuti periodicamente (periodicità intesa come annualità o stagionalità).

Per ciascuno degli interventi proposti vengono presentate delle schede in cui sono indicate le prassi tecnico-operative, i costi, i tempi di realizzazione, i soggetti e le risorse che dovrebbero essere utilizzate nella fase di realizzazione e tutte le ulteriori informazioni necessarie a chiarire le modalità per l’attuazione di tali interventi.

Ogni intervento viene classificato secondo 5 tipologie:

- Intervento attivo (IA);
- Regolamentazione (RE);
- Incentivazione (IN);
- Programma di monitoraggio e/o ricerca (MR);
- Programma di educazione e di informazione (PD).

Gli interventi attivi (IA) sono generalmente orientati a rimuovere/ridurre un fattore di disturbo ovvero a “orientare” una dinamica naturale.

Attraverso opportune regolamentazioni (RE) possono essere perseguite la tutela delle formazioni naturali e l’interruzione delle azioni di disturbo sulle diverse componenti naturali (acqua, suolo, vegetazione, fauna).

Le incentivazioni (IN) hanno la finalità di sollecitare l’introduzione presso le popolazioni locali di pratiche, procedure o metodologie gestionali di varia natura (agricole, forestali, produttive ecc.) che favoriscano il raggiungimento degli obiettivi del Piano di Gestione.

I programmi di monitoraggio (MR) hanno la finalità di misurare lo stato di conservazione di habitat e specie, oltre che di verificare il successo delle azioni proposte dal Piano di Gestione; tra tali programmi sono stati inseriti anche gli approfondimenti conoscitivi necessari a definire più precisamente le regolamentazioni.

I programmi di educazione e di informazione (PD) sono programmi didattici direttamente orientati alla conoscenza e all’educazione ambientale, indirettamente mirano al coinvolgimento delle popolazioni locali nella tutela del sito.

In base alla tipologia ciascun intervento viene classificato mediante un numero progressivo.

Per quanto riguarda le attività di monitoraggio, volte ad analizzare quanto tali interventi siano efficaci per il raggiungimento degli obiettivi specifici, si rimanda alle indicazioni fornite nel § 8 “Valutazione dell’attuazione del Piano di Gestione”.

7.1 Sintesi degli interventi

Nelle tabelle seguenti sono riportati gli interventi previsti dal presente Piano di Gestione in funzione delle valenze naturalistiche ed ambientali del SIC, del fattore di criticità, dell’habitat su cui insistono, della priorità e della riduzione di criticità attesa.

Tabella 7.1-1 Sintesi delle criticità associate agli interventi di gestione per il SIC "Stagno e ginepreto di Platamona"

SIC "Stagno e ginepreto di Platamona "	Habitat di interesse comunitario												INTERVENTO DI GESTIONE	COD. INTERVENTO	RIDUZIONE ATTESA	PRIORITA'
FATTORE DI CRITICITÀ	Matorral arborescenti di <i>Juniperus</i> spp.	Estuari	Lagune costiere	Scogliere	Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con <i>Limonium</i> spp. endemici	Vegetazione annua delle linee di deposito marine	Dune fisse del litorale del <i>Crucianellion maritimum</i>	Dune con foreste di <i>Pinus pinea</i> e/o <i>Pinus pinaster</i>	Dune con prati dei Malcolmietalia	Dune costiere con <i>Juniperus</i> spp.	Dune con prati dei <i>Brachypodetalia</i> e vegetazione annua	Praterie di <i>Posidonie</i> (<i>Posidonia oceanica</i>)				
Interramento ed eutrofizzazione del bacino lacustre	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Ripristino della funzionalità idraulica ed ecologica dello stagno di Platamona	IA1	70%	Alta
													Ripristino del collegamento ecologico tra lo stagno di Platamona e la zona umida a monte della strada provinciale "Buddi Buddi"	IA2	30%	Media
													Ripristino del canale di marea esistente	IA3	50%	Alta
													Studio di fattibilità per la progettazione di una nuova bocca di scambio tra mare e stagno	MR1	50%	Bassa
Fenomeni erosivi	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Interventi di ripristino della vegetazione dunale a tutela dall'erosione	IA6	40%	Bassa
													Interventi per la difesa attiva degli habitat dunali di Interesse Comunitario	IA7	70%	Alta
Fruizione non regolamentata	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Realizzazione di infrastrutture per lo sviluppo di attività di piscicoltura eco-compatibili	IA4	20%	Bassa
													Ripristino e ampliamento del centro visite esistente	IA9	20%	Alta

SIC "Stagno e ginepreto di Platamona "	Habitat di interesse comunitario												INTERVENTO DI GESTIONE	CODI. INTERVENTO	RIDUZIONE ATTESA	PRIORITA'
FATTORE DI CRITICITA'	Matorral arborescenti di <i>Juniperus</i> spp.	Estuari	Lagune costiere	Scogliere	Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con <i>Limonium</i> spp. endemici	Vegetazione annua delle linee di deposito marine	Dune fisse del litorale del <i>Crucianellion</i> <i>maritima</i>	Dune con foreste di <i>Pinus pinea</i> e/o <i>Pinus</i> <i>pinaster</i>	Dune con prati dei Malcolmietalia	Dune costiere con <i>Juniperus</i> spp.	Dune con prati dei <i>Brachypodetalia</i> e vegetazione annua	Praterie di <i>Posidonie</i> (<i>Posidonium oceanicae</i>)				
													Realizzazione di un sentiero naturalistico presso la sponda nord del Lago	IA10	80%	Alta
													Realizzazione di un sentiero ciclabile presso la sponda sud del Lago	IA11	70%	Media
													Realizzazione di pontili per la fruizione naturalistica	IF1	40%	Media
													Realizzazione di un'area attrezzata per il Birdwatching	IF2	20%	Bassa
Incendi incontrollati	X		X				X	X	X	X			Ripristino ambientale e rinaturalizzazione della pineta	IA5	50%	Media
													Realizzazione di infrastrutture antincendio	IA12	80%	Media
Abbandono e accumulo di rifiuti	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		Bonifica delle discariche abusive	IA13	90%	Media
Azioni di ripulitura meccanica della spiaggia						X	X		X		X		Interventi per la difesa della vegetazione dunale pioniera	IA8	70%	Media

SIC "Stagno e ginepreto di Platamona "	Habitat di interesse comunitario												INTERVENTO DI GESTIONE	COD. INTERVENTO	RIDUZIONE ATTESA	PRIORITA'
FATTORE DI CRITICITA'	Matorral arborescenti di <i>Juniperus</i> spp.	Estuari	Lagune costiere	Scogliere	Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con <i>Limonium</i> spp. endemici	Vegetazione annua delle linee di deposito marine	Dune fisse del litorale del <i>Crucianellion</i> <i>maritima</i>	Dune con foreste di <i>Pinus pinea</i> e/o <i>Pinus</i> <i>pinaster</i>	Dune con prati dei Malcolmietalia	Dune costiere con <i>Juniperus</i> spp.	Dune con prati dei <i>Brachypodetalia</i> e vegetazione annua	Praterie di <i>Posidonia</i> (<i>Posidionion oceanicae</i>)				
Fenomeni di disturbo del fondale marino												X	Monitoraggio dell'habitat prioritario "Praterie di posidonie (<i>Posidionion oceanicae</i>)" (cod. 1120*)	MR7	60%	Alta
Scarsa sensibilizza zione, scarsa conoscenza degli habitat e delle specie di interesse comunitari o	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Formazione del personale Soggetto Gestore	IA14	80%	Media
													Servizio di sorveglianza e manutenzione	IG1	90%	Alta
													Studio dell'ecologia e della biologia riproduttiva del pollo sultano (<i>Porphyrio porphyrio</i>) all'interno del SIC	MR2	60%	Media
													Programma di ripopolamento del pollo sultano (<i>Porphyrio porphyrio</i>)	MR3	70%	Bassa
													Monitoraggio delle specie ornitiche di interesse comunitario presenti all'interno del SIC	MR4	60%	Bassa
													Monitoraggio dell'erpetofauna di interesse comunitario	MR5	60%	Bassa
													Monitoraggio degli habitat di Interesse comunitario	MR6	60%	Bassa
													Monitoraggio dell'habitat prioritario "Praterie di posidonie (<i>Posidionion oceanicae</i>)"	MR7	60%	Alta
													Realizzazione di pannelli didattici con bacheca	PD1	70%	Alta

SIC "Stagno e ginepreto di Platamona "	Habitat di interesse comunitario											INTERVENTO DI GESTIONE	CODI. INTERVENTO	RIDUZIONE ATTESA	PRIORITA'
FATTORE DI CRITICIT A'	Matorral arborescenti di <i>Juniperus</i> spp.	Estuari	Lagune costiere	Scogliere	Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con <i>Limonium</i> spp. endemici	Vegetazione annua delle linee di deposito marine	Dune fisse del litorale del <i>Crucianellion</i> <i>maritima</i>	Dune con foreste di <i>Pinus pinea</i> e/o <i>Pinus</i> <i>pinaster</i>	Dune con prati dei Malcolmietalia	Dune costiere con <i>Juniperus</i> spp.	Dune con prati dei <i>Brachypodetalia</i> e vegetazione annua	Praterie di <i>Posidonie</i> (<i>Posidonium oceanicae</i>)			
												Realizzazione di materiale informativo per i turisti	PD2	80%	Media
												Campagna di comunicazione finalizzata ad una maggiore conoscenza delle esigenze di tutela del SIC	PD3	70%	Media
												Realizzazione di un sito web	PD4	70%	Media

Tabella 7.1-2 Griglia degli interventi e percorso logico seguito per arrivare alla loro definizione

TIPOLOGIA DI HABITAT	CRITICITA'	OBIETTIVO	STRATEGIE	INTERVENTO DI GESTIONE	COD
Habitat marini di praterie di Posidonie (<i>Posidonium oceanicae</i>) (cod. 1120*)	Scarsa sensibilizzazione, scarsa conoscenza degli habitat e delle specie di interesse comunitario	Incrementare le conoscenze sull'habitat prioritario "Praterie di Posidonie (<i>Posidonium oceanicae</i>)"	Avviare studi specifici per incrementare le conoscenze sullo stato di conservazione dell'habitat "Praterie di Posidonie (<i>Posidonium oceanicae</i>)"	Monitoraggio dell'habitat prioritario "Praterie di posidonie (<i>Posidonium oceanicae</i>)"	MR7
Habitat di Macchia mediterranea (cod. 5210)	Incendi incontrollati	Introdurre misure e forme di controllo e manutenzione all'interno del SIC	Attivare un servizio di sorveglianza del SIC, con compiti di controllo e manutenzione delle strutture	Realizzazione di infrastrutture antincendio	IA12
				Ripristino ambientale e rinaturalizzazione della pineta	IA5
	Abbandono e accumulo di rifiuti	Controllare e ridurre le cause di disturbo antropico legate all'inquinamento e alla fruizione non regolamentata all'interno degli habitat dunali (cod. 1210, 2210, 2230, 2240, 2250*, 2270*), lacustri (cod. 1130, 1150*), di macchia mediterranea (5210) e di scogliera (cod. 1170, 1240)	Indirizzare la frequentazione del sito compatibilmente con le esigenze di conservazione, mediante il miglioramento delle condizioni di fruibilità del pubblico in condizioni di sostenibilità ambientale	Bonifica delle discariche abusive	IA13
Habitat lacustri e scigkiere (cod. 1130, 1150, 1170, 1240)	Interramento ed eutrofizzazione del bacino lacustre	Ripristinare la funzionalità dello stagno di Platamona, azione fondamentale per il mantenimento a lungo termine delle peculiarità ecologiche del sito e salvaguardare le interconnessioni biologiche tra lo "Stagno e ginepreto di Platamona" e le aree limitrofe, valorizzando i corridoi ecologici esistenti e creandone di nuovi che possano essere collegamenti attraverso la matrice antropizzata.	Ridurre l'inquinamento organico e ripristinare gli originari regimi di scambio idrico tra lo stagno ed il mare attraverso interventi di restauro ambientale	Ripristino della funzionalità idraulica ed ecologica dello stagno di Platamona	IA1
				Ripristino del collegamento ecologico tra lo stagno di Platamona e la zona umida a monte della strada provinciale "Buddi Buddi"	IA2
				Ripristino del canale di marea esistente	IA3
				Studio di fattibilità per la progettazione di una nuova bocca di scambio tra mare e stagno	MR1
			Monitorare l'estensione e lo stato di conservazione degli habitat lacustri e riparali presenti all'interno del sito	Monitoraggio degli habitat di Interesse comunitario	MR6

	Fenomeni erosivi	Ridurre i processi di erosione della spiaggia e raggiungere uno stato di conservazione soddisfacente degli habitat di Interesse Comunitario e mantenere l'attuale stato di conservazione degli habitat appartenenti alla serie della vegetazione psammofila	Mettere in campo azioni di tutela diretta degli habitat per conservare e migliorare lo stato di conservazione attuale	Interventi di ripristino della vegetazione dunale a tutela dall'erosione	IA6
	Incendi incontrollati	Introdurre misure e forme di controllo e manutenzione all'interno del SIC	Attivare un servizio di sorveglianza del SIC, con compiti di controllo e manutenzione delle strutture	Realizzazione di infrastrutture antincendio	IA12
	Abbandono e accumulo di rifiuti	Controllare e ridurre le cause di disturbo antropico legate all'inquinamento e alla fruizione non regolamentata all'interno degli habitat dunali (cod. 1210, 2210, 2230, 2240, 2250*, 2270*), lacustri (cod. 1130, 1150*), di macchia mediterranea (5210) e di scogliera (cod. 1170, 1240)	Indirizzare la frequentazione del sito compatibilmente con le esigenze di conservazione, mediante il miglioramento delle condizioni di fruibilità del pubblico in condizioni di sostenibilità ambientale	Bonifica delle discariche abusive	IA13
Habitat delle dune costiere (cod. 1210, 2210, 2230, 2240, 2250, 2270)	Fenomeni erosivi	Ridurre i processi di erosione della spiaggia e raggiungere uno stato di conservazione soddisfacente degli habitat di Interesse Comunitario e mantenere l'attuale stato di conservazione degli habitat appartenenti alla serie della vegetazione psammofila	Mettere in campo azioni di tutela diretta degli habitat per conservare e migliorare lo stato di conservazione attuale	Interventi di ripristino della vegetazione dunale a tutela dall'erosione	IA6
				Interventi per la difesa attiva degli habitat dunali di Interesse Comunitario	IA7
	Accesso incontrollato dei veicoli	Controllare e ridurre le cause di disturbo antropico legate all'inquinamento e alla fruizione non regolamentata all'interno degli habitat dunali (cod. 1210, 2210, 2230, 2240, 2250*, 2270*), lacustri (cod. 1130, 1150*), di macchia mediterranea (5210) e di scogliera (cod. 1170, 1240)	Orientare la fruizione presso gli habitat dunali e di macchia mediterranea presenti nel sito, mediante la realizzazione di infrastrutture naturalistiche atte a favorire un utilizzo del SIC compatibile con la conservazione delle valenze naturalistiche per cui è stato individuato	Interventi per la difesa attiva degli habitat dunali di Interesse Comunitario	IA7
	Incendi incontrollati	Introdurre misure e forme di controllo e manutenzione all'interno del SIC	Attivare un servizio di sorveglianza del SIC, con compiti di controllo e manutenzione delle strutture	Realizzazione di infrastrutture antincendio	IA12

	Abbandono e accumulo di rifiuti	Controllare e ridurre le cause di disturbo antropico legate all'inquinamento e alla fruizione non regolamentata all'interno degli habitat dunali (cod. 1210, 2210, 2230, 2240, 2250*, 2270*), lacustri (cod. 1130, 1150*), di macchia mediterranea (5210) e di scogliera (cod. 1170, 1240)	Mettere in campo azioni di tutela diretta degli habitat per conservare e migliorare lo stato di conservazione attuale	Interventi di ripristino della vegetazione dunale a tutela dall'erosione	IA6
				Interventi per la difesa attiva degli habitat dunali di Interesse Comunitario	IA7
				Interventi per la difesa della vegetazione dunale pionier	IA8
	Azioni di ripulitura meccanica della spiaggia	Mantenere l'attuale stato di conservazione degli habitat appartenenti alla serie della vegetazione psammofila	Mettere in campo azioni di tutela diretta degli habitat per conservare e migliorare lo stato di conservazione attuale	Interventi per la difesa della vegetazione dunale pionier	IA8
Tutti gli Habitat terrestri	Fruizione non regolamentata e fenomeni di disturbo del fondale marino	Controllare e ridurre le cause di disturbo antropico legate all'inquinamento e alla fruizione non regolamentata all'interno degli habitat dunali (cod. 1210, 2210, 2230, 2240, 2250*, 2270*), lacustri (cod. 1130, 1150*), di macchia mediterranea (5210) e di scogliera (cod. 1170, 1240)	Orientare la fruizione presso gli habitat dunali e di macchia mediterranea presenti nel sito, mediante la realizzazione di infrastrutture naturalistiche atte a favorire un utilizzo del SIC compatibile con la conservazione delle valenze naturalistiche per cui è stato individuato e indirizzare la frequentazione del sito compatibilmente con le esigenze di conservazione, mediante il miglioramento delle condizioni di fruibilità del pubblico in condizioni di sostenibilità ambientale	Realizzazione di infrastrutture per lo sviluppo di attività di piscicoltura eco-compatibili	IA4
				Ripristino e ampliamento del centro visite esistente	IA9
				Realizzazione di un sentiero naturalistico presso la sponda nord del Lago	IA10
				Realizzazione di un sentiero ciclabile presso la sponda sud del Lago	IA11
				Realizzazione di pontili per la fruizione naturalistica	IF1
				Realizzazione di un area attrezzata per il Birdwatching	IF2
				Formazione del personale del Soggetto Gestore	IA14
				Servizio di sorveglianza e manutenzione	IG1
	Scarsa sensibilizzazione, scarsa conoscenza degli habitat e delle specie di interesse	Promuovere l'informazione e la sensibilizzazione sulle valenze ambientali del SIC, al fine di limitare i comportamenti e le attività antropiche dannose e	Innescare processi di sensibilizzazione e di didattica ambientale per far conoscere il SIC mediante il coinvolgimento delle scuole, associazioni locali, centri di educazione ambientale, etc	Realizzazione di pannelli didattici con bacheca	PD1
				Realizzazione di materiale informativo per i turisti	PD2

	comunitario	raggiungimento di una adeguata consapevolezza del valore ecologico del sito e delle sue esigenze di conservazione da parte della popolazione locale	Realizzazione di campagne e strumenti di comunicazione e sensibilizzazione per l'informazione della popolazione locale, degli operatori economici e dei fruitori turistici del SIC	Campagna di comunicazione finalizzata ad una maggiore conoscenza delle esigenze di tutela del SIC	PD3
				Realizzazione di un sito web	PD4
	Incrementare le conoscenze sulle valenze floristiche e faunistiche presenti all'interno del sito		Avviare il monitoraggio degli habitat e delle specie di maggiore interesse conservazionistico presenti nel sito, per definire il reale status di conservazione raggiunto, le criticità maggiori, ed eventualmente pianificare nuovi interventi su dati analitici aggiornati	Monitoraggio delle specie ornitiche di interesse comunitario presenti all'interno del SIC	MR4
				Monitoraggio dell'erpetofauna di interesse comunitario	MR5
				Monitoraggio degli habitat di Interesse comunitario	MR6
				Monitoraggio dell'habitat prioritario "Praterie di posidonie (<i>Posidonium oceanicae</i>)"	MR7

SPECIE	CRITICITA'	OBIETTIVO	STRATEGIE	INTERVENTO DI GESTIONE ATTIVA	COD
Habitat di particolare interesse conservazionistico	Scarsa sensibilizzazione, scarsa conoscenza degli habitat e delle specie di interesse comunitario	Incrementare le conoscenze sulle valenze floristiche e faunistiche presenti all'interno del sito	Avviare il monitoraggio degli habitat e delle specie di maggiore interesse conservazionistico presenti nel sito, per definire il reale status di conservazione raggiunto, le criticità maggiori, ed eventualmente pianificare nuovi interventi su dati analitici aggiornati	Monitoraggio degli habitat di Interesse comunitario	MR6
Specie ornitiche di interesse comunitario	Scarsa sensibilizzazione, scarsa conoscenza degli habitat e delle specie di interesse comunitario	Garantire la conservazione in uno stato "soddisfacente" degli ambienti idonei alla nidificazione e allo svernamento della ricca ornitofauna presente nel sito, con particolare attenzione per il pollo sultano (<i>Porphyrio porphyrio</i>), specie in sfavorevole stato di conservazione nel mediterraneo	Promuovere studi atti ad individuare e proteggere gli habitat frequentati dall'avifauna nidificante e svernante, con particolare attenzione al pollo sultano (<i>Porphyrio porphyrio</i>) specie simbolo dello stagno di Platamona	Studio dell'ecologia e della biologia riproduttiva del pollo sultano (<i>Porphyrio porphyrio</i>) all'interno del SIC	MR2
				Programma di ripopolamento del pollo sultano (<i>Porphyrio porphyrio</i>)	MR3
			Monitorare lo stato di conservazione delle 32 specie ornitiche e delle 4 specie di anfibi e rettili segnalate nell'aggiornamento della scheda Natura 2000	Monitoraggio delle specie ornitiche di interesse comunitario presenti all'interno del SIC	MR4
Erpetofauna di interesse comunitario	Scarsa sensibilizzazione, scarsa conoscenza degli habitat e delle specie di interesse comunitario	Acquisire maggiori conoscenze e proteggere i siti e gli habitat idonei alla riproduzione delle seguenti specie di anfibi e rettili di interesse comunitario: discoglossino sardo (<i>Discoglossus sardus</i>), testuggine palustre (<i>Emys orbicularis</i>), testuggine comune (<i>Testudo hermanni</i>) e tarantolino (<i>Phyllodactylus europaeus</i>)	Favorire l'approfondimento delle conoscenze inerenti la specie di anfibio e le tre specie di rettili presenti nel SIC	Monitoraggio dell'erpetofauna di interesse comunitario	MR5
			Avviare il monitoraggio degli habitat e delle specie di maggiore interesse conservazionistico presenti nel sito, per definire il reale status di conservazione raggiunto, le criticità maggiori, ed eventualmente pianificare nuovi interventi su dati analitici aggiornati	Monitoraggio degli habitat di Interesse comunitario	MR6

7.2 Interventi per la sostenibilità ecologica

7.2.1 Interventi per la gestione degli habitat

Oltre al sistema di dune ricoperte da vegetazione spontanea, il sito annovera al suo interno un ginepreto misto ad un rimboschimento di origine antropica, un sistema di scogliere, lo stagno e la spiaggia di Platamona

La particolare conformazione del territorio ha favorito lo sviluppo di un cordone sabbioso, portando quindi ad una parziale separazione tra l'ambiente umido ed il mare. Tale divisione, nonché l'apporto di acqua dolce dal rio Buddi Buddi, garantiscono il mantenimento di una lieve salinità della zona umida, che con la presenza lungo il perimetro dello stagno di vegetazione igrofila a canneto, fragmiteto e giuncheto, rende tale ambiente ideali per la nidificazione di numerose specie ornitiche.

Pertanto, la tutela degli ambienti terrestri di duna, di macchia mediterranea a ginepro, di scogliera e lacustri, nonché di quelli marini, caratterizzati dalla presenza del posidonieto, risulta prioritaria ai fini della gestione del SIC "Stagno e ginepreto di Platamona".

Durante lo Studio Generale è emerso però che il disturbo antropico, sotto forma di eutrofizzazione ed interrimento dello stagno, erosione costiera, fruizione incontrollata, incendi e abbandono di rifiuti, rappresenta la principale minaccia alla conservazione in uno stato soddisfacente di tali habitat.

Di fondamentale importanza per la tutela delle valenze naturalistiche dell'area in oggetto risulta quindi prima di tutto il contenimento dell'eutrofizzazione e dell'interrimento dello stagno (*Schede IA1-IA3, MR1*) e la regolamentazione della fruizione sugli habitat di interesse comunitario (*Schede IA7, IA9-11, IF1-IF2*).

Inoltre, non di meno rilevanza, sono gli impatti dovuti agli incendi incontrollati, che richiedono quindi una pianificazione antincendio ed un servizio di sorveglianza e manutenzione stagionale (*Schede IA12, IG1*), e all'abbandono di rifiuti nel sito, per cui sarebbe opportuno prevedere azioni di pulizia e manutenzione da un lato (*Schede IA8, IA13*) e di sensibilizzazione del pubblico (*Schede PD1-PD4*) dall'altro. Inoltre specifici interventi per la difesa attiva degli ambienti dunali (*Scheda IA7*) e lacustri (*Scheda IA1-IA3*) contribuiranno ad eliminare ulteriori minacce ed elementi di degrado presso il sito. Il monitoraggio degli habitat (*Scheda MR6, MR7*) sarà un'altra misura per la sostenibilità ecologica utile per la conoscenza dello *status* degli habitat e per la pianificazione gestionale.

Per quanto riguarda gli ambienti marini ed in particolare il posidonieto, la conoscenza limitata sullo stato di conservazione dell'habitat e la fruizione incontrollata su di esso è causa fenomeni di disturbo. Pertanto per tutelare la vegetazione dei fondali a *Posidonia oceanica*, è indispensabile attivare un'azione di monitoraggio di tale habitat (*Scheda IA7*).

7.2.2 Interventi per la gestione della fauna

Durante i sopralluoghi svolti all'interno del sito sono state censite 32 specie di interesse comunitario, tra cui spicca la presenza del pollo sultano (*Porphyrio porphyrio*), sottospecie nominale a stato di conservazione sfavorevole nel mediterraneo. Per approfondire le conoscenze in merito allo stato e alla fenologia riproduttiva dell'avifauna di rilievo conservazionistico presente nel SIC, questo Piano di Gestione propone sia una campagna di monitoraggio delle specie ornitiche presenti nel SIC (*Scheda MR4*), che uno studio sull'ecologia e sulla biologia riproduttiva del pollo sultano (*Scheda MR2*). Tale studio sarà propedeutico ad una eventuale azione di ripopolamento di questo galliforme (*Scheda MR3*) nell'area in oggetto.

Per quanto riguarda l'erpetofauna presente nel sito, è previsto un intervento di monitoraggio (*Scheda MR5*) che, unito agli interventi di gestione per la tutela degli habitat terrestri (*Scheda IA5-IA7, IA13, IG1, MR6*), favorirà l'incremento sulle conoscenze, nonché la salvaguardia delle aree idonee alla riproduzione ed all'alimentazione delle specie rilevate nel SIC, garantendo così la loro conservazione in uno stato soddisfacente.

7.3 Interventi per la sostenibilità socio-economica

7.3.1 Interventi per la fruizione

La regolamentazione delle attività ed una corretta fruizione all'interno del SIC sono le basi da cui partire per la tutela e la conservazione degli habitat e delle specie vegetazionali e faunistiche di interesse comunitario.

A monte degli interventi per la fruizione previsti dal Piano di Gestione, si prevede un corso di formazione rivolto al personale tecnico amministrativo del Comune di Sorso, in quanto soggetto gestore del SIC (*Scheda IA14*).

Gli interventi proposti mirano alla tutela degli habitat e delle specie presenti nel SIC mediante misure di gestione ed attive, volte ad indirizzare i flussi dei turisti e dei locali, particolarmente consistenti nel periodo primaverile-estivo e diretti sia allo stagno, che alla spiaggia di Platamona, in aree delimitate e attrezzate dove sia possibile contenere ed eliminare il disturbo antropico.

Si intende infatti regolamentare la fruizione veicolare (*Scheda IA7*), naturalistica (*Scheda IA9-IA10, IF2*) e ricreativo-didattica (*Scheda IA11, IF1*) all'interno del SIC, in modo da migliorare il controllo del sito ed evitare gli accessi indiscriminati sugli habitat dunali.

In questo modo sarà possibile indirizzare i flussi turistici verso aree attrezzate, quali ad esempio i parcheggi già esistenti, al fine di limitare il disturbo antropico attualmente presente. Per rendere la fruizione nelle aree dunali eco-compatibile con gli obiettivi di tutela, il Piano di Gestione prevede la realizzazione di infrastrutture presso gli accessi alla spiaggia e presso le aree a maggior sensibilità (*Scheda IA6-IA7*).

Si prevede inoltre la realizzazione di un sentiero naturalistico con finalità didattiche nei pressi della sponda nord dello stagno di Platamona (*Scheda IA10*) ed un sentiero ciclabile con finalità ricreative presso la sponda sud (*Scheda IA11*). Le attività didattico-ricreative saranno completate dal ripristino e ampliamento del centro visite (*Scheda IA9*), dalla realizzazione di pontili per la fruizione naturalistica (*Scheda IF1*) e dalla realizzazione di un area attrezzata per il Birdwatching (*Scheda IF2*).

Infine, a tutela del posidonieto presente nell'area marina prospiciente il SIC, si introducono modalità eco-compatibili di fruizione subacquea (*Scheda MR7*).

Un ulteriore contributo alla tutela degli habitat e delle specie è assicurato dagli interventi previsti per il controllo e la gestione delle attività produttive secondo modalità eco-compatibili, rivolte principalmente alle attività di sviluppo sostenibile svolte presso l'area dello stagno di Platamona (*Scheda IA4*) ed al controllo ed alla lotta agli incendi (*Scheda IA11*).

7.3.2 Interventi per la comunicazione

La tutela degli habitat di Interesse Comunitario passa anche attraverso la sensibilizzazione della popolazione locale e di chi usufruisce del territorio per la fruizione turistica e per lo svolgimento di attività produttive. La conoscenza degli habitat e dei relativi punti deboli porta ad una responsabilizzazione della popolazione locale e più in generale dei fruitori, facilitando le azioni di tutela del territorio.

E' bene, quindi, che i soggetti locali conoscano le potenzialità, ambientali ed economiche, che i territori interessati dalla presenza del SIC hanno, in un'ottica di sviluppo sostenibile. Anche gli abituali fruitori di questi luoghi devono essere informati sulle valenze ambientali con opportuni strumenti.

Per incrementare la conoscenza delle valenze naturalistiche del SIC, il Piano di Gestione propone un intervento riguardante la realizzazione di pannellistica e cartellonistica didattica per completare l'infrastrutturazione dei sentieri, delle aree attrezzate e dei diversi punti di accesso al sito (*Scheda PD1*). Tale intervento mira a far conoscere le minacce che si oppongono al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle emergenze naturalistiche presenti nel SIC e a sensibilizzare circa le norme di comportamento da rispettare per ridurre il danneggiamento degli habitat ed il disturbo alle specie di interesse comunitario.

Sono inoltre previsti la realizzazione di materiale informativo (*Scheda PD2*), una campagna di comunicazione (*Scheda PD3*), un sito web (*Scheda PD4*).

7.3.3 Interventi per la sorveglianza e la manutenzione

Per poter garantire la corretta attuazione delle procedure segnalate dal presente Piano di Gestione è necessario prevedere un servizio di sorveglianza e manutenzione predisposto per il SIC (*Scheda IG1*).

Tale servizio dovrà garantire:

- La corretta regolamentazione delle attività presenti nelle immediate vicinanze del SIC e il controllo in particolar modo degli accessi al sito;
- Il divieto di raccolta di specie vegetali di rilievo conservazionistico;
- La manutenzione periodica delle infrastrutture leggere previste dal Piano di Gestione (pannelli didattici, passerelle, sentieristica, ecc).

Tale servizio di sorveglianza coadiuvato dalla collaborazione con gli organismi preposti alla tutela del territorio sarà attivo in particolar modo durante la stagione estiva.

7.4 Schede intervento

La tabella seguente espone in sintesi gli interventi previsti dal Piano di Gestione del SIC "Stagno e ginepreto di Platamona", rimandando alle relative "Schede intervento" per gli approfondimenti necessari.

Tabella 7.4-1 elenco degli interventi del Piano di Gestione del SIC "Stagno e ginepreto di Platamona"

Cod.	Titolo intervento	Priorità
	Interventi Attivi (IA)	
IA1	Ripristino della funzionalità idraulica ed ecologica dello stagno di Platamona	ALTA
IA2	Ripristino del collegamento ecologico tra lo stagno di Platamona e la zona umida a monte della strada provinciale "Buddi Buddi"	MEDIA
IA3	Ripristino del canale di marea esistente	ALTA
IA4	Realizzazione di infrastrutture per lo sviluppo di attività di piscicoltura eco-compatibili	BASSA
IA5	Ripristino ambientale e rinaturalizzazione della pineta	MEDIA
IA6	Interventi di ripristino della vegetazione dunale a tutela dall'erosione	BASSA
IA7	Interventi per la difesa attiva degli habitat dunali di Interesse Comunitario	ALTA
IA8	Interventi per la difesa della vegetazione dunale pioniera	MEDIA
IA9	Ripristino e ampliamento del centro visite esistente	ALTA
IA10	Realizzazione di un sentiero naturalistico presso la sponda nord del Lago	ALTA
IA11	Realizzazione di un sentiero ciclabile presso la sponda sud del Lago	MEDIA
IA12	Realizzazione di infrastrutture antincendio	MEDIA
IA13	Bonifica delle discariche abusive	MEDIA
IA14	Formazione del personale del Soggetto Gestore	MEDIA
IA15	Ridefinizione della viabilità	ALTA
	Interventi per la fruizione naturalistica (IF)	
IF1	Realizzazione di pontili per la fruizione naturalistica	MEDIA
IF2	Realizzazione di un area attrezzata per il Birdwatching	BASSA
	Interventi di gestione (IG)	
IG1	Servizio di sorveglianza e manutenzione	ALTA
	Programma di monitoraggio e/o ricerca (MR)	
MR1	Studio di fattibilità per la progettazione di una nuova bocca di scambio tra mare e stagno	BASSA
MR2	Studio dell'ecologia e della biologia riproduttiva del pollo sultano (<i>Porphyrio porphyrio</i>) all'interno del SIC	MEDIA
MR3	Programma di ripopolamento del pollo sultano (<i>Porphyrio porphyrio</i>)	BASSA
MR4	Monitoraggio delle specie ornitiche di interesse comunitario presenti all'interno del SIC	BASSA

MR5	Monitoraggio dell'erpetofauna di interesse comunitario	BASSA
MR6	Monitoraggio degli habitat d'interesse comunitario	BASSA
MR7	Monitoraggio dell'habitat prioritario "Praterie di posidonie (<i>Posidonium oceanicae</i>)" (cod. 1120*)	ALTA
	Programma di educazione e di informazione (PD)	
PD1	Realizzazione di pannelli didattici con bacheca	ALTA
PD2	Realizzazione di materiale informativo per i turisti	MEDIA
PD3	Campagna di comunicazione finalizzata ad una maggiore conoscenza delle esigenze di tutela del SIC	MEDIA
PD4	Realizzazione di un sito web	MEDIA

Scheda azione IA1	SIC	ITB010003
	Titolo dell'azione	Ripristino della funzionalità idraulica ed ecologica dello stagno di Platamona
		Generale ☒ Localizzata ☐
Tipo azione	☒ intervento attivo (IA) ☐ regolamentazione (RE) ☐ incentivazione (IN) ☐ programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) ☐ programma di educazione e di informazione (PD)	
Strategia gestionale	Interventi per la sostenibilità ecologica	
Gestione	☒ straordinaria ☐ ordinaria	
Parte di territorio interessata	Stagno di Platamona (Cfr. Carta degli Interventi).	
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG (=relazione con l'obiettivo generale di PdG)	Attualmente lo stagno di Platamona non versa in un buono stato di conservazione in quanto soggetto a numerose criticità, tra cui spiccano il graduale interrimento del bacino idrico, dovuto all'eccessivo sviluppo di vegetazione ripariale, e la sua eutrofizzazione, causata sia dalla mancanza di interscambio con l'ambiente marino, sia dall'apporto eccessivo di nutrienti organici. Pertanto, al fine di garantire la conservazione degli habitat e delle specie presenti presso la zona umida è necessario progettare interventi di ingegneria naturalistica atti a favorire il ripristino del naturale equilibrio dell'ecosistema lacustre. .	
Finalità dell'azione (obiettivo generale)	Ripristinare la funzionalità idrica ed ecologica dello stagno di Platamona, azione fondamentale per il mantenimento a lungo termine delle peculiarità naturalistiche del sito.	
Finalità dell'azione (obiettivo specifico)	Favorire il ricambio ed il ricircolo delle acque dello stagno per contrastare i fenomeni di interrimento e di eutrofizzazione del bacino lacustre. Tale intervento mira difatti al ripristino degli equilibri ecologici dell'area umida, azione necessaria per conservare ed incrementare la biodiversità presente nel sito.	
Descrizione dell'azione (metodologia)	La realizzazione di un canale longitudinale sommerso a sezione trapezoidale, unita al ripristino del canale di marea dotato di una struttura capace di regolamentare l'entrata e l'uscita dell'acqua dallo stagno, permetterà di creare flussi di richiamo delle acque e quindi il ricambio ed il ricircolo all'interno del bacino idrico di Platamona. La profondità del canale sarà tale da creare un battente idrico di circa 1,20-1,50 m. L'andamento planimetrico del canale dovrà essere studiato con modellazione idraulica, tenendo conto anche delle emergenze naturalistiche dell'area. Difatti la realizzazione del canale e la conseguente diminuzione dell'eutrofizzazione delle acque, potrebbero contenere l'espansione del canneto con conseguente aumento dell'area allagata. In seguito ad un apposito studio di fattibilità, con il materiale di scavo	

	ottenuto dalla realizzazione dell'opera, si potranno realizzare degli isolotti per la nidificazione degli uccelli acquatici, intervento già realizzato con successo nella Laguna di Orbetello. Gli isolotti saranno realizzati, oltre che con il materiale di riporto, con pali di legno infissi nel terreno e verranno ricoperti da ghiaccio, al fine di favorire la permanenza e la riproduzione delle numerose specie ornitiche ripariali presenti nel sito.
Soggetto gestore dell'intervento	Comune di Sorso
Norme e regole di attuazione	– Linee nazionali per la gestione dei Siti Natura 2000 – Manuale per la redazione dei Piani di Gestione dei siti Natura 2000 – Linee guida per la redazione dei Piani di Gestione dei SIC e ZPS della Regione Sardegna – Piano Urbanistico Provinciale
Interessi economici coinvolti	Operatori economici locali (imprenditori turistici, cooperative pescatori);
Correlazioni ed integrazioni con altri interventi e iniziative	IA2- Ripristino del collegamento ecologico tra lo stagno di Platamona e la zona umida a monte della strada provinciale "Buddi Buddi" IA3- Ripristino del canale di marea esistente
Priorità dell'azione	Alta
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	- POR Sardegna 2000-2006 Asse I - Misura 1.5 Rete Ecologica Regionale - <i>Azione 1.5.b</i> : interventi di tutela, valorizzazione e salvaguardia ambientale; - Programma LIFE+ (programmazione 2007-2013, da definire)
Tempi e stima dei costi	Tempi e costi potranno essere definiti in seguito ad accurate stime effettuate in fase di progettazione dell'intervento.
Risorse umane coinvolte	Ingegnere ambientale Progettista dell'intervento Operai per la realizzazione
Indicatori target	Diminuzione dell'eutrofizzazione e dell'interramento dello stagno di Platamona.

Scheda azione IA2	SIC	ITB010003
	Titolo dell'azione	Ripristino del collegamento ecologico tra lo stagno di Platamona e la zona umida a monte della strada provinciale n° 60 Latte Dolce-Mare
		Generale ☐ Localizzata ☒

Tipo azione	☒ intervento attivo (IA) ☐ regolamentazione (RE) ☐ incentivazione (IN) ☐ programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) ☐ programma di educazione e di informazione (PD)
Strategia gestionale	Interventi per la sostenibilità ecologica;
Gestione	☒ straordinaria ☐ ordinaria
Parte di territorio interessata	Stagno di Platamona (Cfr. Carta degli Interventi).
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG (=relazione con l'obiettivo generale di PdG)	Attualmente lo stagno di Platamona non versa in un buono stato di conservazione, in quanto soggetto a: - interrimento dovuto all'eccessivo sviluppo di vegetazione ripariale; - eutrofizzazione causata sia dalla mancanza di interscambio con l'ambiente marino, sia dall'apporto eccessivo di nutrienti organici; - frammentazione ambientale dovuta alla presenza di una matrice antropica ampiamente sviluppata. Pertanto, al fine di garantire la conservazione degli habitat e delle specie presenti presso la zona umida è necessario progettare interventi di ingegneria naturalistica atti a ripristinare il naturale equilibrio idrico dell'ambiente lacustre e ad incrementare le interconnessioni biologiche tra lo stagno e le aree limitrofe.
Finalità dell'azione (obiettivo generale)	Incrementare la connettività ecologica dello stagno attraverso la valorizzazione dei corridoi esistenti e la creazione di nuovi, intervento fondamentale per il mantenimento a lungo termine delle peculiarità naturalistiche del sito.
Finalità dell'azione (obiettivo specifico)	Ripristinare la continuità idrica ed ecologica tra lo stagno di Platamona e la zona umida a monte della strada provinciale n° 60 Latte Dolce-Mare. Tale intervento mira difatti a ridurre la frammentazione ambientale all'interno del bacino lacustre, azione necessaria per conservare ed incrementare la biodiversità presente nel sito.
Descrizione dell'azione (metodologia)	In seguito ad appositi studi verrà realizzato un ponte lungo la provinciale n° 60 Latte Dolce-Mare, nel tratto tra Coiuadda nova e la strada provinciale n°81, al fine di ripristinare il collegamento idrico ed ecologico tra lo stagno di Platamona e la zona umida limitrofa.
Soggetto gestore dell'intervento	Comune di Sorso
Norme e regole di attuazione	– Linee nazionali per la gestione dei Siti Natura 2000

	– Manuale per la redazione dei Piani di Gestione dei siti Natura 2000 – Linee guida per la redazione dei Piani di Gestione dei SIC e ZPS della Regione Sardegna
Interessi economici coinvolti	Operatori economici locali (imprenditori turistici, cooperative pescatori);
Correlazioni ed integrazioni con altri interventi e iniziative	IA1- Ripristino della funzionalità idraulica ed ecologica dello stagno di Platamona IA3- Ripristino del canale di marea esistente
Priorità dell'azione	Media
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	- POR Sardegna 2000-2006 Asse I - Misura 1.5 Rete Ecologica Regionale - <i>Azione 1.5.b</i>: interventi di tutela, valorizzazione e salvaguardia ambientale; - Programma LIFE+ (programmazione 2007-2013, da definire) ambientale; - Programma LIFE+ (programmazione 2007-2013, da definire)
Tempi e stima dei costi	Tempi e costi potranno essere definiti in seguito ad accurate stime effettuate in fase di progettazione dell'intervento
Risorse umane coinvolte	Ingegnere ambientale Progettista dell'intervento Operai per la realizzazione
Indicatori target	Connettività idrica tra lo stagno di Platamona e la zona umida a monte della strada provinciale "Buddi Buddi". Presenza di specie ornitiche.

Scheda azione IA3	SIC	ITB010003
	Titolo dell'azione	Ripristino del canale di marea esistente
		Generale ☐ Localizzata ☒

Tipo azione	☒ intervento attivo (IA) ☐ regolamentazione (RE) ☐ incentivazione (IN) ☐ programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) ☐ programma di educazione e di informazione (PD)
Strategia gestionale	Interventi per la sostenibilità ecologica;
Gestione	☒ straordinaria ☐ ordinaria
Parte di territorio interessata	Canale di marea esistente (Cfr. Carta degli Interventi)
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG (=relazione con l'obiettivo generale di PdG)	Attualmente il canale di marea esistente, costituito da un tubo di circa 4,5 cm di diametro, funziona unicamente come scolmatore, non consentendo quindi il flusso idrico tra l'ambiente marino e lo stagno. Oltre a non permettere la risalita di pesci dal mare, la mancanza di un collegamento tra questi due ambienti ha causato nel tempo l'alterazione dell'equilibrio salino, con conseguente modificazione della zona umida. Tale fenomeno, unito ad un diminuito apporto idrico dal Rio Buddi Buddi, all'evaporazione e alla forte antropizzazione del territorio limitrofo allo stagno, è causa di eutrofizzazione ed interrimento del bacino idrico. Pertanto, al fine di garantire la conservazione degli habitat e delle specie presenti presso la zona umida è necessario progettare interventi di ingegneria naturalistica atti a favorire il ripristino del naturale equilibrio dell'ecosistema lacustre. .
Finalità dell'azione (obiettivo generale)	Ripristinare la funzionalità idrica ed ecologica dello stagno di Platamona, azione fondamentale per il mantenimento a lungo termine delle peculiarità naturalistiche del sito.
Finalità dell'azione (obiettivo specifico)	Favorire il ricambio ed il ricircolo delle acque dello stagno per contrastare i fenomeni di interrimento e di eutrofizzazione del bacino lacustre. Tale intervento mira difatti al ripristino degli equilibri ecologici dell'area umida, azione necessaria per conservare ed incrementare la biodiversità presente nel sito.
Descrizione dell'azione (metodologia)	In seguito ad appositi studi verrà ripristinata la funzionalità del canale di marea mediante l'asportazione del sedimento accumulato all'interno del tubo esistente. Inoltre, per garantire una concentrazione salina idonea alla conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario all'interno di Platamona, verrà realizzato un sistema di regolazione a livello dello sbocco del canale nello stagno. Tale sistema permetterà di controllare il flusso idrico tra il mare e l'ambiente lacustre, consentendo di mantenere le condizioni idonee alla permanenza delle specie animali e vegetali per cui è stato individuato il sito.

Soggetto gestore dell'intervento	Comune di Sorso
Norme e regole di attuazione	– Linee nazionali per la gestione dei Siti Natura 2000 – Manuale per la redazione dei Piani di Gestione dei siti Natura 2000 – Linee guida per la redazione dei Piani di Gestione dei SIC e ZPS della Regione Sardegna
Interessi economici coinvolti	Operatori economici locali (imprenditori turistici, cooperative pescatori);
Correlazioni ed integrazioni con altri interventi e iniziative	IA1- Ripristino della funzionalità idraulica ed ecologica dello stagno di Platamona IA2- Ripristino del collegamento ecologico tra lo stagno di Platamona e la zona umida a monte della strada provinciale "Buddi Buddi" IA4- Realizzazione di infrastrutture per lo sviluppo di attività di piscicoltura eco-compatibili
Priorità dell'azione	Alta
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	- POR Sardegna 2000-2006 Asse I - Misura 1.5 Rete Ecologica Regionale - <i>Azione 1.5.b</i> : interventi di tutela, valorizzazione e salvaguardia ambientale; - Programma LIFE+ (programmazione 2007-2013, da definire) ambientale; - Programma LIFE+ (programmazione 2007-2013, da definire)
Tempi e stima dei costi	Tempi previsti per la progettazione e l'esecuzione dei lavori: 9 mesi Importo previsto per l'intervento: € 500.000
Risorse umane coinvolte	Ingegnere ambientale Progettista dell'intervento Operai per la realizzazione
Indicatori target	Diminuzione dell'eutrofizzazione e dell'interramento dello stagno di Platamona.

Scheda azione IA4	SIC	ITB010003
	Titolo dell'azione	Realizzazione di infrastrutture per lo sviluppo di attività di piscicoltura eco-compatibili
		Generale ☐ Localizzata ☒

Tipo azione	☒ intervento attivo (IA) ☐ regolamentazione (RE) ☐ incentivazione (IN) ☐ programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) ☐ programma di educazione e di informazione (PD)
Strategia gestionale	Interventi per la sostenibilità socio-economica
Gestione	☒ straordinaria ☐ ordinaria
Parte di territorio interessata	Canale di marea esistente (Cfr. Carta degli Interventi)
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG (=relazione con l'obiettivo generale di PdG)	La mancanza di una corretta gestione dell'attività di piscicoltura nel SIC, nonché nelle aree limitrofe ad esso, aumenta la possibilità di usi impropri delle risorse marine, a danno e disturbo degli habitat e delle specie di interesse comunitario presenti sia nella porzione terrestre, che marina del sito. Pertanto, al fine di garantire la conservazione in uno stato soddisfacente delle peculiarità naturalistiche del sito è necessario progettare interventi atti a favorire una gestione eco-sostenibile delle sue risorse, al fine di garantire uno sviluppo socio-economico compatibile con la tutela dello "Stagno e ginepreto di Platamona".
Finalità dell'azione (obiettivo generale)	Favorire la conservazione degli habitat e delle specie presenti all'interno del sito tramite la promozione di attività economiche sostenibili ed eco-compatibili, anche nel territorio circostante il SIC.
Finalità dell'azione (obiettivo specifico)	Incentivare una pesca eco-compatibile, che rispetti i cicli naturali dell'ittiofauna e che miri ad un prelievo sostenibile delle risorse ittiche.
Descrizione dell'azione (metodologia)	Presso il canale di marea verrà realizzato un lavoriero. In determinati periodi dell'anno molti pesci sentono l'istinto di migrare dal mare verso le acque interne e viceversa. Il lavoriero, trappola in grado di convogliare il pesce lungo passaggi obbligati durante questa migrazione, permetterà di catturare e separare le diverse specie ittiche, consentendo un prelievo mirato del pescato. La realizzazione del lavoriero è strettamente collegata all'intervento di ripristino del canale di marea. Pertanto la modalità di realizzazione del lavoriero sarà definita nel dettaglio in fase di progettazione:
Soggetto gestore dell'intervento	Comune di Sorso
Norme e regole di attuazione	– Linee nazionali per la gestione dei Siti Natura 2000 – Manuale per la redazione dei Piani di Gestione dei siti Natura 2000 – Linee guida per la redazione dei Piani di Gestione dei SIC e ZPS della Regione Sardegna
Interessi economici	Operatori economici locali (cooperative pescatori);

coinvolti	
Correlazioni ed integrazioni con altri interventi e iniziative	IA1- Ripristino della funzionalità idraulica ed ecologica dello stagno di Platamona IA3- Ripristino del canale di marea esistente
Priorità dell'azione	Bassa
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	- POR Sardegna 2000-2006 Asse I - Misura 1.5 Rete Ecologica Regionale - <i>Azione 1.5.b</i> : interventi di tutela, valorizzazione e salvaguardia ambientale; - Programma LIFE+ (programmazione 2007-2013, da definire) ambientale; - Programma LIFE+ (programmazione 2007-2013, da definire)
Tempi e stima dei costi	Tempi e costi potranno essere definiti in seguito ad accurate stime effettuate in fase di progettazione dell'intervento.
Risorse umane coinvolte	Ingegnere ambientale Progettista dell'intervento Operai per la realizzazione
Indicatori target	n.a.

Scheda azione IA5	SIC	ITB010003
	Titolo dell'azione	Ripristino ambientale e rinaturalizzazione della pineta
		Generale ☐ Localizzata ☒

Tipo azione	☒ intervento attivo (IA) ☐ regolamentazione (RE) ☐ incentivazione (IN) ☐ programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) ☐ programma di educazione e di informazione (PD)
Strategia gestionale	Interventi per la sostenibilità ecologica;
Gestione	☒ straordinaria ☐ ordinaria
Parte di territorio interessata	Pineta di Platamona (Cfr. Carta degli Interventi)
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG (=relazione con l'obiettivo generale di PdG)	La pineta di Platamona versa attualmente in uno stato non ottimale di conservazione, in quanto presenta al suo interno individui deperienti e a dimensioni ridotte. Inoltre lo stato di abbandono della pineta non permette lo sviluppo di un sottobosco a ginepro, specie presente con individui sporadici nell'area. Pertanto, al fine di incentivare lo sviluppo del manto vegetale a ginepro, nonché la conservazione degli habitat e delle specie per cui è stato individuato il sito è necessario progettare interventi atti a favorire il ripristino ambientale e la rinaturalizzazione della pineta. .
Finalità dell'azione (obiettivo generale)	Ripristinare e rinaturalizzare la pineta di Platamona, azione fondamentale per il mantenimento a lungo termine delle peculiarità naturalistiche del sito
Finalità dell'azione (obiettivo specifico)	Incentivare una gestione della pineta che miri al raggiungimento di un corretto equilibrio del soprassuolo e che sia compatibile con lo sviluppo di un sottobosco a ginepro.
Descrizione dell'azione (metodologia)	A seguito di studi specifici e di rilievi svolti presso aree di saggio verrà previsto un diradamento della pineta, seguito da un rimboschimento con conversione del manto vegetale a ginepro. Oltre alla messa a dimora di giovani piante di ginepro, l'intervento consisterà anche nella gestione della pineta con rimozione degli elementi deperienti e la spalcatura dei pini adulti. Infine verrà redatto un piano di intervento per la pineta che consentirà il corretto sviluppo del manto vegetale a ginepro, il mantenimento in uno stato ottimale della pineta ed il raggiungimento di un'equilibrio del soprassuolo tale da garantire il corretto funzionamento dell'ecosistema presente nell'area d'intervento.
Soggetto gestore dell'intervento	Comune di Sorso
Norme e regole di attuazione	– Linee nazionali per la gestione dei Siti Natura 2000 – Manuale per la redazione dei Piani di Gestione dei siti Natura 2000 – Linee guida per la redazione dei Piani di Gestione dei SIC e ZPS della Regione Sardegna

	– Piano Urbanistico Provinciale
Interessi economici coinvolti	Operatori economici locali (vivai locali, etc.)
Correlazioni ed integrazioni con altri interventi e iniziative	IA7- Servizio di sorveglianza e manutenzione MR6-Monitoraggio degli habitat di interesse comunitario
Priorità dell'azione	Media
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	- POR Sardegna 2000-2006 Asse I - Misura 1.5 Rete Ecologica Regionale - <i>Azione 1.5.b:</i> interventi di tutela, valorizzazione e salvaguardia ambientale; - Programma LIFE+ (programmazione 2007-2013, da definire) ambientale; - Programma LIFE+ (programmazione 2007-2013, da definire)
Tempi e stima dei costi	Tempi previsti per la progettazione e l'esecuzione dei lavori: 2 anni Importo previsto per l'intervento: € 200.000
Risorse umane coinvolte	Ingegnere ambientale o forestale per la progettazione; Ditta vivaistica per la realizzazione
Indicatori target	Incremento del manto vegetale a ginepro. Segnali di rinnovazione naturale della pineta.

Scheda azione IA6	SIC	ITB010003
	Titolo dell'azione	Interventi di ripristino della vegetazione dunale e tutela dall'erosione
		Generale ☐ Localizzata ☒

Tipo azione	☒ intervento attivo (IA) ☐ regolamentazione (RE) ☐ incentivazione (IN) ☐ programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) ☐ programma di educazione e di informazione (PD)
Strategia gestionale	Interventi per la sostenibilità ecologica.
Gestione	☒ straordinaria ☐ ordinaria

Parte di territorio interessata	Habitat dunali di interesse comunitario
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG (=relazione con l'obiettivo generale di PdG)	Lo status di conservazione degli habitat dunali, nei punti più degradati, risente sia dell'impatto dovuto all'utilizzo antropico non regolamentato a fini turistico-ricreativi (transito spontaneo sulla vegetazione psammofila, utilizzo improprio dei parcheggi, gestione non ecocompatibile dell'arenile, ...) sia dei fenomeni di erosione determinati dalle condizioni geomorfologiche che insistono nell'area. Pertanto, al fine di conservare la successione psammofila in uno stato soddisfacente è necessario progettare interventi atti a favorire il ripristino ambientale del sistema dunale presente nel SIC..
Finalità dell'azione (obiettivo generale)	Introdurre una gestione a tutela degli habitat di interesse comunitario.
Finalità dell'azione (obiettivo specifico)	Arrestare i fenomeni di erosione favorendo processi naturali di consolidamento dunale. Contrastare la riduzione di superfici disponibili per la colonizzazione da parte degli habitat dunali.
Descrizione dell'azione (metodologia)	Come sopra specificato, la definizione degli interventi di ripristino avrà luogo a valle di specifici studi, che forniranno i criteri gestionali da mettere in atto per la tutela degli habitat dunali di interesse comunitario. In via preliminare gli interventi possono essere articolati in: – Piantagione di specie della vegetazione dunale in aree in cui questa risulta degradata, individuando aree sperimentali di circa 1.500 mq ciascuna. In particolare si tratterà di favorire la diffusione di specie erbacee pioniere quali <i>Cakile maritima</i>, <i>Pancreatium maritimum</i>, e <i>Ammophila littoralis</i> per poi passare alla piantagione di specie arbustive che tendono a compattare le dune (<i>Juniperus</i> spp.). – Laddove necessario, agli interventi di restauro della vegetazione se ne associeranno altri di consolidamento e di restauro delle dune con tecniche di ingegneria naturalistica.
Soggetto gestore dell'intervento	Comune di Sorso

Norme e regole di attuazione	– Linee nazionali per la gestione dei Siti Natura 2000 – Manuale per la redazione dei Piani di Gestione dei siti Natura 2000 – Linee guida per la redazione dei Piani di Gestione dei SIC e ZPS della Regione Sardegna
Interessi economici coinvolti	Enti di ricerca; vivai locali; operatori e concessionari delle spiagge e titolari degli stabilimenti
Correlazioni ed integrazioni con altri interventi e iniziative	Integrazione e correlazione con gli interventi: IA7 – Interventi per la difesa attiva degli habitat di interesse comunitario MR6- Monitoraggio degli habitat di Interesse comunitario
Priorità dell'azione	Bassa
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	– POR Sardegna 2000-2006 Asse I - Misura 1.5 Rete Ecologica Regionale - <i>Azione 1.5.b</i>: interventi di tutela, valorizzazione e salvaguardia ambientale; – Programma LIFE+ (programmazione 2007-2013, da definire)
Tempi e stima dei costi	Le lavorazioni andranno fatte di preferenza nel periodo invernale; in due annate successive per complessivi 1 anno. Importo totale previsto: € 40.000 ca.
Risorse umane coinvolte	– Un botanico per l'analisi floristico-vegetazionale; – Un ingegnere ambientale o un forestale per la progettazione; – Ditta vivaistica per la realizzazione.
Indicatori target	Status di conservazione degli habitat dunali

Scheda azione IA7	SIC	ITB010003
	Titolo dell'azione	Interventi per la difesa attiva degli habitat di interesse comunitario
		Generale ☐ Localizzata ☒

Tipo azione	☒ intervento attivo (IA) ☐ regolamentazione (RE) ☐ incentivazione (IN) ☐ programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) ☐ programma di educazione e di informazione (PD)
Strategia gestionale	Interventi per la sostenibilità ecologica.
Gestione	☒ straordinaria ☐ ordinaria
Parte di territorio interessata	Habitat dunali di interesse comunitario, con particolare riguardo alle aree di accesso alla spiaggia
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG (=relazione con l'obiettivo generale di PdG)	Uno dei principali fattori di minaccia alla tutela delle valenze naturalistiche presenti nel sito, oltre all'eccessivo impatto antropico, è la continua riduzione della superficie degli habitat. Lo status di conservazione degli habitat dunali non è soddisfacente in quanto risente dell'impatto dovuto all'utilizzo della spiaggia ai fini turistico-ricreativi. E' quindi indispensabile tutelare le aree dunali tramite la realizzazione di recinzioni. In tal modo è possibile permettere la naturale evoluzione degli habitat che potranno anche migliorare il loro attuale status di conservazione. Trattandosi di un ambiente dinamico ed in evoluzione va considerato <i>in primis</i> un eventuale impatto negativo che potrebbero avere delle infrastrutture di protezione di tipo fisso.
Finalità dell'azione (obiettivo generale)	Introdurre una gestione a tutela degli habitat di interesse comunitario.
Finalità dell'azione (obiettivo specifico)	Limitare / governare i processi di degrado e gli usi non compatibili con la conservazione degli habitat comunitari; contrastare la riduzione di superfici disponibili per la colonizzazione da parte degli habitat naturali.
Descrizione dell'azione (metodologia)	L'intervento di difesa attiva consiste nella realizzazione di recinzioni in legno a protezione delle parti interessate dalla serie vegetazionale psammofila di duna pioniera e della vegetazione arbustiva. Le recinzioni saranno localizzate nelle aree a maggior impatto antropico, con particolare riguardo alle aree di accesso alla spiaggia. Le recinzioni saranno di due tipi: – recinzioni alte circa 1,5 m, in più tratti realizzate con legno di castagno, ontano napoletano, resistente all'immersione, o altre essenze adatte all'impiego in ambiente salmastro; la recinzione è costituita da pali infissi nel terreno e tre correnti orizzontali (filagne). In particolare saranno realizzate lungo il limite tra la spiaggia e gli ambienti dunali, per disincentivare il transito non controllato ed evitare che vengano piantati ombrelloni;

	- recinzioni presso gli accessi alla spiaggia, presso le aree che collegano i parcheggi all'arenile e presso la strada provinciale n°81: le recinzioni saranno costituite da mancorrenti di altezza 0,9 m la cui messa in opera può avere forte effetto di disincentivazione ad accessi pedonali indiscriminati sulle formazioni psammofile. La definizione delle aree più idonee ad essere recintate sarà definita nel dettaglio in fase di progettazione e terrà conto dei seguenti criteri: - presenza estensione e status dell'habitat da tutelare: si darà priorità alle formazioni psammofile più estese e con migliore status di conservazione; - livello di utilizzo della spiaggia: la recinzione andrà a tutelare le porzioni di habitat maggiormente esposte agli impatti derivanti dalla fruizione della spiaggia da parte dei bagnanti.
Soggetto gestore dell'intervento	Comune di Sorso
Norme e regole di attuazione	- Linee nazionali per la gestione dei Siti Natura 2000 - Manuale per la redazione dei Piani di Gestione dei siti Natura 2000 - Linee guida per la redazione dei Piani di Gestione dei SIC e ZPS della Regione Sardegna
Interessi economici coinvolti	Operatori dei vicini complessi turistici; concessionari delle spiagge e titolari degli stabilimenti
Correlazioni ed integrazioni con altri interventi e iniziative	Integrazione e correlazione con gli interventi: IA6- Interventi di ripristino della vegetazione dunale e tutela dall'erosione IA8- Interventi per la difesa della vegetazione dunale pioniera IG1 – Sorveglianza e manutenzione
Priorità dell'azione	Alta
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	- POR Sardegna 2000-2006 Asse I - Misura 1.5 Rete Ecologica Regionale - <i>Azione 1.5.b</i>: interventi di tutela, valorizzazione e salvaguardia ambientale; - Programma LIFE+ (programmazione 2007-2013, da definire)
Tempi e stima dei costi	Tempi previsti per la progettazione e l'esecuzione dei lavori: 9 mesi Importo previsto per l'intervento: € 65.000
Risorse umane coinvolte	Progettista dell'intervento Operai per la realizzazione
Indicatori target	Sviluppo lineare ed areale delle recinzioni effettuate; status di conservazione degli habitat dunali.

Scheda azione IA8	SIC	ITB010003
	Titolo dell'azione	Interventi per la difesa della vegetazione dunale pioniera
		Generale ☐ Localizzata ☒

Tipo azione	☒ intervento attivo (IA) ☐ regolamentazione (RE) ☐ incentivazione (IN) ☐ programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) ☐ programma didattico (PD)
Strategia gestionale	Interventi per la sostenibilità ecologica.
Gestione	☐ straordinaria ☒ ordinaria
Parte di territorio interessata	Territorio del SIC caratterizzato dalla presenza di habitat dunali, con particolare attenzione alla spiaggia e alla linea di deposito marina (Cfr. Carta degli Interventi)
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG (=relazione con l'obiettivo generale di PdG)	Gli habitat dunali di interesse comunitario presenti all'interno del sito sono attualmente in uno stato di conservazione non ottimale, situazione peggiorata da un forte impatto antropico legato all'utilizzo della spiaggia a fini turistico-ricreativi nei periodi estivi. Tale impatto è alla base del progressivo depauperamento della vegetazione dunale. Durante la stagione estiva il carico antropico è molto elevato e sulla spiaggia vengono poste le infrastrutture leggere degli stabilimenti balneari (chioschi, ombrelloni, servizi igienici). Inoltre molte attrezzature per praticare sport nautici (canoe, derive, tavole da surf e gommoni adibiti al salvataggio) sono sistemate tra la vegetazione alle spalle della spiaggia. La pulizia della spiaggia avviene con mezzi meccanici che danneggiano il sistema dunale. Questa criticità, dovuta alla mancanza di una gestione eco-sostenibile del sito, nonché alla poca sensibilità e conoscenza riguardo agli ecosistemi costieri, rischia di alterare lo stato di conservazione del sistema dunale, ed in particolare delle linee di deposito di mare, habitat fondamentale per innescare la successione ecologica degli ambienti psammofili.
Finalità dell'azione (obiettivo generale)	Mantenere e/o migliorare l'attuale stato di conservazione degli habitat appartenenti alla serie della vegetazione psammofila
Finalità dell'azione (obiettivo specifico)	Introdurre modalità eco-compatibili per le attività produttive presenti all'interno del sito
Descrizione dell'azione (metodologia)	L'azione prevede: – la posa in opera di staccionate in legno per difendere la vegetazione pioniera dal calpestio; – l'introduzione di modalità manuali per le attività di pulizia della spiaggia, oggi realizzate con mezzi meccanici. La pulizia manuale della spiaggia con l'ausilio di rastrelli e setacci per filtrare la sabbia dovrà essere applicata soprattutto nei tratti più vulnerabili, in prossimità della vegetazione psammofila.

	La raccolta manuale dei rifiuti, oltre a garantire la conservazione in uno stato soddisfacente degli habitat dunali, avrà lo scopo di sensibilizzare il pubblico verso un maggior rispetto del territorio costiero.
Soggetto gestore dell'intervento	Comune di Sorso
Norme e regole di attuazione	– Linee nazionali per la gestione dei Siti Natura 2000 – Manuale per la redazione dei Piani di Gestione dei siti Natura 2000 – Linee guida per la redazione dei Piani di Gestione dei SIC e ZPS della Regione Sardegna
Interessi economici coinvolti	Operatori turistici e concessionari delle spiagge e titolari degli stabilimenti Sarà inoltre possibile pianificare campagne di pulizia manuale dell'arenile del SIC, in accordo con l'associazionismo locale (campagna "Spiagge e fondali puliti"; campagna "Clean Up The Med" per 21 paesi del Mediterraneo)
Correlazioni ed integrazioni con altri interventi e iniziative	IA6 - Interventi di ripristino della vegetazione dunale e tutela dall'erosione IA7 - Interventi per la difesa attiva degli habitat dunali di Interesse Comunitario MR6 - Monitoraggio degli habitat di Interesse comunitario IG1 - Sorveglianza e manutenzione PD3 - Campagna di comunicazione
Priorità dell'azione	Media
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	– POR Sardegna 2000-2006 Asse I - Misura 1.5 Rete Ecologica Regionale - <i>Azione 1.5.b</i>: interventi di tutela, valorizzazione e salvaguardia ambientale; – Programma LIFE+ (programmazione 2007-2013, da definire)
Tempi e stima dei costi	Tempi di realizzazione: 1 anno Costi: € 80.000
Risorse umane coinvolte	Concessionari delle licenze per l'utilizzo della spiaggia.
Indicatori target	Status di conservazione della vegetazione dunale pioniera

Scheda azione IA9	SIC	ITB010003
	Titolo dell'azione	Ripristino ed ampliamento del centro visite esistente
		Generale ☐ Localizzata ☒

Tipo azione	☒ intervento attivo (IA) ☐ regolamentazione (RE) ☐ incentivazione (IN) ☐ programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) ☐ programma di educazione e di informazione (PD)
Strategia gestionale	Interventi per la sostenibilità ecologica;
Gestione	☒ straordinaria ☐ ordinaria
Parte di territorio interessata	Centro visita dello stagno di Platamona (Cfr. carta degli interventi)
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG (=relazione con l'obiettivo generale di PdG)	Attualmente il centro visite, edificio prefabbricato di circa 80 m², ed il sentiero in legno su passerella che porta alle due torri di osservazione versano in un cattivo stato di manutenzione. Pertanto, al fine di favorire una corretta fruizione dell'area del SIC, nonché incentivare attività didattiche e di sensibilizzazione è opportuno prevedere interventi di restauro ed ampliamento delle strutture presenti, azione fondamentale per garantire una maggiore conoscenza e rispetto per le valenze naturalistiche per cui è stato individuato il sito.
Finalità dell'azione (obiettivo generale)	Innescare processi di sensibilizzazione e di didattica ambientale per far conoscere il SIC mediante il coinvolgimento delle scuole, associazioni locali, centri di educazione ambientale
Finalità dell'azione (obiettivo specifico)	Indirizzare la frequentazione del sito compatibilmente con le esigenze di conservazione, mediante il miglioramento delle condizioni di fruibilità del pubblico in condizioni di sostenibilità ambientale
Descrizione dell'azione (metodologia)	Oltre alla ristrutturazione del prefabbricato già esistente, l'intervento mira ad ampliare il centro visite con la costruzione di un altro prefabbricato in legno di circa 120 m². Le due strutture saranno collegate tramite un portico. Inoltre, per garantire una corretta fruizione dell'area che circonda il centro visite si prevede: – l'ampliamento del parcheggio presente presso il centro visite; – la ristrutturazione del sentiero in legno già esistente; – la realizzazione di un sentiero per disabili. Le modalità di realizzazione dell'intervento verranno definite nel dettaglio in fase di progettazione, tenendo conto delle esigenze di conservazione e tutela degli habitat e delle specie di interesse comunitario.
Soggetto gestore dell'intervento	Comune di Sorso
Norme e regole di attuazione	– Linee nazionali per la gestione dei Siti Natura 2000 – Manuale per la redazione dei Piani di Gestione dei siti Natura 2000 – Linee guida per la redazione dei Piani di Gestione dei SIC e ZPS della

	Regione Sardegna
Interessi economici coinvolti	Operatori turistici, scuole e associazionismo locale.
Correlazioni ed integrazioni con altri interventi e iniziative	IA10- Realizzazione di un sentiero naturalistico presso la sponda nord del Lago IF2- Realizzazione di un area attrezzata per il Birdwatching IG1 – Sorveglianza e manutenzione PD1- Realizzazione di pannelli didattici con bacheca PD2- Realizzazione di materiale informativo per turisti PD3 – Campagna di comunicazione
Priorità dell'azione	Alta
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	– POR Sardegna 2000-2006 Asse I - Misura 1.5 Rete Ecologica Regionale - <i>Azione 1.5.b</i> : interventi di tutela, valorizzazione e salvaguardia ambientale; – Programma LIFE+ (programmazione 2007-2013, da definire)
Tempi e stima dei costi	Tempi e costi potranno essere definiti in seguito ad accurate stime effettuate in fase di progettazione dell'intervento
Risorse umane coinvolte	Progettista dell'intervento Ditta specializzata per la realizzazione
Indicatori target	Incremento della notorietà del sito.

Scheda azione IA10	SIC	ITB010003
	Titolo dell'azione	Realizzazione di un sentiero naturalistico presso la sponda nord del Lago
		Generale ☐ Localizzata ☒

Tipo azione	☒ intervento attivo (IA) ☐ regolamentazione (RE) ☐ incentivazione (IN) ☐ programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) ☐ programma di educazione e di informazione (PD)
Strategia gestionale	Interventi per la sostenibilità ecologica
Gestione	☒ straordinaria ☐ ordinaria
Parte di territorio interessata	Sponda nord dello stagno di Platamona (Cfr. carta degli interventi)
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG (=relazione con l'obiettivo generale di PdG)	Lo stato di conservazione generale del sito risulta buono, anche se la fruizione incontrollata, concentrata soprattutto nel periodo primaverile-estivo, è causa di danneggiamento della fragile vegetazione presente, nonché di disturbo ai siti di nidificazione ed alimentazione di numerose specie ornitiche. Pertanto risulta necessaria la realizzazione di un sentiero naturalistico lungo la sponda nord dello stagno di Platamona atto a regolamentare il transito del pubblico. In tale maniera il disturbo rivolto alla comunità vegetale e avifaunistica del SIC potrà essere circoscritto ad aree a minor valenza naturalistica, favorendo così sia la corretta fruizione dell'area sia il rispetto delle peculiarità ambientali per cui è stato individuato il sito.
Finalità dell'azione (obiettivo generale)	Orientare ed indirizzare la frequentazione del sito compatibilmente con le esigenze di conservazione, anche in funzione di un miglioramento dell'accesso e della fruizione del sito
Finalità dell'azione (obiettivo specifico)	Incrementare il rispetto, la conoscenza e la conservazione dello "Stagno e ginepreto di Platamona" favorendo una fruizione compatibile con le valenze naturalistiche del sito.
Descrizione dell'azione (metodologia)	Realizzazione di un sentiero naturalistico in terra battuta sulla sponda nord dello Stagno di Platamona. L'individuazione del sentiero, localizzato tra il bacino idrico e la strada litoranea, terrà conto di: - presenza e status degli habitat di interesse comunitario: verrà evitato il passaggio su porzioni di habitat particolarmente vulnerabili e dove necessario verranno realizzati ponticelli di attraversamento; - recupero di sentieri già esistenti; - condizioni di sicurezza per i visitatori. Lungo il percorso, dove necessario, verrà realizzata una recinzione di circa 1m di altezza. Sarà costituita da pali verticali con una corrente orizzontale superiore ed una crociera (vedi carta degli interventi) in legno di castagno o altre essenze adatte all'impiego in ambiente salmastro. La recinzione, avrà lo scopo di impedire l'accesso in aree ad alto valore conservazionistico. Infine verranno realizzati tratti di raccordo lungo il percorso, al fine di creare

	un circuito completo e facilmente fruibile attorno allo stagno. Infine, all'inizio dei sentieri verranno installati pannelli didattico-informativi (cfr. intervento PD1) in modo tale da incrementare sia le conoscenze riguardo le valenze naturalistiche del SIC, che la sensibilità del pubblico al rispetto dell'ambiente lacustre. Le modalità di realizzazione dell'intervento verranno definite nel dettaglio in fase di progettazione, tenendo conto delle esigenze di conservazione e tutela degli habitat e delle specie di interesse comunitario.
Soggetto gestore dell'intervento	Comune di Sorso
Norme e regole di attuazione	– Linee nazionali per la gestione dei Siti Natura 2000 – Manuale per la redazione dei Piani di Gestione dei siti Natura 2000 – Linee guida per la redazione dei Piani di Gestione dei SIC e ZPS della Regione Sardegna
Interessi economici coinvolti	Operatori economici e turistici, comunità locale.
Correlazioni ed integrazioni con altri interventi e iniziative	IA9- Ripristino e ampliamento del centro visite esistente IA11- Realizzazione di un sentiero ciclabile presso la sponda sud del lago IF2- Realizzazione di un area attrezzata per il Birdwatching IG1 – Sorveglianza e manutenzione PD1- Realizzazione di pannelli didattici con bacheca PD2- Realizzazione di materiale informativo per turisti PD3 – Campagna di comunicazione
Priorità dell'azione	Alta
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	– POR Sardegna 2000-2006 Asse I - Misura 1.5 Rete Ecologica Regionale - <i>Azione 1.5.b</i>: interventi di tutela, valorizzazione e salvaguardia ambientale; – Programma LIFE+ (programmazione 2007-2013, da definire)
Tempi e stima dei costi	Tempi di realizzazione: 9 mesi Costi: € 300.000, esclusi costi per i pannelli didattico-informativi (cfr. intervento PD1)
Risorse umane coinvolte	Botanico Ingegnere o Architetto progettista dell'intervento Ditta specializzata per la realizzazione
Indicatori target	Status di conservazione degli habitat e delle specie ornamentali presenti nel sito.

Scheda azione IA11	SIC	ITB010003
	Titolo dell'azione	Realizzazione di un sentiero ciclabile presso la sponda sud del lago
		Generale ☐ Localizzata ☒

Tipo azione	☒ intervento attivo (IA) ☐ regolamentazione (RE) ☐ incentivazione (IN) ☐ programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) ☐ programma di educazione e di informazione (PD)
Strategia gestionale	Interventi per la sostenibilità ecologica; Interventi per la sostenibilità socio-economica
Gestione	☒ straordinaria ☐ ordinaria
Parte di territorio interessata	Sponda sud dello stagno di Platamona (Cfr. carta degli interventi)
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG (=relazione con l'obiettivo generale di PdG)	Lo stato di conservazione generale del sito risulta buono, anche se la fruizione incontrollata, concentrata soprattutto nel periodo primaverile-estivo, è causa di danneggiamento della fragile vegetazione presente, nonché di disturbo ai siti di nidificazione ed alimentazione di numerose specie ornitiche. Pertanto risulta necessaria la realizzazione di un sentiero ciclabile lungo la sponda sud dello stagno di Platamona atto a regolamentare il transito del pubblico. In tale maniera il disturbo rivolto alla comunità vegetale e avifaunistica del SIC potrà essere circoscritto ad aree a minor valenza naturalistica, favorendo così sia la corretta fruizione dell'area sia il rispetto delle peculiarità ambientali per cui è stato individuato il sito.
Finalità dell'azione (obiettivo generale)	Orientare ed indirizzare la frequentazione del sito compatibilmente con le esigenze di conservazione, anche in funzione di un miglioramento dell'accesso e della fruizione del sito
Finalità dell'azione (obiettivo specifico)	Incrementare il rispetto, la conoscenza e la conservazione dello "Stagno e ginepreto di Platamona" favorendo una fruizione compatibile con le valenze naturalistiche del sito.
Descrizione dell'azione (metodologia)	Realizzazione di una pista ciclabile a doppio senso di marcia. La pista verrà realizzata in in terra battuta, tenendo conto di: - presenza e status degli habitat di interesse comunitario: verrà evitato il passaggio su porzioni di habitat particolarmente vulnerabili e dove necessario verranno realizzati ponticelli di attraversamento; - recupero di sentieri già esistenti; - condizioni di sicurezza per i visitatori. Lungo il percorso, dove necessario, verrà realizzata una recinzione di circa 1m di altezza Sarà costituita da pali verticali con una corrente orizzontale superiore ed una crociera (vedi carta degli interventi) in legno di castagno o altre essenze adatte all'impiego in ambiente salmastro. La recinzione, avrà lo scopo di impedire l'accesso in aree ad alto valore conservazionistico. Infine verranno realizzati tratti di raccordo lungo il percorso, al fine di creare

	un circuito completo e facilmente fruibile attorno allo stagno. Infine, lungo il sentiero verranno installati pannelli didattico-informativi (cfr. intervento PD1) in modo tale da incrementare sia le conoscenze riguardo le valenze naturalistiche del SIC, che la sensibilità del pubblico al rispetto dell'ambiente lacustre. Le modalità di realizzazione dell'intervento verranno definite nel dettaglio in fase di progettazione, tenendo conto delle esigenze di conservazione e tutela degli habitat e delle specie di interesse comunitario.
Soggetto gestore dell'intervento	Comune di Sorso
Norme e regole di attuazione	– Linee nazionali per la gestione dei Siti Natura 2000 – Manuale per la redazione dei Piani di Gestione dei siti Natura 2000 – Linee guida per la redazione dei Piani di Gestione dei SIC e ZPS della Regione Sardegna
Interessi economici coinvolti	Operatori economici e turistici, comunità locale.
Correlazioni ed integrazioni con altri interventi e iniziative	IA9- Ripristino e ampliamento del centro visite esistente IA11- Realizzazione di un sentiero naturalistico presso la sponda nord del lago IF2- Realizzazione di un area attrezzata per il Birdwatching IG1 – Sorveglianza e manutenzione PD1- Realizzazione di pannelli didattici con bacheca PD2- Realizzazione di materiale informativo per turisti PD3 – Campagna di comunicazione
Priorità dell'azione	Media
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	– POR Sardegna 2000-2006 Asse I - Misura 1.5 Rete Ecologica Regionale - <i>Azione 1.5.b</i>: interventi di tutela, valorizzazione e salvaguardia ambientale; – Programma LIFE+ (programmazione 2007-2013, da definire)
Tempi e stima dei costi	Tempi di realizzazione: 1 anno Costi: € 350.000, esclusi costi per i pannelli didattico-informativi (cfr. intervento PD1)
Risorse umane coinvolte	Botanico Ingegnere o Architetto progettista dell'intervento Ditta specializzata per la realizzazione
Indicatori target	Status di conservazione degli habitat e delle specie ornitiche presenti nel sito.

Scheda azione IA12	SIC	ITB010003
	Titolo dell'azione	Realizzazione di infrastrutture antincendio
		Generale ☐ Localizzata ☒

Tipo azione	☒ intervento attivo (IA) ☐ regolamentazione (RE) ☐ incentivazione (IN) ☐ programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) ☐ programma di educazione e di informazione (PD)
Strategia gestionale	Interventi per la sostenibilità ecologica
Gestione	☒ straordinaria ☐ ordinaria
Parte di territorio interessata	Intera del SIC
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG (=relazione con l'obiettivo generale di PdG)	In base al Piano Antincendio vigente ed ad appositi sopralluoghi svolti presso il sito verranno definite le linee strategiche gestionali ed operative per il controllo degli incendi: le misure introdotte potranno essere sia di tipo regolamentare (norme di usi del territorio, limitazioni alla frequentazione nelle aree di maggiore vulnerabilità, ...) sia di tipo attivo, mediante la realizzazione di specifiche infrastrutture mirate alla prevenzione ed al controllo degli incendi
Finalità dell'azione (obiettivo generale)	Tutela degli habitat di interesse comunitario
Finalità dell'azione (obiettivo specifico)	Prevenire gli incendi boschivi, campagna di informazione e sensibilizzazione
Descrizione dell'azione (metodologia)	Per dare attuazione ai contenuti del Piano Antincendio vigente si prevedono le seguenti attività: – attività di prevenzione dirette costituite da formazione del personale, dotazione di mezzi e apparecchiature di controllo, ecc. – lotta attiva: coordinamento operativo del gestore del SIC con le strutture istituzionalmente preposte alla lotta agli incendi; – adeguamento di strutture (fontanili/vasche) già presenti nel SIC e dotazione di quanto necessario per poter essere utilizzate nella lotta agli incendi boschivi; – realizzazione infrastrutture specifiche (bocchettoni acqua per innesto idranti).
Soggetto gestore dell'intervento	Comune di Sorso
Norme e regole di attuazione	– Linee nazionali per la gestione dei Siti Natura 2000 – Manuale per la redazione dei Piani di Gestione dei siti Natura 2000 – Linee guida per la redazione dei Piani di Gestione dei SIC e ZPS della Regione Sardegna
Interessi economici coinvolti	Collaborazione con Enti preposti alle emergenze incendi (Protezione Civile, VV.FF.)

Correlazioni ed integrazioni con altri interventi e iniziative	IG1- Servizio di sorveglianza e manutenzione
Priorità dell'azione	Media
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	– POR Sardegna 2000-2006 Asse I - Misura 1.5 Rete Ecologica Regionale - <i>Azione 1.5.b</i>: interventi di tutela, valorizzazione e salvaguardia ambientale; – Programma LIFE+ (programmazione 2007-2013, da definire)
Tempi e stima dei costi	Tempi previsti: 2 anni Costo intervento: € 150.000
Risorse umane coinvolte	Esperti forestali, agronomi, botanici per l'analisi del rischi e delle misure da attuare; operatori GIS; progettisti degli interventi
Indicatori target	N°. incendi avvistati; n° interventi antincendio realizzati

Scheda azione IA13	SIC	ITB010003
	Titolo dell'azione	Bonifica delle discariche abusive
		Generale ☐ Localizzata ☒

Tipo azione	☒ intervento attivo (IA) ☐ regolamentazione (RE) ☐ incentivazione (IN) ☐ programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) ☐ programma didattico (PD)
Strategia gestionale	Interventi per la sostenibilità ecologica.
Gestione	☐ straordinaria ☒ ordinaria
Parte di territorio interessata	Tutto il SIC
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG (=relazione con l'obiettivo generale di PdG)	Lo stagno di Platamona, nonché gli habitat che lo circondano, versano in uno stato di conservazione non ottimale in quanto soggetti a numerose criticità tra cui l'abbandono di rifiuti, fenomeno in grado di causare il degrado e la riduzione in superficie degli ambienti di particolare interesse conservazionistico. Oltre ad essere fonte di inquinamento, le microdiscariche presenti nell'area potrebbe essere causa d'innescio di incendi. Tale criticità, dovuta alla mancanza di una gestione eco-sostenibile del sito, nonché alla poca sensibilità e conoscenza al riguardo degli ecosistemi lacustri, costieri e di macchia mediterranea, rischia di alterare l'attuale stato di conservazione degli habitat presenti a Platamona
Finalità dell'azione (obiettivo generale)	Mettere in campo azioni di tutela diretta degli habitat al fine di effettuare una gestione eco-sostenibile del sito
Finalità dell'azione (obiettivo specifico)	Controllare e ridurre le cause di disturbo antropico legate alla fruizione ed all'accesso non regolamentato all'interno degli habitat
Descrizione dell'azione (metodologia)	La raccolta dei rifiuti sarà eseguita da operai con mezzi manuali e con mezzi motorizzati, utilizzando la viabilità già esistente all'interno del sito. Particolare attenzione andrà prestata agli habitat di Interesse Comunitario, in tali ambienti sarà opportuno effettuare la raccolta a mano, al fine di non danneggiare o alterare le successioni vegetali presenti. Va prevista una modalità di esecuzione dell'intervento concordata con la Società appaltatrice del servizio di raccolta e trasporto dei rifiuti urbani, allo scopo di minimizzare i costi ed organizzare un servizio efficace.
Soggetto gestore dell'intervento	Comune di Sorso
Norme e regole di attuazione	– Linee nazionali per la gestione dei Siti Natura 2000 – Manuale per la redazione dei Piani di Gestione dei siti Natura 2000 – Linee guida per la redazione dei Piani di Gestione dei SIC e ZPS della Regione Sardegna
Interessi economici	Operatori turistici e concessionari delle spiagge e titolari degli stabilimenti

coinvolti	Società appaltatrice del servizio di raccolta e trasporto dei rifiuti urbani
Correlazioni ed integrazioni con altri interventi e iniziative	IA12- Realizzazione di infrastrutture antincendio IG1- Sorveglianza e manutenzione PD3-Campagna di comunicazione
Priorità dell'azione	Media
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	– POR Sardegna 2000-2006 Asse I - Misura 1.5 Rete Ecologica Regionale - <i>Azione 1.5.b</i> : interventi di tutela, valorizzazione e salvaguardia ambientale; – Programma LIFE+ (programmazione 2007-2013, da definire)
Tempi e stima dei costi	Costo indicativo € 90.000 per una ripulitura generale nel primo anno; da valutare i costi per lo smaltimento (a seconda della categoria del rifiuto). A seguito di un accordo con la Società appaltatrice del servizio di raccolta, trasporto e smaltimento dei rifiuti i costi previsti potrebbero essere ridotti.
Risorse umane coinvolte	Operatori per l'esecuzione degli interventi; Personale volontario
Indicatori target	Riduzione della quantità di rifiuti all'interno del SIC: Kg di rifiuti allontanati dal SIC per ogni intervento; il target è di portare a zero il quantitativo di rifiuti raccolti dopo il primo anno di esecuzione degli interventi.

Scheda azione IA14	SIC	ITB010003
	Titolo dell'azione	Formazione del personale del Soggetto Gestore
		Generale ☒ Localizzata ☐

Tipo azione	☒ intervento attivo (IA) ☐ regolamentazione (RE) ☐ incentivazione (IN) ☐ programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) ☐ programma di educazione e di informazione (PD)
Strategia gestionale	Interventi per la sostenibilità socio-economica.
Gestione	☒ straordinaria ☐ ordinaria
Parte di territorio interessata	Tutto il territorio appartenente al SIC
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG (=relazione con l'obiettivo generale di PdG)	A seguito dell'approvazione del Piano di Gestione, il Comune di Sorso, in qualità di Soggetto Gestore del SIC, si troverà ad affrontare una serie di problematiche legate alla gestione delle attività ordinarie, straordinarie, alla sensibilizzazione ed alla valorizzazione eco-compatibile del sito, pur non essendo dotato di competenze specifiche atte allo scopo.
Finalità dell'azione (obiettivo generale)	Garantire una gestione a tutela degli habitat di interesse comunitario da parte del Comune di Sorso.
Finalità dell'azione (obiettivo specifico)	Attivare, a seguito dell'attuazione del Piano di Gestione, una struttura adeguatamente formata per la gestione del sito sia a tutela degli habitat di interesse comunitario, sia di fruizione e valorizzazione eco-compatibile del SIC.
Descrizione dell'azione (metodologia)	Si intende organizzare un corso di formazione professionale per la gestione dei Siti Natura 2000 dedicato ai tecnici ed ai funzionari del Comune di Sorso, che saranno dedicati alla gestione del sito. Il personale del Comune, individuato dall'Amministrazione in base alle proprie specifiche esigenze, sarà sottoposto a formazione professionale frequentando un corso di due settimane, finalizzato all'approfondimento delle modalità di gestione dei Siti Natura 2000, delle principali minacce che minano la tutela delle valenze naturalistiche del SIC e alle modalità di controllo di tali minacce. Le lezioni saranno organizzate mediante apprendimento in aula, analisi di casi studio regionali, nazionali ed internazionali, escursioni guidate sul sito, verifiche scritte; al termine del corso verrà rilasciato un attestato di partecipazione. E' da prevedere un raccordo con la Regione Sardegna – Assessorato Difesa dell'Ambiente, con la Protezione Civile, con i Soggetti gestori dei SIC/ZPS limitrofi.
Soggetto gestore dell'intervento	Comune di Sorso

Norme e regole di attuazione	– Linee nazionali per la gestione dei Siti Natura 2000 – Manuale per la redazione dei Piani di Gestione dei siti Natura 2000 – Linee guida per la redazione dei Piani di Gestione dei SIC e ZPS della Regione Sardegna
Interessi economici coinvolti	Regione Sardegna; Corpo Forestale; Protezione Civile Operatori economici locali
Correlazioni ed integrazioni con altri interventi e iniziative	Integrazione e correlazione con tutti gli interventi di gestione attiva
Priorità dell'azione	Media
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	– POR Sardegna 2000-2006 Asse I - Misura 1.5 Rete Ecologica Regionale - <i>Azione 1.5.b</i>: interventi di tutela, valorizzazione e salvaguardia ambientale; – Programma LIFE+ (programmazione 2007-2013, da definire)
Tempi e stima dei costi	Tempi esecuzione intervento: 4 mesi, di cui 2 settimane per la formazione del personale del Comune (moduli per complessive 36 ore). Costo corso formazione: € 15.000 ca.
Risorse umane coinvolte	Personale del Soggetto Gestore; docenti composti da esperti in gestione siti Rete Natura 2000
Indicatori target	Numero di funzionari del Comune di Sorso formati

Scheda azione IA15	SIC	ITB010003
	Titolo dell'azione	Ridefinizione della viabilità
		Generale ☒ Localizzata ☐
Tipo azione	☒ intervento attivo (IA) ☐ regolamentazione (RE) ☐ incentivazione (IN) ☐ programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) ☐ programma di educazione e di informazione (PD)	
Strategia gestionale	Interventi per la sostenibilità ecologica	
Gestione	☒ straordinaria ☐ ordinaria	
Parte di territorio interessata	Intero territorio del SIC (Cfr. Carta degli Interventi).	
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG (=relazione con l'obiettivo generale di PdG)	Attualmente la strada costiera che attraversa il SIC costituisce un elemento che influisce sensibilmente sulla continuità ambientale del SIC. Si tratta infatti di una strada interessata sia dal traffico di lunga percorrenza che segue la costa settentrionale della Sardegna sulla direttrice Santa Teresa di Gallura-Porto Torres, sia dal traffico locale estivo legato ai flussi turistici per la balneazione. A tali flussi sono legati anche problemi di parcheggio selvaggio, che interferisce sia con la viabilità creando rallentamenti e incidenti, sia sulla tutela della vegetazione costiera. La strada nel suo complesso quindi determina diversi fattori di impatto sugli ecosistemi, legati all'inquinamento atmosferico, al rumore, all'accesso non autorizzato ad aree sensibili, al rischio di incendi e alla frammentazione ecologica, con frequenti uccisioni di animali.	
Finalità dell'azione (obiettivo generale)	Ridurre l'impatto del traffico veicolare sul SIC.	
Finalità dell'azione (obiettivo specifico)	Gli obiettivi specifici dell'intervento sono: - ridurre la frammentazione ecologica all'interno del SIC e in soprattutto tra le aree dunali e le zone umide dello Stagno di Platamona; - ridurre gli impatti legati al traffico veicolare e al parcheggio sul SIC..	
Descrizione dell'azione (metodologia)	L'intervento prevede il declassamento di un tratto della strada costiera che attraversa il SIC a strada per il traffico locale, legato essenzialmente alla fruizione turistica, con conseguente deviazione del traffico di media-lunga percorrenza sulla strada provinciale retrostante, opportunamente adeguata. Gli interventi previsti riguardano quindi l'adeguamento della strada provinciale e i relativi tratti di strada di raccordo esistenti ai nuovi flussi di traffico, sia, sulla strada costiera, l'installazione di dossi artificiali per il rallentamento del traffico che la realizzazione di parcheggi per ridurre l'uso a questo scopo della macchia mediterranea.	
Soggetto gestore dell'intervento	Comune di Sorso	
Norme e regole di	– Linee nazionali per la gestione dei Siti Natura 2000	

attuazione	– Manuale per la redazione dei Piani di Gestione dei siti Natura 2000 – Linee guida per la redazione dei Piani di Gestione dei SIC e ZPS della Regione Sardegna – Piano Urbanistico Provinciale
Interessi economici coinvolti	Operatori economici locali (operatori turistici della balneazione, progettisti, imprese di costruzione);
Correlazioni ed integrazioni con altri interventi e iniziative	IA2- Ripristino del collegamento ecologico tra lo stagno di Platamona e la zona umida a monte della strada provinciale "Buddi Buddi" IA3- Ripristino del canale di marea esistente
Priorità dell'azione	Alta
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	- POR Sardegna 2000-2006 Asse I - Misura 1.5 Rete Ecologica Regionale - <i>Azione 1.5.b</i> : interventi di tutela, valorizzazione e salvaguardia ambientale; - Programma LIFE+ (programmazione 2007-2013, da definire)
Tempi e stima dei costi	In prima approssimazione i costi degli interventi possono essere stimati i 3.000.000,00 €.
Risorse umane coinvolte	Progettisti degli interventi Imprese di costruzione
Indicatori target	Diminuzione delle uccisioni di animali selvatici lungo la strada costiera, riduzione dei danni alla vegetazione costiera da parte degli autoveicoli.

Scheda azione IF1	SIC	ITB010003
	Titolo dell'azione	Realizzazione di pontili per la fruizione naturalistica
		Generale ☐ Localizzata ☒

Tipo azione	☐ intervento attivo (IA) ☐ regolamentazione (RE) ☒ incentivazione (IN) ☐ programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) ☐ programma di educazione e di informazione (PD)
Strategia gestionale	Interventi per la sostenibilità ecologica; interventi per la sostenibilità socio-economica
Gestione	☒ straordinaria ☐ ordinaria
Parte di territorio interessata	Lo stagno di Platamona (Cfr. carta degli interventi)
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG (=relazione con l'obiettivo generale di PdG)	La mancanza di una corretta gestione della fruizione all'interno del SIC, nonché nelle aree limitrofe ad esso, aumenta la possibilità di usi impropri delle risorse naturalistiche, a danno e disturbo degli habitat e delle specie di interesse comunitario presenti nel sito. Pertanto, al fine di garantire la conservazione in uno stato soddisfacente delle peculiarità naturalistiche del sito è necessario progettare interventi atti a favorire una fruizione eco-sostenibile dell'area, al fine di garantire una gestione compatibile con la tutela dello "Stagno e ginepreto di Platamona".
Finalità dell'azione (obiettivo generale)	Favorire la conservazione degli habitat e delle specie presenti all'interno del sito tramite la promozione di attività ricreative sostenibili ed eco-compatibili, anche nel territorio circostante il SIC.
Finalità dell'azione (obiettivo specifico)	Incentivare uno sviluppo eco-sostenibile dell'area in grado di favorire una gestione coerente con gli obiettivi di tutela e salvaguardia del SIC.
Descrizione dell'azione (metodologia)	Nella zona ovest dello stagno verranno realizzati pontili in legno, al fine di delimitare i punti di pesca sportiva e di ormeggio delle imbarcazioni, evitando quindi il danneggiamento delle specie e degli habitat palustri. Inoltre i pontili dovranno essere opportunamente distanziati tra di loro per garantire il mantenimento di un assetto naturalistico delle sponde dello stagno. Le modalità di realizzazione dell'intervento verranno definite nel dettaglio in fase di progettazione, tenendo conto delle esigenze di conservazione e tutela degli habitat e delle specie di interesse comunitario
Soggetto gestore dell'intervento	Comune di Sorso
Norme e regole di attuazione	– Linee nazionali per la gestione dei Siti Natura 2000 – Manuale per la redazione dei Piani di Gestione dei siti Natura 2000 – Linee guida per la redazione dei Piani di Gestione dei SIC e ZPS della Regione Sardegna
Interessi economici	Operatori economici locali (imprenditori turistici) e comunità locale.

coinvolti	
Correlazioni ed integrazioni con altri interventi e iniziative	IA10- Ripristino e ampliamento del sentiero naturalistico presso la sponda nord del Lago IA11- Realizzazione di un sentiero ciclabile presso la sponda nord del Lago IG1- Servizio di sorveglianza e manutenzione
Priorità dell'azione	Media
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	– POR Sardegna 2000-2006 Asse I - Misura 1.5 Rete Ecologica Regionale - Azione 1.5.b: interventi di tutela, valorizzazione e salvaguardia ambientale; – Programma LIFE+ (programmazione 2007-2013, da definire)
Tempi e stima dei costi	Tempi e costi potranno essere definiti in seguito ad accurate stime effettuate in fase di progettazione dell'intervento.
Risorse umane coinvolte	Progettista dell'intervento Operai per la realizzazione
Indicatori target	Fruizione regolamentata presso la zona ovest dello stagno di Platamona

Scheda azione IF2	SIC	ITB010003
	Titolo dell'azione	Realizzazione di un area attrezzata per il Birdwatching
		Generale ☐ Localizzata ☒

Tipo azione	☒ intervento attivo (IA) ☐ regolamentazione (RE) ☐ incentivazione (IN) ☐ programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) ☐ programma di educazione e di informazione (PD)
Strategia gestionale	Interventi per la sostenibilità ecologica; interventi per la sostenibilità socio-economica
Gestione	☒ straordinaria ☐ ordinaria
Parte di territorio interessata	Lo stagno di Platamona (Cfr. carta degli interventi)
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG (=relazione con l'obiettivo generale di PdG)	Ad oggi l'area è frequentata e nota esclusivamente per il turismo balneare, mentre è del tutto sconosciuta per le sue valenze ambientali e per le sue esigenze conservazionistiche. Difatti la scarsa conoscenza sulle specie ornitiche presenti nel SIC può rappresentare un limite alla loro tutela. Inoltre la non consapevolezza da parte dei fruitori dell'area delle esigenze ecologiche degli uccelli nidificanti e svernanti, porta spesso a determinare comportamenti scorretti che possono causare l'allontanamento delle specie dal sito. La gestione dello stagno di Platamona in un'ottica di fruizione naturalistica compatibile con gli obiettivi di tutela è quindi auspicabile.
Finalità dell'azione (obiettivo generale)	Migliorare la fruizione e incrementare la conoscenza del grande pubblico verso le specie ornitiche del sito, al fine di favorire un turismo rispettoso delle esigenze ecologiche delle specie presenti.
Finalità dell'azione (obiettivo specifico)	Diminuire il disturbo ai siti di nidificazione e svernamento delle specie ornitiche presenti nel sito, mediante una fruizione concentrata in aree appositamente adibite all'osservazione dell'avifauna.
Descrizione dell'azione (metodologia)	Verrà realizzata un'area di osservazione delle specie ornitiche nella zona sud dello stagno, ossia presso "Coiuadda nova" (Cfr. carta degli interventi). Oltre alla messa in opera di schermature in cannucciato, verranno realizzati dei capanni in legno di castagno o in altre essenze adatte all'impiego in ambiente salmastro. Tali infrastrutture permetteranno di osservare gli uccelli in silenzio, comodamente seduti e soprattutto nascosti, in modo da non disturbare né spaventare le varie specie presenti. I capanni potranno essere anche utilizzati per attività di ricerca, monitoraggio e di educazione ambientale. Inoltre l'area verrà munita di pannelli didattico-informativi ed attrezzata con panchine e tavoli da pic-nic, in maniera tale da favorire una corretta fruizione dell'area. Le modalità di realizzazione dell'intervento verranno definite nel dettaglio in fase di progettazione, tenendo conto delle esigenze di conservazione e tutela

	degli habitat e delle specie di interesse comunitario
Soggetto gestore dell'intervento	Comune di Sorso
Norme e regole di attuazione	– Linee nazionali per la gestione dei Siti Natura 2000 – Manuale per la redazione dei Piani di Gestione dei siti Natura 2000 – Linee guida per la redazione dei Piani di Gestione dei SIC e ZPS della Regione Sardegna
Interessi economici coinvolti	Operatori economici locali, associazionismo e comunità locale.
Correlazioni ed integrazioni con altri interventi e iniziative	IA10- Ripristino e ampliamento del sentiero naturalistico presso la sponda nord del Lago IA11- Realizzazione di un sentiero ciclabile presso la sponda nord del Lago IG1- Servizio di sorveglianza e manutenzione MR2- Studio dell'ecologia e della biologia riproduttiva del pollo sultano (<i>Porphyrio porphyrio</i>) e monitoraggio della popolazione presente all'interno del SIC MR4- Monitoraggio delle specie ornitiche di interesse comunitario presenti all'interno del SIC
Priorità dell'azione	Bassa
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	– POR Sardegna 2000-2006 Asse I - Misura 1.5 Rete Ecologica Regionale - <i>Azione 1.5.b</i>: interventi di tutela, valorizzazione e salvaguardia ambientale; – Programma LIFE+ (programmazione 2007-2013, da definire)
Tempi e stima dei costi	Tempi esecuzione intervento: 3 mesi Costo: €50.000, esclusi costi per i pannelli didattico-informativi (cfr. intervento PD1)
Risorse umane coinvolte	Progettista dell'intervento Operai per la realizzazione
Indicatori target	Fruizione regolamentata presso la zona sud dello stagno di Platamona e aumento delle conoscenze del pubblico sulle comunità ornitiche presente.

Scheda azione IG1	SIC	ITB010003
	Titolo dell'azione	Sorveglianza e manutenzione
		Generale ☒ Localizzata ☐

Tipo azione	☐ intervento attivo (IA) ☒ regolamentazione (RE) ☐ incentivazione (IN) ☐ programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) ☐ programma di educazione e di informazione (PD)
Strategia gestionale	Interventi per la sostenibilità socio-economica.
Gestione	☐ straordinaria ☒ ordinaria
Parte di territorio interessata	Tutto il territorio appartenente al SIC, le aree di maggiore valenza naturalistica, le aree con maggior pericolo di incendio e le aree attrezzate.
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG (=relazione con l'obiettivo generale di PdG)	Attualmente il SIC non è provvisto di un servizio di controllo e sorveglianza e di personale addetto alla gestione e alla manutenzione naturalistica. L'attuazione del Piano di Gestione necessita di attivare quanto prima una struttura organizzativa e gestionale per rendere operativa le misure e gli interventi sia a tutela degli habitat terrestri di interesse comunitario, sia di fruizione e valorizzazione eco-compatibile del SIC.
Finalità dell'azione (obiettivo generale)	Introdurre una gestione a tutela degli habitat terrestri di interesse comunitario; impedire i comportamenti non eco-sostenibili dei fruitori dell'area e degli operatori turistici, in particolare nelle aree più sensibili del SIC. Provvedere alle opere di manutenzione delle infrastrutture previste dal PdG (sentieri, recinzioni, pannelli didattici ecc.). Il personale di sorveglianza avrà la funzione di mantenere continuamente sotto controllo l'area, al fine di scoraggiare comportamenti non idonei alla tutela del sito.
Finalità dell'azione (obiettivo specifico)	Sottrarre gli habitat del SIC a fattori di stress quali vandalismo, abbandono rifiuti, incendi. La finalità ultima è quella di garantire: – il rispetto delle norme di tutela vigenti e delle norme comportamentali (limitare l'abbandono di rifiuti sul territorio del SIC, la raccolta od il danneggiamento delle specie vegetali di rilievo conservazionistico, il vandalismo o la manomissione delle strutture di fruizione accoglienza e segnalazione, ...); – un'efficace controllo antincendio; – la manutenzione delle infrastrutture previste dal Piano di Gestione per la fruizione (strutture per la regolamentazione del turismo, pannelli informativi, ecc.) e per la tutela del SIC (regolamentazione dell'accesso, ecc.).
Descrizione dell'azione (metodologia)	L'attivazione del servizio di sorveglianza in loco sarà organizzata mediante l'impiego di n. 2 addetti a tempo pieno, principalmente per il quadrimestre giugno-settembre, e di n. 1 addetto part-time per i restanti otto mesi. Il periodo minimo di servizio è pari a 3 anni.

	Il personale addetto alla sorveglianza sarà sottoposto a formazione professionale frequentando un corso di due settimane finalizzato all'approfondimento delle principali minacce che minano la tutela delle valenze naturalistiche del SIC e alle modalità di controllo di tali minacce. E' da prevedere un raccordo con il Corpo Forestale e con la Protezione Civile.
Soggetto gestore dell'intervento	Comune di Sorso
Norme e regole di attuazione	– Linee nazionali per la gestione dei Siti Natura 2000 – Manuale per la redazione dei Piani di Gestione dei siti Natura 2000 – Linee guida per la redazione dei Piani di Gestione dei SIC e ZPS della Regione Sardegna
Interessi economici coinvolti	Corpo Forestale; Protezione Civile Operatori economici locali (imprenditori turistici; operatori portuali locali; noleggiatori di natanti; diving club; ...)
Correlazioni ed integrazioni con altri interventi e iniziative	Integrazione e correlazione con tutti gli interventi
Priorità dell'azione	Alta
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	– POR Sardegna 2000-2006 Asse I - Misura 1.5 Rete Ecologica Regionale - <i>Azione 1.5.b</i>: interventi di tutela, valorizzazione e salvaguardia ambientale; – Programma LIFE+ (programmazione 2007-2013, da definire)
Tempi e stima dei costi	Due settimane per la formazione del personale 12 mesi/anno/uomo per tre anni Costo formazione: € 6.000 per Corso di formazione personale addetto alla sorveglianza; Costo personale: € 19.000/anno (4 mensilità/uomo FULL TIME) per n.2 unità personale € 16.000/anno (8 mensilità/uomo PART TIME) per n.1 unità personale Costo totale: € 60.000/anno
Risorse umane coinvolte	3 unità di personale
Indicatori target	n.a.

Scheda azione MR1	SIC	ITB010003
	Titolo dell'azione	Studio di fattibilità per la progettazione di una nuova bocca di scambio tra mare e stagno
		Generale X Localizzata ☐

Tipo azione	☒ intervento attivo (IA) ☐ regolamentazione (RE) ☐ incentivazione (IN) ☐ programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) ☐ programma di educazione e di informazione (PD)
Strategia gestionale	Interventi per la sostenibilità ecologica; interventi per la sostenibilità socio-economica
Gestione	X straordinaria ☐ ordinaria
Parte di territorio interessata	Stagno di Platamona (Cfr. Carta degli Interventi).
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG (=relazione con l'obiettivo generale di PdG)	Attualmente lo stagno di Platamona non versa in un buono stato di conservazione in quanto soggetto a numerose criticità, tra cui spiccano il graduale interrimento del bacino idrico, dovuto all'eccessivo sviluppo di vegetazione ripariale, e la sua eutrofizzazione, causata sia dalla mancanza di interscambio con l'ambiente marino, sia dall'apporto eccessivo di nutrienti organici. Pertanto, al fine di garantire la conservazione degli habitat e delle specie presenti presso la zona umida è necessario progettare interventi di ingegneria naturalistica atti a favorire il ripristino del naturale equilibrio dell'ecosistema lacustre. .
Finalità dell'azione (obiettivo generale)	Ripristinare la funzionalità idrica ed ecologica dello stagno di Platamona, azione fondamentale per il mantenimento a lungo termine delle peculiarità naturalistiche del sito.
Finalità dell'azione (obiettivo specifico)	Favorire il ricambio ed il ricircolo delle acque dello stagno per contrastare i fenomeni di interrimento e di eutrofizzazione del bacino lacustre. Tale intervento mira difatti al ripristino degli equilibri ecologici dell'area umida, azione necessaria per conservare ed incrementare la biodiversità presente nel sito.
Descrizione dell'azione (metodologia)	Lo studio si baserà sull'analisi di dati presenti in letteratura e sulla loro integrazione mediante analisi dirette su un arco di tempo sufficiente alla definizione delle dinamiche in atto presso il bacino lacustre di Platamona: i dati saranno elaborati mediante software di calcolo per la modellizzazione dei fenomeni e la restituzione dei risultati secondo scenari di evoluzione. In base ai risultati ottenuti verranno identificati gli eventuali criteri per la realizzazione della bocca di scambio tra il mare e lo stagno.
Soggetto gestore dell'intervento	Comune di Sorso
Norme e regole di attuazione	– Linee nazionali per la gestione dei Siti Natura 2000 – Manuale per la redazione dei Piani di Gestione dei siti Natura 2000 – Linee guida per la redazione dei Piani di Gestione dei SIC e ZPS della

	Regione Sardegna
Interessi economici coinvolti	Comune di Sorso, Regione Autonoma della Sardegna, Operatori economici locali
Correlazioni ed integrazioni con altri interventi e iniziative	IA1- Ripristino della funzionalità idraulica ed ecologica dello stagno di Platamona IA2- Ripristino del collegamento ecologico tra lo stagno di Platamona e la zona umida a monte della strada provinciale "Buddi Buddi" IA3- Ripristino del canale di marea esistente
Priorità dell'azione	Bassa
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	– POR Sardegna 2000-2006 Asse I - Misura 1.5 Rete Ecologica Regionale - <i>Azione 1.5.b</i> : interventi di tutela, valorizzazione e salvaguardia ambientale; – Programma LIFE+ (programmazione 2007-2013, da definire)
Tempi e stima dei costi	3 anni. € 80.000 ca.
Risorse umane coinvolte	Idrogeologo esperto nelle dinamiche delle acque salmastre
Indicatori target	n.a.

Scheda azione MR2	SIC	ITB010003
	Titolo dell'azione	Studio dell'ecologia e della biologia riproduttiva del pollo sultano (<i>Porphyrio porphyrio</i>) e monitoraggio della popolazione presente all'interno del SIC
		Generale ☐ Localizzata X

Tipo azione	☐ intervento attivo (IA) ☐ regolamentazione (RE) ☐ incentivazione (IN) X programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) ☐ programma di educazione e di informazione (PD)
Strategia gestionale	Interventi per la sostenibilità ecologica;
Gestione	X straordinaria ☐ ordinaria
Parte di territorio interessata	Tutta l'area del SIC
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG (=relazione con l'obiettivo generale di PdG)	La mancanza di dati circa l'effettivo stato di conservazione del pollo sultano (<i>Porphyrio porphyrio</i>) all'interno del SIC non rende possibile, allo stato attuale, la progettazione di interventi di protezione; è auspicabile quindi uno studio approfondito sull'ecologia e sulla biologia riproduttiva della specie all'interno dello "Stagno e ginepreto di Platamona".
Finalità dell'azione (obiettivo generale)	Tutela della specie di interesse comunitario: → <i>Porphyrio porphyrio</i>
Finalità dell'azione (obiettivo specifico)	Incrementare le conoscenze sullo stato di conservazione del pollo sultano all'interno del SIC.
Descrizione dell'azione (metodologia)	Per attuare programmi di gestione idonei alla conservazione di questo galliforme verranno acquisite maggiori nozioni sulle criticità a cui sono soggetti, sulla consistenza numerica, sulla distribuzione per classi d'età, sui principali siti di nidificazione e di alimentazione, sulla capacità di insediamento delle coppie, sul loro successo riproduttivo (numero di pulcini) e sulla necessità di un eventuale programma di ripopolamento all'interno del sito. Tali informazioni verranno acquisite mediante 8 censimenti svolti da due ornitologi esperti, nel periodo di marzo – giugno per almeno 5 anni consecutivi. Le uscite di campo verranno integrate con attività di inanellamento, sia degli adulti che dei pulli, atte a valutare anche il tasso di sopravvivenza e dispersione della specie nell'arco del tempo. Inoltre l'attivazione di un programma di monitoraggio di questa specie permetterà di stabilire il trend della popolazione presente all'interno del sito, attività fondamentale per un eventuale azione di ripopolamento del pollo sultano.
Soggetto gestore dell'intervento	Comune di Sorso
Norme e regole di	– Linee nazionali per la gestione dei Siti Natura 2000

attuazione	– Manuale per la redazione dei Piani di Gestione dei siti Natura 2000 – Linee guida per la redazione dei Piani di Gestione dei SIC e ZPS della Regione Sardegna
Interessi economici coinvolti	Enti di ricerca scientifica
Correlazioni ed integrazioni con altri interventi e iniziative	Lo studio in oggetto è propedeutico all'intervento MR3 "Programma per il ripopolamento del pollo sultano (<i>Porphyrio porphyrio</i>) all'interno del SIC".
Priorità dell'azione	Media
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	– POR Sardegna 2000-2006 Asse I - Misura 1.5 Rete Ecologica Regionale - Azione 1.5.b: interventi di tutela, valorizzazione e salvaguardia ambientale; – Programma LIFE+ (programmazione 2007-2013, da definire)
Tempi e stima dei costi	4 mesi (Marzo, Aprile, Maggio, Giugno) per almeno 5 anni consecutivi con elaborazione di relazione tecnica € 60.000 (12.000 €/anno)
Risorse umane coinvolte	2 ornitologi esperti (dotati di patentino da inanellatore)
Indicatori target	L'attività sarà finalizzata a evidenziare le variazioni degli indicatori target quali: - fenologia riproduttiva; - dinamica delle popolazioni (variazione nel tempo del numero di individui); - struttura delle popolazioni (% delle diverse classi di età); - distribuzione delle popolazioni nel sito

Scheda azione MR3	SIC	ITB010003
	Titolo dell'azione	Programma per il ripopolamento del pollo sultano (<i>Porphyrio porphyrio</i>) all'interno del SIC
		Generale ☐ Localizzata ☒

Tipo azione	☐ intervento attivo (IA) ☐ regolamentazione (RE) ☐ incentivazione (IN) ☒ programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) ☐ programma di educazione e di informazione (PD)
Strategia gestionale	Interventi per la sostenibilità ecologica;
Gestione	☒ straordinaria ☐ ordinaria
Parte di territorio interessata	Tutta l'area del SIC
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG (=relazione con l'obiettivo generale di PdG)	In base ai dati raccolti nell'intervento "Studio dell'ecologia e della biologia riproduttiva del pollo sultano (<i>Porphyrio porphyrio</i>) e monitoraggio della popolazione presente all'interno del SIC" sarà possibile valutare lo stato di conservazione della specie in oggetto. Pertanto tale azione risulta propedeutica al ripopolamento di questo galliforme nel SIC, in quanto servirà, oltre a stabilire l'effettiva necessità dell'azione stessa, a quantificare il numero di individui da rilasciare, nonché a localizzare le aree idonee a tale scopo.
Finalità dell'azione (obiettivo generale)	Tutela della specie di interesse comunitario: → <i>Porphyrio porphyrio</i>
Finalità dell'azione (obiettivo specifico)	Incrementare la consistenza numerica del pollo sultano all'interno del SIC.
Descrizione dell'azione (metodologia)	Dopo aver dimostrato con lo "Studio dell'ecologia e della biologia riproduttiva del pollo sultano (<i>Porphyrio porphyrio</i>) e monitoraggio della popolazione presente all'interno del SIC" la necessità di un ripopolamento di questa specie all'interno del sito, si procederà a: - reperire il numero di individui, nati in cattività, riportati nello studio; - marcare gli individui da rilasciare con appositi anelli EURING; - scegliere il sito di rilascio; - rilasciare direttamente gli individui in natura; - monitorare gli individui rilasciati; - fare una campagna di sensibilizzazione per la popolazione locale ed i turisti.
Soggetto gestore dell'intervento	Istituto Nazionale Fauna Selvatica, Enti di ricerca, Regione Autonoma Saedegna e Comune di Sorso
Norme e regole di attuazione	– Linee nazionali per la gestione dei Siti Natura 2000 – Manuale per la redazione dei Piani di Gestione dei siti Natura 2000 – Linee guida per la redazione dei Piani di Gestione dei SIC e ZPS della Regione Sardegna
Interessi economici	Enti di ricerca scientifica

coinvolti	
Correlazioni ed integrazioni con altri interventi e iniziative	Propedeutico a questo intervento è lo "Studio dell'ecologia e della biologia riproduttiva del pollo sultano (<i>Porphyrio porphyrio</i>) e monitoraggio della popolazione presente all'interno del SIC" (MR2)
Priorità dell'azione	Bassa
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	– POR Sardegna 2000-2006 Asse I - Misura 1.5 Rete Ecologica Regionale - Azione 1.5.b: interventi di tutela, valorizzazione e salvaguardia ambientale; – Programma LIFE+ (programmazione 2007-2013, da definire)
Tempi e stima dei costi	I tempi ed i costi di questo intervento saranno stabiliti in base ai risultati ottenuti dallo "Studio dell'ecologia e della biologia riproduttiva del pollo sultano (<i>Porphyrio porphyrio</i>) e monitoraggio della popolazione presente all'interno del SIC" (MR2).
Risorse umane coinvolte	Ornitologi esperti (dotati di patentino da inanellatore)
Indicatori target	Aumento del numero di individui riproduttivi all'interno del SIC e nelle aree limitrofe ad esso.

Scheda azione MR4	SIC	ITB010003
	Titolo dell'azione	Studio delle specie ornitiche di interesse comunitario presenti all'interno del SIC
		Generale ☒ Localizzata ☐

Tipo azione	☐ intervento attivo (IA) ☐ regolamentazione (RE) ☐ incentivazione (IN) ☒ programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) ☐ programma di educazione e di informazione (PD)
Strategia gestionale	Interventi per la sostenibilità ecologica
Gestione	☐ straordinaria ☒ ordinaria
Parte di territorio interessata	Tutta l'area del SIC
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG (=relazione con l'obiettivo generale di PdG)	Attualmente la Scheda Natura 2000 menziona la presenza di 29 specie ornitiche di interesse comunitario all'interno del SIC. Durante le uscite di campo si è riscontrata però una comunità avifaunistica differente da quella segnalata. Pertanto, trattandosi di una realtà biologica dinamica e di particolare fragilità è auspicabile un monitoraggio degli uccelli di interesse comunitario, al fine di conoscere la corretta composizione, nonché la consistenza delle popolazioni delle specie presenti nell'area.
Finalità dell'azione (obiettivo generale)	Tutela delle specie ornitiche di Interesse Comunitario rilevate nelle uscite di campo e segnalate nell'aggiornamento della Scheda Natura 2000
Finalità dell'azione (obiettivo specifico)	Raggiungere una adeguata conoscenza delle specie avifaunistiche di interesse comunitario presenti nel sito e del loro status di conservazione.
Descrizione dell'azione (metodologia)	L'attività di monitoraggio dovrà essere finalizzata a: – valutare la consistenza numerica delle popolazioni; – valutare la distribuzione per classi d'età delle popolazioni; – individuare i siti di nidificazione delle specie di maggior valenza conservazionistica; – valutare la capacità di insediamento delle coppie; – valutare il periodo esatto di insediamento per ogni specie; – valutare il successo riproduttivo (numero di pulcini); – valutare la presenza di specie migratrici. Per i passeriformi il monitoraggio andrà effettuato mediante il metodo dell'ascolto senza limiti di distanza, integrato, nel periodo del passo pre e post riproduttivo, con la tecnica dell'inanellamento scientifico tramite mist nets. Per le specie legate agli ambienti costieri, quale ad esempio il gabbiano corso, il monitoraggio andrà effettuato mediante il metodo del conteggio diretto dalla costa. Per le altre specie presenti nel sito sarà invece previsto un monitoraggio mediante il metodo delle osservazioni dirette, anch'esso integrato con

	attività di inanellamento scientifico. L'attività di monitoraggio dell'ornitofauna andrà effettuata in accordo con i progetti e gli Action Plans elaborati dall'INFS. Il monitoraggio delle specie ornitiche permetterà quindi di aggiornare di volta in volta la Scheda Natura 2000 con eventuali altre specie d interesse comunitario.
Soggetto gestore dell'intervento	Comune di Sorso
Norme e regole di attuazione	– Linee nazionali per la gestione dei Siti Natura 2000 – Manuale per la redazione dei Piani di Gestione dei siti Natura 2000 – Linee guida per la redazione dei Piani di Gestione dei SIC e ZPS della Regione Sardegna
Interessi economici coinvolti	Istituto Nazionale Fauna Selvatica, Enti di ricerca scientifica, Regione Autonoma Sardegna e Comune di Sorso
Correlazioni ed integrazioni con altri interventi e iniziative	IA11- Realizzazione di un sentiero naturalistico presso la sponda nord del lago IF1- Realizzazione di pontili per la fruizione naturalistica IF2- Realizzazione di un area attrezzata per la fruizione naturalistica MR6- Monitoraggio degli habitat di interesse comunitario PD3-Campagna di comunicazione PD4-Realizzazione di un sito web dedicato al SIC
Priorità dell'azione	Bassa
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	– POR Sardegna 2000-2006 Asse I - Misura 1.5 Rete Ecologica Regionale - Azione 1.5.b: interventi di tutela, valorizzazione e salvaguardia ambientale; – Programma LIFE+ (programmazione 2007-2013, da definire) ambientale; – Programma LIFE+ (programmazione 2007-2013, da definire)
Tempi e stima dei costi	3 mesi (Aprile, Maggio, Giugno) per almeno tre anni consecutivi con elaborazione di relazione tecnica € 27.000 (9.000 €/anno)
Risorse umane coinvolte	2 ornitologi esperti (dotati di patentino da inanellatore)
Indicatori target	L'attività di monitoraggio sarà finalizzata a evidenziare le variazioni degli indicatori target quali: – check list dell'ornitofauna; – fenologia riproduttiva; – dinamica delle popolazioni (variazione nel tempo del numero di individui); – struttura delle popolazioni (% delle diverse classi di età); – distribuzione delle popolazioni nel sito.

Scheda azione MR5	SIC	ITB010003
	Titolo dell'azione	Monitoraggio dell'erpetofauna
		Generale ☐ Localizzata ☒

Tipo azione	☐ intervento attivo (IA) ☐ regolamentazione (RE) ☐ incentivazione (IN) ☒ programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) ☐ programma di educazione e di informazione (PD)
Strategia gestionale	Interventi per la sostenibilità ecologica.
Gestione	☒ straordinaria ☐ ordinaria
Parte di territorio interessata	Tutta l'area del SIC
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG (=relazione con l'obiettivo generale di PdG)	La Scheda Natura 2000 segnala la presenza di tre rettili ed un anfibio di interesse comunitario: la testuggine comune (<i>Testudo hermanni</i>), la testuggine palustre (<i>Emys orbicularis</i>), il tarantolino (<i>Phyllodactylus europaeus</i>) e il discoglossus sardo (<i>Discoglossus sardus</i>). La mancanza di dati circa l'effettivo stato di conservazione delle 4 specie presenti all'interno del SIC non rende possibile, allo stato attuale, la progettazione di interventi di protezione; è quindi auspicabile un monitoraggio delle popolazioni presenti nell'area e dei siti più importanti di ovideposizione.
Finalità dell'azione (obiettivo generale)	Tutela delle specie di interesse comunitario: → <i>Testudo hermanni</i> → <i>Emys orbicularis</i> → <i>Phyllodactylus europaeus</i> → <i>Discoglossus sardus</i>
Finalità dell'azione (obiettivo specifico)	Migliorare lo stato delle conoscenze sulle popolazioni delle specie faunistiche di interesse comunitario presenti nel sito e del loro status di conservazione.
Descrizione dell'azione (metodologia)	L'attività di monitoraggio dovrà essere finalizzata a: – Valutare la consistenza numerica degli esemplari delle 4 specie; – Valutare la distribuzione per classi d'età; – Individuare i siti di ovideposizione delle specie; – Valutare la capacità di insediamento delle coppie; – Valutare il successo riproduttivo. Il monitoraggio sarà svolto da due faunisti (con opportuni turni) nel periodo maggio-giugno, per almeno 2 anni consecutivi.
Soggetto gestore dell'intervento	Comune di Sorso
Norme e regole di attuazione	– Linee nazionali per la gestione dei Siti Natura 2000 – Manuale per la redazione dei Piani di Gestione dei siti Natura 2000 – Linee guida per la redazione dei Piani di Gestione dei SIC e ZPS della

	Regione Sardegna
Interessi economici coinvolti	Enti di ricerca scientifica
Correlazioni ed integrazioni con altri interventi e iniziative	MR6- Monitoraggio degli habitat di interesse comunitario PD3-Campagna di comunicazione PD4-Realizzazione di un sito web dedicato al SIC
Priorità dell'azione	Bassa
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	– POR Sardegna 2000-2006 Asse I - Misura 1.5 Rete Ecologica Regionale - <i>Azione 1.5.b</i> : interventi di tutela, valorizzazione e salvaguardia ambientale; – Programma LIFE+ (programmazione 2007-2013, da definire) ambientale; – Programma LIFE+ (programmazione 2007-2013, da definire)
Tempi e stima dei costi	3 mesi (Aprile, Maggio, Giugno) per almeno due anni consecutivi con elaborazione di relazione tecnica € 14.000 (€ 7.000/anno)
Risorse umane coinvolte	2 faunisti esperti in erpetofauna
Indicatori target	L'attività di monitoraggio sarà finalizzata a evidenziare le variazioni degli indicatori target quali: – Check list dell'erpetofauna; – Fenologia riproduttiva; – Dinamica della popolazione (variazione nel tempo del numero di individui).

Scheda azione MR6	SIC	ITB010003
	Titolo dell'azione	Monitoraggio degli habitat d'interesse comunitario
		Generale ☒ Localizzata ☐

Tipo azione	☐ intervento attivo (IA) ☐ regolamentazione (RE) ☐ incentivazione (IN) ☒ programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) ☐ programma didattico (PD)
Strategia gestionale	Interventi per la sostenibilità ecologica.
Gestione	☐ straordinaria ☒ ordinaria
Parte di territorio interessata	Zone del territorio occupate dagli habitat di Interesse Comunitario (cfr. Carta degli habitat di Interesse Comunitario e delle fisionomie vegetazionali).
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG (=relazione con l'obiettivo generale di PdG)	Lo status di conservazione degli habitat di interesse comunitario risulta essere, in base ai dati della Scheda Natura 2000, non ottimale. Tuttavia la criticità a cui è soggetto attualmente il sito dovrebbero essere monitorate tramite analisi diacroniche dettagliate e ripetute, al fine di valutare eventuali cambiamenti o alterazioni. Per poter tutelare gli habitat e le specie vegetali è indispensabile conoscerne a fondo l'attuale stato di conservazione e valutarne eventuali modifiche in funzione dei processi gestionali avviati. Il monitoraggio sarà pertanto uno strumento utile per la conoscenza delle dinamiche in atto che interessano gli habitat e le specie in essi presenti.
Finalità dell'azione (obiettivo generale)	Migliorare il livello di informazione e sensibilizzazione e tutela degli habitat di interesse comunitario.
Finalità dell'azione (obiettivo specifico)	Monitorare lo status di conservazione attuale degli habitat di Interesse Comunitario e le eventuali variazioni di copertura percentuale e di status dovute alla gestione del sito ed in relazione alle dinamiche naturali attualmente in atto. Valutare l'effettiva presenza degli habitat, il cambiamento nel corso del tempo della loro estensione ed del contingente di specie floristiche che li caratterizza, nell'ottica della comprensione e della gestione delle dinamiche successionali in atto.
Descrizione dell'azione (metodologia)	Il monitoraggio degli habitat andrà effettuato mediante analisi (fotointerpretazione) di foto aeree. Quest'azione, successiva alla MR4, sarà realizzata con tipologie di mappatura sovrapponibili: 1) gli habitat individuati da comunità vegetali seriali saranno cartografati (definizione di poligoni); 2) gli habitat identificati da comunità vegetali azonali saranno mappati mediante simbologia puntiforme. Questa metodologia è suggerita dalla diversa condizione ecologica di questi differenti habitat: gli habitat azonali occupano spazi limitati (lineari o puntiformi) e difficilmente mutabili nel tempo; gli habitat seriali sono invece estesi su vaste superfici e poiché sono legati da rapporti dinamici vanno incontro a notevoli cambiamenti nel tempo, che necessitano

	monitoraggi a scale spaziali e temporali adeguate. Il prodotto finale sarà una carta degli habitat alla scala 1:5.000 con anche simbologie puntiformi che indicheranno i microhabitat presenti.
Soggetto gestore dell'intervento	Comune di Sorso
Norme e regole di attuazione	– Linee nazionali per la gestione dei Siti Natura 2000 – Manuale per la redazione dei Piani di Gestione dei siti Natura 2000 – Linee guida per la redazione dei Piani di Gestione dei SIC e ZPS della Regione Sardegna
Interessi economici coinvolti	Enti di ricerca scientifica
Correlazioni ed integrazioni con altri interventi e iniziative	IA6- Interventi di ripristino della vegetazione dunale a tutela dall'erosione; IA7- Interventi per la difesa attiva degli habitat dunali di interesse comunitario; MR4- Monitoraggio delle specie ornitiche di interesse comunitario presenti all'interno del SIC; MR5- Monitoraggio dell'erpetofauna di interesse comunitario; PD3-Campagna di comunicazione PD4-Realizzazione di un sito web dedicato al SIC
Priorità dell'azione	Bassa
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	– POR Sardegna 2000-2006 Asse I - Misura 1.5 Rete Ecologica Regionale - Azione 1.5.b: interventi di tutela, valorizzazione e salvaguardia ambientale; – Programma LIFE+ (programmazione 2007-2013, da definire) ambientale; – Programma LIFE+ (programmazione 2007-2013, da definire)
Tempi e stima dei costi	Lo studio cartografico sarà realizzato per almeno sei anni con frequenza biennale. Elaborazione di relazione tecnica e di prodotti cartografici. Costi: – acquisizioni cartografiche delle ortofoto/immagini da satellite: € 2.000 circa; – fotointerpretazione: € 4.000 per ogni anno di campionamento (Costo totale € 12.000); – fotorestituzione: € 2.000 circa; – stampa delle carte e divulgazione dei risultati (a carico del soggetto gestore): da definire. Costo presunto per l'intervento: € 16.000 ca.
Risorse umane coinvolte	Società di rilievi aerofotogrammetrici; Università di Sassari; Cartografo esperto G.I.S.
Indicatori target	Gli elementi da monitorare per valutare lo stato di conservazione degli habitat sono: – la ricchezza specifica di ciascun habitat di Interesse Comunitario; – la copertura percentuale degli habitat di Interesse Comunitario sul totale; – la frammentazione degli habitat di Interesse Comunitario; – la connettività degli habitat di Interesse Comunitario; – i trend evolutivi o regressivi degli habitat di Interesse Comunitario.

Scheda azione MR7	SIC	ITB010003
	Titolo dell'azione	Monitoraggio dell'habitat prioritario "Praterie di posidonie (<i>Posidonium oceanicae</i>)" (cod. 1120*)
		Generale ☐ Localizzata ☒

Tipo azione	☐ intervento attivo (IA) ☐ regolamentazione (RE) ☐ incentivazione (IN) ☒ programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) ☐ programma di educazione e di informazione (PD)
Strategia gestionale	Interventi per la sostenibilità ecologica.
Gestione	☐ straordinaria ☒ ordinaria
Parte di territorio interessata	Parte marina del SIC
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG (=relazione con l'obiettivo generale di PdG)	La Scheda Natura 2000 non fornisce informazioni precise sullo stato di conservazione dell'habitat prioritario "Praterie di <i>Posidonia</i> (<i>Posidonium oceanicae</i>)". E' auspicabile quindi un monitoraggio che fornisca dati aggiornati per poter conoscere a fondo l'attuale <i>status</i> e criticità cui è sottoposto l'habitat, al fine di una corretta pianificazione degli interventi.
Finalità dell'azione (obiettivo generale)	Tutela e valorizzazione dell'habitat di interesse comunitario "Praterie di <i>Posidonie</i> (<i>Posidonium oceanicae</i>)" (cod. 1120*).
Finalità dell'azione (obiettivo specifico)	Migliorare il livello di informazione, monitorare lo status di conservazione attuale, creare sensibilizzazione, orientamento della fruizione.
Descrizione dell'azione (metodologia)	Il monitoraggio sarà volto in particolare allo studio delle variazioni spazio-temporali della struttura delle praterie per diagnosticare le tendenze evolutive e predire eventuali cambiamenti futuri. A tale scopo saranno monitorati dei siti prescelti, fissando dei punti di riferimento permanenti (<i>balises</i> o corpi morti), sulla base dei quali seguire, nel tempo, la dinamica della prateria e l'evoluzione della sua vitalità. Il monitoraggio prevede rilievi da effettuare sul fondale per un totale di circa 30 immersioni: i parametri che saranno considerati per descrivere lo <i>status</i> del posidonieto sono i seguenti: – densità (fasci fogliari/mq) misurata in 5 quadrati (40X40 cm) per ogni stazione segnalata da <i>balises</i>; – numero medio di foglie per ciuffo, indice fogliare, coefficiente "A" (% di apici rotti sul numero totale di foglie); – produzione primaria fogliare per fascio. Il monitoraggio permetterà di stabilire l'esatta estensione del posidonieto, e di effettuare quindi una precisa mappatura con relativa cartografia utile ai fini gestionali dell'habitat di interesse comunitario.
Soggetto gestore	Comune di Sorso

dell'intervento	
Norme e regole di attuazione	– Linee nazionali per la gestione dei Siti Natura 2000 – Manuale per la redazione dei Piani di Gestione dei siti Natura 2000 – Linee guida per la redazione dei Piani di Gestione dei SIC e ZPS della Regione Sardegna
Interessi economici coinvolti	Enti di ricerca scientifica e monitoraggio ambientale
Correlazioni ed integrazioni con altri interventi e iniziative	IG1- Servizio di sorveglianza e manutenzione PD3-Campagna di comunicazione PD4-Realizzazione di un sito web dedicato al SIC
Priorità dell'azione	Alta
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	– POR Sardegna 2000-2006 Asse I - Misura 1.5 Rete Ecologica Regionale - <i>Azione 1.5.b</i>: interventi di tutela, valorizzazione e salvaguardia ambientale; – Programma LIFE+ (programmazione 2007-2013, da definire) ambientale; – Programma LIFE+ (programmazione 2007-2013, da definire)
Tempi e stima dei costi	Lo studio sarà realizzato per almeno quattro anni con frequenza biennale. Elaborazione di relazione tecnica e di prodotti cartografici. Costi: – eventuali acquisizioni cartografiche: € 4.000 ca.; – rilievi sul campo (circa 30 immersioni) (Costo totale € 25.000 ca.); – stampa delle carte e divulgazione dei risultati: da definire. Totale: € 30.000 ca.
Risorse umane coinvolte	Università di Sassari; Cartografo esperto G.I.S.; Tipografia.
Indicatori target	Gli elementi da monitorare per valutare lo stato di conservazione delle specie sono: – area totale occupata dall'habitat; – importanza relativa (%) dell'area occupata dall'habitat nel SIC rispetto all'areale totale dell'habitat; – numero di popolazioni (patches); – densità di ogni popolazione ; – trend evolutivi o regressivi.

Scheda azione PD1	SIC	ITB010003
	Titolo dell'azione	Realizzazione di pannelli didattici con bacheca
		Generale ☐ Localizzata ☒

Tipo azione	☐ intervento attivo (IA) ☐ regolamentazione (RE) ☐ incentivazione (IN) ☐ programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) ☒ programma di educazione e di informazione (PD)
Strategia gestionale	Interventi per la sostenibilità ecologica; interventi per la sostenibilità socio-economica
Gestione	☒ straordinaria ☐ ordinaria
Parte di territorio interessata	Aree di accesso alla spiaggia, sentieri, aree attrezzate per la fruizione turistica, aree a maggior presenza turistica.
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG (=relazione con l'obiettivo generale di PdG)	Ad oggi l'area è totalmente priva di percorsi naturalistici e di infrastrutture per la fruizione e l'informazione ambientale: si tratta di un forte limite in quanto la mancanza di informazione ambientale, e di conseguenza la non consapevolezza da parte dei fruitori dell'area delle esigenze di tutela, porta spesso a determinare comportamenti scorretti che danneggiano habitat e specie. Al contrario, la sensibilizzazione e l'informazione mirata porta il fruitore ad adottare comportamenti coerenti con gli obiettivi di conservazione del sito, soprattutto quando tale attività è sorretta da strutture di fruizione (pannelli informativi, cartelli didattici, aree attrezzate, sentieri segnalati, ...) che rendano più godibile il territorio stesso. La partecipazione e la sensibilizzazione dei fruitori dell'area risulta quindi indispensabile per una corretta gestione del sito nell'ottica di una fruizione del sito eco-compatibile con gli obiettivi di tutela.
Finalità dell'azione (obiettivo generale)	Miglioramento dell'accesso e della fruizione del sito, al fine di indirizzare la frequentazione dell'area compatibilmente con le esigenze di conservazione
Finalità dell'azione (obiettivo specifico)	Migliorare le condizioni di fruibilità del pubblico in condizioni di eco-compatibilità mediante la produzione di pannelli, cartelli e tabelloni da posizionare lungo i percorsi naturalistici e nei punti più suggestivi del territorio.
Descrizione dell'azione (metodologia)	Gli elementi si differenziano in base alla funzione svolta ed alla loro localizzazione: 1. i pannelli informativi riportano le informazioni essenziali per la fruizione del sito: la presentazione del SIC, del suo territorio e degli habitat/specie presenti; informazioni generali relative alla Rete Natura 2000; informazioni relative alle principali valenze ambientali e storico-paesaggistiche del sito; le norme di comportamento da rispettare per ridurre il danneggiamento degli habitat ed il disturbo alle specie di interesse comunitario; una cartografia con indicazioni riguardo i sentieri naturalistici, la loro lunghezza e durata media, ecc. generalmente saranno posizionati nei principali punti di accesso al sito.

	2. i cartelloni svolgono una funzione specifica relativamente alla didattica, in quanto illustrano le caratteristiche del singolo habitat o della singola specie presente. Saranno posizionati lungo i sentieri naturalistici in prossimità dell'habitat oggetto della loro descrizione. 3. la tabellonistica ha infine funzione regolamentare, avvisando i visitatori della presenza di esplicite norme, divieti, interdizioni in aree particolarmente sensibili per la flora o per la fauna. Tutte le 3 tipologie di elementi saranno realizzati su strutture dal basso impatto ambientale e paesaggistico in modo da inserirsi nell'ambiente circostante. Sono quindi previsti: – bacheca 100x120 in legno con tettuccio; – leggi in legno 50x70, alto da terra cm.70; – tabelle in legno 60x15, alta da terra cm 180; – tabelle metalliche 60x15, alta da terra cm 180. Le il numero di pannelli e bacheche verrà definite nel dettaglio in fase di progettazione.
Soggetto gestore dell'intervento	Comune di Sorso
Norme e regole di attuazione	– Linee nazionali per la gestione dei Siti Natura 2000 – Manuale per la redazione dei Piani di Gestione dei siti Natura 2000 – Linee guida per la redazione dei Piani di Gestione dei SIC e ZPS della Regione Sardegna
Interessi economici coinvolti	Ente Turismo ed operatori economici locali
Correlazioni ed integrazioni con altri interventi e iniziative	IA9- Ripristino ed ampliamento del centro visite IA10- Realizzazione di un sentiero naturalistico sulla sponda nord del lago IA11- Realizzazione di un sentiero ciclabile presso la sponda sud del lago IF1- Realizzazione di pontili per la fruizione naturalistica IF2- Realizzazione di una area per il Birdwatching IG1- Servizi di sorveglianza e manutenzione PD2- Realizzazione di materiale informativo per i turisti PD4- Realizzazione di un sito web
Priorità dell'azione	Alta
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	– POR Sardegna 2000-2006 Asse I - Misura 1.5 Rete Ecologica Regionale - <i>Azione 1.5.b</i>: interventi di tutela, valorizzazione e salvaguardia ambientale; – Programma LIFE+ (programmazione 2007-2013, da definire) ambientale; – Programma LIFE+ (programmazione 2007-2013, da definire)
Tempi e stima dei costi	4 mesi per la progettazione e realizzazione dei pannelli Costo compresi disegni, foto, testi, impostazione grafica € 25.000 ca.
Risorse umane coinvolte	1 grafico; 1 progettista; 2 operai per la messa in opera.
Indicatori target	n.a.

Scheda azione PD2	SIC	ITB010003
	Titolo dell'azione	Realizzazione di materiale informativo
		Generale ☒ Localizzata ☐

Tipo azione	☐ intervento attivo (IA) ☐ regolamentazione (RE) ☐ incentivazione (IN) ☐ programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) ☒ programma di educazione e di informazione (PD)
Strategia gestionale	Interventi per la sostenibilità socio-economica
Gestione	☒ straordinaria ☐ ordinaria
Parte di territorio interessata	Intera area SIC, a terra ed a mare
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG (=relazione con l'obiettivo generale di PdG)	Ad oggi l'area è frequentata e nota esclusivamente per il turismo balneare, mentre è del tutto sconosciuta per le sue valenze ambientali e per le sue esigenze conservazionistiche. In merito a ciò, la principale criticità è proprio la scarsa sensibilizzazione e la scarsa conoscenza degli habitat e delle specie di interesse comunitario presenti nel SIC: si tratta di un forte limite in quanto la mancanza di informazione ambientale, e di conseguenza la non consapevolezza da parte dei fruitori dell'area delle esigenze di tutela, porta spesso a determinare comportamenti scorretti che danneggiano il sito; al contrario la sensibilizzazione e l'informazione mirata porta il fruitore ad adottare comportamenti coerenti con gli obiettivi di conservazione del sito. La partecipazione e la sensibilizzazione dei fruitori dell'area risulta quindi indispensabile per una corretta gestione del sito nell'ottica di una fruizione eco-compatibile con gli obiettivi di tutela. In funzione degli obiettivi di tutela delle valenze naturalistiche presenti, si prevede quindi di incrementare la conoscenza del SIC in quanto tale.
Finalità dell'azione (obiettivo generale)	Migliorare l'informazione, la sensibilizzazione e l'orientamento della fruizione del SIC, al fine di incrementare un turismo sostenibile e limitare i comportamenti e le attività economiche dannose
Finalità dell'azione (obiettivo specifico)	Incentivare la conoscenza delle caratteristiche naturalistiche del sito per incrementare un tipo di turismo eco-sostenibile e in accordo con le esigenze conservazionistiche e sensibilizzare le comunità locali, gli enti proposti e gli operatori turistici ai fattori di minaccia che si oppongono alla conservazione in uno stato soddisfacente delle emergenze naturalistiche.
Descrizione dell'azione (metodologia)	Per quanto riguarda il materiale divulgativo si prevede la realizzazione di un depliant contenente i riferimenti al SIC, la sua appartenenza alla Rete Natura 2000, le sue caratteristiche naturalistiche ed ambientali, le modalità di fruizione (accessibilità, sentieristica, norme di comportamento, ...) ed i riferimenti del soggetto gestore (sito internet, numeri utili, servizio di sorveglianza, ...) Si prevede un formato del depliant in A4, stampa in quadricromia, almeno

	5.000 copie; si prevedono delle locandine formato A3, stampa in quadricromia, almeno 500 copie. La distribuzione del materiale sarà organizzata dal Comune di Sorso e sarà reperibile presso i principali operatori turistici e gli sportelli informativi.
Soggetto gestore dell'intervento	Comune di Sorso
Norme e regole di attuazione	– Linee nazionali per la gestione dei Siti Natura 2000 – Manuale per la redazione dei Piani di Gestione dei siti Natura 2000 – Linee guida per la redazione dei Piani di Gestione dei SIC e ZPS della Regione Sardegna
Interessi economici coinvolti	Ente Turismo ed operatori economici locali
Correlazioni ed integrazioni con altri interventi e iniziative	PD1- Realizzazione di pannelli didattici con bacheca PD2- Campagna di comunicazione finalizzata ad una maggiore conoscenza delle esigenze di tutela del SIC PD3- Realizzazione di un sito web
Priorità dell'azione	Media
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	– POR Sardegna 2000-2006 Asse I - Misura 1.5 Rete Ecologica Regionale - <i>Azione 1.5.b</i>: interventi di tutela, valorizzazione e salvaguardia ambientale; – Programma LIFE+ (programmazione 2007-2013, da definire) ambientale; – Programma LIFE+ (programmazione 2007-2013, da definire)
Tempi e stima dei costi	4 mesi Costo per la produzione del materiale: € 20.000 ca. (compreso importo per disegni, foto, testi, impostazione grafica)
Risorse umane coinvolte	1 grafico; 1 esperto comunicazione ambientale.
Indicatori target	n.a.

Scheda azione PD3	SIC	ITB010003
	Titolo dell'azione	Campagna di comunicazione finalizzata ad una maggiore conoscenza delle esigenze di tutela del SIC
		Generale ☒ Localizzata ☐

Tipo azione	☐ intervento attivo (IA) ☐ regolamentazione (RE) ☐ incentivazione (IN) ☐ programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) ☒ programma di educazione e di informazione (PD)
Strategia gestionale	Interventi per la sostenibilità socio-economica
Gestione	☒ straordinaria ☐ ordinaria
Parte di territorio interessata	Intera area SIC, a terra ed a mare
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG (=relazione con l'obiettivo generale di PdG)	Ad oggi l'area è frequentata e nota esclusivamente per il turismo balneare, mentre è del tutto sconosciuta per le sue valenze ambientali e per le sue esigenze conservazionistiche. In merito a ciò, la principale criticità è proprio la scarsa sensibilizzazione e la scarsa conoscenza degli habitat e delle specie di interesse comunitario presenti nel SIC: si tratta di un forte limite in quanto la mancanza di informazione ambientale, e di conseguenza la non consapevolezza da parte dei fruitori dell'area delle esigenze di tutela, porta spesso a determinare comportamenti scorretti che danneggiano il sito; al contrario la sensibilizzazione e l'informazione mirata porta il fruitore ad adottare comportamenti coerenti con gli obiettivi di conservazione del sito. La partecipazione e la sensibilizzazione dei fruitori dell'area risulta quindi indispensabile per una corretta gestione del sito nell'ottica di una fruizione del sito eco-compatibile con gli obiettivi di tutela. In funzione degli obiettivi di tutela delle valenze naturalistiche presenti, si prevede quindi di incrementare la conoscenza del SIC in quanto tale.
Finalità dell'azione (obiettivo generale)	Migliorare l'informazione, la sensibilizzazione e l'orientamento della fruizione del SIC, al fine di incrementare un turismo sostenibile e limitare i comportamenti e le attività economiche dannose
Finalità dell'azione (obiettivo specifico)	Incentivare la conoscenza delle caratteristiche naturalistiche del sito per incrementare un tipo di turismo eco-sostenibile e in accordo con le esigenze conservazionistiche e sensibilizzare le comunità locali, gli enti proposti e gli operatori turistici ai fattori di minaccia che si oppongono alla conservazione in uno stato soddisfacente delle emergenze naturalistiche.
Descrizione dell'azione (metodologia)	L'intervento prevede la realizzazione di una campagna di comunicazione finalizzata a migliorare la conoscenza delle esigenze di tutela del SIC. La campagna è articolata in tre sotto-azioni: 1. definizione di un programma di comunicazione; 2. realizzazione di materiale divulgativo; 3. organizzazione di un evento pubblico. Per quanto riguarda il materiale divulgativo si rimanda a quanto previsto

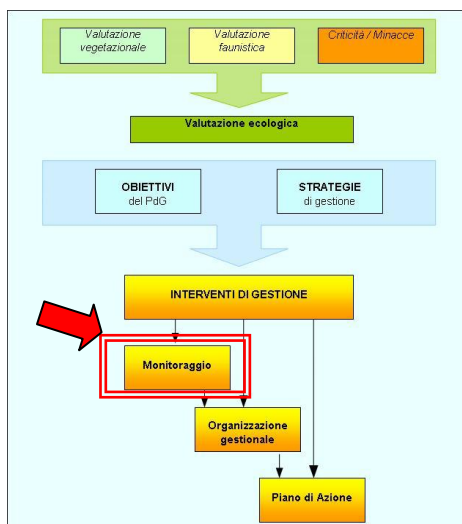
	dall'intervento "Produzione di materiale informativo" (PD2). Il programma di comunicazione ha l'obiettivo di individuare le modalità più efficace per la distribuzione e la diffusione dei materiali prodotti, in modo da raggiungere i soggetti più interessati: la distribuzione del materiale sarà organizzata dal Comune di Sorso L'evento pubblico ha l'obiettivo di promuovere la conoscenza della Rete Natura 2000 e delle esigenze di tutela degli habitat e delle specie di Interesse Comunitario presenti nel SIC: a questo scopo si intende prevedere il patrocinio della Regione Sardegna – Assessorato Difesa dell'Ambiente e dell'Azienda per il Turismo. Verranno coinvolte inoltre le scuole, il mondo dell'associazionismo locale, gli operatori turistici, i pescatori, i diving club. Gli operatori turistici, la popolazione locale e gli enti proposti saranno sensibilizzati sui seguenti aspetti: – distribuzione e stato di conservazione degli habitat e delle specie faunistiche di interesse comunitario; – rischi che possono derivare da un uso indiscriminato delle risorse naturali presenti nel SIC; – misure di gestione previste dal Piano; – valutazione di proposte provenienti dai partecipanti ai seminari su attività economiche (turistiche, di educazione ambientale, ...) che considerino le relazioni tra l'attività stessa e l'ambiente naturale nel quale si inserisce Da concordare le modalità di svolgimento (programma, interventi, ...) e la logistica dell'evento pubblico.
Soggetto gestore dell'intervento	Comune di Sorso
Norme e regole di attuazione	– Linee nazionali per la gestione dei Siti Natura 2000 – Manuale per la redazione dei Piani di Gestione dei siti Natura 2000 – Linee guida per la redazione dei Piani di Gestione dei SIC e ZPS della Regione Sardegna
Interessi economici coinvolti	Ente Turismo ed operatori economici locali
Correlazioni ed integrazioni con altri interventi e iniziative	PD1- Realizzazione di pannelli didattici con bacheche PD2- Produzione di materiale informativo PD3- Realizzazione di un sito web
Priorità dell'azione	Media
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	– POR Sardegna 2000-2006 Asse I - Misura 1.5 Rete Ecologica Regionale - Azione 1.5.b: interventi di tutela, valorizzazione e salvaguardia ambientale; – Programma LIFE+ (programmazione 2007-2013, da definire) ambientale; – Programma LIFE+ (programmazione 2007-2013, da definire)
Tempi e stima dei costi	6 mesi € 30.000
Risorse umane coinvolte	1 grafico; 1 esperto comunicazione ambientale 1 addetto part-time per la segreteria e per l'organizzazione dell'evento..
Indicatori target	n.a.

Scheda azione PD4	SIC	ITB010003
	Titolo dell'azione	Realizzazione di un sito web
		Generale ☒ Localizzata ☐

Tipo azione	☐ intervento attivo (IA) ☐ regolamentazione (RE) ☐ incentivazione (IN) ☐ programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) ☒ programma di educazione e di informazione (PD)
Strategia gestionale	Interventi per la sostenibilità socio-economica
Gestione	☒ straordinaria ☐ ordinaria
Parte di territorio interessata	Intera area SIC, a terra ed a mare
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG (=relazione con l'obiettivo generale di PdG)	Ad oggi l'area è frequentata e nota esclusivamente per il turismo balneare, mentre è del tutto sconosciuta per le sue valenze ambientali e per le sue esigenze conservazionistiche. In merito a ciò, la principale criticità è proprio la scarsa sensibilizzazione e la scarsa conoscenza degli habitat e delle specie di interesse comunitario presenti nel SIC: si tratta di un forte limite in quanto la mancanza di informazione ambientale, e di conseguenza la non consapevolezza da parte dei fruitori dell'area delle esigenze di tutela, porta spesso a determinare comportamenti scorretti che danneggiano il sito; al contrario la sensibilizzazione e l'informazione mirata porta il fruitore ad adottare comportamenti coerenti con gli obiettivi di conservazione del sito. La partecipazione e la sensibilizzazione dei fruitori dell'area risulta quindi indispensabile per una corretta gestione del sito nell'ottica di una fruizione del sito eco-compatibile con gli obiettivi di tutela. In funzione degli obiettivi di tutela delle valenze naturalistiche presenti, si prevede quindi di incrementare la conoscenza del SIC in quanto tale.
Finalità dell'azione (obiettivo generale)	Migliorare l'informazione, la sensibilizzazione e l'orientamento della fruizione del SIC, al fine di incrementare un turismo sostenibile e limitare i comportamenti e le attività economiche dannose
Finalità dell'azione (obiettivo specifico)	Incentivare la conoscenza delle caratteristiche naturalistiche del sito per incrementare un tipo di turismo eco-sostenibile e in accordo con le esigenze conservazionistiche e sensibilizzare le comunità locali, gli enti proposti e gli operatori turistici ai fattori di minaccia che si oppongono alla conservazione in uno stato soddisfacente delle emergenze naturalistiche.
Descrizione dell'azione (metodologia)	Costruzione di un sito web dedicato al SIC. All'interno delle pagine web, direttamente accessibili al sito istituzionale del soggetto gestore (Comune di Sorso) verranno fornite le informazioni generali relative alla Rete Natura 2000 ed al SIC: in particolare il sito si comporrà di sezioni dedicate a: – Descrizione del territorio del SIC – Habitat e specie di Interesse Comunitario – Modalità di gestione del SIC, norme comportamentali

	- Accesso al SIC (Come arrivare) - Itinerari/Sentieristica - Servizi (ad es. Meteo in tempo reale) - Educazione ambientale - Manifestazioni, Novità, Pubblicazioni - Area Download - E-mail e contatti Saranno previsti opportuni LINK con gli Enti locali (Regione Sardegna Assessorato Difesa Ambiente, Ministero dell'Ambiente, Federparchi,...). Il sito WEB verrà presentato all'interno dell'evento organizzato per far conoscere il SIC.
Soggetto gestore dell'intervento	Comune di Sorso
Norme e regole di attuazione	- Linee nazionali per la gestione dei Siti Natura 2000 - Manuale per la redazione dei Piani di Gestione dei siti Natura 2000 - Linee guida per la redazione dei Piani di Gestione dei SIC e ZPS della Regione Sardegna
Interessi economici coinvolti	Ente Turismo ed operatori economici locali
Correlazioni ed integrazioni con altri interventi e iniziative	PD1- Realizzazione di pannelli didattici con bachecha PD2- Realizzazione di materiale informativo PD3- Campagna di comunicazione finalizzata ad una maggiore conoscenza delle esigenze di tutela del SIC
Priorità dell'azione	Media
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	- POR Sardegna 2000-2006 Asse I - Misura 1.5 Rete Ecologica Regionale - Azione 1.5.b: interventi di tutela, valorizzazione e salvaguardia ambientale; - Programma LIFE+ (programmazione 2007-2013, da definire) ambientale; - Programma LIFE+ (programmazione 2007-2013, da definire)
Tempi e stima dei costi	2 mesi Costo orientativo: 8.000 € (compreso l'importo per disegni, foto, testi, impostazione grafica)
Risorse umane coinvolte	1 tecnico web master per l'impaginazione, la messa on-line del sito e per la gestione dei servizi; consulenze specifiche per la parte naturalistica
Indicatori target	n.a.

8 Valutazione dell'attuazione e monitoraggio del Piano di Gestione



Il Piano di Gestione, una volta approvato dal Comune di Sorso e dalla Regione Sardegna, sarà sottoposto ad una valutazione periodica.

La valutazione dell'attuazione del Piano è un elemento importante per valutare l'efficacia delle azioni intraprese al fine di conseguire gli obiettivi generali di gestione.

La valutazione avverrà sulla base di un piano-programma con periodicità biennale e sarà coordinata dal Comune di Sorso, che terrà informata la Regione Sardegna dello stato di attuazione.

La valutazione avverrà attraverso la verifica dei seguenti elementi:

- Grado di conseguimento degli obiettivi generali di gestione;
- Grado di conseguimento degli obiettivi operativi di gestione;
- Efficacia delle strategie di gestione adottate;
- Stato di avanzamento e/o realizzazione degli interventi previsti.

Attraverso la verifica di questi elementi sarà possibile valutare il Piano e prevederne l'eventuale miglioramento e aggiornamento, che comprenderà:

- La revisione degli obiettivi operativi;
- La revisione delle strategie di gestione;
- La revisione degli interventi di gestione.

La valutazione del Piano sarà effettuata in base al grado di conseguimento degli obiettivi operativi fissati per il periodo considerato, attraverso degli indicatori che andranno monitorati per poter stimare:

- Lo status degli habitat e delle specie di interesse comunitario;

- La diminuzione dei fattori di minaccia;
- Il controllo del flusso di visitatori.

Attraverso il monitoraggio verrà verificato lo stato reale di conservazione del SIC e le tendenze dinamiche in atto. Si potrà così accertare la validità delle misure gestionali adottate e l'idoneità degli interventi previsti al conseguimento degli obiettivi di conservazione delle risorse naturali e tutela della biodiversità.

8.1 Monitoraggio della sostenibilità ecologica

Come è stato più volte sottolineato, la valutazione dello status degli habitat e delle specie di interesse comunitario presenti nel sito e l'analisi delle loro eventuali variazioni nel tempo è di primaria importanza per una corretta gestione del SIC, caratterizzato da un'alta valenza naturalistica degli ambienti presenti.

Anche per valutare il grado di attuazione del Piano è necessario monitorare l'andamento dello stato di conservazione degli habitat e delle specie per poterlo confrontare con lo status presente prima della realizzazione degli interventi.

8.1.1 Monitoraggio degli habitat

Il monitoraggio sarà finalizzato all'analisi dello status dei seguenti habitat, comprendendo anche quelli rilevati in base all'aggiornamento della Scheda Natura 2000 (cfr. § 1.2.2, I PARTE):

- Praterie di posidonie (*Posidonia oceanica*) (cod. 1120*);
- Estuari (cod. 1130);
- Lagune costiere (cod. 1150*);
- Scogliere (cod. 1170);
- Vegetazione annua delle linee di deposito marine (1210);
- Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con *Limonium* spp. endemici (cod. 1240);
- Dune fisse del litorale del *Crucianellion maritimae* (cod. 2210);
- Matorral arboreo di *Juniperus* spp. (cod. 5210);
- Dune costiere con *Juniperus* spp. (cod. 2250*);
- Dune con prati di *Malcomietalia* (cod. 2230);
- Dune con prati di *Brachypodietalia* e vegetazione annua (cod. 2240);
- Dune con foreste di *Pinus pinea* e/o *Pinus pinaster* (cod. 2270*).

Il monitoraggio di questi habitat permetterà di capire la loro effettiva presenza e localizzazione all'interno del sito, nonché il livello evolutivo raggiunto dalle cenosi vegetazionali e la loro distanza dalla vegetazione potenziale.

Il monitoraggio degli habitat andrà effettuato mediante il metodo Fitosociologico classico e attraverso l'analisi delle foto aeree mediante fotointerpretazione.

Per l'analisi fitosociologica saranno scelti popolamenti elementari con vegetazione omogenea e rappresentativi dell'habitat (minimo areale), in particolare:

- 5X5 metri per la vegetazione arbustiva (habitat "Matorral arborescenti di *Juniperus* spp", "Dune con foreste di *Pinus pinea* e/o *Pinus pinaster*", "Dune costiere con *Juniperus* spp");
- 5X5 metri per la vegetazione erbacea e ripariale (habitat "Vegetazione annua delle linee di deposito marine", "Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con *Limonium* spp. endemici", "Scogliere", "Lagune costiere", "Estuari")
- transetto di 20 m di lunghezza per le cenosi psammofile legate agli ambienti dunali marini ("Dune fisse del litorale del *Crucianellion maritimae*", "Dune con prati dei *Malcomietalia*", "Dune con prati dei *Brachypodietalia* e vegetazione annua")

Sarà oggetto di monitoraggio anche il posidonieto "Praterie di posidonie (*Posidonia oceanica*)", in particolar modo per valutare le variazioni spazio-temporali della struttura delle praterie.

Per il monitoraggio andranno utilizzati, in particolare, i seguenti parametri:

- La ricchezza di specie vegetali (ricchezza floristica);
- La copertura % di ciascuna specie;
- La percentuale di specie cosmopolite (che deve essere <10% della flora in un popolamento vegetale in buono stato di conservazione);
- La copertura di specie nitrofile (che deve essere <20% della superficie in un popolamento vegetale in buono stato di conservazione).

8.1.2 Monitoraggio delle specie vegetali

Per il SIC non sono state censite specie vegetali inserite nell'allegato II della Direttiva Habitat. Il monitoraggio sarà pertanto rivolto alle specie endemiche e d'interesse fitogeografico rilevate nel sito durante i sopralluoghi svolti (§ 3.1.6, Parte II)

8.1.3 Monitoraggio della fauna

Le attività di monitoraggio dovranno essere finalizzate alla valutazione dello status e del trend delle popolazioni di specie di rilevanza conservazionistica rilevate durante le uscite in campo (cfr. § 1.2.2, I PARTE):

- *Botaurus stellaris* – Tarabuso (A021);
- *Ixobrychus minutus* – Tarabusino (A022);
- *Nycticorax nycticorax* – Nitticora (A023);
- *Ardeola ralloides* – Sgarza ciuffetto (A024);
- *Egretta alba* – Airone bianco maggiore (A027);

- *Egretta garzetta* – Garzetta (A026);
- *Ardea purpurea* – Airone rosso (A029);
- *Platalea leucordia* – Spatola (A034);
- *Plegadis falcinellus* – Mignattaio (A032);
- *Phoenicopiterus ruber* – Fenicottero (A035);
- *Aythya nyroca* - Moretta tabaccata (A060);
- *Circus aeruginosus* – Falco di palude (A081);
- *Pandion haliaetus* - Falco pescatore (A094);
- *Falco peregrinus* – Pellegrino (A103);
- *Porphyrio porphyrio* - Pollo sultano (A124);
- *Himantopus himantopus* – Cavaliere d'Italia (A131);
- *Burhinus oediconemus* – Occhione (A133);
- *Glareola praticola* – Pernice di mare (A135);
- *Philomachus pugnax*- Combattente (A151);
- *Tringa glareola*– Piro piro boschereccio (A166);
- *Larus audouinii* - Gabbiano corso (A181);
- *Sterna albifrons* - Fraticello (A195);
- *Sterna hirundo* - Sterna comune (A193);
- *Chlidonias hybridus* - Mignattino piombato (A196);
- *Chlidonias niger* – Mignattino (A197);
- *Caprimulgus europaeus* - Succiacapre (A224);
- *Alcedo Atthis* – Martin pescatore (A229);
- *Calandrella brachydactyla* – Calandrella (A243);
- *Lullula arborea* – Tottavilla (A246);
- *Anthus campestris* – Calandro (A255);
- *Luscinia svecica* –Pettazzurro (A272);
- *Acrocephalus melanopogon* - Forapaglie castagnolo (A293);

Il monitoraggio sarà svolto integrando tra loro le metodologie dei punti di ascolto senza limiti di distanza, le osservazioni dirette e le catture con mist-nets. Queste ultime dovranno essere eseguite da inannellatori, dotati di apposito patentino dell'INFS. Tale attività verrà svolta nel periodo pre e post riproduttivo e di svernamento delle specie sopra elencate.

Per valutare il trend delle popolazioni di anfibi e rettili presenti nel sito (*Discoglossus sardus* - Discoglossio sardo (cod.1190), *Emys orbicularis* - Testuggine palustre (cod.1220), *Testudo hermanni* (Testuggine comune) (cod.1217), *Phyllodactylus europaeus* –Tarantolino (cod.1229)) verranno organizzate campagne di cattura e di monitoraggio dell'erpetofauna durante il periodo riproduttivo (marzo-giugno) delle specie di interesse comunitario.

8.2 Monitoraggio della sostenibilità socio-economica

Considerando l'importanza che assume il servizio di controllo e manutenzione per una corretta gestione del SIC, è importante valutare l'efficienza di tale servizio per poterlo eventualmente tarare in base alle specifiche esigenze gestionali o alle criticità che si dovessero manifestare.

I parametri da monitorare saranno:

- Presenza di fenomeni di invasione degli habitat naturali (ad es. da parte dei turisti che frequentano la spiaggia, accesso di veicoli al di fuori delle aree delimitate, ecc.);
- Presenza di degrado ambientale nelle aree regolamentate ed in quelle a maggiore valenza conservazionistica (abbandono rifiuti, raccolta e danneggiamento della flora, ...);
- Numero di incendi segnalati tempestivamente;
- Frequenza di incendi;
- Numero di infrazioni segnalate;
- Presenza di rifiuti all'interno del territorio del SIC;
- Presenza di danni alle strutture ed ai pannelli informativi.

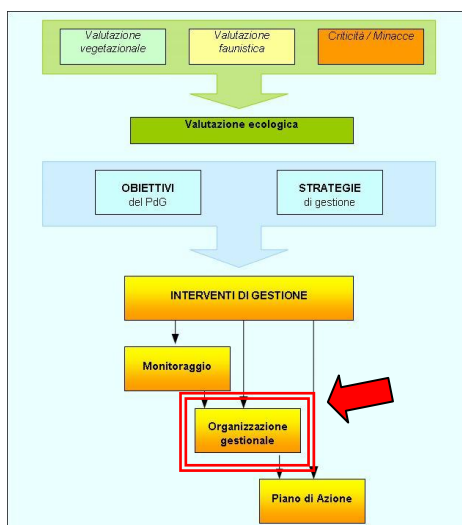
E' inoltre importante monitorare la regolamentazione del flusso di visitatori del SIC attraverso l'analisi del:

- numero di visitatori che usufruiscono delle infrastrutture previste dal PdG (passerelle, cestini per i rifiuti, aree di sosta, ecc.);
- numero di presenze turistiche nelle aree a maggiore valenza ambientale.

In base al grado di soddisfazione dei visitatori, parallelamente alla valutazione delle variazioni nello status di conservazione degli habitat e delle specie, è possibile valutare l'efficacia dell'organizzazione della fruizione e proporre cambiamenti nella gestione in funzione dei valori raggiunti dai diversi parametri da monitorare. Tali parametri sono:

- Variazione del numero di visitatori negli anni;
- Variazione del numero dei visitatori nei diversi mesi;
- Valutazione delle diverse tipologie di visitatori;
- Sensibilizzazione dei visitatori alle esigenze di tutela del sito;
- Numero e tipo di inosservanze riscontrate a divieti presenti nel regolamento;
- Valutazione del grado di soddisfazione del visitatore alla visita del SIC, attraverso la compilazione spontanea di un questionario in cui saranno presenti delle domande tipo: il modo in cui sono venuti a conoscenza del SIC, il grado di soddisfazione ottenuto dalla visita, quanto ritengono chiare e comprensibili le indicazioni e la cartellonistica, quanto sono rimasti soddisfatti dell'accoglienza e della professionalità del personale del SIC, ecc.

9 Organizzazione gestionale



Nell'ambito del Piano di Gestione, si identificano le mansioni necessarie alla gestione del SIC e quindi le corrispondenti figure professionali coinvolte.

Addetti – personale per la sorveglianza dell'area e per l'esecuzione delle attività di gestione. In considerazione dell'importanza del servizio di sorveglianza per la tutela delle emergenze naturalistiche presenti all'interno del SIC, e della necessità di effettuare i turni, si ritiene opportuna la presenza di almeno 2 addetti, di cui uno munito di decreto prefettizio che attribuisce la qualifica di Polizia giudiziaria.

Gli addetti devono essere in grado di applicare e far rispettare le norme e le indicazioni legislative insistenti sul territorio in materia ambientale.

Le loro mansioni saranno:

- sorveglianza, controlli, vigilanza sul territorio per il rispetto delle norme, nonché di regolamenti, disposizioni e leggi regionali e nazionali in materia di tutela ambientale;
- accertamenti degli illeciti, collaborazione con altri organi di vigilanza;
- attività ed interventi di gestione ordinaria delle specie e degli habitat presenti;
- collaborazione alle attività di gestione e ricerca naturalistica;
- sorveglianza antincendio;
- realizzazione e manutenzione periodica di sentieri e delle strutture per la fruizione.

Consulenti esterni – per lo svolgimento di specifiche attività di ricerca, progettazione e gestione che non possono essere realizzate dagli addetti, è necessario poter usufruire di consulenti esterni con rapporti sia saltuari che continuativi.

9.1 Interventi di gestione ordinaria

Tabella 9.1-1 Elenco degli interventi di gestione ordinaria

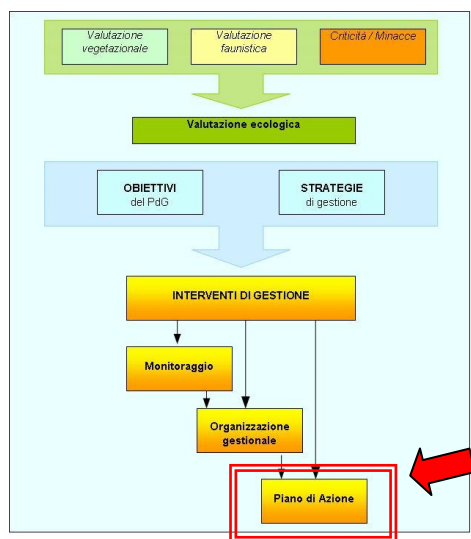
COD.	INTERVENTO
IA7	Interventi per la difesa attiva degli habitat dunali di Interesse Comunitario
IG1	Servizio di sorveglianza e manutenzione
MR4	Monitoraggio delle specie ornitiche di interesse comunitario presenti all'interno del SIC
MR5	Monitoraggio dell'erpetofauna di interesse comunitario
MR6	Monitoraggio degli habitat d'interesse comunitario
MR7	Monitoraggio dell'habitat prioritario "Praterie di posidonie (<i>Posidonium oceanicae</i>)"

9.2 Interventi di gestione straordinaria

Tabella 9.2-1 Elenco degli interventi di gestione straordinaria

COD.	INTERVENTO
IA1	Ripristino della funzionalità idraulica ed ecologica dello stagno di Platamona
IA2	Ripristino del collegamento ecologico tra lo stagno di Platamona e la zona umida a monte della strada provinciale "Buddi Buddi"
IA3	Ripristino del canale di marea esistente
IA4	Realizzazione di infrastrutture per lo sviluppo di attività di piscicoltura eco-compatibili
IA5	Ripristino ambientale e rinaturalizzazione della pineta
IA6	Interventi di ripristino della vegetazione dunale a tutela dall'erosione
IA8	Interventi per la difesa della vegetazione dunale pioniera
IA9	Ripristino e ampliamento del centro visite esistente
IA10	Realizzazione di un sentiero naturalistico presso la sponda nord del Lago
IA11	Realizzazione di un sentiero ciclabile presso la sponda sud del Lago
IA12	Realizzazione di infrastrutture antincendio
IA13	Bonifica delle discariche abusive
IA14	Formazione del personale del Soggetto Gestore
IF1	Realizzazione di pontili per la fruizione naturalistica
IF2	Realizzazione di un area attrezzata per il Birdwatching
MR1	Studio di fattibilità per la progettazione di una nuova bocca di scambio tra mare e stagno
MR2	Studio dell'ecologia e della biologia riproduttiva del pollo sultano (<i>Porphyrio porphyrio</i>) all'interno del SIC
MR3	Programma di ripopolamento del pollo sultano (<i>Porphyrio porphyrio</i>)
PD1	Realizzazione di pannelli didattici con bacheca
PD2	Realizzazione di materiale informativo per i turisti
PD3	Campagna di comunicazione finalizzata ad una maggiore conoscenza delle esigenze di tutela del SIC
PD4	Realizzazione di un sito web

10 Piano di azione



Nel seguito sono sintetizzati i principali interventi previsti dal presente Piano di Gestione, descritti in maniera analitica nel capitolo 7 e riportati negli elaborati cartografici (cfr. "Carta degli interventi").

Gli interventi individuati e proposti nell'ambito del Piano di Gestione sono stati organizzati in base alle diverse priorità di intervento, come specificato nel seguito.

L'identificazione delle priorità di intervento è stata effettuata sulla base degli elementi emersi dalla fase conoscitiva e dal piano di gestione, relativamente agli interventi di sostenibilità ecologica e socio-economica. E' importante precisare che le priorità qui espresse sono tali in senso operativo, ed in relazione all'orizzonte temporale del piano (2006-2008), dando per acquisito che la priorità "assoluta" della gestione del SIC risiede nei motivi per cui è stato proposto, e cioè, la tutela degli habitat e delle specie di interesse comunitario (ai sensi della 92/43/CEE).

10.1 Identificazione delle priorità di intervento

Gli interventi sono stati classificati rispetto a vari gradi di priorità basati sui seguenti criteri:

Priorità ALTA	interventi finalizzati ad eliminare o mitigare fenomeni o processi di degrado e/o disturbo in atto che vanno ad interferire con la ragion d'essere del SIC
Priorità MEDIA	interventi finalizzati alla sensibilizzazione dei fruitori dell'area e degli operatori turistici verso le esigenze di tutela del SIC e interventi finalizzati a monitorare lo stato di conservazione del sito
Priorità BASSA	interventi finalizzati alla valorizzazione della fruizione del sito

La programmazione delle attività ha tenuto conto della loro fattibilità a breve e medio termine:

- a breve-medio termine (BMT): tutti gli interventi che potranno essere presumibilmente realizzati entro 36 mesi;
- a lungo termine (LT): tutti gli interventi che richiedono un tempo di attuazione compreso tra 36 e 60 mesi ed oltre, previa revisione del piano.

Nel seguito sono descritte gli interventi previsti, riportandone il grado di priorità, i tempi di realizzazione ed i costi stimati.

Tabella 10.1-1 Piano di Azione per il SIC "Stagno e ginepreto di Platamona"

INTERVENTI PER LA SOSTENIBILITA' ECOLOGICA				
GESTIONE DEGLI HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO		PRIORITA'	TEMPI	COSTI (€)
IA1	Ripristino della funzionalità idraulica ed ecologica dello stagno di Platamona	ALTA	n.a.	n.a.
IA2	Ripristino del collegamento ecologico tra lo stagno di Platamona e la zona umida a monte della strada provinciale "Buddi Buddi"	MEDIA	n.a.	n.a.
IA3	Ripristino del canale di marea esistente	ALTA	9 mesi	500.000
IA5	Ripristino ambientale e rinaturalizzazione della pineta	MEDIA	2 anni	200.000
IA6	Interventi di ripristino della vegetazione dunale a tutela dall'erosione	BASSA	1 anno	40.000
IA7	Interventi per la difesa attiva degli habitat dunali di Interesse Comunitario	ALTA	9 mesi	65.000
IA8	Interventi per la difesa della vegetazione dunale pioniera	MEDIA	1 anno	80.000
IA12	Realizzazione di infrastrutture antincendio	MEDIA	2 anni	150.000
IA13	Bonifica delle discariche abusive	MEDIA	1 anno	90.000
MR1	Studio di fattibilità per la progettazione di una nuova bocca di scambio tra mare e stagno	BASSA	3 anni	50.000
MR6	Monitoraggio degli habitat d'interesse comunitario	BASSA	6 anni	16.000
MR7	Monitoraggio dell'habitat prioritario "Praterie di posidonie (<i>Posidonium oceanicae</i>)" (cod. 1120*)	ALTA	4 anni	30.000
GESTIONE DELLA FAUNA		PRIORITA'	TEMPI	COSTI (€)
MR2	Studio dell'ecologia e della biologia riproduttiva del pollo sultano (<i>Porphyrio porphyrio</i>) all'interno del SIC	MEDIA	5 anni	60.000
MR3	Programma di ripopolamento del pollo sultano (<i>Porphyrio porphyrio</i>)	BASSA	n.a.	n.a.
MR4	Monitoraggio delle specie ornitiche di interesse comunitario presenti all'interno del SIC	BASSA	3 anni	27.000
MR5	Monitoraggio dell'erpetofauna di interesse comunitario	BASSA	2 anni	14.000

INTERVENTI PER LA SOSTENIBILITA' SOCIO-ECONOMICA				
Fruizione		PRIORITA'	TEMPI	COSTI (€)
IA4	Realizzazione di infrastrutture per lo sviluppo di attività di piscicoltura eco-compatibili	BASSA	n.a.	n.a.
IA9	Ripristino e ampliamento del centro visite esistente	ALTA	n.a.	n.a.
IA10	Realizzazione di un sentiero naturalistico presso la sponda nord del Lago	ALTA	9 mesi	300.000
IA11	Realizzazione di un sentiero ciclabile presso la sponda sud del Lago	MEDIA	1 anno	350.000
IF1	Realizzazione di pontili per la fruizione naturalistica	MEDIA	n.a.	n.a.

INTERVENTI PER LA SOSTENIBILITA' SOCIO-ECONOMICA				
Fruizione		PRIORITA'	TEMPI	COSTI (€)
IF2	Realizzazione di un area attrezzata per il Birdwatching	BASSA	3 mesi	50.000
Comunicazione		PRIORITA'	TEMPI	COSTI (€)
PD1	Realizzazione di pannelli didattici con bacheca	ALTA	4 mesi	25.000
PD2	Realizzazione di materiale informativo per i turisti	MEDIA	4 mesi	20.000
PD3	Campagna di comunicazione finalizzata ad una maggiore conoscenza delle esigenze di tutela del SIC	MEDIA	6 mesi	30.000
PD4	Realizzazione di un sito web	MEDIA	2 mesi	8.000
Controllo e Manutenzione		PRIORITA'	TEMPI	COSTI (€)
IA14	Formazione del personale del Soggetto Gestore	MEDIA	15 giorni	15.000
IG1	Servizio di sorveglianza e manutenzione	ALTA	3 anni	180.000

BIBLIOGRAFIA

Inquadramento abiotico

Brambati A., De Muro S., 1992. Notes on the geomorphological map of the area between Capo Testa and Punta di li Francesi (Northern Sardinia, Italy). Boll. Oceanol. Teor. Appl.

Cao C., Pazzaglia G., Puddu P., 1969. Determinazione statistica delle curve di possibilità pluviometrica: Applicazione alle piogge di durata inferiore alle 24 ore in Sardegna. Atti del Convegno Nazionale sull'Idrologia e la Sistemazione dei piccoli bacini.

Capeder G., 1906. Sulla esistenza di antiche linee di spiaggia sulle rocce mioceniche dell'interno della Sardegna settentrionale. In "Boll.della Soc. Geol. Ital." Vol. XXV. Pp. 803-824

Dean G., 1992. Defence of shorelines by structural approaches", Short Course on Design and Reliability of Coastal Structures 23rd ICCE '92, 1-3 october.

Ginesu S. Federici P.R., 1987. Genesi ed evoluzione della pianura costiera turritana. Geogr. Fis. Dinam. Quater. 10: 103-121.

Ginesu S. Marogna S. Sias S., 1994. Evoluzione quaternaria e dinamica attuale della fascia costiera di Fiume Santo. Riv. Il Quaternario

Istituto Idrografico della Marina, 1980. Il vento e lo stato del mare lungo le coste italiane e dell'Adriatico. Vol. II Coste orientali e meridionali del Basso Tirreno e coste della Sardegna.

Lamberti A., 1992. Processi idrodinamici e fattori ambientali costieri. Giornate Italiane di Ingegneria Costiera.

Ministero dei LL.PP., 1922. Superfici dei bacini imbriferi divisi in zone comprese tra le isoipse di 300 in 300 metri. Soc. Tip.Sarda.

Ministero dei LL.PP., 1939. Piene dei corsi d'acqua italiani. Ist.Poligr. di Stato. (pp. 148-153).

Puddu P., 1974. Determinazione di zone pluviometriche omogenee per le piogge di breve durata mediante l'uso delle piogge massime giornaliere - Applicazione alla Sardegna. XIV Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche.

Saville, T., 1954: The effect of fetch width on wave generation. U.S. Army Coastal Engineering Research Centre, Tech. Memorandum No. 70.

Scarsi G, 1995. Caratteristiche meteomarine: trasformazione sottocosta degli eventi di moto ondoso. Giornate Italiane di Ingegneria Costiera

- Serra A., 1951.** Ricerche podologiche riguardanti la Provincia di Sassari. In "La ricerca Scientifica", anno XXI. pp. 1405 e ss.
- Sirchia R., 1935.** Portata di piena dei corsi d'acqua della Sardegna. In "Atti del XII Congr. Geogr.Ital." S.E.I. pp.169-188.
- Tenani M., 1982.** Formazione e trasformazione delle onde. Istituto idrografico della Marina.
- Thomas B. Gennessaux, 1985.** Evolution tectonique et sedimentaire du Golfe d'Asinara (Sardaigne septentrionale) durante le Cenozoique. Rapp. et P.V. C.I.E.S.M., 27 (9): 221-222.
- Ulzega A, 1988.** Carta geomorfologica della Sardegna marina e continentale. C.N.R. Ist. Geogr. De Agostini.
- Ulzega A. DeMuro S. Costa C. Columbo M., 1986.** Linee di riva sommerse nel Golfo dell'Asinara (Sardegna settentrionale). Crociera oceanografica. Rend. Sem. Fac. Sc. Univ. Cagliari, vol 56, fasc.1.
- Vardabasso S., 1953.** Quaternario della Sardegna. Estr. dagli "Actes du IV Congrès International du Quaternaire". Agosto settembre

Inquadramento biotico

Flora

- AA.VV., (a cura di ARU A., BALDACCINI P., VACCA A.). 1989.** Carta dei suoli della Sardegna (SCALA 1:250 000). Regione Autonoma Sardegna – Università degli Studi di Cagliari. Cagliari. (SA/CE).
- AA.VV. (a cura di ARU A., BALDACCINI P., VACCA A.). 1991.** Nota illustrativa alla carta dei suoli della Sardegna. Regione Autonoma Sardegna – Università degli Studi di Cagliari. Cagliari. (SA/CE).
- AA.VV. 2003.** Interpretation Manual of European Union Habitats. Eur 25. European Commission.
- Andreotti A.** Piano d'azione nazionale per la protezione del pollo sultano. Quaderni di conservazione della Natura. Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica "Alessandro Ghigi". Roma.
- Arrigoni P.V., 1968.** Fitoclimatologia della Sardegna. Webbia, 23 (1): 1-100.
- Arrigoni P.V. et al. 1976-1991.** Le piante endemiche della Sardegna: 1-202. Boll. Soc. Sarda Sci. Nat. 16-28. (SA/CE).

- Biondi E., GEHU J.M., 1994.** Antropizzazione delle dune del Mediterraneo. In: "Alterazioni ambientali ed effetti sulle piante ": 160-176, Edagricole, Bologna.
- Blasi C., Carranza M. L., Frondoni R. e Rosati L., 2000** – Ecosystem classification and mapping: a proposal for Italian landscapes. *Applied Vegetation Science*, 3: 233-242
- Bocchieri E., 1995.** La connaissance et l'état de conservation de la flore en Sardaigne. *Ecologia Mediterranea*, 21 (1-2): 71-81.
- Camarada I., 1995.** Un sistema di aree di interesse botanico per la salvaguardia della biodiversità floristica della Sardegna. *Boll. Soc. Sarda Sci. Nat.*, 30: 245-295.
- Campos J.A., Herrera M., Biurrun I. & Loidi J. 2004.** The role of alien plants in the natural coastal vegetation in Central-Northern Spain. *Biodiversity and conservation* 13: 2275-2293. Kluwer Academic Publishers. Netherlands.
- Chiappini M. 1962.** Ricerche sulla vegetazione litorale della Sardegna. I: Coste arenose dalla Torre di Abbacurrente a Marita (Sardegna settentrionale). *Webbia*, 17. pp 85-152.
- Chiappini M. 1963.** Ricerche sulla vegetazione litorale della Sardegna. II: Vegetazione dello Stagno di Platamona. (Sardegna settentrionale). *Webbia*, 17. pp 269-298.
- Desole L. 1944.** Distribuzione geografica del genere «*Ephedra*» in Sardegna. Nota prima : « *Ephedra distachya* L. ». *Studi sassaresi* 22(6) :580-590.
- Genovesi P. & Shine C. 2004.** European strategy on invasive alien species. *Nature and environment* n°137. Council of Europe. Strasbourg.
- Giau M. 1986.** Indagine floristica e vegetazionali sullo stagno di Platamona (Sardegna Nord-Occidentale). *Boll. Soc. Sarda Sci. Nat.* 25: 97-123.
- Marras N. 2000.** Flora sarda. Piante Endemiche. Zonza Editori. Sestu (Cagliari).
- Mayer A. 1995.** Comparative study of coastal vegetation of Sardinia (Italy) and Crete (Greece) with respect to the effect of human influence. IAW Verlag, Munchen.
- Molina J.A. 1996.** Sobre la vegetation de los humedales de la Península iberica I: Phragmiti-Magnocaricetea. *Lazaroa* 16:27-88.
- Pignatti S. 1982.** Flora d'Italia. Edagricole, Bologna.
- Rivas-Martinez S. 2001.** Bioclimatic map of Europe: Bioclimates, scale 1:16 mill. Cartographic service. Univ. of Leon. Spain.
- Rivas-Martinez S., 1995.** Clasificación bioclimática de la tierra. *Folia Botanica Matritensis* 16: 1-32.
- Scoppola A., Spampinato G., 2005.** Atlante delle specie a rischio di estinzione. In: Stato delle conoscenze sulla flora vascolare d'Italia. Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, Roma.

Satta V. 2002. Dinamica delle formazioni a *Phragmites australis* (Cav.) Trin in alcuni stagni costieri del Nord Sardegna. Congresso della Società Italiana di Fitosociologia, 128-130.

Fauna

Alieri R., Fasola M. (1992) - Garzetta *Egretta garzetta*. In: Brichetti P., De Franceschi P., Baccetti N. (Eds.) - Fauna d'Italia Vol. XXIX. Aves. I Gaviidae-Phasianidae. Calderini, Bologna.

Allavena S., (1988). Censimenti dell'avifauna acquatica nelle Riserve naturali dello Stato. Atti I Sem. it. Cens. Faunistici, Urbino, 1982: 222-229.

Alvarez G. (1992). Conservation Programme for Audouin's Gull in the Chaffarinas Islanda. Avocetta, 16: 63-66.

Amori G., Angelici F.M., Frugis S., Gandolfi G., Groppali R., Lanza B., Relini G., Vicini G., (1993) - Check list delle specie della fauna d'Italia vertebrata. Calderoni editore

Arrigoni degli Oddi E. (1929) - Ornitologia italiana. Hoepli, Milano 1046 pp. + tavole.

Batten L.A., Bibby C.J., Clement P., Elliott G.D., Porter R.F. (eds.) (1990) – Red data birds in Britain: action for rare, threatened and important species. London: T. and A.D. Poyser.

Bibby, C.J., D.A. Hill, N.D. Burgess & S. Mustoe (2000): *Bird Census Techniques*. London.

Blondel J., Ferry C., Frochet B. (1970). Le methode des Indices Ponctuels d'Abondance (I.P.A.) ou des relevés d'avifaune pour "stations d'ecoute". Alauda 38: 55-71

Boano G. & Brichetti P. (1989). Proposta di una classificazione corologica dell'avifauna italiana. 1. Non Passeriformi. Riv. It. Orn. 59: 141-158.

Boano G. (1993) – Tottavilla *Lullula arborea*. In: Mingozzi T., Boano G., Pulcher C. e collab. 1988 – Atlante degli uccelli nidificanti in Piemonte e Val d'Aosta. 1980-1984. Museo Reg. Scienze Nat. (monografie VIII). Torino.

Brichetti P. (1976). Atlante Ornitologico Italiano. F.lli Scalvi Bologna.

Brichetti P., De Franceschi P., Baccetti N., (1992). Fauna d'Italia. Uccelli. I. Calderini, Bologna.

Brichetti P., Gariboldi A. (Eds.) (1997) - Manuale pratico di ornitologia. Edagricole, - Edizioni Agricole della Calderini, Bologna.

Cade T.J., Enderson J., Thelander C., White C., Eds., (1988). Peregrine Falcon populations: their management and recovery. Boise, Idaho: Peregrine Fund Inc.

Chiappini M. (1962). Ricerche sulla vegetazione litorale della Sardegna. II: Vegetazione dello stagno di Platamona (Sardegna settentrionale). Webbia, 17 (2): 269-297.

Collar N.J., Crosby M.J. & Stattersfield A.J. (1994). Birds to watch 2. The World List of Threatened Birds. Cambridge, U.K.: Birdlife International (BirdLife Conservation n°4).

Columbano G.A., Stochino P. & Fiori S. M. Tutela e valorizzazione dello stagno di Platamona. Studio di pre-fattibilità. Rapporto per il Comune di Sorso.

- Cossu A. (1985)** *Lo stato trofico dello stagno di Platamona (Sardegna Settentrionale)*. Boll. Soc. Sarda Sci. Nat., 24: 75-86
- Cramp S., & Perrins C.M. (1993)** – The birds of the western Palearctic. Vol. I-VII. Oxford University Press, Oxford.
- Del Hoyo J., Elliott A., Sargatal J. (Eds.) 1992** - Handbook of the Birds of the World. Vol.1. Lynx Edicions, Barcelona.
- Fasola M., Barbieri F., Prigioni C., Bogliani G. (1981)** - Le garzaie in Italia, 1981. Avocetta, 5: 107-131.
- Fasola M., Bogliani G., (1984)**. Habitat selection and distribution of nesting Common and Little Terns on the Po river (Italy). Colonial Waterbirds, 7: 127-133.
- Fasola M., (1988)**. Aironi e Gabbiani. Edagricole, Bologna. 190 pp.
- Fozzi A. & Sanna M. (1993)**. Check list degli uccelli marini lungo le coste della Sardegna Nord Occidentale. In: Cossu et al. (a cura di). Studio, gestione e conservazione della fauna selvatica in Sardegna. Ed. del Sole, 463 pp.
- Fozzi A. & Pisu D. (1997)**: Sternidae nidificanti nella penisola di Stintino (Sardegna Nord-Occidentale) 1994-95 Avocetta 21: 31
- Fozzi A. Pisu D., Puddinu L., Aplington G.J. (1998)**: Sternidae population of North Western Sardinia (Italy), status, threat and conservation measures. In: Yesou, P. and J. Sultana. Eds, Monitoring and conservation of birds, mammals and sea turtles of the Mediterranean and Black Seas. Malta 1998 pp245-249
- Giau M. (1986)**. *Indagine floristica e vegetazionale sullo stagno di Platamona (Sardegna Nord-occidentale)*. Boll. Soc. Sarda Sci. Nat., 25: 97-123.
- Gilpin M.E. & Soulé M.E. (1986)**: Minimum viable populations processes of species extinction. In: Conservation biology (M.E. Soulé ed.), Sinauer Assoc., Inc. Publ., Sunderland, Mass.,19-34.
- Gustin M. Petretti F.(1997)**. Una proposta di Red List degli uccelli italiani sulla base dei criteri IUCN. In Avocetta 21: 124.
- IUCN (1996)**. 1996 IUCN Red List of Threatened Animals. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK. 448 pp.
- Lambertini M. e Leonzio C. (1986)**. Pollutant levels and their effects on Mediterranean Seabirds. In: MEDMARAVIS & X. Monbailliu (eds), Mediterranean Marine Avifauna Population studies and Conservation. Proceedings of the NATO Advanced Workshop on Population Dynamics and conservation of the Mediterranean Marine Avifauna held at Alghero, Sardinia, March 26-30, 1986, NATO ASI series, Series G, Ecological Sciences, Vol. 12: 359-378.
- Leonzio C., M. Lambertini, A. Massi, S. Focardi e C. Fossi (1989)** An Assessment of the pollutants in eggs of Audouin's Gull (*Larus Audouinii*), a rare species of the Mediterranean Sea. The Science of the Total Environment, 78: 13-22.
- Johnson T.H. & Stattersfield A.J. (1990)**. A global review of island endemic birds. Ibis 132: 167-180.

- Meschini E. & Frugis S. (1993)** – Atlante degli uccelli nidificanti in Italia. Suppl. Ric. Biol. Selvaggina XX.1-344.
- Monbailliu X & Torre A. (1986).** Nest site selection and Interaction of Yellow legged and Audouin's Gulls at Isola dell'Asinara In: MEDMARAVIS & X. Monbailliu (eds), Mediterranean Marine Avifauna Population studies and Conservation. Proceedings of the NATO Advanced Workshop on Population Dynamics and conservation of the Mediterranean Marine Avifauna held at Alghero, Sardinia, March 26-30, 1986, NATO ASI series, Series G, Ecological Sciences, Vol. 12: 245-263.
- Oro D. N. Baccetti, D. Boukhalfa, G. Eken, A. El Hili, V. Goutmer, S. Karauz, C. Papacostantinou, B. Recorbet e X. Ruiz (2000).** Current Breeding distribution and status of Audouin's Gull *Larus Audouinii* in the Mediterranean. In: Yesou P. e Sultana J (eds.), Monitoring and Conservation of Birds, Mammals and Sea Turtles of the Mediterranean and Black Sea. Proceedings of the 5th Medmaravis Symposium Gozo, Malta, 29 September – 3 October 1998, Environment Conservation Dept., Floriana (Malta): 69-80.
- Peterson R., Mountfort G., Hollom P.A.D. (Eds.) (1988)** - Guida degli Uccelli d'Europa. Franco Muzzio Editore, Padova.
- Pittalis A. (1999)** Ciclo biennale della comunità di uccelli acquatici (non passeriformes) dello Stagno di Platamona. Tesi di laurea. Corso di laurea in Gestione e Protezione della fauna, facoltà di Medicina Veterinaria, Università di Sassari.
- Ratcliffe D.A., (1993).** The Peregrine Falcon. Second edition. London: T. And A. Poyser.
- Schenk H. (1980).** Lista rossa degli Uccelli della Sardegna, p. 1-32. Ed. LIPU, Parma
- Schenk H., & Torre A. (1986).** Breeding distribution, numbers and conservation of seabirds in Sardinia, MEDMARAVIS and X. Monbailliu (ed.), p.449-463.
- Schenk H., & Torre A. (1988).** L'avifauna nidificante della fascia costiera della Sardegna, comprese le isole circum sarde, 1978 – 87. Naturalista siciliano. XII (Suppl.), p. 187-192.
- Schenk H. (1995)** – Status faunistico e di conservazione dei Vertebrati (*Amphibia, Reptilia, Aves, Mammalia*) riproducentisi in Sardegna, 1900-93: contributo preliminare. In Cossu S. Onida P. & Torre A. (eds) Atti 1° Convegno regionale "Studio, gestione e conservazione della fauna selvatica in Sardegna". Oristano; 41-95.
- Serra L., Magnani A., Dall'Antonia P. & Baccetti N. (1997).** *Biologia e Conservazione della Fauna. Risultati dei censimenti degli uccelli acquatici svernanti in Italia, 1991-1995*. I.N.F.S. Vol. 101:309.
- Serra G., Melega L. e Baccetti N. (Acura di), 2001:** Piano d'azione Nazionale per il Gabbiano corso (*Larus Audouinii*). Quad. Cons. Natura, 6, Min. Ambiente - Ist. Naz. Fauna Selvatica .
- Sharrock J.T.R. (1976)** – The Atlas of breeding birds in Britain and Ireland, Poyser, London. 479 pp.
- Sutherland, W.J. (1996):** *Ecological Census Techniques*. University Press, Cambridge.

Taylor M. (1987). Atlanti ornitologici, passato, presente e futuro. Avocetta 11: 79-83.

Thibault J. C. (1983). Les oiseaux de la Corse. Parc Natural regional de la Corse. Ajaccio.

Tucker, G.M. & M. Heath (1994): *Birds in Europe. Their Conservation Status*. BirdLife Conservation Series No. 3. Cambridge.