



PIANO DI CONSERVAZIONE POST-LIFE

*PROVIDUNE (LIFE07NAT/IT/000519)
(01 GENNAIO 2015-31 DICEMBRE 2019)*



Provincia di Cagliari



UNICA



Provincia di Caserta



Provincia di Matera



TECLA



Introduzione

Il piano di conservazione Post-LIFE costituisce l'impegno che assumono in primo luogo il Beneficiario Coordinatore ed i Beneficiari associati per il mantenimento-proseguo delle attività di carattere materiale e immateriale finalizzate alla tutela, conservazione degli habitat e a diffondere la cultura della sostenibilità ambientale e informazione sull'esistenza-importanza della Rete Natura 2000.

Scopo del piano è nello specifico quello di tutelare l'habitat prioritario **2250* Dune costiere con *Juniperus spp.*** e tutti gli habitat ad esso strettamente concatenati **2270* Foreste dunari di *Pinus pinea* e/o *Pinus pinaster*, 2230 Dune con prati dei *Malcolmietalia*, 2240 Dune con prati dei *Brachypodietalia* e vegetazione annua, 2110 Dune mobili embrionali, 2120 Dune mobili del cordone litorale con presenza di *Ammophila arenaria* (dune bianche), 2210 Dune fisse del litorale di *Crucianellion maritima*.**

Nell'attuale fase di riordino a livello nazionale delle competenze delle Province e di tagli al bilancio, risulta impossibile prevedere con certezza le somme che potranno essere destinate alle attività Post-LIFE ma saranno perlomeno garantite le risorse umane ed economiche per le attività riportate nel presente piano.

L'obiettivo di mantenimento a lungo termine dei siti degli habitat e delle specie che li caratterizzano sarà raggiunto attraverso una serie di azioni integrate tra loro sia comuni sia differenziate per ambito provinciale nei diversi siti, per il quinquennio successivo alla chiusura del progetto (dal 01 gennaio 2015 al 31 dicembre 2019), in funzione delle loro caratteristiche nonché delle risorse economiche e umane disponibili.

La scomparsa/trasformazione delle province italiane

Da alcuni anni è stata avviata in Italia una

riforma dell'assetto amministrativo che coinvolge, in particolare, le Province, soggetti protagonisti del progetto LIFE PROVIDUNE.

Il percorso non si è ancora concluso ed il disegno non è ancora completamente chiaro: nonostante ciò, i trasferimenti erariali destinati a questi enti negli ultimi anni sono progressivamente diminuiti.

Dall'8 aprile 2014 è in vigore la legge Delrio (Legge n.56 del 7 aprile 2014 "Disposizioni sulle città metropolitane, sulle province, sulle unioni e fusioni di comuni") che ridisegna confini e competenze dell'amministrazione locale.

In attesa della riforma del titolo V della Costituzione, la legge prevede che le province diventano "enti territoriali di area vasta", con il presidente della provincia eletto dai sindaci e dai consiglieri dei comuni della provincia. Permangono solo due livelli amministrativi territoriali a elezione diretta: Regioni e Comuni. La legge Delrio prevede la gratuità degli incarichi di: presidente della provincia, consigliere, componente dell'assemblea dei sindaci, sindaco metropolitano, consigliere metropolitano, componente della conferenza metropolitana. La gratuità decorrerà dalla data di insediamento degli organi delle Città metropolitane e delle Province.

Dal 1° gennaio 2015, terminata la fase attuativa, l'assetto istituzionale degli enti locali italiani è completamente rinnovato, con Città metropolitane guidate dai sindaci dei territori, con enti snelli per l'area vasta provinciale, senza personale politico appositamente eletto e retribuito, con incremento di unioni e fusioni dei Comuni, piani di ristrutturazione e dismissione degli enti e delle aziende non più funzionali.

Anche le competenze sono state ridefinite: ai sensi dell'art. 1, comma 85 della legge di riforma, rimangono alle Province i seguenti compiti fondamentali:



- a) pianificazione territoriale provinciale di coordinamento, nonché tutela e valorizzazione dell'ambiente, per gli aspetti di competenza;
- b) pianificazione dei servizi di trasporto in ambito provinciale, autorizzazione e controllo in materia di trasporto privato, in coerenza con la programmazione regionale, nonché costruzione e gestione delle strade provinciali e regolazione della circolazione stradale ad esse inerente;
- c) programmazione provinciale della rete scolastica, nel rispetto della programmazione regionale;
- d) raccolta ed elaborazione di dati, assistenza tecnico-amministrativa agli enti locali;
- e) gestione dell'edilizia scolastica;
- f) controllo dei fenomeni discriminatori in ambito occupazionale e promozione delle pari opportunità sul territorio provinciale.

Relativamente alla Provincia di Cagliari, considerato che si trova nel territorio di una Regione Autonoma, occorre sottolineare che la riforma citata non si applica direttamente ma costituisce riforma economico sociale alla quale la normativa regionale deve adeguarsi. La Regione Sardegna non ha ancora adottato la propria legge di riforma, quindi la situazione è ancora indefinita.

La Legge Regionale 12 marzo 2015, n. 7 all'art. 1 prevede, relativamente alla "Scadenza del mandato degli organi provinciali e nomina degli amministratori straordinari", che "1. Al fine di consentire la riforma organica della rappresentanza locale, nelle more dell'approvazione della legge di riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna nel rispetto dei principi della legge 7 aprile 2014, n. 56 (...) è nominato, per ciascuna provincia, un **amministratore straordinario** con poteri fino al 31 dicembre 2015. (...) L'amministratore straordinario provvede ad **assicurare la continuità dell'espletamento delle funzioni già svolte dalle province (...)**"

La Provincia di Cagliari attualmente è, pertanto, governata da un commissario.

Parallelamente a questa riforma non completamente conclusa, si è avuto negli ultimi anni un progressivo deterioramento dei bilanci delle Province, che pone un forte allarme sul mantenimento dei servizi essenziali ai cittadini, come evidenziato dal Presidente dell'Upi in occasione di un recente incontro avuto alla Corte dei Conti con il Presidente Raffaele Squitieri e i magistrati della Sezione Autonomie locali.

"Come già chiaramente illustrato dalla Corte dei Conti nel recente referto sullo stato dei bilanci provinciali – ha detto il presidente dell'UPI - la manovra economica del 2015, se non modificata, rischia di compromettere la tenuta degli equilibri di bilancio degli Enti di Area Vasta. Purtroppo, nonostante il referto della Corte dei Conti, il Decreto Legge sugli enti locali varato dal Governo non contiene risposte adeguate: la quasi totalità delle Province non è in grado di approvare un bilancio di previsione triennale. Senza il bilancio, non potranno essere assicurate le spese per i servizi essenziali, a partire dalla manutenzione e messa in sicurezza delle strade provinciali e delle scuole superiori.(...) Ma è indispensabile che immediatamente si apra una riflessione attenta in vista della prossima manovra finanziaria, per rivedere il taglio imposto agli Enti di Area Vasta per il 2016 e 2017 che senza modifiche non è sostenibile. Il necessario contributo richiesto a questo comparto al risanamento dei Conti pubblici deve essere tale da non portare al collasso di servizi essenziali per i cittadini e le imprese".

Per dare un quadro più puntuale della situazione finanziaria delle province coinvolte nel progetto PROVIDUNE, si riporta di seguito una tabella con l'indicazione della diminuzione dei trasferimenti erariali a partire dal 2009 al 2014. La Provincia di Cagliari a partire dal 2014 non solo non ha trasferimenti erariali, ma è costretta a



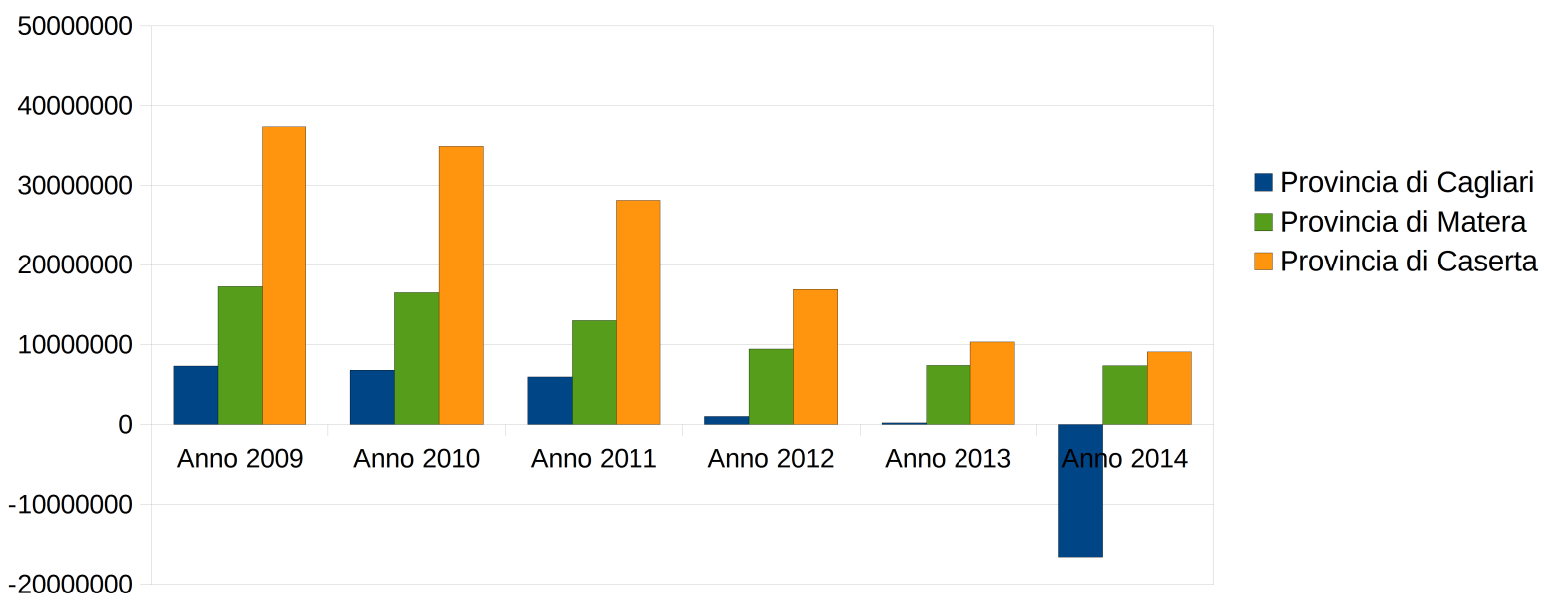
restituire somme cospicue allo Stato. Relativamente al 2015 non ci sono ancora dati ufficiali, ma in base alla tabella allegata al decreto legge n. 78 del 19-06-2015, relativamente alla Provincia di Cagliari è prevista una riduzione della spesa corrente pari a €9.952,899,41.

Sia la situazione di incertezza relativa al futuro delle province sia la disastrosa situazione finanziaria rende particolarmente difficile garantire per il prossimo quinquennio i servizi necessari all'attuazione del Piano Post-life, salvo che non siano state già impegnate le somme necessarie.

Trasferimenti Erariali alle Province			
	Provincia di Cagliari	Provincia di Matera	Provincia di Caserta
Anno 2009	€ 7.311.526,11	€ 17.242.819,23	€ 37.360.490,46
Anno 2010	€ 6.775.439,73	€ 16.473.991,69	€ 34.892.694,54
Anno 2011	€ 5.933.500,30	€ 13.002.865,47	€ 28.134.892,60
Anno 2012	€ 990.321,45	€ 9.429.295,47	€ 16.876.340,35
Anno 2013	€ 200.725,95	€ 7.368.933,09	€ 10.308.070,95
Anno 2014	-€ 16.573.735,14	€ 7.323.971,55	€ 9.062.115,67

Trasferimenti Erariali alle Province

Anni 2009 - 2014





Struttura del piano

Il Piano è articolato in 3 paragrafi:

- il primo contiene una parte introduttiva di carattere generale e una breve descrizione di tutti i siti d'intervento;
- il secondo è riferito alle azioni comuni in tutti i siti;

IL PROGETTO PROVIDUNE LIFE 07NAT/IT/000519

Il progetto PROVIDUNE, avviato nel 2009, ha avuto come obiettivo la tutela dell'habitat prioritario 2250* Dune costiere con *Juniperus spp.* e dei vari habitat dunali, tutelati dalla direttiva 92/43 Habitat, a esso strettamente correlati.

Il progetto ha riguardato 5 siti Natura 2000 ubicati in tre regioni diverse (3 in Sardegna, 1 in Campania e 1 in Basilicata) ed è nato dalla considerazione del fatto che gli habitat costieri, in particolare quelli dunali che rivestono un'importanza strategica per l'Unione europea, sono esposti a vari rischi e minacce, che potrebbero acuirsi anche a causa delle ripercussioni dei cambiamenti climatici.

Con particolare riferimento all'habitat prioritario 2250* sono state evidenziate delle specifiche minacce, legate principalmente alla pressione antropica, all'erosione costiera, alla presenza e diffusione di specie alloctone vegetali e alla scarsa conoscenza tra i fruitori del valore e dell'importanza degli habitat dunali.

Per questo, l'obiettivo generale di PROVIDUNE è stato quello di contribuire all'applicazione della Direttiva Habitat a livello locale, mentre l'obiettivo specifico è stato quello di realizzare azioni urgenti di tutela di habitat prioritari secondo la direttiva Habitat dove sussistono varie minacce. Attuando una strategia condivisa fra vari enti: 3 Province (Cagliari, Caserta e Matera), un'Università (Università degli Studi di Cagliari), un'associazione (Tecla), PROVIDUNE ha inteso applicare le migliori pratiche e azioni dimostrative per proteggere

-
- il terzo è riferito alle azioni specifiche per ambito provinciale;

Nel secondo e terzo paragrafo sono riportate, le azioni da svolgere, gli obiettivi specifici, i risultati attesi, il responsabile dell'azione e la stima degli eventuali costi.

habitat di interesse comunitario e prioritario tra i più minacciati. In questo modo è stato reso possibile lo sviluppo e l'attuazione di un approccio comune tra territori con gli stessi habitat e simili problemi da risolvere, per la protezione a lungo termine di questi habitat basata su azioni scientificamente fondate.

Le azioni del progetto sono state divise in:

Azioni A: Azioni preparatorie, elaborazione di piani di gestione e/o piani d'azione

Sono consistite in uno studio multidisciplinare dei siti, e hanno rappresentato il fondamento indispensabile per l'implementazione degli interventi di tutela. Con gli studi sedimentologici e di dinamica marino-costiera sono stati presi in esame l'evoluzione dei litorali e i flussi di sedimento da e per la duna. Gli studi geobotanici invece, assieme alla mappatura di dettaglio degli habitat, hanno permesso di conoscere le caratteristiche di questi ultimi, la loro ubicazione nel SIC, la superficie occupata, lo stato di conservazione e la distribuzione delle specie che li caratterizzano. Il sistema di telecontrollo infine, ha consentito l'analisi dell'impatto degli eventi estremi. Fanno parte delle azioni A anche la valutazione degli impatti sia antropici che naturali, della *carrying capacity* e la progettazione preliminare, definitiva ed esecutiva degli interventi relativi alle azioni concrete di conservazione.

Azioni C: Azioni concrete di conservazione

Le azioni di conservazione realizzate



nell'ambito del progetto sono state molteplici. Per il recupero e il risanamento degli habitat degradati si è proceduto al posizionamento di bio-reti e nuclei d'innescio. La rinaturazione è stata effettuata utilizzando il germoplasma autoctono per la semina e provvedendo all'eradicazione delle specie aliene presenti. Per ridurre l'impatto causato dal calpestio e dal transito di mezzi, si sono realizzate recinzioni leggere, aree di sosta e passerelle. Infine, per garantire risultati duraturi nel tempo, si è provveduto all'elaborazione di un piano di gestione ed alla creazione di una banca dati floristico-vegetazionale e abiotica liberamente consultabile via *web*.

Azioni D: Sensibilizzazione e disseminazione dei risultati

Le azioni di comunicazione e diffusione dei risultati hanno rappresentato una parte fondamentale del progetto. Per queste è stato realizzato un piano di comunicazione, l'elaborazione di un'immagine coordinata, di un logo e di prodotti comunicativi (brochure, volantini, etc.) ed hanno trovato nel sito www.providune.eu uno dei principali strumenti di diffusione.

Un'attenzione speciale è stata dedicata ai turisti, con azioni di sensibilizzazione svolte durante la stagione estiva nelle spiagge e nei luoghi di ritrovo, e nelle scuole, con le quali sono stati realizzati percorsi didattici, laboratori ed escursioni.

Compito della comunicazione è stato anche quello di assicurare l'informazione e la condivisione del progetto da parte di tutti i soggetti portatori d'interesse in ciascuno dei SIC: imprese, associazioni ambientaliste, enti cittadini, associazioni di categoria.

Il progetto è stato presentato a manifestazioni, congressi e conferenze, e tutto il suo percorso è stato illustrato in un video documentario con lo scopo di divulgare le conoscenze sull'ecologia e il paesaggio delle dune e di sensibilizzare le popolazioni, locali e non, alla salvaguardia e

al rispetto dei sistemi costieri.

Azioni E: Gestione del progetto e monitoraggio

Sono le azioni che sono state svolte "dietro le quinte", per garantire la migliore gestione del progetto e il coordinamento del lavoro svolto dai molti partner di PROVIDUNE. A queste azioni appartengono, tra le altre, l'organizzazione del convegno internazionale e l'elaborazione del piano di conservazione post-LIFE volto a consolidare nel quinquennio successivo i risultati raggiunti.

Il contributo alla Rete Natura 2000

In accordo con la Direttiva 92/43 CEE (Habitat), il progetto ha contribuito al mantenimento ed al miglioramento dello stato di conservazione e tutela delle specie di interesse conservazionistico e dell'habitat prioritario 2250* Dune costiere con *Juniperus spp.* e di tutti gli habitat ad esso strettamente concatenati: 2270* Foreste dunari di *Pinus pinea e/o Pinus pinaster*; 2230 Dune con prati dei *Malcolmietalia*; 2240 Dune con prati dei *Brachypodietalia* e vegetazione annua; 2110 Dune mobili embrionali; 2120 Dune mobili del cordone litorale con presenza di *Ammophila arenaria* (dune bianche); 2210 Dune fisse del litorale di *Crucianellion maritimae*.

Questi risultati sono stati raggiunti mediante azioni di conservazione *in situ* volte alla rinaturazione degli habitat e mediante azioni *ex situ* volte alla conservazione del germoplasma delle specie selezionate presso la Banca del Germoplasma della Sardegna (BG SAR) a cura del CCB (Centro per la Conservazione della Biodiversità) dell'Università di Cagliari.

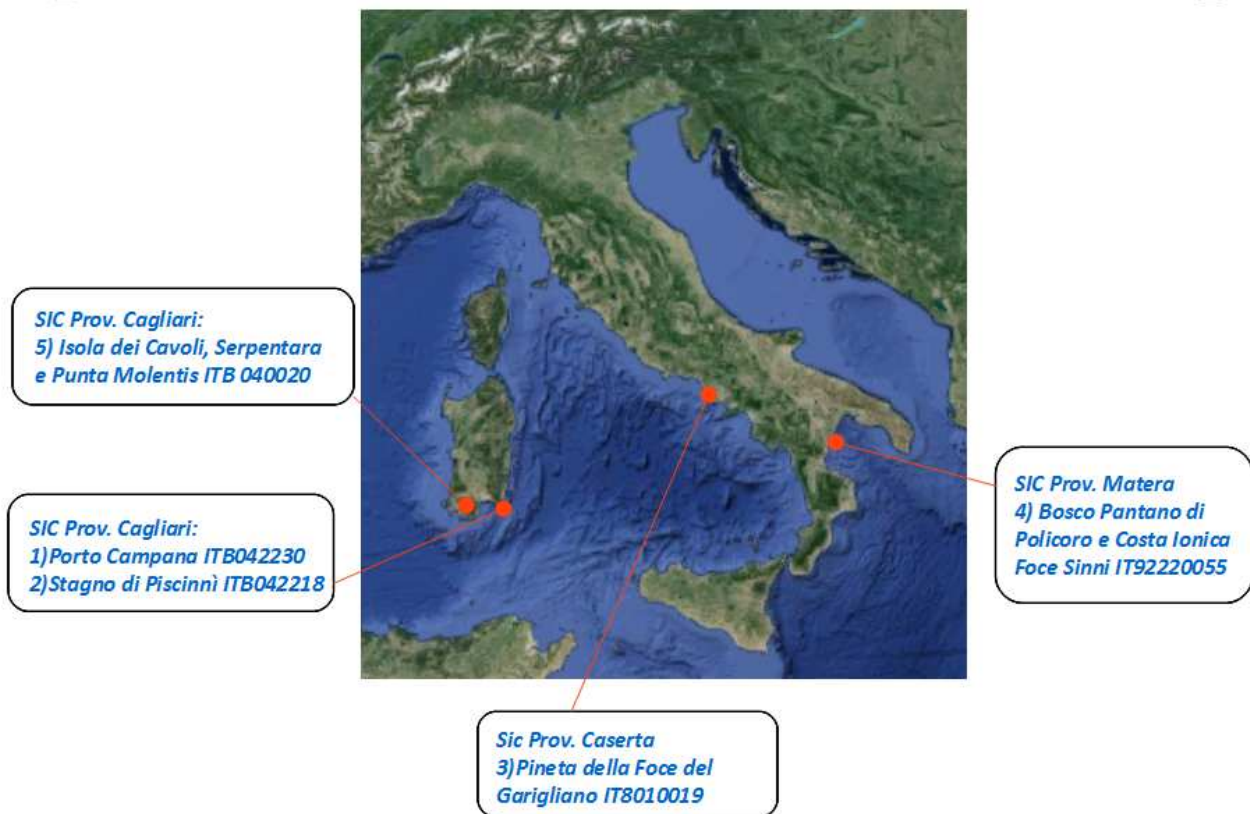
Un contributo metodologico allo studio ed alla conservazione delle dune costiere della Rete Natura 2000 è stato fornito dal progetto attraverso la raccolta e utilizzo di dati morfodinamici e sedimentologici acquisiti tra terra e mare, nell'intero sistema spiaggia (da

sottomarina ad emersa) utilizzando un approccio integrato, multidisciplinare anche basato su nuove tecnologie. La duna viene infatti considerata come elemento di un più ampio sistema costiero, soggetta a rapporti di relazione funzionali non solo con la spiaggia emersa ma anche con quella sommersa. Innovativa la creazione di una banca dati del sedimento, di una rete di videomonitoraggio sperimentale basata su

telecamere e centraline meteo e l'utilizzo dei dati per un più consapevole posizionamento delle opere di conservazione e del "laboratorio di videomonitoraggio e modellistica" dedicato alle spiagge (dune comprese) a rischio d'erosione. Opere che possono essere monitorate (ove presenti le telecamere) durante le ore diurne con continuità nel medio e lungo periodo (decennale).

I Siti d'intervento

I siti interessati dal progetto fanno parte dei 94 siti Natura 2000 italiani caratterizzati dall'habitat prioritario *2250 "Dune costiere con *Juniperus spp.*" e dei 184 a livello europeo.



1) SIC Porto Campana ITB042230 (Provincia di Cagliari - Comune di Domus de Maria)

Il SIC di Porto Campana, localizzato nella Sardegna sud-occidentale all'estremità meridionale della subregione del Sulcis, presso Capo Spartivento, è compreso all'interno del territorio comunale di Domus De Maria. Il sito occupa una superficie complessiva di 197 ha e si estende per circa

3 Km da Capo s'Isulotto, fino al promontorio della Torre di Chia, e comprende l'isolotto di su Giudeu e tre stagni costieri: Stangioni de Su Sali, di Campana e di Chia. L'area include ampie spiagge ed estesi campi dunali. Sono presenti anche morfologie di erosione, quali canali e conche di deflazione, parzialmente generate dall'impatto antropico sul sito. Le morfologie retrodunali, meno interessate



dalle dinamiche eoliche, sono caratterizzate da ampie formazioni a ginepro.

2) SIC Stagno di Piscinnì ITB042218
(Provincia di Cagliari - Comune di Domus de Maria)

Il SIC Stagno di Piscinnì, localizzato anch'esso nella Sardegna sud-occidentale a ovest-nord-ovest del sito di Porto Campana, dal quale dista in linea d'aria poco più di 8 Km, ha una superficie totale di 443 ha, ripartiti tra l'isola amministrativa del Comune di Domus de Maria (314 ha) e il Comune di Teulada (23 ha). Il sito si trova all'interno di una baia di ridotte dimensioni, con una spiaggia lunga circa 200 m. In essa sfocia, nel periodo invernale, il temporaneo ed omonimo canale Piscinnì. I corpi sabbiosi sono poco sviluppati e le dune embrionali sono per lo più interessate da coperture vegetali erbacee, limitate nel loro sviluppo dal pascolo bovino e caprino.

3) SIC Isola dei Cavoli, Serpentara e Punta Molentis e Campulongu ITB 040020
(Provincia di Cagliari - Comune di Villasimius)

Il SIC, localizzato all'estremità sud-orientale della Sardegna, nella subregione del Sarrabus, è compreso nel territorio comunale di Villasimius. L'area del SIC ricade integralmente nel territorio dell'Area Marina Protetta di Capo Carbonara, occupa una superficie totale di 3.427 ha e si estende dal promontorio granitico di Capo Carbonara sino a Punta Porceddus a nord-est, includendo Punta Molentis, lo Stagno di Notteri e le isole dei Cavoli e di Serpentara. I sistemi di spiaggia sono generalmente caratterizzati da una limitata estensione dei corpi dunari verso l'entroterra; i cordoni sabbiosi sono soggetti ad una intensa pressione turistica dovuta al numero elevato di insediamenti turistico-ricettivi. Il SIC comprende diverse spiagge: Cava Usai, Porto Giunco, Serra is Morus, Simius, Is Traias e Punta Molentis.

4) Pineta della Foce del Garigliano IT8010019 (Provincia di Caserta - Comune di Sessa Aurunca)

L'area del SIC interessa principalmente il comune di Sessa Aurunca, per circa 165 ha e marginalmente il comune di Cellole per una fascia di circa 20 ha, ricadente nella depressione retrodunare. Il SIC, localizzato nel sistema ambientale della pianura costiera, regione biogeografica mediterranea nella Piana del fiume Garigliano, si estende parallelamente alla costa, per circa 2.7 km con una profondità pari a circa 500 m, ed altezza media di 2 m sul livello del mare, tra la foce del fiume Garigliano a nord e la zona degli insediamenti turistici a sud; trasversalmente, è compreso tra la linea di costa ed il canale artificiale Ausente, che lo delimita a nord-est.. Il sistema costiero interessato dal progetto è caratterizzato da una spiaggia emersa di ampiezza limitata, da 7 a 35 m e da una serie di cordoni dunari retrostanti; l'ampiezza, è ridotta nel tratto settentrionale mediamente a dieci metri, mentre è maggiore nel suo tratto meridionale. È costituita da sabbie, generalmente giallastre o brune con elementi quarzosi o calcarei, e nei pressi della foce anche da clasti scuri per arricchimento di minerali di ferro derivanti dalla degradazione delle vulcaniti del vulcano di Roccamonfina. L'area risente delle problematiche dovute all'erosione costiera ed a degrado ambientale connesso alle infrastrutture sorte per lo sviluppo dell'attività turistico balneare immediatamente a sud del SIC, con conseguente alterazione dell'apparato dunare. L'area è caratterizzata da fasce di vegetazione psammofila, da macchia mediterranea bassa su apparati dunari e retrodunali degradati, da Pineta con prevalenza di P. pinea, e da specie della macchia mediterranea alta nella parte più interna. Numerose sono le specie considerate di particolare valore



naturalistico.

5) Bosco Pantano di Policoro e Costa Ionica Foce Sinni IT92220055 (Provincia di Matera - Comune di Policoro)

La Riserva Naturale Orientata Bosco Pantano situata nel Comune di Policoro, in Provincia di Matera, rappresenta ciò che resta dei due complessi detti “bosco del Pantano Soprano” e “bosco del Pantano Sottano” che costituivano fino ad alcuni decenni fa una delle più estese foreste planiziali costiere dell'Italia meridionale. Questa formazione naturale costituisce attualmente un ambiente di rifugio unico per la fauna e per molte specie vegetali spontanee, qui confinate da vicende storiche naturali ma, in maggior misura, dalle modificazioni ambientali operate dall'uomo. La superficie

totale della Riserva è di circa 1200 ettari, il suo limite S-E è rappresentato dal mare e si estende per circa 3 km, il limite S-O è delineato dall'argine destro del fiume Sinni. Il bosco igrofilo di Policoro appartiene, secondo Pedrotti (1980), all'associazione Carici - Fraxinetum angustifoliae che si ritrova lungo i corsi d'acqua e lungo le coste in posizione retrodunale o interdunale. Dal punto di vista ecologico-naturalistico i caratteri di maggior pregio sono riconducibili, in primo luogo, alla rarità della cenosi stessa, al suo valore fitogeografico ed ecologico, alla presenza di entità floristiche strettamente legate a particolari habitat. Il biotopo se analizzato globalmente costituisce un sistema eterogeneo per la sua varietà di ambienti: bosco, macchia mediterranea e litorale sabbioso.

AZIONI COMUNI IN TUTTI I SIC

Obiettivo specifico A Comunicazione

azione 1 sito web

Si procederà al rinnovo dei contratti di hosting, domini e manutenzione del sito www.providune.eu e www.providune.it e al loro aggiornamento periodico con le notizie più rilevanti. Verranno pubblicati aggiornamenti in merito alle azioni previste nel piano di conservazione Post-LIFE. Tale attività verrà svolta dalla Provincia di Cagliari in collaborazione con i Beneficiari Associati. A partire dal 2015, verrà creata anche una pagina pubblica del progetto sul Social Network Facebook, che verrà gestita sempre dalla Provincia di Cagliari.

Risultati attesi

L'azione avrà lo scopo di assicurare il flusso di informazioni relative al progetto senza soluzione di continuità. E' realistico prevedere una flessione del numero di contatti al sito nella fase Post-LIFE rispetto al passato, ma ci si attende comunque un flusso costante di visitatori, concentrati

soprattutto nel periodo estivo e sul finire dell'anno scolastico, in conseguenza della maggiore visibilità garantita dalle altre azioni di comunicazione.

Responsabile

Provincia di Cagliari

Costi

Il costo dell'azione verrà sostenuto integralmente dalla Provincia di Cagliari

azione 2a Attività di comunicazione

Verrà svolta da parte di Tecla un'intensa e continua attività di comunicazione consistente in:

- Intervenire presso i propri associati al fine di assicurare la comprensione del progetto e dei suoi obiettivi ambientali;
- Promuovere il progetto e i suoi risultati attraverso la condivisione



con i portatori di esperienze e la diffusione di buone pratiche similari;

- Sensibilizzare i propri associati e, indirettamente tramite questi, i territori e i relativi portatori di interesse relativamente alla tutela e conservazione degli ecosistemi marini e terrestri.

In particolare, TECLA, garantirà una diffusione dei risultati del progetto e del follow-up del monitoraggio delle opere realizzate che verrà effettuato dalle amministrazioni beneficiarie, a tutte le Province associate all'Unione Province d'Italia (UPI) e ai membri di TECLA, in particolare ANCI Puglia e Arco Adriatico, garantendo costante visibilità al progetto PROVIDUNE su scala nazionale.

La disseminazione di PROVIDUNE verrà attuata anche nel contesto della Convenzione stipulata tra TECLA e Arco Adriatico Ionico in data 2 Ottobre 2014 per la costruzione della **Rete nazionale dei Gruppi di Azione Costiera (RIGAC)**. TECLA e Arco Adriatico Ionico condividono infatti l'esigenza di promuovere tra le amministrazioni locali azioni di promozione e diffusione della nuova programmazione 2014-2020 dei Fondi europei e di iniziative di dimensione Europea coerentemente con le strategie dell'Unione Europea, al fine di massimizzare le opportunità offerte dai finanziamenti comunitari e dai nuovi programmi comunitari ad azione diretta. E' attualmente in fase di stipula un **Accordo di adesione dei Gruppi di Azione Costiera alla Rete Nazionale GAC** promossa da Tecla e Arco Adriatico Ionico, con l'obiettivo di: migliorare la pianificazione sul territorio attraverso lo studio di soluzioni innovative e sostenibili da integrare nei piani di azione dei GAC, anche attraverso iniziative seminariali e formative; Promuovere le attività di scambio e fertilizzazione tra i GAC italiani e quelli Europei; Potenziare le attività di collaborazione tra la Rete Europea FARNET e i GAC italiani; Incentivare il collegamento tra area costiera e area urbana al fine di non isolare dai servizi

urbani i cittadini che vivono nelle aree costiere; Strutturare attività di accompagnamento alla nuova programmazione comunitaria 2014/2020 (fondi strutturali della cooperazione territoriale e fondi diretti europei); Studio e promozione degli strumenti di pianificazione e sviluppo locale partecipativo quali i CLLD e ITI; Individuare e coinvolgere altri GAC nella rete RIGAC.

Inoltre, TECLA, che è particolarmente attiva nella creazione e nello sviluppo di reti tematiche a livello regionale ed europeo (Associazione Arco Latino, Associazione Adriatico Ionico, rete GEMM, CEPLI - Confederazione Europea dei Poteri Locali Intermedi, metterà a disposizione la propria rete di contatti internazionali promuovendo un'azione di networking e di sinergia con altri progetti nematicamente affini, sia LIFE, sia finanziati da altri programmi, e in corso di realizzazione sia di livello nazionale che europeo, attraverso i canali di comunicazione gestiti da TECLA a livello europeo:

- un link permanente al sito web del progetto (www.providune.eu) dai siti UPI (Unione Province d'Italia) e TECLA, incluse informazioni sul follow-up del progetto, che verranno aggiornate periodicamente;
- un link permanente dal sito della **Rete GEMM** (Governance Empowerment Mediterranean Model), istituita da settanta delegati in rappresentanza di enti locali provenienti da otto paesi della sponda Sud e Medio Orientale del Mediterraneo nell'ambito del progetto GEMM finanziato dal programma europeo Medpact. La rete prevede la cooperazione tra Italia e i paesi del Mediterraneo, dalla Turchia al Marocco, nei tre settori del trasporto-mobilità, del turismo sostenibile e delle attività di



promozione degli attrattori turistici e culturali e mercato del lavoro. Rappresenta un importante strumento per aggregare necessità condivise, interessi e progettualità nell'ambito dei programmi europei di vicinato e di altri strumenti finanziari volti a promuovere la politica euro-mediterranea. La *rete* nasce con un Segretariato tecnico formato, a sua volta, da importanti reti di cooperazione di enti locali. Tra questi in particolare l'Associazione Tecla, l'Associazione Arco Latino, l'Associazione Arco Adriatico Ionico e l'Associazione Maghrebina per lo sviluppo delle risorse umane (AMDRH) con sede a Tunisi;

- notizie sul progetto nella sezione News del sito UPI e TECLA, incluse pubblicazioni di promozione, apparizioni agli eventi, ecc. intraprese dal progetto;
- articoli all'interno della rassegna stampa europea redatta dallo Spazio Europa UPI-TECLA;
- notizie sul progetto all'interno della eNewsletter italiana del Comitato delle Regioni, realizzata in collaborazione con le Associazioni ANCI, UPI e Conferenza delle Regioni, in quanto strumento informativo periodico che raccoglie notizie relative all'attività dei membri del CDR e informazioni su iniziative promosse da Regioni, Province e Comuni in Italia.

Infine, TECLA si impegna, al fine di garantire la visibilità del progetto a livello nazionale, a organizzare nei 5 anni *de quo*, nell'ambito della propria programmazione di eventi di informazione e diffusione su temi di carattere europeo rivolte agli associati, un **evento a cadenza annuale** in cui saranno proposte discussioni su tematiche relative alla conservazione degli ambienti costieri, al comporta-

mento dei fruitori e alla gestione del territorio. Il risultato atteso è l'aumento della consapevolezza e del coinvolgimento degli associati, nonché dei potenziali fruitori di tali aree. Gli eventi saranno l'occasione per la verifica e diffusione dei risultati di PROVIDUNE e rappresenteranno un momento di valutazione dell'esperienza e di divulgazione dei risultati a livello nazionale, ma anche internazionale, grazie alla promozione che ne verrà data tramite l'Ufficio TECLA di BXL.

Responsabile

Associazione Tecla

Costi

Il costo delle attività sarà sostenuto dall'Associazione Tecla con la contribuzione della Provincia di Cagliari che provvederà previa sottoscrizione di un'apposita convenzione a trasferire le somme appositamente stanziare.

azione 2b Attività di comunicazione

L'Università di Cagliari Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche, Osservatorio Coste e Ambiente Naturale Sottomarino OCEANS provvederà alla diffusione ed utilizzo del documentario "Buone pratiche per lo studio, la salvaguardia e la gestione delle dune della Sardegna" realizzato nell'ambito del progetto in conferenze sulle buone pratiche nell'ambito del Progetto Life SOSS DUNES. La sua visualizzazione sarà inoltre resa disponibile sul sito di progetto www.providune.eu e www.providune.it sul sito del progetto LIFE RESMARIS www.resmaris.eu, sul sito dell'Osservatorio Coste e Ambiente Naturale Sottomarino OCEANS nella sezione Documentari, www.osservatoriocostesardegna.eu

E' prevista la proiezione del documentario a cura del Gruppo UC DST in occasione della conferenza conclusiva del Progetto Beach Environment, management And Coastal Hazard B.E.A.C.H. e della conferenza di avvio del progetto TENDER Neptune

**azione 2c** *Attività di comunicazione*

Il Layman rapporto verrà distribuito per posta agli assessorati all'ambiente delle province italiane, attraverso la collaborazione dell'Unione delle Province Italiane (UPI) che sostiene il progetto. Verrà

altresì distribuito, sia in formato digitale che cartaceo, nell'ambito degli eventi Post-LIFE relativi alle azioni D3, D5 e D7 (per quest'ultima con particolare riferimento ai docenti) al pari degli altri prodotti di comunicazione realizzati nell'arco di vita del progetto.

AZIONI SPECIFICHE NEI SIC PER AMBITO PROVINCIALE

Le tre Province, i loro partner tecnici e l'Università di Cagliari ottempereranno agli impegni relativi all'attività Post-LIFE prevedendo un'attività di *follow up* per tutte le azioni che hanno realizzato nell'ambito del progetto.

Sarà attuata una politica che assicurerà a seconda del tipo di azione eventuali ulteriori approfondimenti, ripetizione dell'attività nel tempo, integrazione, manutenzione degli interventi concreti ed eventuali interventi correttivi o migliorativi sulla base delle risultanze dell'attività di monitoraggio.

Purtuttavia in relazione alle peculiarità dei SIC delle risorse finanziarie ed economiche l'attività Post-LIFE si differenzierà per ambito provinciale.

Azioni previste nei SIC in Provincia di Cagliari

La Provincia di Cagliari con specifici atti di impegno, ha destinato al Progetto Life Providune, fondi di bilancio provinciale da destinare alle attività Post-LIFE.

Obiettivo specifico B Valorizzazione della fascia costiera e attività di sensibilizzazione**Azione 3** *Salviamo l'ambiente costiero*

Il progetto "Salviamo l'ambiente costiero" costituisce una delle azioni del "Piano di Educazione alla Sostenibilità" della Provincia di Cagliari redatto con il coinvolgimento degli *stakeholders* del territorio provinciale. Questa azione è stata inserita specificamente nell'ottica di proseguire l'attività svolta con il progetto Providune.

Il progetto prevede la realizzazione di diverse attività di formazione,

sensibilizzazione e animazione territoriale, con l'intento di coinvolgere cittadini, amministratori, professionisti del settore e operatori turistici.

Nello specifico si tratta di diverse attività:

Attività 1 – Incontri di sensibilizzazione aperti alla popolazione volti alla raccolta dei suggerimenti e all'individuazione delle problematiche inerenti il progetto percepite come prioritarie dalla popolazione;

Attività 2 – Incontri di formazione/confronto su "Protezione e gestione della Posidonia" e "Gestione sostenibile della fascia costiera" destinati a dipendenti delle PA, gestori di stabilimenti balneari e di pubblici esercizi, ricadenti nel territorio oggetto del presente intervento e a professionisti del settore.



Ideazione e attivazione di una campagna di comunicazione e sensibilizzazione rivolta agli operatori della ricettività e dei servizi turistici, ai turisti, alla cittadinanza, sul tema della Posidonia e dell'erosione costiera.

Ideazione e attivazione di una campagna di comunicazione e sensibilizzazione con incontri pubblici, installazione di gazebo estivi fissi e/o mobili di informazione e sensibilizzazione, distribuzione ai bagnanti di opuscoli illustrativi ed educativi contenenti suggerimenti utili e comportamenti da seguire per ridurre al minimo gli impatti negativi sulle spiagge.

Attività 3 – Gruppi di Lavoro Tematici finalizzati all'elaborazione di un documento condiviso, uno schema di protocollo d'intesa, da presentarsi in un successivo incontro pubblico e destinato all'adozione su base volontaria da parte dei Comuni.

Attività 4 – Seminari di “Promozione di strumenti per la sostenibilità ambientale” rivolti alle imprese turistiche del territorio finalizzati alla presentazione e alla promozione degli strumenti per la sostenibilità ambientale, quali EMAS, Ecolabel o altri marchi, e alle opportunità ad essi connesse.

Risultati attesi

Consolidare e dare continuità alle azioni e interventi realizzati nell'ambito del progetto Providune contribuendo alla promozione di una cultura della sostenibilità ambientale della fascia costiera nel territorio della provincia.

Responsabile

Provincia di Cagliari

Costi

Interamente finanziato dalla Provincia di Cagliari con fondi propri di bilancio (40.000,00 €)

Azione 4 *Monitoraggio della fruizione delle dune*

La Provincia di Cagliari ha istituito l'Ufficio Protezione Coste al fine di monitorare grazie anche all'attività del progetto “Salviamo l'ambiente costiero” la fruizione delle dune in accordo alle competenze in materia di “protezione e osservazione delle zone costiere nell'ambito del territorio provinciale” trasferite dalla Regione alle Province ai sensi dell'art.44 della L.R. n° 6 del 2009 “ Conferimento di funzioni e compiti agli Enti locali”.

Risultati attesi

Acquisire informazioni sulla fruizione in particolare durante la stagione estiva e mantenere un dialogo costante con i portatori di interesse e con i gestori dei siti durante tutto l'anno attraverso rapporti con gli Enti locali (comuni) e la creazione di una pagina facebook dedicata per raccogliere *feedback* continui da parte dei portatori d'interesse. In tal modo verrà assicurata un *follow up* delle azioni di sensibilizzazione e sarà uno strumento aggiuntivo per la sostenibilità di PROVIDUNE.

Responsabile

Provincia di Cagliari

Costi

Non si prevedono costi aggiuntivi oltre il costo del personale deputato alla gestione delle attività.

Azione 5 *Tavolo permanente dei comuni costieri nell'ambito provinciale*

Sulla base delle attività che saranno svolte nell'ambito dell'azione 1 si lavorerà per arrivare alla costituzione di un tavolo permanente.

Risultati attesi

Creazione di un gruppo di lavoro che costituisca un supporto per affrontare problematiche comuni in materia di accessibilità alle spiagge, rifiuti, posidonia spiaggiata, etc. e permetta di arrivare a una gestione del sistema costiero provinciale con



regole e soluzioni condivise e adottate da tutti i comuni costieri.

Responsabile

Il coordinamento sarà a cura della Provincia di Cagliari

Costi

Non si prevedono costi aggiuntivi oltre il costo del personale deputato alla gestione delle attività

Azione 6 *Sensibilizzazione turisti*

La Provincia di Cagliari provvederà a rielaborare e ristampare in 50.000 copie il volantino "DUNE: un tesoro alla luce del sole", realizzando una versione specifica per i SIC ricadenti nel territorio dei Comuni di Domus de Maria e Villasimius. Accanto al volantino, verranno realizzati anche 100 espositori da banco, destinati ad ospitare il materiale informativo, da distribuire a strutture ricettive ed esercizi commerciali. I materiali così realizzati verranno quindi consegnati ai Comuni, per la distribuzione nell'arco del periodo di conservazione.

Risultati attesi

50.000 volantini e 100 espositori da banco distribuiti.

Responsabile

Provincia di Cagliari

Costi

Il costo dell'azione verrà sostenuto integralmente dalla Provincia di Cagliari

Azione 7 *Attività educative nelle scuole*

Sarà garantita la prosecuzione dell'azione D7 (Attività educative nelle scuole) all'interno del Piano di conservazione post-LIFE che consentirà di far conoscere il progetto e sensibilizzare gli studenti sulle problematiche e le opportunità legate alla conservazione delle aree costiere all'interno dei SIC oggetto del progetto.

Pertanto, durante i 5 anni del piano post-LIFE saranno realizzate ogni anno scolastico delle attività educative secondo un modulo composto da una prima parte introduttiva, di presentazione del progetto, ed una seconda parte di visita agli interventi di conservazione realizzati nel territorio.

Il target individuato per ogni annualità è quello delle classi terze della Scuola Primaria dell'Istituto Comprensivo di Villasimius (comprendente i comuni di Villasimius e Castiadas), in quanto le attività svolte durante il progetto sono terminate nell'anno scolastico 2012-2013 e non hanno coinvolto tali alunni.

Risultati attesi

Ampliamento del numero di studenti oggetto delle azioni di sensibilizzazione attraverso il target individuato per ogni annualità. Incremento delle conoscenze sull'ecosistema dunare, cambiamento dei comportamenti individuali nei riguardi dell'ambiente; maggiore partecipazione nella tutela del territorio attraverso un approccio critico ai problemi.

Responsabile

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI CAGLIARI - Dipartimento di Scienze della Vita e dell'Ambiente - Centro Conservazione Biodiversità (CCB), Sezione Botanica ed Orto Botanico

Costi

Il costo delle attività sarà sostenuto dall'Università con la contribuzione della Provincia di Cagliari che provvederà previa sottoscrizione di un'apposita convenzione a trasferire le somme stanziare.

Azione 8 *Attività e sensibilizzazione di stakeholder e operatori turistici*

Per quanto riguarda i rapporti con gli stakeholder e gli operatori turistici, attraverso il sito e i social network (con la creazione di una pagina pubblica su *Facebook*) si cercherà di rafforzare i contatti esistenti con gli operatori turistici, le strutture ricettive e gli esercizi commerciali, al fine di informare, ricevere

segnalazioni e suggerimenti, e garantire quindi una più continua interazione.

Ove si riscontri l'interesse e la disponibilità degli stakeholder, si potranno organizzare incontri con questi ultimi presso le loro strutture.

Si cercherà inoltre, in accordo con le Amministrazioni comunali, di sensibilizzare i gestori delle concessioni demaniali e i proprietari delle aree private prossime alle zone dunari, ad intervenire per eliminare le specie invasive presenti, stimolandoli nel contempo a mettere a dimora specie autoctone tipiche dell'ambiente mediterraneo. Ai comportamenti "virtuosi" verrà data ampia visibilità tramite il sito e la pagina FB.

Si prevede inoltre la distribuzione di tutte le giacenze (circa 4000 pieghevoli sul pro-

getto, 6000 brochure, 6000 pieghevoli "Dune: un tesoro alla luce del sole") dei prodotti della comunicazione in occasione di eventi pubblici, in particolare quelli organizzati nell'ambito del progetto "Salviamo l'ambiente costiero", che coinvolge tutti i Comuni Costieri della Provincia di Cagliari.

Risultati attesi

Rafforzamento dei contatti con i portatori di interesse; creazione di una pagina pubblica Facebook del progetto PROVIDUNE.

Responsabile

Provincia di Cagliari e UC DST

Costi

Il costo dell'azione verrà sostenuto integralmente dalla Provincia di Cagliari.

Obiettivo specifico C: Manutenzione opere



Azione 9 *Manutenzione delle opere realizzate*

Sarà effettuato un costante controllo dello stato delle strutture intervenendo prontamente per aggiustare, ripristinare,

correggere o modificare quanto si rivelasse necessario alla luce dei monitoraggi scientifici o sulla base di segnalazioni, previa verifica, che potranno pervenire.

Saranno pertanto svolte azioni di manutenzione ordinaria e straordinaria di



quanto realizzato nell'ambito delle azioni C1 (opere di ingegneria naturalistica) e C3 (infrastrutture leggere)

Risultati attesi

Mantenimento in adeguate condizioni di efficacia e utilizzo in sicurezza di tutte le opere realizzate, nonché il mantenimento ed eventuale sostituzione della pannellistica.

Responsabile

Comuni di Domus De Maria e Villasimius

Costi

La Provincia di Cagliari ha provveduto con fondi propri di bilancio a stanziare già nel 2012 con apposita deliberazione della Giunta Provinciale la somma di 15.000,00 € cadauno a favore dei comuni di Domus De Maria e Villasimius. Detti fondi saranno trasferiti con apposita convenzione che definisca gli impegni che dovranno assumere entrambi i comuni nel quinquennio successiva al termine del progetto Providune .

Obiettivo specifico D: Monitoraggio scientifico

Azione 10 *Monitoraggio dei processi sedimentari, morfo-dinamici e degli impatti*

Saranno effettuate attività di controllo dell'efficacia delle opere concrete di conservazione, in relazione agli impatti antropici e ai processi sedimentari e morfo-dinamici fino ad oggi analizzati. Ciò consentirà di fornire indicazioni su eventuali correttivi da apportare.

I dati ottenuti con il sistema di videomonitoraggio provenienti dalle tre postazioni realizzate e oggi archiviati verranno rielaborati e utilizzati a fini del monitoraggio dell'efficacia degli interventi.

Risultati attesi

Costante verifica della situazione e dei processi geomorfologici in atto finalizzati a

poter dare indicazioni sugli eventuali interventi correttivi e/o migliorativi da adottare

Responsabile

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI CAGLIARI - Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche, Osservatorio Coste e Ambiente Naturale Sottomarino OCEANS

Costi

Il costo delle attività sarà sostenuto dall'Università Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche, Osservatorio Coste e Ambiente Naturale Sottomarino OCEANS

Azione 11 *monitoraggio floristico-vegetazionale, degli impatti e degli habitat*

Monitoraggio e analisi degli impatti della fruizione sugli habitat

Al fine di valutare l'evoluzione e la dinamica della vegetazione in relazione alle minacce e l'efficacia degli interventi realizzati nell'ambito del progetto Providune, saranno realizzati monitoraggi periodici (2 monitoraggi all'anno) nelle 3 aree di studio della Provincia di Cagliari, con particolare attenzione all'habitat *2250 e agli altri habitat dunali presenti. Nello specifico, saranno rilevate e categorizzate le minacce

presenti e quelle potenziali per gli habitat indagati sulla base della versione 3.2 del "IUCN - CMP Unified Classification of Direct Threats"

(<http://www.iucnredlist.org/technical-documents/classification-schemes/threats-classification-scheme>).

Monitoraggio della conservazione *ex situ* delle specie vegetali caratteristiche degli habitat dunali

Al fine di monitorare la vitalità del



germoplasma conservato durante il progetto Providune e in accordo con le procedure per la conservazione e gestione *ex situ* del germoplasma (Bacchetta et al. 2006, 2008), si prevede di eseguire periodici controlli qualitativi dei lotti di semi conservati durante il progetto Providune presso le strutture di BG-SAR (Banca del Germoplasma della Sardegna). Inoltre, periodicamente verranno realizzate delle prove di vitalità sul materiale conservato (dopo averlo riequilibrato a temperatura e umidità ambiente per alcuni giorni) al fine di testare la potenziale capacità germinativa del germoplasma nel tempo, secondo i protocolli di gestione e conservazione del materiale vegetale (FAO/IPGRI, 1994; Bacchetta et al. 2006, 2008).

Monitoraggio e valutazione della reintroduzione *in situ* di germoplasma autoctono

Questa azione avrà la finalità di monitorare l'evoluzione e l'efficacia nel tempo degli interventi di reintroduzione *in situ* del germoplasma autoctono realizzati nel progetto Providune.

Nello specifico, sarà realizzato, con cadenza semestrale, il monitoraggio relativo alla reintroduzione di *Pancratium maritimum* L. nei gruppi d'innescamento al fine di analizzare i trend popolazionali e l'accrescimento degli

individui; verrà inoltre realizzato il monitoraggio del volume di sedimento depositatosi all'interno dei nuclei d'innescamento al fine di verificare l'efficacia di queste strutture nella protezione della duna dall'erosione. Infine, sarà effettuato anche il monitoraggio della vegetazione all'interno dei plots permanenti individuati per il controllo, rilevando con particolare attenzione la copertura e densità dei taxa reintrodotti nella semina (*Juniperus macrocarpa* Sm. e *Pistacia lentiscus* L.).

Risultati attesi

Costante verifica della situazione e dei processi in atto finalizzati a poter dare indicazioni sugli eventuali interventi correttivi e/o migliorativi da adottare

Responsabile

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI CAGLIARI - Dipartimento di Scienze della Vita e dell'Ambiente, Sezione Botanica ed Orto Botanico - Centro Conservazione Biodiversità (CCB).

Costi

Il costo delle attività sarà sostenuto dall'Università con il contributo della Provincia di Cagliari attraverso un'apposita convenzione.

Azioni previste nel SIC in Provincia di Caserta

La Provincia di Caserta con determinazioni di impegno del Settore Programmazione e Programmi Comunitari n. 8/X del 18.05.2009, n. 26/X del 31.12.2009 e n. 22/X del 30.12.2010, ha destinato al Progetto Life Providune, fondi di bilancio provinciale in misura eccedente la quota di cofinanziamento prevista, al fine di far fronte alle esigenze non specificamente previste dalle azioni progettuali, pertanto alla conclusione del progetto risulteranno delle economie da destinare con specifici atti di impegno alle attività post-LIFE.

Obiettivo specifico B Valorizzazione della fascia costiera e attività di sensibilizzazione

Azione 6 Sensibilizzazione turisti

Si intende continuare le attività didattiche e di sensibilizzazione di turisti durante la

stagione estiva attraverso le organizzazioni ambientaliste; saranno realizzati volantini illustrativi, eventi e visite guidate nel sito al



fine di sensibilizzare i fruitori delle spiagge sull'importanza degli ambienti dunali.

Risultati attesi

Si prevede di raggiungere circa 1.000 turisti/anno sia con i contatti diretti sia tramite la diffusione dei volantini illustrativi.

Responsabile

Provincia di Caserta

Costi

L'onere dell'azione verrà sostenuto integralmente dalla Provincia di Caserta. Non potendo preventivamente stimare la somma che potrà essere destinata all'attività Post-LIFE, nella attuale fase finanziaria, si punterà prioritariamente all'utilizzo di risorse proprie utilizzando personale e mezzi della Provincia ed altri Enti pubblici cointeressati e sull'apporto del volontariato costituito da associazioni ambientaliste.

Azione 7 *Attività educative nelle scuole*

L'attività proseguirà con personale della Provincia, e con la collaborazione di altri enti su base volontaria, senza ulteriori oneri; la Provincia offrirà il proprio supporto con materiale da fornire ai docenti, con l'organizzazione di seminari e visite guidate, mettendo a disposizione risorse umane e mezzi propri.

Risultati attesi

300 studenti contattati/anno

Responsabile

Provincia di Caserta

Costi

L'onere dell'azione verrà sostenuto integralmente dalla Provincia di Caserta, puntando prioritariamente ad utilizzare risorse umane e mezzi propri.

Azione 8 *Attività stakeholder e operatori*

Per quanto riguarda i rapporti con gli stakeholder, per iniziativa dell'Assessore provinciale competente, sono stati effettuati alcuni incontri alla presenza di rappresentanti del Comune e dell'Ente Parco di Roccamonfina, con la proprietà della pineta Società OpiciaSinus S.r.l. e del campeggio ubicato esternamente al SIC in prossimità della foce del Garigliano, i quali hanno illustrato uno studio di fattibilità presentato al Comune, per un progetto, da attuare mediante accordo quadro, per la fruizione turistica sostenibile dell'area.

Nell'ambito di tale progetto ed accordo quadro sono previsti anche attività di preservazione e di conservazione degli habitat, in analogia a quanto effettuato per il progetto PROVIDUNE.

La provincia, inoltre, provvederà alla ulteriore divulgazione dei risultati dal punto di vista scientifico e tecnico del progetto PROVIDUNE, mediante l'organizzazione di un convegno o seminario, nei locali dell'ente, ai quali verranno invitati docenti Universitari, tecnici degli enti e gli ordini professionali interessati.

Saranno sensibilizzati inoltre anche i gestori delle concessioni e delle aree private, ad eliminare all'interno degli insediamenti turistici tutti gli esemplari di specie potenzialmente invasive.

Risultati attesi

Si punta a coinvolgere, oltre alla proprietà privata delle aree del SIC ed i concessionari delle spiagge, tutti i gestori di attività turistiche ed i concessionari di lidi della località Baia Domitia oltre il confine sud del SIC, anche in comune di Cellole, a svolgere attività di salvaguardia degli ambienti dunari puntando a preservare le aree dunali ancora esistenti con vegetazione propria dell'habitat 2250* e concatenate.

Saranno coinvolti in misura permanente almeno 10 *stakeholder* direttamente interessati.

Responsabile



Provincia di Caserta

integralmente dalla Provincia di Caserta

Costi

L'onere dell'azione verrà sostenuto

Obiettivo specifico C Manutenzione opere

Azione 9 *Manutenzione delle opere realizzate*

Sarà effettuato un costante controllo dello stato delle strutture intervenendo prontamente per aggiustare, ripristinare, correggere o modificare quanto si rivelasse necessario alla luce dei monitoraggi scientifici o sulla base di segnalazioni, previa verifica, che potranno pervenire.

Saranno pertanto svolte azioni di manutenzione ordinaria e straordinaria di quanto realizzato nell'ambito delle azioni C1 (opere di ingegneria naturalistica) e C3 (infrastrutture leggere).

Qualora a seguito delle attività di monitoraggio dovesse risultare necessario si procederà al riposizionamento delle viminate arretrandole rispetto alla linea di riva.

Le aree nelle quali è stata effettuata l'eradicazione del *Carpobrotus sp.* e dell'*Acacia sp.*, saranno costantemente monitorate per estirpare gli eventuali ricacci e le nuove emergenze, nonché per verificare il corretto sviluppo della flora autoctona di sostituzione, provvedendo eventualmente ad ulteriori semine.

Nell'area SIC saranno effettuati a cura della Regione Campania (con azienda in house), e del Comune, interventi di pulizia del litorale con i quali, a differenza del passato si avrà cura di rimuovere soltanto i rifiuti di origine antropica, rispettando il materiale vegetale spiaggiato.

Obiettivo specifico D Monitoraggio scientifico

Azione 10 *Monitoraggio dei processi sedimentari e morfo-dinamici*

Saranno verificati i dati relativi alla posizione della linea di riva e confrontati con quelli

Risultati attesi

Mantenimento in adeguate condizioni di efficacia e utilizzo in sicurezza di tutte le opere e gli interventi realizzati.

Responsabile

Provincia di Caserta

Costi

L'onere dell'azione verrà sostenuto dalla Provincia di Caserta mediante lavori in economia in amministrazione diretta, utilizzando il personale forestale in forza al Settore Agricoltura, Caccia e Pesca, Foreste della Provincia, con fondi regionali e privati. Sarà previsto a tal proposito un apposito progetto nel piano di forestazione annuale, finanziato con fondi Regionali.

Sia le pinete che la vegetazione degli habitat dunali sono infatti oggetto di intervento nel piano generale forestale Regionale ed ai sensi della legislazione regionale L.R. 11/96 sono assimilate ai boschi per quanto riguarda le azioni di tutela e gestione.

Per quanto riguarda l'area attrezzata (piazzale per *info-point* e sosta ciclabile), sono state effettuati alcuni incontri con associazioni interessate alla gestione per attività di fruizione ambientalistica ed eco compatibile del sito, che si faranno carico anche della sorveglianza e manutenzione.

riportati sulle mappe elaborate nel corso degli studi effettuati nell'ambito del progetto Life Providune.

Il monitoraggio della posizione della linea di



riva avrà lo scopo di valutare lo stato dei processi erosivi lungo il SIC e l'eventuale influenza delle opere concrete realizzate, nonché l'eventuale necessità del riposizionamento delle stesse in posizione più arretrata.

Saranno altresì monitorate la posizione dei cordoni dunali e l'efficacia delle opere degli schermi eolici per la cattura della sabbia con la misurazione periodica del livello di sabbia accumulata.

Sarà pertanto effettuato un monitoraggio della efficacia degli interventi, sia in base a quanto già descritto per le azioni precedenti sia per quanto riguarda l'azione delle mareggiate in conseguenza dell'avanzamento della linea di riva.

Risultati attesi

Costante verifica della situazione e dei processi in atto finalizzati a poter dare indicazioni sugli eventuali interventi correttivi e/o migliorativi da adottare.

Responsabile

Provincia di Caserta

Costi

L'onere dell'azione verrà sostenuto dalla Provincia di Caserta

Azione 11 *monitoraggio floristico-vegetazionale, degli impatti e degli habitat*

Saranno aggiornati i dati e le mappe raccolte relative agli Studi geobotanici sullo stato degli habitat dunali nei siti di intervento.

Con la consulenza della Seconda Università di Napoli, che continuerà le attività di studio nell'area del SIC, saranno monitorati la presenza e lo stato dell'habitat 2250*, realizzando una mappatura dei singoli esemplari di ginepro nelle zone dove è maggiormente minacciato.

Sarà assicurato anche la verifica degli esiti delle semine nell'ambito del progetto di reintroduzione in situ del germoplasma,

mediante il monitoraggio delle emergenze delle plantule e del loro sviluppo nonché delle piantumazioni effettuate nel corso dell'azione C1, in base ad accordi già presi con la citata università.

Sarà rinnovato inoltre l'accordo a titolo non oneroso con il Settore Tecnico Amministrativo della Regione per l'attività del vivaio Regionale di Cellole per la produzione di piantine in fitocella da germoplasma autoctono, per proseguire nell'attività di ricostituzione degli habitat degradati.

In collaborazione con la Seconda Università di Napoli, proseguirà anche negli anni seguenti, la raccolta di germoplasma autoctono sia per la suddetta attività, sia per la semina diretta in situ.

Sarà effettuato un monitoraggio degli habitat e qualora risultasse necessario sarà aggiornata la mappatura di dettaglio

Sarà approfondito il dettaglio nelle zone di habitat frammentati e/o compenetrati al fine di seguire l'evoluzione delle modificazioni in atto anche in seguito agli interventi effettuati a valere sulle azioni C1 e C3.

Risultati attesi

Costante verifica della situazione e dei processi in atto finalizzati a poter dare indicazioni sugli eventuali interventi correttivi e/o migliorativi da adottare.

Responsabile

Provincia di Caserta

Costi

L'onere dell'azione verrà sostenuto dalla Provincia di Caserta utilizzando prevalentemente risorse umane e mezzi propri, ed in parte dalla Seconda Università di Napoli e dalla Regione Campania (per quanto riguarda la fornitura di piante in fitocella dai vivai forestali regionali), utilizzando proprie risorse umane e mezzi.



Azioni previste nel SIC in Provincia di Matera

Obiettivo specifico B Valorizzazione della fascia costiera e attività di sensibilizzazione

Azione 6 Sensibilizzazione turisti; **Azione 7** Attività educative nelle scuole; **Azione 8** Attività stakeholder e operatori

Responsabile

Provincia di Matera

Costi

La Provincia di Matera provvederà con fondi propri; gli interventi di manutenzione saranno realizzati interamente dal personale denominato O.T.I. (Operaio a Tempo Indeterminato) previsti nei progetti esecutivi 2015 della Provincia di Matera.

La Provincia intende, con fondi propri, anche proseguire ed ampliare alcune azioni concrete in particolare nelle aree della Riserva adiacenti, non incluse nell'area SIC, e che quindi non sono state oggetto di intervento. In particolare si intende realizzare ulteriori barriere dissuasive sul litorale sabbioso e installare ulteriori cartelli informativi sui tratti dunosi a maggior frequentazione. Le schede di tali nuovi interventi sono state già redatte e sottoposte all'attenzione dell'amministrazione.

Nell'ambito del Progetto speciale IVAM (Valorizzazione delle pinete del Metapontino), cofinanziato dalla Provincia, il responsabile scientifico del progetto ha provveduto a far inserire, tra le azioni, la prosecuzione della eradicazione di specie aliene, già in parte realizzata con il progetto Life Providune e l'eradicazione del fico degli ottentotti presente in aree marginali della Riserva ma a rischio di penetrazione anche nell'area SIC.

Nell'Ambito delle attività Post-LIFE la Provincia, che ha già installato la cartellonistica del Progetto nell'ambito del centro visite - didattico, comporrà una sezione dedicata del Progetto Providune all'interno della sala espositiva del Centro Visite Museo Naturalistico ubicato nel comune di Policoro in prossimità delle aree di intervento del progetto.

Detto centro visite funge da porta d'ingresso all'area SIC che è parte integrante della Riserva Naturale Bosco Pantano di Policoro in quanto posizionato sulla strada d'accesso all'area frequentato tutto l'anno ed in particolare nel periodo estivo.

Ciò permetterà di svolgere permanentemente attività di sensibilizzazione e divulgazione ai turisti, visitatori, scolaresche e stakeholder (in particolare operatori turistici) che si recano al Museo e nell'area protetta.

Risultati attesi

I risultati attesi riguardano sostanzialmente gli aspetti di divulgazione delle caratteristiche degli habitat comunitari e la valorizzazione dell'area in termini di tutela attiva del biotopo.

Obiettivo specifico C Manutenzione opere

Azione 9 Manutenzione delle opere realizzate

Si procederà a monitorare lo stato delle strutture intervenendo prontamente per aggiustare, ripristinare, correggere o modificare quanto si rivelasse necessario o

che dovesse emergere da segnalazioni, previa verifica, che potranno pervenire.

Il piano di manutenzione riguarderà in maggior misura le opere di ingegneria naturalistica realizzate nell'ambito dell'azione C1 ed in particolare le Vimate basali e le Barriere verticali.



Le dinamiche della linea di costa, piuttosto accentuate ed evidenti, verificatesi negli ultimi due anni, cioè nell'arco temporale che ha interessato il periodo compreso tra la progettazione la realizzazione delle opere hanno causato lievi danni ai manufatti e in alcuni punti una più accentuata vicinanza alla linea di battigia. Nell'ambito degli interventi Post-LIFE, si prevede quindi la possibilità di riposizionare, ove necessario, in modo più efficace i tratti di infrastrutture più soggetti alle dinamiche marine al fine di garantirne la massima efficienza possibile.

Per ciò che concerne le specie aliene, in particolare il pino d'Aleppo, si prevede di proseguire con l'azione di eradicazione delle giovani plantule nate dopo l'intervento, da ripetersi ciclicamente nel tempo per garantire un ottimale contenimento della specie.

Relativamente alle infrastrutture leggere di cui all'azione C3 si prevede di effettuare la necessaria manutenzione periodica delle opere in legno: passerelle, cartellonistica e dissuasori al fine di garantirne la funzione nel tempo.

Risultati attesi

Obiettivo specifico D Monitoraggio scientifico

Azione 10 *Monitoraggio dei processi sedimentari e morfo-dinamici, degli impatti e degli habitat*

La circostanza che il sito Comunitario risulti inglobato all'interno della Riserva naturale Orientata regionale, con delega di gestione alla Provincia, prevede delle osservazioni permanenti e cicliche sul sito da parte degli organi provinciali e regionali.

Sicuramente il monitoraggio viene effettuato in modo preponderante sotto il profilo più tecnico che scientifico in virtù del fatto che l'ente, ovviamente, non dispone di personale con specifiche competenze scientifiche.

In generale, le osservazioni che comunque vengono ciclicamente effettuate riguardano

Mantenimento in adeguate condizioni di efficacia e utilizzo in sicurezza di tutte le strutture realizzate nell'ambito delle azioni C1 (opere di ingegneria naturalistica) e C3 (infrastrutture leggere). Eliminazione completa delle specie aliene, in particolare del pino d'aleppo. Verifica della riuscita degli interventi di reintroduzione del germoplasma con possibilità di intervenire reperendo il materiale conservato presso il CNR-IGV.

Responsabile

Provincia di Matera

Costi

La Provincia di Matera provvederà con fondi propri; gli interventi di manutenzione saranno realizzati interamente dal personale denominato O.T.I. (Operaio a Tempo Indeterminato) previsti nei progetti esecutivi 2015 della Provincia di Matera. Tali risorse e la manodopera provengono dal Piano di Forestazione regionale e da progetti specifici. Altresì potranno essere utilizzati fondi propri riveniente da misure di compensazione ambientale e risorse e manodopera del progetto speciale IVAM.

le presenze faunistiche, l'evoluzione della vegetazione, le dinamiche del litorale; tali dati possono essere trasferiti agli organi scientifici competenti ed anche in sede di Commissione Scientifica Regionale e Osservatorio Faunistico degli Habitat presso la Regione Basilicata i cui membri appartengono ad Istituzioni di ricerca e scientifiche per gli opportuni approfondimenti riguardo ai processi sedimentari e morfodinamici. Per le attività specifiche di ricerca e monitoraggio delle dinamiche dei sedimenti si dovrebbero reperire ulteriori fondi; in ogni caso, verrà certamente testata, nell'ambito del Postlife, l'efficacia delle azioni realizzate ivi compreso



il mantenimento delle infrastrutture di difesa realizzate e l'implementazione delle misure di tutela.

Risultati attesi

Verifica delle tecniche adottate e miglioramento degli habitat naturali, miglioramento delle conoscenze dei processi evolutivi dei siti naturali.

Responsabile

Provincia di Matera

Costi

La Provincia di Matera provvederà a reperire fondi extra bilancio

Azione 11 *monitoraggio floristico-vegetazionale, degli impatti e degli habitat*

Il Monitoraggio degli interventi di reintroduzione del germoplasma sarà effettuato dal CNR-IGV che ha curato l'azione C2b, e periodicamente invierà i dati alla Provincia di Matera.

Nell'ambito dell'intervento di semina del materiale raccolto nell'azione C2b, realizzato in prossimità degli interventi dall'azione C1, si provvederà ad effettuare dei monitoraggi al fine di valutare il successo degli interventi

di reintroduzione del germoplasma. A questo scopo, si delimiteranno almeno 3 plots di dimensione e caratteristiche simili, dove stimare periodicamente due variabili: densità di plantule e copertura, in linea con l'AlI PR2 8 C2 UC DSB "Progetto pilota sperimentale di reintroduzione in situ di germoplasma autoctono per l'azione C2b". Si prevede di realizzare un monitoraggio continuo al fine di verificare la tendenza evolutiva degli habitat sotto il profilo più strettamente tecnico – quantitativo (ampliamenti, diminuzioni di aree caratterizzate da determinate associazioni vegetali e presenze faunistiche.

Risultati attesi

Si dovrebbe verificare una migliore distribuzione delle specie psammofile per la ricostituzione delle tipiche successioni vegetazionali a vantaggio di una migliore stabilità della fascia sabbiosa

Responsabile

Provincia di Matera

Costi

La Provincia di Matera provvederà a reperire appositi fondi con progetti specifici.