

Progetto ZOUMATE “Zone Umide: Ambiente, Tutela, Educazione” - Regione Autonoma della Sardegna - Progetti d’educazione all’ambiente e alla sostenibilità rivolto ai CEAS regionali, che operano in contesti caratterizzati dalla presenza di zone umide di pregio ambientale - P.O. Marittimo-Maritime, Italia-Francia 2007-2013

PROGETTO ECO.ZO.UM.

Sintesi

1. Inquadramento territoriale della proposta.



a) **Componente biodiversità.**

Le zone umide interessate dalla presente proposta sono quelle della Sardegna nord occidentale (Penisola di Stintino ed Isola dell’Asinara) considerate d’importanza nazionale e regionale per lo svernamento e la migrazione degli uccelli acquatici, e d’importanza internazionale per la riproduzione di alcune specie d’interesse comunitario.

Si tratta delle seguenti zone umide:

- Stagno di Casaraccio (Penisola di Stintino);
- Saline di Stintino (Penisola di Stintino);
- Stagno di Pilo (Penisola di Stintino);
- Stagno retrodunale di Cala Spalmadori o Tamarizi (Isola dell’Asinara);
- Stagno di Cala di Stagno Lungo – Campu Perdu (Isola dell’Asinara)

Per quanto riguarda l’Isola dell’Asinara, da rilevare che i corsi d’acqua hanno carattere prevalentemente stagionale ed alimentano alcuni invasi artificiali, mentre lungo le coste basse vicine al mare si sviluppano, durante la stagione delle piogge, dei piccoli stagni (nelle località di Fornelli-Cala Spalmadori, Cala Sant’Andrea, Cala Stagno Lungo e Cala Barche Napoletane) che danno asilo ad una grande varietà di uccelli acquatici e di passo oltre che contribuire allo sviluppo della vegetazione riparia e costiera e sono di grande importanza per la ricchezza di specie vegetali d’importanza comunitaria, soprattutto legate agli stagni temporanei e ai sistemi dunali che separano le zone umide dal mare.

Tutte le suddette zone umide sono sottoposte a vincoli di conservazione della biodiversità ai sensi delle Direttive Europee (Direttiva 79/409/CEE "Uccelli", oggi sostituita dalla 2009/147/CE, e dalla Direttiva Habitat (92/43) e fanno parte della Rete europea Natura 2000 come Siti d'Importanza Comunitaria (SIC) e/o come Zone a Protezione Speciale (ZPS) con i seguenti codici Bio Italy, come indicato nelle seguenti tabelle.

SIC – proposti Siti d'Importanza Comunitaria

codice	Denominazione	Superficie (ha)
ITB10001	Isola dell'Asinara	9.670
ITB10002	Stagno di Pilo e Casaraccio (ricomprende anche le Saline di Stintino)	1.879

ZPS – Zone a Protezione Speciale

codice	Denominazione	Superficie (ha)
ITB10001	Isola dell'Asinara	9.670
ITB10002	Stagno di Pilo, Casaraccio e Saline di Stintino	1.287

Gli stagni di Casaraccio, le Saline di Stintino e lo stagno di Pilo sono, inoltre, sottoposti al vincolo di **Oasi permanenti di protezione faunistica e cattura**, ai sensi della L.R. 29 luglio 1998, n. 23 – "Norme per la protezione della fauna selvatica e per l'esercizio della caccia in Sardegna".

I **principali habitat d'interesse comunitario prioritario** presenti in queste zone umide sono:

- Habitat prioritario 1150 *, lagune costiere;
- Habitat prioritario 1510 *, steppe salate mediterranee.



Le aree stagnali sono raccordate dalla fascia litoranea della spiaggia delle antiche saline e delle basse dune che le caratterizzano con i diversi habitat della serie completa della vegetazione alofila e psamofila. Le acque salmastre accolgono significative estensioni della vegetazione vascolare delle acque salse (Ruppiaetea) che sfumano negli habitat delle alofite con dominanza di chenopodiacee succulente e nella vegetazione di paludi sub-salse (*Juncetalia maritimi*).

Le dune accolgono una facies di vegetazione ad *Armeria pungens* che rappresenta il limite occidentale della distribuzione nel Nord Sardegna. Frangmiteti, canneti,

tamariceti e alimieti ad *Atriplex halimus* si sviluppano in modo frammentario sia nella fascia peristagnale, sia nelle retrodune.

Le principali specie animali d'interesse comunitario.

Il sistema delle zone umide della Penisola di Stintino - Isola dell'Asinara è importante a livello nazionale, europeo e paleartico per la sosta e lo svernamento durante le migrazioni degli uccelli acquatici, con particolare riguardo al Fenicottero rosa, alla folaga e a diverse specie di anatidi e ardeidi, come è emerso nei censimenti invernali IWC (International Waterbird Census, IWC Italy) realizzati dalla Regione Sardegna negli ultimi 20 anni.

Inoltre tali aree umide sono considerate di rilevanza internazionale per la riproduzione di alcune specie d'interesse comunitario, come il Cavaliere d'Italia (*Himantopus himantopus*), il Fraticello (*Sternula albifrons*) e la Sterna comune (*Sterna hirundo*), il Pollo sultano, l'Airone rosso ed il Falco di palude.

L'Isola dell'Asinara è importante per la nidificazione del gabbiano corso (*Larus audouinii* o *Ichthyaetus audouinii*), specie inserita nella Lista Rossa delle specie minacciate di estinzione redatta dall'IUCN, ed inserita nell'allegato I della Direttiva Uccelli.

Le zone umide sono, in fine, importanti siti di riproduzione della Testuggine d'acqua (*Emys orbicularis*), inclusa nell'Allegato II della Direttiva Habitat.

b) Principali fattori di pressione/minaccia.

Le zone umide della Penisola di Stintino e dell'Isola dell'Asinara rappresentano degli ecosistemi naturali estremamente delicati dal punto di vista della tutela della biodiversità, in quanto si tratta in prevalenza di stagni retrodunali in equilibrio con il litorale sabbioso ed il sistema delle dune che li separano dal mare. Mentre le zone umide dell'Asinara dal 1997 godono della protezione effettiva derivante dalla presenza del Parco nazionale, gli stagni di Casaraccio e delle Saline di Stintino hanno in passato risentito fortemente dell'impatto delle attività turistiche balneari lungo tutto il litorale del golfo dell'Asinara nel periodo primaverile ed estivo. Si sono verificati fenomeni di degrado dei sistemi dunali e della loro vegetazione, di presenza di rifiuti nel litorale e nelle retrostanti zone umide, di progressivo abbandono delle attività di pesca lagunare (Stagno di Pilo e Stagno Casaraccio) e di ricorrenti fenomeni di eccessiva eutrofizzazione delle loro acque.

I maggiori fattori di pressione/minaccia per gli habitat e le specie delle zone umide interessate dalla presente proposta sono i seguenti:

- Impatto delle attività di fruizione turistica balneare lungo la fascia litorale (spiaggia, sistemi dunali e stagni retrodunali) del Golfo dell'Asinara nel tratto costiero compreso tra le Tonnare di Stintino e la foce dello stagno di Pilo, soprattutto nel periodo tardo primaverile ed estivo e con particolare riguardo all'impatto sulla nidificazione delle specie ornitiche di interesse comunitario;
- Impatti derivanti dallo sviluppo edilizio a fini turistici che si è avuto nell'ultimo decennio in prossimità della riva occidentale dello stagno di Casaraccio (Villaggio Stintino Country Paradise) e della parte settentrionale delle Saline di Stintino (Area de Le Tonnare Village);
- Impatto delle attività di pesca lagunare nello stagno di Casaraccio sulla nidificazione degli Sternidi (Stintino);
- Impatto delle attività agricole sulla qualità delle acque degli stagni di Casaraccio e di Pilo, con ricorrenti fenomeni di inquinamento organico e chimico;



Di recente è stato avviato un **progetto comunitario LIFE+ cofinanziato dal Comune di Stintino e dall'Unione Europea**, finalizzato a valorizzare le potenzialità ambientali del territorio, ripristinare l'originario valore ambientale attraverso la tutela delle specie che lo abitano e dell'habitat all'interno dei siti di interesse comunitario (Sic) e della zona di protezione speciale (Zps).

Il progetto è denominato, "**Life+ Sterna NAT/IT/244**" ed è stato attivato con lo strumento finanziario LIFE+ promosso dall'Unione europea per contribuire allo sviluppo e all'attuazione della politica e del diritto in materia ambientale. Partecipano all'attuazione del progetto anche la Conservatoria delle Coste della Regione Sardegna e la Cooperativa pescatori di Stintino. Il quadro economico prevede una spesa complessiva di 1.916.024 euro di cui 1.146.521 euro, pari al 60 per cento, interamente finanziato dalla Comunità europea, e 769.503 euro cofinanziamento con azioni immateriali da parte del Comune di Stintino. Il progetto è stato avviato il 1° settembre 2011 e dovrà concludersi entro il 30 agosto 2015.

c) Peculiarità ambientali e culturali del contesto territoriale circostante.

Le zone umide del sistema Penisola di Stintino – Isola dell'Asinara si trovano inserite in un contesto territoriale complesso, geograficamente caratterizzato dall'ambito marino costiero del Golfo dell'Asinara, dall'entroterra della pianura agricola della Nurra e dalla vicinanza di ambiti urbani importanti (Sassari-Porto Torres-Alghero) e di insediamenti industriali ed energetici di notevole impatto ambientale (ex petrolchimico di Porto Torres, oggi parzialmente attivo, Centrale termoelettrica di Fiume Santo, estesi impianti per la produzione di energia solare ed eolica). La crisi industriale ed occupazionale che ha caratterizzato il territorio della Sardegna nord occidentale ed in particolare il territorio di Porto Torres ha determinato numerose problematiche sociali, ed una forte attesa su nuove forme di attività produttive come la riconversione dell'ex petrolchimico con lo sviluppo della cosiddetta "chimica verde" nell'ambito del Progetto Matrica, che ha investito 180 milioni di euro con una joint venture fra Novamont e la controllata Eni Versalis, per la produzione di materiali per la filiera «green chemistry» ed il collegato estendersi delle coltivazioni di card, o lo sviluppo di un polo energetico regionale con il potenziamento della centrale di Fiume Santo e degli impianti solari ed eolici già esistenti. Tutte attività che potrebbero avere nuovi impatti sulla conservazione della biodiversità degli ambienti litorali e delle zone umide costiere.

Nella fascia costiera dei Comuni di Porto Torres, Stintino e Sassari, è presente un'intensa attività turistica, soprattutto nel periodo tardo primaverile ed estivo, legata alla fruizione balneare del lungo litorale sabbioso del Golfo dell'Asinara e al recente sviluppo dell'area turistica di Stintino, anche per la nautica da diporto. La vicinanza dell'area urbana di Sassari che risulta essere la seconda della Sardegna per numero di abitanti (circa 300.000), determina una pressione turistica e del tempo libero sulla fascia costiera anche da parte delle popolazioni residenti e non solo da parte dei turisti. Il turismo rappresenta un altro settore verso il quale ci sono moltissime attese da parte delle popolazioni locali per combattere l'attuale fase di crisi economica.

Nelle zone umide dello stagno di Pilo e di Casaraccio, è praticata una ridotta attività di pesca lagunare, limitata dalle problematiche di inquinamento organico e di ridotto apporto di acque dolci dal bacino idrico circostante della Nurra con conseguente eccessiva eutrofizzazione delle loro acque e periodiche morie della fauna ittica.

Tutte le aree circostanti le zone umide della Penisola di Stintino sono interessate da attività agricole, spesso presenti fin in prossimità degli stagni e delle ex saline con arature e pascolo di bestiame domestico. In alcuni le arature determina danni alla macchia mediterranea che forma lungo le rive delle zone umide un'importante fascia di protezione.

Nel golfo dell'Asinara è forte anche la presenza delle attività di pesca in mare, sia a carattere produttivo che a carattere sportivo ed amatoriale. Anche queste attività hanno risentito negli ultimi 15 anni del depauperamento delle risorse ittiche per eccessive attività di pesca e dei fenomeni di inquinamento delle acque marine legati alla presenza del polo industriale di Porto Torres.

Dal 1997 è istituito il Parco Nazionale dell'Asinara, comprendente l'intera isola con una superficie di 51,23 km² ed uno sviluppo costiero di 110 km, e dal 2002 è attiva anche l'Area Marina Protetta "Isola dell'Asinara che occupa una superficie di 10.732 ha nel mare che circonda l'isola dell'Asinara e 79,64 km di costa.

La presenza delle aree protette nazionali, unitamente all'individuazione delle aree della Rete Natura 2000 (SIC e ZPS), ha avviato un **nuovo percorso di tutela della biodiversità e del paesaggio** che ha prodotto, sia pure con grande fatica, degli effetti estremamente positivi non solo per quanto riguarda la tutela ambientale, ma anche per quanto concerne lo sviluppo sostenibile di numerose attività qualificate legate ai servizi ambientali, educativi, culturali e del turismo compatibile, nonché alla green economy in senso più generale. Sono così sorte numerose, piccole e medie, imprese, molte a carattere giovanile che sono impegnate in maniera etica nel svolgere attività economiche compatibili con la tutela della biodiversità.

Grazie alle aree naturali protette è cresciuto notevolmente anche il grado di informazione delle popolazioni locali e la loro responsabilizzazione. In particolare, il Parco e l'Area Marina Protetta, dal 2009 al 2014, hanno incentivato le attività di educazione ambientale con risorse ordinarie dei propri bilanci annuali e con risorse del **Programma "Laboratorio della Conoscenza"** destinato alle Scuole dell'Area Vasta della Sardegna nord occidentale. Tale attività è stata realizzata nell'ambito del **Progetto RETRAPARC – Rete dei Parchi della Sardegna e della Corsica** e del **Progetto Co.R.E.M. – Cooperazione delle Reti Ecologiche del Mediterraneo**, entrambi sviluppati con il P.O. Marittimo-Maritime di cooperazione transfrontaliera Italia-Francia per il periodo 2007-2013. Sono stati così coinvolti centinaia di studenti, insegnanti e dirigenti scolastici.

Di recente, come è stato già sottolineato, anche il **Comune di Stintino**, con il **Progetto LIFE+ S.T.e.R.N.A.**, si è impegnato nella tutela delle zone umide costiere del proprio territorio e nella sensibilizzazione delle popolazioni locali e dei fruitori turistici. Gli obiettivi del progetto LIFE+ riguardano il miglioramento ambientale degli habitat 1150* Lagune Costiere e dell'habitat prioritario 1510* Steppe salate mediterranee, al fine di aumentare il numero di specie nidificanti e il successo riproduttivo di 4 specie di volatili inclusi nell'allegato 1 della Direttiva uccelli (79/409/CEE): Garzetta (Egretta garzetta), Cavaliere d'Italia (Himantopus himantopus), Fraticello (Sternula albifrons) e Sterna comune (Sterna hirundo).

Il progetto LIFE+ , inoltre, è impegnato con azioni specifiche nel conciliare le attività economiche con la tutela e conservazione delle specie e habitat presenti all'interno del SIC/ZPS per uno sviluppo ecosostenibile, nel valorizzare il territorio attraverso l'integrazione di percorsi naturalistici tramite il corridoio ecologico con il SIC "Coste e isolette a Nord- Ovest della Sardegna" (ITB010043), e nel disseminare i valori naturalistici relativi alla tutela e conservazione dell'ambiente e della biodiversità.

2. Obiettivi specifici e tematica principale proposta.

Focus tematico principale:

Considerate le peculiarità ambientali e le condizioni del contesto culturale/territoriale di riferimento prima descritte, il focus tematico principale della presente proposta può essere considerato **la compatibilità delle attività di fruizione ricreativa e turistica con la conservazione della biodiversità delle zone umide**, attraverso un coinvolgimento responsabile dei fruitori, una corretta informazione e un'adeguata sensibilizzazione degli stessi, che veda le Scuole come soggetti attivi nella comunità di riferimento (Comuni di Porto Torres e Stintino), e gli studenti e gli insegnanti come attori protagonisti del cambiamento culturale verso un agire quotidiano positivo e creativo nel trovare nuove soluzioni alle criticità e ai conflitti.

Attraverso l'esperienza, anche emozionale, avere la capacità di essere positivi, attivi, innovativi, determinati nella conservazione della biodiversità del proprio territorio e nello sviluppo di nuove opportunità di benessere e di fruizione durevole delle risorse ambientali. Prendersi cura della propria natura per prendersi cura del proprio stare bene al Mondo.

Obiettivi didattici specifici:

- a) **Empatia:** attivare per un pubblico vasto – adulti e famiglie – occasioni di coinvolgimento emotivo e sensoriale per avvicinarle al mondo naturale e farle entrare in sintonia con esso;
- b) **Genius Loci:** promuovere localmente il proprio territorio e più globalmente sensibilizzare al risveglio del senso di appartenenza e compartecipazione al mondo naturale e al pianeta Terra;
- c) **Etica:** favorire la responsabilizzazione e partecipazione dei visitatori e degli operatori locali dei servizi turistici verso la tutela della biodiversità e la gestione sostenibile del Parco nazionale;
- d) **Allegria:** ritrovare l'antico legame tra Uomo e Natura, da riscoprire mediante un approccio più consapevole sia per un benessere psicofisico sia per la salvaguardia dell'ambiente;
- e) **Fantasia:** sviluppare la capacità operativa di trovare soluzioni ai problemi ambientali.

I suddetti obiettivi saranno focalizzati in particolare sui seguenti aspetti:

- **La ricchezza del diverso** – la condivisione della biodiversità (habitat e specie tipiche) attraverso la conoscenza esperienziale;
- **Lo stare al Mondo** – il pensarsi ecologici, anche noi “umidi” (funzioni ecologiche delle zone umide);
- **Non avere paura dei problemi** – la comprensione delle difficoltà (fattori reali di pressione/minaccia);
- **Fare è bello** – il contribuire alla gestione sostenibile delle zone umide e alla custodia del loro valore ambientale, culturale ed economico.

3. Target di riferimento

Elencare e descrivere le tipologie di destinatari a cui è indirizzata la proposta didattica.

Destinatari: Studenti ed insegnanti

N° partecipanti:

- **50 studenti di scuola primaria + 6 insegnanti di Porto Torres**

- **50 studenti di scuola primaria + 6 insegnanti di Stintino**

Verranno coinvolti 50 bambini per ciascuna delle due scuole primarie indicate in elenco, per **un totale di 100 bambini partecipanti alle attività**. In accordo con le rispettive dirigenze scolastiche verranno scelti i gruppi di bambini da coinvolgere che potranno fare riferimento a intere classi o a rappresentanze di più classi.

Saranno, inoltre, con un'azione specifica di aggiornamento esperienziale **n° 15 insegnanti (AZIONE C)**.

4. Contenuti della proposta: metodologie di lavoro e attività previste.

La presente proposta progettuale ha l'**obiettivo generale** di coinvolgere i bambini delle scuole primarie di Stintino e Porto Torres nella realizzazione di un approccio responsabile alla conservazione della biodiversità

e alla fruizione sostenibile e piacevole delle zone umide presenti nei loro territori, con spirito di collaborazione e partecipazione attiva e sensibilità verso la “comunità” del Parco.

A) PIANO DELLE ATTIVITA' PREVISTE.

La proposta prevede la realizzazione delle seguenti azioni:

AZIONE A – LABORATORIO ESPERIENZIALE - SALINE DI STINTINO – STAGNO DI CASARACCIO.

Quest'azione è rivolta ai bambini della scuola primaria di Stintino e si svolgerà dalle 9 alle 17 presso l'Area del Progetto LIFE+ S.T.e.R.N.E delle “Saline di Stintino” e presso lo Stagno di Casaraccio.

Le attività avranno carattere laboratoriale e ludico-esperienziale con la guida degli educatori ambientali e degli esperti che accompagneranno i bambini alla scoperta del loro territorio e li sensibilizzeranno al risveglio del senso di appartenenza e compartecipazione al mondo naturale e al Pianeta Terra. I bambini verranno coinvolti in attività partecipative ed educative sul valore del patrimonio ambientale e culturale del proprio territorio e sulle responsabilità che da ciò derivano.

La giornata che i bambini trascorreranno presso l'oasi avrà carattere di laboratorio di esperienza interdisciplinare e affronterà le seguenti tematiche:

- conoscenza dell'habitat e delle specie tipiche: verrà realizzata una passeggiata osservativa all'interno dell'oasi e al termine della verranno realizzati dei giochi specifici sul tema.
- funzioni ecologiche ed economico-produttive dell'oasi: verranno realizzati attività ludiche sul tema.
- importanza dell'uso sostenibile delle zone umide come “risorsa” per il benessere individuale e collettivo: verranno realizzate attività sul tema utilizzando tecniche creative e di sintonizzazione dei bambini con la natura. Partiremo dall'idea che i bambini sono loro stessi “maestri di natura” e dobbiamo soltanto lasciare loro campo libero perché a loro bastano pochi spunti per notare anche i dettagli più piccoli.

AZIONE B – LABORATORIO ESPERIENZIALE ZONE UMIDE DELL'ISOLA DELL'ASINARA

Quest'azione è rivolta ai bambini della scuola primaria di Porto Torres e si svolgerà dalle 9 alle 17 sull'Isola dell'Asinara presso gli stagni temporanei di Cala Stagno Lungo in località “Campu Perdu” e gli stagni retrodunali di “Cala Spalmadori”, in località Fornelli.

Le attività avranno carattere laboratoriale e ludico-esperienziale con la guida degli educatori ambientali e degli esperti che accompagneranno i bambini alla scoperta del loro territorio e li sensibilizzeranno al risveglio del senso di appartenenza e compartecipazione al mondo naturale e al Pianeta Terra. I bambini verranno coinvolti in attività partecipative ed educative sul valore del patrimonio ambientale e culturale del proprio territorio e sulle responsabilità che da ciò derivano.

La giornata che i bambini trascorreranno presso l'oasi avrà carattere di laboratorio di esperienza interdisciplinare e affronterà le seguenti tematiche:

- conoscenza dell'habitat e delle specie tipiche: verrà realizzata una passeggiata osservativa all'interno dell'oasi e al termine della verranno realizzati dei giochi specifici sul tema.
- funzioni ecologiche ed economico-produttive dell'oasi: verranno realizzati attività ludiche sul tema.

- importanza dell'uso sostenibile delle zone umide come "risorsa" per il benessere individuale e collettivo: verranno realizzate attività sul tema utilizzando tecniche creative e di sintonizzazione dei bambini con la natura. Partiremo dall'idea che i bambini sono loro stessi "maestri di natura" e dobbiamo soltanto lasciare loro campo libero perché a loro bastano pochi spunti per notare anche i dettagli più piccoli.

AZIONE C – AGGIORNAMENTO ESPERIENZIALE PER INSEGNANTI (STAGNO DI PILO).

Quest'azione è rivolta a un gruppo di 15 insegnanti delle scuole primarie di Porto Torres e Stintino con l'obiettivo di favorire il loro avvicinamento a un modello ecologico di lettura e di relazione con la realtà.

Ciò avverrà attraverso l'uso di un modello educativo integrato che unendo competenze ambientali ed educative offre riferimenti teorici e pratico-esprienziali per rafforzare la consapevolezza delle proprie risorse personali, delle proprie motivazioni e del potenziale creativo ancora inespresso per rendere il loro operato scolastico ancora più coinvolgente ed efficace e per sviluppare la loro capacità di risvegliare in loro stessi e nei bambini la sensibilità ecologica e la consapevolezza del ruolo di noi Sapiens nel Pianeta Verde.

L'attività teorico-esprienziale contribuirà alla crescita culturale e sociale degli insegnanti, suggerendo loro una forma di comunicazione sempre meno didascalica, più corporale, emotiva, spirituale e sensoriale, sostenuta dalla consapevolezza che la natura è qualcosa che ci appartiene, perché intimamente dentro di noi e quindi fondamentale da conservare e da riprodurre. Ciò contribuirà a creare un legame empatico e multisensoriale tra insegnanti e alunni.

AZIONE D – PRODUZIONE ELABORATO FINALE.

Le Scuole partecipanti alle giornate di formazione produrranno un **elaborato finale** nella forma di racconto per immagini (video e/o fotografiche) e testi (pensieri) quale "restituzione" dell'esperienza vissuta, con particolare riguardo anche agli aspetti emotivi. Tale elaborato di gruppo sarà trasmesso dal Parco nazionale dell'Asinara al Servizio tutela della natura dell'Assessorato della Difesa dell'Ambiente della Regione Sardegna, entro il 04 maggio 2015, per essere esposto durante l'evento finale del progetto ZOUMATE - "ZONE UMIDE: AMBIENTE, TUTELA, EDUCAZIONE".

B) SOLUZIONI DIDATTICHE - METODOLOGIA DIDATTICO-EDUCATIVA

Metodologie ludiche (edu-divertimento).

Tutte le attività verranno realizzate attraverso l'impiego di metodologie ludico-esprienziali per il coinvolgimento dei ragazzi in età scolare. Il gioco offre infatti la possibilità ai bambini di riflettere in forma leggera sui loro comportamenti, ma nello stesso tempo risulta essere di grande impatto e coinvolgimento.

In particolare i metodi di lavoro saranno orientati a:

- A livello individuale: 1. Fornire mappe per l'autoesplorazione, per la valorizzazione di competenze e talenti e per la ricerca del proprio scopo nella vita; 2. promuovere la consapevolezza dell'ampio margine di potere personale e di libertà d'azione nei confronti di quanto succede; 3. invitare a una relazione più profonda con l'ambiente naturale, recuperando sensazioni, emozioni e saperi che fanno parte integrante della nostra natura umana.

- A livello collettivo: 1. promuovere una maggior consapevolezza della propria corresponsabilità nelle relazioni con gli altri; 2. allenare la propensione all'ascolto e all'empatia come fattori indispensabili per una creativa sinergia e pacifica convivenza; 3. consolidare la relazione con la natura (efficace in scuole, parchi, agriturismi, eventi comunitari).
- A livello ambientale: 1. ampliare il senso dell'identità individuale accompagnando a riconoscere la strettissima parentela con tutti gli altri esseri sul pianeta; 2. valorizzare il ruolo attivo dei sapiens nell'ecosistema terrestre; 3. indirizzare verso un maggior buonsenso nei confronti dell'agire quotidiano; 4. Favorire il consumo consapevole e una maggior attenzione alla sostenibilità; 5. Promuovere la giustizia sociale e la bellezza, entrambi indicatori di una relazione armonica tra le componenti di un ecosistema.

Modalità organizzative delle attività didattiche.

Per la realizzazione delle attività previste il Parco nazionale in qualità di soggetto titolare e gestore del CEAS.inara, si avvarrà di operatori qualificati che già operano con il Parco stesso nel fornire servizi di Educazione Ambientale e Sostenibilità (E.A.S.) alle Scuole dell'Area vasta del nord ovest della Sardegna (

Presso il CEAS.inara sarà attivato anche un **servizio di segreteria e relazioni con il pubblico**, a supporto dell'intera iniziativa, ma con particolare riferimento agli aspetti di comunicazione, di organizzazione e di segreteria operativa e di contatti con le Scuole coinvolte.

Strumenti di lavoro.

Il carattere fortemente esperienziale e coinvolgente della metodologia proposta richiede l'utilizzo di strumentazioni didattiche semplici, in modo da favorire l'esperienza sensoriale e ludica nell'ambiente naturale delle zone umide. Tuttavia, a supporto delle attività didattiche in campo e presso le Scuole e per la realizzazione di documentazione video e fotografica, saranno utilizzate alcune strumentazioni tecniche come:

- Strumenti ottici (cannocchiali e binocoli) per l'osservazione dell'avifauna;
- Guide per il riconoscimento delle specie ornitiche e floristiche;
- Strumentazione per realizzare documentazione fotografica e video;
- Personal computer, tablet, e videoproiettore;

Tale strumentazione è attualmente in dotazione del CEAS.inara del Parco nazionale, che la renderà disponibile per le attività didattiche in campo presso le zone umide interessate.

C) INTEGRAZIONE NELLA TEMATICA PRINCIPALE DELLA PROPOSTA DI ULTERIORI ASPETTI DI RILEVANZA AMBIENTALE.

Attraverso il carattere esperienziale delle attività mirate ad un coinvolgimento attivo dei bambini nella "custodia" delle zone umide, la tematica principale della proposta si integra bene con ulteriori aspetti di rilevanza ambientale, con particolare riferimento a:

- **Tutela del paesaggio** - L'importanza della tutela del paesaggio delle zone umide costiere, compresi i litorali sabbiosi ed i sistemi dunali che le separano dal mare;

- **Ambiente e salute** - l'importanza di svolgere attività piacevoli e divertenti all'aria aperta a diretto contatto con la natura come occasioni per il raggiungimento del benessere individuale e collettivo, dal punto di vista fisico-motorio e psicologic-emotivo;
- **Uso sostenibile delle risorse** – importanza di una gestione responsabile delle zone umide alla quale anche le Scuole possono partecipare come “istituzioni”, ponendo un'attenzione particolare allo stretto collegamento esistente tra le risorse esterne (Pianeta Terra) e le nostre risorse interne (Pianeta Io). Inoltre i bambini potranno a contatto con giovani operatori EAS e dei servizi ambientali rendersi conto che, se esiste la passione e la giusta preparazione, è possibile per loro un domani fare un'attività di lavoro o di volontariato nell'ambiente e per l'ambiente naturale in maniera gratificante e compatibile con il suo rispetto.

5. Azioni di comunicazione

Azioni di comunicazione rivolte alle scuole.

Si prevede la realizzazione di:

- Un incontro iniziale presso le scuole coinvolte per la presentazione del progetto;
- Una locandina in formato elettronico per la promozione delle attività;
- Una pagina web da pubblicare nei siti ufficiali dei partner istituzionali;
- Un video amatoriale con la raccolta di foto significative e il racconto delle esperienze vissute dai bambini e dagli insegnanti (elaborato finale).

Azioni di comunicazione rivolte alla cittadinanza e agli altri soggetti locali.

Si prevede:

- La pubblicazione dell'evento sul sito del istituzionale dell'Ente Parco e sulla pagina facebook del Parco per la promozione del progetto.

Nella fase esecutiva del progetto sarà coinvolto il **Nodo INFEA della Provincia di Sassari**, in qualità di partner del progetto, che come supporto comunicativo/informativo collaborerà con il Parco nazionale dell'Asinara alla diffusione dell'informazione relativa alle varie azioni e alla disseminazione dei risultati del progetto.

6. Procedure e criteri di monitoraggio e valutazione dell'iniziativa.

Il monitoraggio e la valutazione dell'esperienza verranno realizzati attraverso giochi e/o attività di debriefing con l'intento di rilevare la soddisfazione dei bambini e degli insegnanti. In particolare verranno proposte attività volte a far esprimere sensazioni, vissuti emotivi, percezioni e pensieri inerenti la tematica oggetto degli incontri.

Verrà realizzato un breve report finale con la sintesi di quanto emergerà in relazione all'efficacia delle attività realizzate e alla soddisfazione dei partecipanti.

Agli insegnanti verrà anche somministrato un breve questionario, anonimo, per rilevare i loro giudizi, percezioni, impressioni sull'attività svolta presso la Zona Umida e durante la giornata formativa dedicata agli stessi insegnanti presso l'Oasi di Pilo.

Da un punto di vista quantitativo, si procederà alla raccolta delle firme dei bambini e degli insegnanti presenti durante le attività al fine di poter valutare l'adeguatezza del numero di bambini e insegnanti presenti rispetto alle previsioni. In particolare si sottolinea a questo proposito che verranno invitati a partecipare 100 bambini e 15 insegnanti.

7. Sostenibilità ambientale del progetto.

Per garantire la riduzione degli impatti ambientali derivanti dalla realizzazione del progetto, il Parco intende applicare, oltre che la normativa vigente (con particolare riferimento al Codice dei contratti pubblici del 2006), anche le indicazioni ed i criteri contenuti nei seguenti documenti:

- Direttive Europee sugli appalti pubblici n° 17 e 18 del 2004;
- Deliberazione 30 Luglio 2009, n. 37/16 della Giunta Regionale della Sardegna - Piano per gli Acquisti Pubblici Ecologici in Regione Sardegna - il PAPERS;
- Deliberazione della Giunta Regionale della Sardegna, (n°2/6 del gennaio 2007) - Politica di acquisti pubblici ecologici quale strumento di orientamento degli acquisti secondo i criteri della sostenibilità ambientale;
- "Piano d'Azione per la sostenibilità ambientale dei consumi nel settore della Pubblica Amministrazione" (PAN), a cura dei Ministeri dell'Ambiente e Difesa del Territorio e del Mare, Economia e Finanze e quello dello Sviluppo Economico.
- Progetto LIFE + "GPPinfoNET Green Public Procurement Information Network - la rete informativa degli acquisti pubblici ecologici", copartecipato dalla Regione Autonoma della Sardegna;
- Direttiva 2009/33/CE relativa alla promozione di veicoli a ridotto impatto ambientale e a basso consumo energetico nel trasporto su strada (recepita con Decreto Legislativo n. 24 del 3 Marzo 2011).

In particolare si prevede di rispettare i seguenti criteri GPP:

- nell'utilizzo di materiale ecologici per la realizzazione delle attività didattiche e di coinvolgimento dei visitatori, nonché nella produzione di eventuali stampati e di materiali di comunicazione e sensibilizzazione;
- nella riduzione del consumo energetico nel trasporto su strada all'interno del territorio del Parco e del Comune di Stintino.

Il Parco Nazionale dell'Asinara per quanto riguarda eventuali Acquisti Verdi relativi al presente progetto attiverà una collaborazione con l'Ecosportello GPP della Provincia di Sassari.

Durante la realizzazione del progetto si prevede di utilizzare e promuovere ogni accorgimento possibile che porti ad un impatto sull'ambiente quanto più basso possibile. Gli spostamenti verranno garantiti con mezzi pubblici e/o con mezzi ad uso collettivo che rispettino la normativa sopra indicata.

Tutti i materiali di comunicazione verranno fatti circolare su web e qualora si rendesse necessaria la stampa, verrà garantito l'uso di **carta riciclata o carta certificata ecolabel**.

Sarà comunque favorita la massima riduzione del consumo di materiali cartacei a favore di **mezzi di comunicazione prevalentemente informatici e radiofonici**, sfruttando anche la collaborazione con la Rete INFEA della Provincia di Sassari come strumento di diffusione di iniziative finalizzate alla promozione della cultura della sostenibilità.

Il Presidente
Avv. Pasqualino Lorenzo Federici

per il Direttore
Ing. Pier Paolo Congiatu

per il CEAS.INARA
Dr. Aldo Zanello