

RES MARIS
PROGETTO LIFE13 NAT/IT/000433
AZIONE E4
INFORMAZIONE ED EDUCAZIONE AMBIENTALE



L'attuazione del presente progetto didattico rappresenta una delle azioni di comunicazione previste dal progetto

LIFE13 NAT/IT/000433

RES MARIS

Recovering Endangered habitats in the Capo Carbonara MARine area, Sardinia

Il progetto è cofinanziato dall'Unione Europea attraverso il programma LIFE+ strumento finanziario per la tutela dell'Ambiente.

Il progetto mira alla conservazione e recupero degli ecosistemi marini e terrestri, presenti nel SIC (Sito di Importanza Comunitaria) ITB040020 “Isola dei Cavoli, Serpentara, Punta Molentis e Campulongu”, che costituiscono la spiaggia sommersa e quella emersa, in particolare degli habitat prioritari 1120* “Praterie di posidonia (*Posidonium oceanicae*)”, 2250* “Dune costiere con *Juniperus* spp.” e 2270* “Dune con foreste di *Pinus pinea* e/o *Pinus pinaster*” della Direttiva 92/43/CEE (Direttiva Habitat).

Il SIC fa parte della **Rete Natura 2000**, rete europea che comprende tutte le aree di particolare rilevanza ambientale meritevoli di tutela.

RES MARIS, avviato il 1 giugno 2014, ha una durata di quattro anni e un budget di 1.510.805 € (contributo UE pari al 74,23% del totale), e vede come Beneficiario Coordinatore la Provincia di Cagliari e come Beneficiari Associati il Comune di Villasimius - Area Marina Protetta Capo Carbonara (partner scientifico per gli interventi a mare), l'Università di Cagliari - Centro Conservazione Biodiversità (partner scientifico per gli interventi a terra) e l'Associazione TECLA (management e amministrazione).

Gli interventi consistono nell'eliminazione e/o nel controllo delle specie vegetali aliene invasive, nel ripopolamento e nella rinaturazione degli habitat prioritari, sia a terra, sia a mare, e nell'installazione di strutture di ormeggio atte a ridurre l'impatto dell'ancoraggio nelle aree maggiormente sensibili.

Maggiori informazioni sono disponibili nel sito web del progetto **www.resmaris.eu**.

Riferimenti e contatti:

Provincia di Cagliari Settore Ambiente

Via Cadello 9/b
09121 Cagliari
e-mail: resmaris@provincia.cagliari.it
www.resmaris.eu

Dr.ssa Giuseppina Liggi
tel 070 4092042
e-mail. gliggi@provincia.cagliari.it

RES MARIS SCUOLA

Il progetto RES MARIS SCUOLA, così come previsto dal progetto “RES MARIS” (azione E4), è finalizzato ad infondere nelle giovani generazioni di Villasimius interesse, senso di responsabilità e appartenenza nei confronti degli habitat oggetto di intervento, comunicando l'importanza e la rarità degli habitat costieri, informando sia sui danni che possono essere causati da una fruizione non responsabile di queste aree che sui motivi per i quali tali habitat sono importanti e da tutelare nonché sul ruolo dell'Europa nel promuovere la loro conservazione attraverso la rete Natura 2000.

Il servizio sarà svolto nell'arco di tre anni scolastici a partire dall'A.S. 2015/16.

OBIETTIVI GENERALI

Il progetto RES MARIS SCUOLA intende raggiungere i seguenti obiettivi:

- Sensibilizzare gli alunni delle scuole del territorio e le giovani generazioni relativamente all'importanza e alla rarità degli habitat costieri e ai danni che possono essere causati da una fruizione non responsabile di queste aree.
- Informare sui motivi per i quali tali habitat sono importanti e da tutelare.
- Far conoscere il ruolo dell'Europa nel promuovere la loro conservazione attraverso la rete Natura 2000.
- Diffondere e incrementare le conoscenze sull'habitat marino prioritario “Praterie di *Posidonia oceanica*” e sui due habitat costieri prioritari “Dune con ginepro” e “Dune con foresta di pino”.
- Informare sulle minacce agli habitat prioritari e sugli interventi previsti dal progetto per la conservazione e il ripristino degli habitat.
- Stimolare consapevolezza e responsabilità sull'impatto che i comportamenti individuali hanno sull'ambiente.
- Informare sulle norme comportamentali da adottare per preservare i delicati equilibri della spiaggia emersa e sommersa.
- Motivare e approfondire la conoscenza e il rispetto del territorio.

DESTINATARI

Alunni scuola dell'infanzia, primaria e secondaria di primo grado di Villasimius.

ATTIVITÀ

La sede di Villasimius, per l'anno scolastico 2015/16, comprende la scuola primaria con 2 sezioni complete dalla classe prima alla quinta per un totale di 170 alunni, la scuola secondaria di primo grado con 2 classi prime, 2 seconde e 2 classi terze, per un totale di circa 100 alunni, la scuola materna per un totale di circa 80 alunni.

Nel **primo anno** di attività del progetto (**A.S. 2015/16**) si intende lavorare con le seguenti classi:

- quarta e quinta della scuola primaria
- prima, seconda e terza della scuola secondaria di I grado

per un totale di circa 170 alunni.

Verranno inoltre coinvolti anche i bambini della scuola dell'infanzia.

Il **secondo anno** di attività del progetto (**A.S. 2016/17**) si lavorerà con le seguenti classi:

- quarta e quinta della scuola primaria
- prima, seconda e terza della scuola secondaria di I grado

per un totale di circa 170 alunni.

Anche nel secondo anno di attività verrà coinvolta la

Per il **terzo anno** scolastico (**A.S. 2017/18**) verranno coinvolti circa 200 alunni. Nello specifico, le classi:

- terza, quarta e quinta della scuola primaria
- prima seconda e terza della scuola secondaria di I grado

oltre alla scuola dell'infanzia.

Tale programmazione triennale coinvolgerà un numero totale di oltre 500 studenti.

Le classi quarta e quinta della scuola primaria e tutte quelle della secondaria di I grado verranno coinvolte in un percorso che si articolerà in 3 anni scolastici.

Fa eccezione la classe terza media dell'A.S. 2015/16 che invece svolgerà un percorso unico in un anno, all'interno del quale verranno affrontate tutte le tematiche previste dal progetto.

Analogamente, le classi terza della scuola primaria dell'A.S. 2017/18 svolgeranno il programma dei tre anni concentrato in un anno.

Le future classi IV della primaria del secondo e terzo anno del percorso (2016-17, 2017-18) svolgeranno lo stesso programma delle V e delle medie concentrato in due anni (per le IV del secondo anno) o in un anno (per la IV del terzo anno).

Il progetto prevede 6 ore all'anno di programmazione con gli insegnanti (due ore per ciascun ordine scolastico).

Altre attività

Il progetto prevede, inoltre:

- la realizzazione di un e-book ideato dai partecipanti, comprendente un report fotografico e gli elaborati prodotti durante i tre anni del progetto
- l'organizzazione di una conferenza divulgativa presso un Istituto Superiore di Cagliari da svolgersi nel terzo anno del progetto al fine di presentare lo stato delle azioni previste dal progetto per la conservazione e il ripristino degli habitat.

Impegno di massima differenziato per anno e per ordine scolastico

[A.S. 2015/16](#)

Scuola dell'infanzia

Il progetto verrà presentato all'intero corpo docente; sulla base delle disponibilità degli insegnanti verrà individuato il numero e l'età degli alunni partecipanti. I bambini, in un unico gruppo, verranno coinvolti in un'uscita in campo di 3 ore.

Scuola primaria

Classi IV e V: un incontro di 2 ore in ciascuna classe e un'uscita collettiva (es. le due classi IV insieme).

Scuola secondaria

Classi I e II: un incontro di 2 ore in ciascuna classe e un'uscita collettiva in campo per ordine di classe (es. le due classi I insieme) di 4 ore.

Classe III: un incontro di 2 ore in ciascuna classe e un'uscita collettiva in campo (le due terze) di 4 ore.

Docenti

Un incontro della durata di 2 ore per ciascun ordine scolastico.

[A.S. 2016/17](#)

Scuola dell'infanzia

Il progetto verrà presentato all'intero corpo docente; sulla base delle disponibilità degli insegnanti verrà individuato il numero e l'età degli alunni partecipanti. I bambini, in un unico gruppo, verranno coinvolti in un'uscita in campo di 3 ore.

Scuola primaria

Classi IV: due incontri di 2 ore in ciascuna classe e due uscite collettive in campo di 2 ore ciascuna.

Classe V: un incontro di 2 ore in ciascuna classe e un'uscita collettiva in campo di 4 ore.

Scuola secondaria

Classi I, II e III: un incontro di 2 ore in ciascuna classe e un'uscita collettiva in campo per ciascun ordine di classe di 4 ore.

Docenti

Un incontro della durata di 2 ore per ciascun ordine scolastico.

[A.S. 2017/18](#)

Scuola dell'infanzia

Il progetto verrà presentato all'intero corpo docente; sulla base delle disponibilità degli insegnanti verrà individuato il numero e l'età degli alunni partecipanti. I bambini, in un unico gruppo, verranno coinvolti in un'uscita in campo di 3 ore.

Scuola primaria

Classi IV: due incontri di 2 ore in ciascuna classe e un'uscita collettiva in campo di 4 ore.

Classi V: un incontro di 2 ore in ciascuna classe

Classe III: due incontri di 2 ore in ciascuna classe e un'uscita collettiva in campo di 4 ore.

N. B. Per le classi V è previsto solo un incontro in classe.

Scuola secondaria

Classi I, II e III: un incontro di 2 ore in ciascuna classe.

Docenti

Un incontro della durata di 2 ore per ciascun ordine scolastico.

CONTENUTI DEL PROGETTO

Il progetto è articolato in tre anni scolastici e prevede all'inizio di ogni anno un incontro con il dirigente scolastico e i docenti **per la presentazione del progetto e la programmazione delle attività**. Il percorso didattico è rivolto agli alunni della scuola dell'infanzia, primaria e secondaria di I grado e prevede **lo svolgimento delle attività educative in classe e in campo**.

Incontro con i docenti:

presentazione del progetto e programmazione delle attività

All'inizio di ogni anno scolastico verrà organizzato un incontro con i dirigenti scolastici e con i docenti coinvolti con l'obiettivo di illustrare le finalità del progetto, il programma nel dettaglio e concordare le modalità operative. Al fine di minimizzare l'impatto ambientale del progetto, le comunicazioni relative dello stesso verranno fatte per via elettronica.

PROGRAMMA ATTIVITÀ SCUOLA PRIMARIA E SECONDARIA DI I GRADO

Incontri con gli alunni: il percorso educativo

Il percorso educativo tratterà gli stessi contenuti didattici in entrambi gli ordini scolastici e sarà basato su un approccio prettamente ludico e fortemente comunicativo per la scuola primaria, mentre per la scuola secondaria sarà utilizzato un approccio anche scientifico.

A tutti gli alunni saranno distribuiti i taccuini "QualcheDUNA" del progetto LIFE Providune e i materiali didattici realizzati per il progetto RES MARIS messi a disposizione dall'ente appaltante.

L'attività sarà svolta nell'arco di tre anni scolastici a partire dall'A.S. 2015/16, con il coinvolgimento totale di oltre 500 alunni. Dal momento che la maggior parte degli alunni verrà coinvolta dalle attività didattiche per più di un anno scolastico, il programma didattico non prevederà una reiterazione delle attività di anno in anno, ma si articolerà secondo un percorso strutturato che assicurerà il coinvolgimento e la partecipazione degli alunni.

Gli alunni seguiranno, in maniera dinamica e partecipata, un itinerario a 3 tappe (corrispondenti per la maggior parte delle classi ai 3 anni scolastici) che affronterà i seguenti temi: ruolo degli habitat nella conservazione e recupero degli ecosistemi marini e terrestri che costituiscono la spiaggia sommersa ed emersa.

L'idea è quella di proporre un percorso di conoscenza a tappe che vedrà momenti di lavoro individuale e momenti ludici con attività di gruppo. E' previsto l'allestimento, in uno spazio all'interno degli istituti scolastici, di una zona/spazio didattico dove, attraverso l'utilizzo di una mappa del territorio di Villasimius (tappeto in pvc), si seguiranno le diverse tappe. Saranno presenti **due operatori esperti** che animeranno il percorso educativo in classe che si articolerà in momenti di informazione, momenti di esperienza laboratoriale (gioco, quiz, etc) per concludersi in un incontro dove i partecipanti potranno esprimere un proprio pensiero o emozione in maniera creativa, attraverso una frase, una poesia, un disegno.

Il percorso didattico si compone di 2 momenti:

- 1. Incontro divulgativo "Alla scoperta degli habitat protetti del SIC"**
- 2. Visita guidata con attività di educazione e animazione ambientale nelle spiagge**

Il primo incontro si svolgerà all'interno della scuola, il secondo si svolgerà nelle spiagge del SIC dove sono previsti gli interventi del progetto.

1. Incontro divulgativo “Alla scoperta degli Habitat protetti del SIC”

L'incontro divulgativo che si svolgerà a scuola, della durata di **2 ore per classe**, sarà concepito come un viaggio di conoscenza e scoperta degli habitat prioritari oggetto delle azioni del progetto, quali le praterie di posidonia, le dune costiere con ginepro e le dune con foresta di pino.

Centrale sarà la comprensione del ruolo degli habitat nella conservazione e recupero degli ecosistemi marini e terrestri che costituiscono la spiaggia sommersa ed emersa.

Lungo questo viaggio di conoscenza gli alunni saranno accompagnati da due sfondi integratori per facilitare l'apprendimento, ovvero un **personaggio guida**, selezionato tra le specie che vivono nella prateria di posidonia e sulle dune (ad es. un cavalluccio e un giglio di mare) che li agevolerà alla “scoperta degli habitat protetti e tutelati nel progetto LIFE e dei suoi tesori”.

L'incontro divulgativo si articolerà in tre tappe principali:

La prima tappa dell'itinerario all'interno della mappa sarà dedicata alla conoscenza del **SIC “Isola dei Cavoli, Serpentara, Punta Molentis e Campulongu”** (coincidente nella parte a mare con l'AMP Capo Carbonara) e dei **concetti di ambiente/ecosistema/habitat** (definizioni e differenze), **biodiversità**. Un focus sarà dedicato alla conoscenza più approfondita dei **singoli habitat**.

La seconda tappa sarà dedicata alle **specie marine e terrestri** ad essi legate e all'analisi delle **minacce** con particolare attenzione alle **specie aliene**.

Nella terza tappa verrà affrontato il **ruolo che le aree protette** (SIC, AMP) e gli strumenti come il **programma LIFE hanno assunto nella protezione dell'ambiente e alle azioni previste nel progetto**. In quest'ultima tappa verrà sottolineato inoltre come ciascuno possa fare la sua parte nell'assunzione di comportamenti responsabili nei confronti dell'ambiente.

Nelle diverse tappe gli operatori esperti si serviranno del supporto di strumenti divulgativi e didattici come un tappeto - mappa del SIC/AMP Capo Carbonara, sagome di animali, disegni e immagini plastificate, banner informativi, post-it, etc. La metodologia che utilizzeranno gli operatori nelle diverse tappe si fonda su un approccio prettamente ludico, fortemente comunicativo, in quanto il gioco e l'interazione facilitano l'apprendimento. Grande spazio verrà dato all'utilizzo dei materiali didattici prodotti dal progetto RES MARIS messi a disposizione dalla Provincia come il Gioco di ruolo ed il Gioco di società.

Tappa 1 – Incontro divulgativo “Alla scoperta degli habitat protetti del SIC” A.S. 2015/16

Obiettivi: conoscere gli habitat e comprendere lo stretto rapporto fra habitat marini e costieri nella protezione della spiaggia emersa e sommersa.

Descrizione: laboratorio interattivo concepito come un viaggio di conoscenza e scoperta degli habitat prioritari oggetto delle azioni del progetto, quali le praterie di posidonia, le dune costiere con ginepro e le dune con foresta di pino. L'utilizzo di una mappa ed un personaggio guida come ad esempio il cavalluccio marino accompagnerà gli studenti a conoscere il SIC “Isola dei Cavoli, Serpentara, Punta Molentis e Campulongu” e a comprendere i concetti di ambiente/ecosistema/habitat e di biodiversità. L'incontro si conclude con un gioco a quiz utile per verificare i concetti appresi.

Contenuti: ruolo degli habitat nella conservazione e recupero degli ecosistemi marini e terrestri.

Tappa 2 – Incontro divulgativo “Alla scoperta degli abitanti degli habitat marini e terrestri del SIC” A.S. 2016/17

Obiettivi: scoprire la biodiversità presente negli habitat marini e costieri; conoscere le minacce alla biodiversità.

Descrizione: laboratorio interattivo concepito come la seconda tappa del viaggio di conoscenza del SIC iniziato nel primo anno del progetto. Gli alunni conosceranno le specie animali e vegetali che vivono nella pra-

teria e nelle dune nonché gli intrusi alieni presenti. L'incontro sarà animato da un coinvolgente gioco a squadre "Trova l'intruso" che darà l'opportunità di scoprire quali sono le minacce per gli habitat marini e costieri.

Contenuti: le specie animali e vegetali che vivono nella prateria e sulle dune, le minacce agli habitat (ancoraggio, pesca a strascico, rimozione delle foglie di posidonia, calpestio piante dune, etc) con particolare attenzione alle specie aliene invasive.

Tappa 3 —Incontro divulgativo “Il progetto Res Maris” A.S. 2017/18

Obiettivi: comprendere l'importante ruolo delle aree protette per la salvaguardia dell'habitat, conoscere lo stato dell'arte del progetto RES MARIS, sviluppare atteggiamenti positivi e senso di responsabilità nella conservazione dell'ambiente.

Descrizione: gli operatori presenteranno lo stato delle azioni previste dal progetto per la conservazione e il ripristino degli habitat. Successivamente, attraverso un'attività interattiva e partecipata con la classe (brainstorming) si affronterà il tema dei comportamenti da adottare per una fruizione responsabile della spiaggia. Durante questa importante tappa finale, saranno i ragazzi a proporre le loro idee (potranno per esempio realizzare disegni, ideare poesie, slogan, frasi etc.) in modo che ciascun partecipante al progetto possa sentirsi coinvolto in prima persona nella salvaguardia degli habitat. Tutti i pensieri e/o disegni realizzati o espressi dai bambini e dai ragazzi saranno digitalizzati e sarà realizzato un e-book che rappresenterà il prodotto finale ideato dai ragazzi nell'ambito del progetto.

Contenuti: ruolo delle aree protette e dei SIC, azioni di conservazione del progetto RES MARIS. Cosa fare per salvare gli habitat, comportamenti responsabili.

2. Visita guidata con attività di educazione e animazione ambientale nelle spiagge

La visita guidata si svolgerà nelle spiagge del SIC (un operatore per classe) e prevede attività differenti tra scuola primaria e secondaria.

Scuola primaria - Classi IV e V

A.S. 2015/16

Visita guidata nella spiaggia di Campulongu dove sarà possibile scoprire, osservare e conoscere l'habitat della duna con ginepro e con foresta di pino. Durante la visita guidata sarà svolta la seguente attività di animazione ambientale:

- 1) **Caccia al tesoro della natura.** Attività ludica di gruppo che consente ai partecipanti di esplorare e conoscere l'ambiente visitato.
- 2) **I colori della spiaggia.** Gli alunni dovranno rappresentare la spiaggia attraverso i colori.

A.S. 2016/17

Visita guidata nella spiaggia di Fortezza Vecchia dove sarà possibile osservare la prateria di posidonia dall'alto.

Durante la visita guidata saranno svolte le seguenti attività di animazione ambientale:

- 1) **Il tesoro della posidonia.** Il ritrovamento di una scatola con parti di posidonia, foglie, rizomi, fusti ed egagropili sarà lo spunto per far capire ai bambini l'importanza della posidonia per la vita della spiaggia.
- 2) **Home sweet home.** Conosciamo gli abitanti della spiaggia sommersa e emersa. Grazie all'ausilio di un tappeto rappresentativo il profilo di spiaggia emersa e sommersa e alle sagome di piante e organismi marini e costieri, i bambini potranno conoscere le specie che vivono nella spiaggia.

A.S. 2017/18

Scuola primaria – Classi III (programma differenziato)

Le attività in aula saranno le stesse delle classi IV e V, ma concentrate in 2 incontri in aula per classe e un'uscita sul campo.

Incontri divulgativi in classe “Alla scoperta degli habitat protetti del SIC”

Primo incontro

Argomenti trattati: cos'è un habitat, il rapporto con le specie animali e vegetali, le aree protette e la protezione dell'ambiente.

Descrizione: l'attività, rispetto alle altre classi di ordine superiore, sarà semplificata con un gioco didattico finalizzato a far comprendere il concetto di habitat e della sua importanza per gli animali e le piante che ci vivono. Durante il gioco agli alunni sarà introdotto anche il concetto di area protetta. Grazie all'utilizzo di immagini plastificate saranno collegati gli habitat alle specie animali e vegetali ad essi legati. In particolare sarà dedicata attenzione alla conoscenza dell'habitat marino prateria di posidonia e degli habitat costieri dune con ginepro e dune con pino. L'attività proposta sarà:

- 1) **Home sweet home.** Conosciamo gli abitanti della spiaggia sommersa e emersa. Grazie all'ausilio di un tappeto rappresentativo il profilo di spiaggia emersa e sommersa e alle sagome di piante e organismi marini e costieri, i bambini potranno conoscere le specie che vivono nella spiaggia.

Secondo incontro

Argomenti trattati: le minacce agli habitat (ancoraggio, pesca a strascico, rimozione delle foglie di posidonia, calpestio piante dune, etc.) con particolare attenzione alle specie aliene invasive. Le azioni di conservazione del progetto, cosa fare per salvare gli habitat, comportamenti responsabili

Descrizione: sarà proposto il gioco a squadre “Trova l'intruso”. Gli alunni dovranno trovare gli intrusi ossia, le specie aliene invasive. Il gioco darà l'opportunità di parlare delle minacce rappresentate dalle specie aliene e introdurre il discorso sulle altre minacce agli habitat marini e costieri.

Successivamente gli operatori presenteranno le azioni previste dal progetto per la conservazione e il ripristino degli habitat e affronteranno il tema dei comportamenti da adottare per una fruizione responsabile della spiaggia. L'incontro si concluderà con l'attività:

- 1) **Ode alla natura.** Gli alunni dovranno scrivere un messaggio o una poesia dedicata alla natura.

Visita guidata con attività di educazione e animazione ambientale

La visita guidata si svolgerà nella spiaggia di Fortezza Vecchia.

Saranno previste inoltre le seguenti attività in spiaggia:

- 1) **Vi racconto la storia di Posidonia, regina del mare, e di Ginepro e Pino, i signori delle dune.** Gli operatori con il supporto di sagome rappresentative della posidonia, del ginepro e del pino, racconteranno una storia sull'importanza delle piante per la vita marina e costiera.
- 2) **Il tesoro della posidonia.** Il ritrovamento di una scatola con alcune parti di posidonia, foglie, rizomi, fusti e egagropili sarà lo spunto per far capire ai bambini l'importanza della posidonia per la vita della spiaggia.
- 3) **I colori della spiaggia.** I bambini dovranno rappresentare la spiaggia attraverso i colori.

Scuola secondaria di primo grado – Classi I e II

A.S. 2015/16

Visita guidata con escursione in spiaggia. Al fine di accrescere il coinvolgimento e la conoscenza degli habitat oggetto del progetto si inviteranno i ragazzi a far conoscere e diffondere la loro esperienza con la realizzazione di foto e video (attraverso l'uso del telefonino e/o del tablet). In seguito, con approvazione della Provincia e della scuola, questi potranno essere inseriti sul sito web o sui social network dedicati al progetto. Saranno previste inoltre le seguenti attività:

- 1) **I signori delle dune.** Osservazione nella spiaggia di Campulongu degli habitat “dune con ginepro” e “dune con foreste di pino”.
- 2) **Gioco di orientamento.** Attività ludica di gruppo che consente ai partecipanti di esplorare l'ambiente visitato attraverso l'orienteeing.

A.S. 2016/17

Visita guidata nella spiaggia di Fortezza Vecchia che prevede le seguenti attività:

- 1) **Guarda e scopri.** Attività di osservazione delle banquettes di posidonia, del materiale spiaggiato, etc. Scheda di osservazione: Trova l'intruso.
- 2) **Arte con la terra.** Nell'attività si realizzerà un esperimento di land art. In spiaggia i ragazzi divisi in gruppi di lavoro si sfideranno nella realizzazione di un'opera di land art, usando tutto quello che può essere ritrovato nell'ambiente naturale e, se necessario, utilizzando anche parte della squadra come protagonisti dell'opera. Le opere saranno documentate da immagini fotografiche o video.

Scuola secondaria di primo grado – Classi III (programma differenziato)

A.S. 2015/16

Le attività in aula saranno le stesse delle classi I e II, ma concentrate in 2 incontri in aula per classe.

Per quanto concerne la visita guidata nelle spiagge si svolgerà in un'unica giornata. La visita guidata, della durata di 4 ore, prevede una prima tappa nella spiaggia di Campulongu dove sarà possibile osservare gli habitat prioritari delle dune. La seconda tappa è prevista nella spiaggia di Fortezza Vecchia dove sarà possibile osservare la prateria di posidonia.

Al fine di accrescere il coinvolgimento e la conoscenza degli habitat oggetto del progetto si inviteranno i ragazzi a far conoscere e diffondere la loro esperienza con la realizzazione di foto e video (attraverso l'uso del telefonino e/o del tablet). In seguito, con approvazione della Provincia e della scuola, questi potranno essere inseriti sul sito web o sui social network dedicati al progetto. Saranno previste inoltre le seguenti attività:

- 1) **I signori delle dune.** Osservazione nella spiaggia di Campulongu degli habitat “dune con ginepro” e “dune con foreste di pino”.
- 2) **Caccia all'intruso.** Compilazione guidata della scheda di osservazione sulle aliene a Campulongu.
- 3) **Guarda e scopri.** Attività di osservazione delle banquettes e della posidonia, del materiale spiaggiato a Fortezza Vecchia.

Programma attività scuola materna

A.S. 2015/16

Visita guidata e attività ludiche nella spiaggia di Campulongu dove sarà possibile scoprire, osservare e conoscere l'habitat della duna con ginepro e con foresta di pino.

A.S. 2016/17

Visita guidata e attività ludiche nella spiaggia di Fortezza Vecchia dove sarà possibile osservare la prateria di posidonia dall'alto.

A.S. 2017/18

Si prevede di realizzare la seguente attività in aula:

- 4) Vi racconto la storia di Posidonia, regina del mare, e di Ginepro e Pino, i signori delle dune.**
Gli operatori con il supporto di sagome rappresentative della posidonia, del ginepro e del pino, racconteranno una storia sull'importanza delle piante per la vita marina e costiera.

MATERIALI DIDATTICI

Le attività saranno realizzate mediante l'uso dei seguenti strumenti:

1. tappeto profilo duna
2. tappeto tesoro del SIC
3. sagome ambiente marino, foto plastificate minacce e aliene marine
4. lenti d'ingrandimento, cartoni per supporto disegni bambini in spiaggia, cancelleria, etc.
5. un banner con i tre habitat e le relative minacce
6. un banner fondale con posidonia con aggiunta di immagini foglie, fiori e mattes e banquettes

GRUPPO DI LAVORO

Il gruppo di lavoro è costituito dalle socie e dagli operatori della Cooperativa Diomedea, società che opera nella progettazione, realizzazione e gestione di servizi di educazione all'ambiente e alla sostenibilità, interpretazione ambientale e turismo naturalistico rivolti alle **scuole di ogni ordine e grado del territorio regionale**, ai **turisti** e in generale ai **fruitori** del territorio di Villasimius e della Provincia di Cagliari. La cooperativa da 15 anni collabora con l'**Area Marina Protetta di Capo Carbonara**, di cui gestisce e cura le attività del **CEAS - Centro di educazione all'Ambiente e alla Sostenibilità - e Centro Visita**. Ha inoltre partecipato all'ideazione e alla realizzazione di supporti e strumenti divulgativi-didattici, pubblicazioni divulgative e scientifiche e all'organizzazione, nell'ambito delle attività d'informazione e di sensibilizzazione dell'AMP, di diversi eventi e manifestazioni, curandone sia l'organizzazione sia i materiali divulgativi e promozionali.

Le socie hanno maturato nel corso degli anni esperienze e competenze oltre che nel settore educativo anche nella ricerca scientifica, nella formazione e nella progettazione collaborando con diversi partner regionali/nazionali e internazionali a diversi progetti; in particolare si occupano di progettazione, gestione e realizzazione di progetti europei.

Il gruppo di lavoro sarà formato da:

- **Silvia Cardia**

Guida ambientale escursionistica. Dal 1999 si occupa di divulgazione, didattica, interpretazione ambientale, educazione all'ambiente e alla sostenibilità. Ha collaborato a **ProviduneScuola**, ed il progetto "Azioni di divulgazione scientifica e didattica naturalistica degli esiti del monitoraggio compiuto nel SIC a mare ITB040020 Isola dei Cavoli, Serpentara, Punta Molentis e Campulongu" del Comune di Villasimius - AMP Capo Carbonara, dove ha curato la progettazione e la realizzazione delle azioni rivolte alle scuole.

- **Gabriella Orrù**

Laureata in Scienze Naturali e guida ambientale escursionistica. Dal 1998 si occupa di educazione all'ambiente e alla sostenibilità. Ha progettato e realizzato percorsi ed attività didattiche di educazione all'ambiente sia in maniera autonoma sia in collaborazione con equipe psicopedagogiche dei servizi educativi di Enti Pubblici. Dal 2014 presta servizio di **visite guidate nell'Orto Botanico di Cagliari**.

- **Daniela Frau**

Guida ambientale escursionistica e socia fondatrice della Cooperativa Diomedea di Villasimius. Si occupa della gestione delle attività di informazione, formazione, educazione ambientale e divulgazione naturalistica rivolte agli studenti delle scuole di ogni ordine e grado, ai turisti e alla popolazione locale. Ha lavorato in **ProviduneScuola** e nell'azione di **sensibilizzazione per i turisti del progetto PROVIDUNE**.

- **Alessandra Caddeo**

Laureata in Scienze della Natura. Da diversi anni si occupa di educazione ambientale e divulgazione naturalistica. Svolge attività di Tutorato, Didattico Integrative di Botanica Sistemica per il corso di laurea di Scienze Naturali dell'Università di Cagliari; dal 2014 presta servizio per le **visite guidate nell'Orto Botanico di Cagliari**.