



CORSO DI EDUCAZIONE AMBIENTALE
Posidonia spiaggiata una risorsa ambientale

POSIDONIA SPIAGGIATA UNA RISORSA AMBIENTALE

Patrizia Borrello, Cecilia Silvestri, Luisa Nicoletti

Il Progetto per l'anno scolastico **2018-2019** è stato realizzato dal personale afferente al Centro nazionale per la caratterizzazione ambientale e la protezione della fascia costiera, la climatologia marina e l'oceanoografia operativa, **CN-COS**

Referenti /Esperti : Patrizia Borrello, Cecilia Silvestri, Luisa Nicoletti

Gianna Casazza, Roberta De Angelis, Iolanda Lisi, Valeria Pesarino, Laura Sinapi, Emanuela Spada

Destinatari: Scuole primarie
(con eventuale estensione a Scuola dell'infanzia)

Durata: 3 – 9 ore



Tematica

L'iniziativa è dedicata alla scoperta della pianta marina *Posidonia oceanica* delle sue *banquettes* (accumuli di foglie e altri resti della pianta) e degli egagropili o "palle di mare" (strutture tondeggianti derivanti dai resti della pianta) presenti su molti litorali italiani.



- ✓ Chi è?
- ✓ Come è fatta?
- ✓ Dove si trova?
- ✓ A cosa serve?



Finalità del Progetto

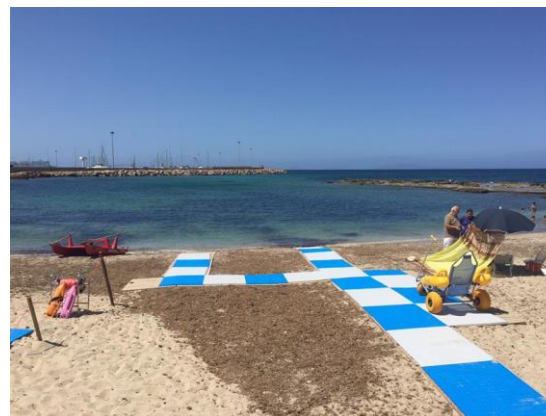
Il fine ultimo è quello di promuovere la conoscenza sulla *Posidonia oceanica* mettendo in evidenza l'importanza ecologica e funzionale sia delle praterie sommerso che delle *banquettes*, percepite spesso dai bagnanti come rifiuto o elemento di disturbo alla fruizione turistica delle spiagge.

Con queste finalità si vuole promuovere il modello di “spiaggia ecologica” per una fruizione consapevole di una spiaggia con materiale vegetale accumulato che può essere anche recuperato ed utilizzato in vari ambiti produttivi (compost, bioedilizia, cosmetica, arredi balneari)



Obiettivi didattici

Indurre e accrescere la consapevolezza che il materiale spiaggiato è una risorsa ambientale piuttosto che un rifiuto di cui liberarsene, che il suo mantenimento sulla spiaggia è da sostenere per la funzione ecologica e di protezione delle spiagge dall'erosione, perché restituisce naturalità ai litorali.



Scuole	Classi/ Numero studenti	Calendario	Uscite didattiche
I.C. FRANCESCO CILEA	IVA-B-C-D-E-F-G / 160	12 e 13 marzo 2019	venerdì 17 maggio 2019
I.C. BERNARDINI Plesso Tagliacozzo	IVA-B-C / 48	lunedì 25 marzo 2019	martedì 16 aprile 2019
I.C. BRACCIANO	IIB IIA IIC IID	10 dicembre 2018, 26 marzo 2019	-
I.C. ORSA MAGGIORE	IVA-B-C-D / 76	venerdì 18 gennaio 2019	-
I.C. GUICCIARDINI Plesso Bonghi	IIA-B-C / 62	mercoledì 27 febbraio 2019	giovedì 23 maggio 2019
I.C. PIAZZA DAMIANO SAULI	IA-B-C-D / 81 + IIA-B-D / 63 + IVA-B-C-D / 87	30 gennaio 5 e 6 febbraio	-
I.C. LEONARDO DA VINCI Plesso Via Dell'Elettronica	VD- E- F/66	lunedì 3 giugno 2019	-
TOTALE SCUOLE 7	TOTALE Classi 34 N. Alunni 686		



Articolazione delle attività, metodologie e strumenti

1 incontro in aula con test finale di verifica (POSICruciverba)

1 escursione guidata su spiaggia

Lezioni frontali in aula con presentazioni Power Point e video, esperienza con manipolazione di resti di Posidonia e egagropili;

Giochi a tema: POSID'Oca, POSICruciverba, Storia *Caretta caretta* e *Posidonia*

Quaderno di campo

Inizio attività: 10 dicembre 2018

Fine attività: 3 giugno 2019



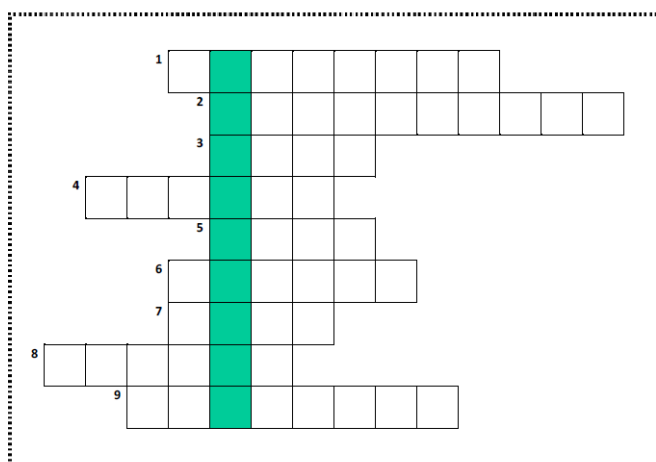
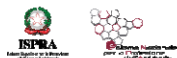
Video



Per i bambini delle Classi IV, V

Il POSICruciverba e le 6 parole nascoste nella colonna verde

PosiCruciverba 1



1. E' il luogo di mare dove si può giocare con la sabbia
2. Si porta al mare per fare ombra
3. Sorge al mattino
4. Sono le strutture di una pianta che assorbono acqua e nutrienti
5. E' una collina di sabbia
6. Quelle di Posidonia sono verdi, lunghe e a forma di nastro
7. Si formano nel mare quando è mosso
8. Si usa per giocare sulla spiaggia con paletta, secchiello o formine
9. La formano in mare tante piante di Posidonia

Scrivi la parola che compare nella colonna colorata

.....

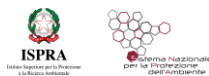


Posidonia oceanica e
banquette una risorsa
ambientale e ecologica





IL POSID'OCA Le regole del gioco



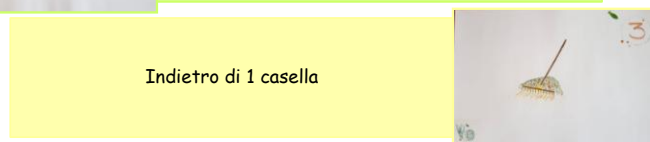
Avanti di un numero di caselle pari al numero appena ottenuto con il lancio dei dadi



Avanti di 1 una casella



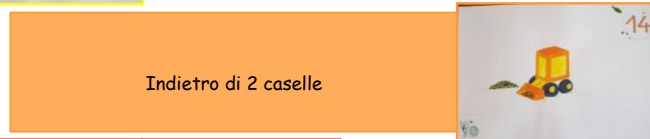
Avanti di 1 una casella



Indietro di 1 casella



Indietro di 1 casella



Indietro di 2 caselle



Fermi un turno!



Per i bambini delle Classi I, II, III



Per i bambini delle Classi IV, V

Storia recitata dai bambini





CARETTA CARETTA, LA SPIAGGIA ECO, POSIDONIA OCEANICA


CARETTA CARETTA, LA SPIAGGIA ECO E LA POSIDONIA OCEANICA





NARRATORE -- C'era una volta una tartaruga marina di nome Caretta che ogni 3 anni tornava nella Spiaggia ECO, il posto dove era nata, per salutare i suoi vecchi amici, Leo il **gabbiano**, Tino il **fratino**, Chio il **granchio** e Tea la **tellina**. Ogni volta che tornava sulla sua spiaggia scavava una buca dove lasciava le sue uova e dopo qualche tempo nascevano le tartarughine sue figlie. Qualche anno fa, come era solita fare ogni 3 anni da quando aveva compiuto 15 anni, arrivò alla spiaggia ECO ma ebbe una brutta sorpresa: la spiaggia era quasi tutta scomparsa! Caretta si ricordava una spiaggia enorme di sabbia dorata con alte colline di sabbia, le **dune**, che le facevano da cornice. Andò subito a trovare i suoi amici di infanzia per salutarli e cercare di capire cosa fosse successo.

Incontrò subito Leo il gabbiano.



	Caretta:	Ciao Leo, come stai?
	Leo:	Bentornata Caretta, io sto bene e tu?
	Caretta:	Bene grazie, ma dove è finita la nostra spiaggia?
	Leo:	Un disastro amica mia! Questo inverno c'è stata una mareggiata, il mare si è portata via la spiaggia e non è più tornata. Ho volato tanto per vedere dove era finita ma non l'ho trovata.

	Caretta:	Ciao Chio, come stai?
	Chio:	Bentornata Caretta, io sto bene
	Caretta:	Bene grazie, ma dove è finita
	Chio:	Un disastro amica mia! Que mareggiata, il mare si è portata via la spiaggia e non è più tornata. Mi piaceva tant battaglia e ora non lo posso più fare.

	Caretta:	Ciao Tea, come stai?
	Tea:	Bentornata Caretta, io sto bene e tu?
	Caretta:	Bene grazie, ma dove è finita la nostra spiaggia?
	Tea:	Un disastro amica mia! Questo inverno c'è stata una mareggiata, il mare si è portata via la spiaggia e non è più tornata. Tutte le mie sorelle sono andate via a cercare altre spiagge e io sono rimasta sola.





SPIAGGIA ECOLOGICA E POSIDONIA SPIAGGIATA POSIDONIA OCEANICA: RUOLO ECOLOGICO, RISORSA E PROTEZIONE DELLE SPIAGGE



L'habitat Posidonia oceanica è protetto dalla Direttiva Habitat (92/43/CEE) ed è classificato come habitat prioritario [1120]



SEI SU UNA SPIAGGIA ECOLOGICA SE:

- LA POSIDONIA SPIAGGIATA E LE SUE BANQUETTES SONO LASCIATE SULLA SPIAGGIA ANCHE PER PROTEGGERLA DALL'EROSIONE
- ALTRI ELEMENTI NATURALI QUALI ALGHE, PEZZETTI DI LEGNO, CONCHIGLIE VENGONO LASCIATI SULLA SPIAGGIA
- I RIFIUTI DI ORIGINE ANTROPICA SONO RIMOSI MANUALMENTE
- SONO PRESENTI E SI USANO GLI ACCESSI APPPOSITAMENTE SEGNALATI PER EVITARE IL CALPESTIO DELLE DUNE



Posidonia oceanica "una specie protetta"

- È UNA PIANTA, NON È UN'ALGA
- VIVE ESCLUSIVAMENTE NEL MAR MEDITERRANEO
- È IL POLMONE DEL MAR MEDITERRANEO
- È L'ECOSISTEMA MARINO A PIÙ ELEVATA BIODIVERSITÀ
- È INDICE DI BUONA QUALITÀ DELLE ACQUE MARINO-COSTIERE
- CONTRASTA L'ENERGIA DEL MOTO ONDOSO PROTEGENDO LA SPIAGGIA DALL'EROSIONE





POSIDONIA

- ✓ **Chi è?** Una pianta di nome *Posidonia oceanica*
- ✓ **Come è fatta?** Ha radici, fusto e foglie
- ✓ **Dove si trova?** In mare, nel Mar Mediterraneo
- ✓ **A cosa serve?** Offre riparo a tanti organismi grandi e piccini, agisce da barriera naturale per proteggere la spiaggia, produce ossigeno



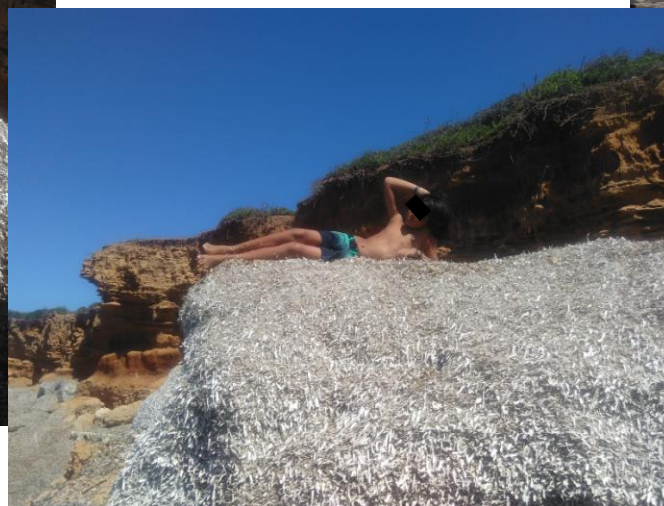


POSIDONIA SPIAGGIATA

- ✓ **Chi è?** Resti di *Posidonia oceanica*
- ✓ **Come è fatta?** Egagropili e banquettes
- ✓ **Dove si trova?** Sulle coste del Mar Mediterraneo
- ✓ **A cosa serve?** Offre riparo a tanti organismi, agisce da barriera naturale per proteggere la spiaggia, aiuta la formazione delle dune



LA POSIDONIA SPIAGGIATA NON FA MALE.....

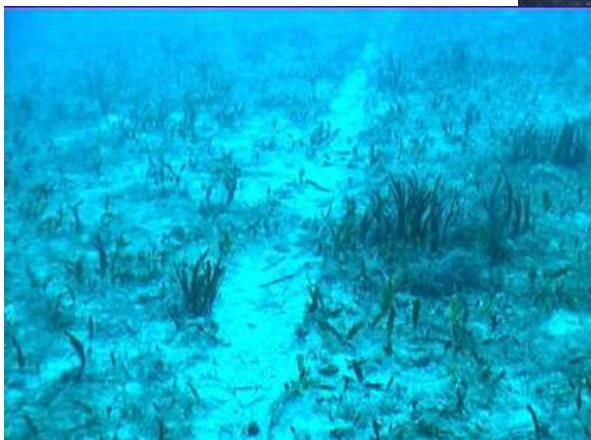


CHI LA MINACCIA SOTT'ACQUA?

Acqua torbida

Pesca a strascico

Ancoraggi



CHI LA MINACCIA SULLA SPIAGGIA?

Il gestore stabilimento balneare

Il turista

Il bagnante



Uscite didattiche: aprile – maggio; 3 uscite; 13 classi; 270 bambini

Spiaggia S. Agostino, Comune di Tarquinia (VT)





POSIDONIA SPIAGGIATA
UNA RISORSA AMBIENTALE
Quaderno di campo



INIZIATIVE DI EDUCAZIONE AMBIENTALE
Anno Scolastico 2018 – 2019

Luogo e Data

SCUOLA: _____

CLASSE: _____

Nome della squadra

Nome dei componenti della squadra



OSSERVIAMO IL TEMPO

CIELO

limpido nuvoloso variabile

Colore? _____

MARE

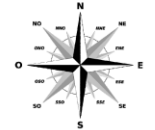
calmo increspato mosso molto mosso

Colore? _____

VENTO

assente leggero forte molto forte

Da dove viene? Evidenzia con un cerchio la lettera del punto cardinale, ricorda il sole sorge a EST e tramonta a OVEST




Per le uscite didattiche

OSSERVIAMO L'AMBIENTE SPIAGGIA

Com'è la **SABBIA**

pulita sporca asciutta bagnata

fine grossolana ordinata disordinata

Colore? _____

 Vedete tracce di *Posidonia oceanica*?

SI NO





RICETTA PER UNA SPIAGGIA ECOLOGICA

Cerchia gli ingredienti utili per fare una spiaggia ecologica

SABBIA

FOGLIE DI POSIDONIA OCEANICA

TRATTORE

CABINA

BANQUETTE

RASTRELLO

CEMENTO

MARE

RIFIUTI

ALGHE

DUNE

EGAGROPILI

GHIAIA

OSSERVIAMO L'AMBIENTE SPIAGGIA



Guardatevi intorno con attenzione e fate l'elenco di tutto quello che secondo voi è "naturale"

OSSERVIAMO L'AMBIENTE SPIAGGIA



Guardatevi intorno con attenzione e ora fate l'elenco di tutto quello che secondo voi NON è "naturale"





POSIDONIA SPIAGGIATA E' UNA RISORSA AMBIENTALE



Conclusioni

Esperienza professionale ed umana bellissima

Ottima collaborazione con il corpo docente

Ottimo feedback con i bambini



Io non posso insegnare niente a nessuno, io posso solo farli pensare." Socrate

