InfoRMARE

PONENTE NEL BLU

PROGETTI SCOLASTICI

INFORMARE: chi siamo



InfoRmare è una Associazione Sportiva Dilettantistica e di promozione Sociale che nasce nell'anno 2012 a opera di operatori subacquei, istruttori, biologi marini e video operatori subacquei per la pratica, la promozione, lo sviluppo e la diffusione delle attività legate all'ambiente marino.

L'Associazione ha tra le sue finalità la salvaguardia dell'ambiente, svolgendo attività di divulgazione scientifica, ricerca, sensibilizzazione dei problemi ambientali e della tutela del territorio, promozione delle attività sportive come lo snorkeling e la subacquea, intese come mezzo di conoscenza rivolgendosi, oltre agli appassionati del mare e della natura, a studenti di ogni ordine e grado, turisti e cittadini. L'Associazione, forte delle esperienze maturate negli anni, sottopone progetti volti a sensibilizzare, informare, coinvolgere turisti e residenti, per la conoscenza di molti aspetti della vita marina molto importanti ma, a volte, quasi sconosciuti.

Oltre alle esperienze maturate gli scorsi anni in decine di piazze della Riviera, InfoRmare è entrata in contatto con ricercatori, divulgatori, biologi di ogni parte del mondo e aziende attive nel campo della salvaguardia dell'ambiente attraverso opere innovative come **M.U.D.S. Depurazione Marina**, uno Spin Off dell'Università degli studi di Genova
https://www.depurazionemarinamuds.it/Home-page_1.html.

InfoRmare, inoltre, svolge molte attività di educazione e divulgazione nelle scuole seguendo metodologie condivise con centinaia di educatori e ricercatori in tutto il mondo quali **Reef Check Italia** con cui sviluppa nelle scuole progetti di monitoraggio ambientale marino.
https://www.reefcheckmed.org

Oltre a ciò InfoRmare collabora con le scuole nello sviluppo di programmi scolastici per la promozione della sostenibilità attraverso l'educazione ambientale per il conseguimento della Bandiera Verde. concessa dalla F.E.E. con il progetto internazionale **Eco-Schools**.
http://www.feeitalia.org/

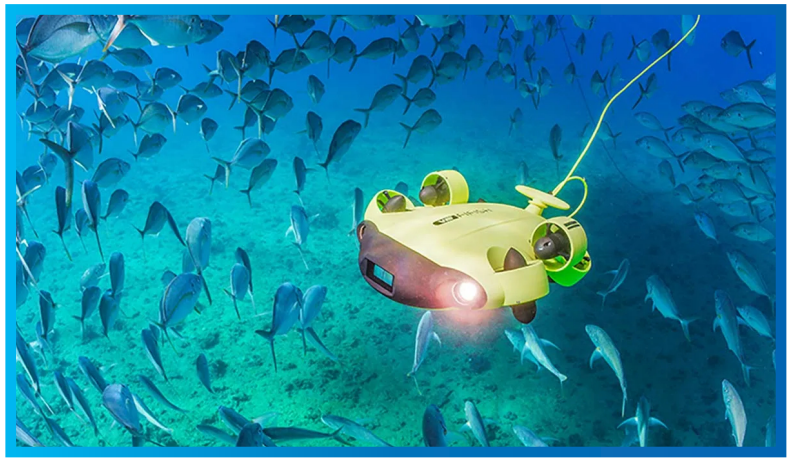
LE DIRETTE DAL MARE

DURATA
1ora circa
dedicato alla scuola
modalità interattiva

OBIETTIVO
portare il mare
a scuola nelle classi
in diretta

NECESSARIO AVERE A SCUOLA
connessione internet
con cavo di rete
Zoom installato sul pc

Grazie ad attrezzature di ultima generazione siamo in grado di collegarci, tramite la piattaforma **Zoom**, per trasmettere le immagini meravigliosi habitat sommersi del Ponente Ligure.



L'attività proposta **"ROV Explorer"** prevede l'uso di droni subacquei (R.O.V.) fiolguidati e muniti di video camera.

L'evento prevede **l'immersione del R.O.V.** nei fondali marini da parte di un operatore di InfoRmare;
la classe osserva le immagini trasmesse in diretta utilizzando un collegamento sulla **piattaforma Zoom** a scuola parlando con l'operatore in mare, chiedendo di inquadrare e osservare gli organismi che destano più curiosità; in classe una guida subacquea ambientale commenta le immagini durante la lezione interattiva.





IL GIOCO DEL MARE

DURATA
2 ore

massimo 30 bambini partecipanti

OBIETTIVO
approcciare i bambini alla conoscenza del mare attraverso il gioco di gruppo



Attraverso l'uso di fotografie, si raccontano ai bambini storie curiose sui meccanismi vitali dei principali organismi marini. Utilizzando un gioco creato da InfoRmare, ogni bimbo avrà la possibilità di collocare un organismo all'interno di un fondale marino e di raccontarne ai compagni la storia.

Il gioco stimola l'interesse dei piccoli alla conoscenza delle peculiarità del mare e li spinge alla collaborazione tra loro nel riconoscimento e nella collocazione delle specie marine all'interno del gioco.

Durante l'attività verrà spiegata ai bambini la campagna di sensibilizzazione "Operazione Secchiello Stop": ideata da InfoRmare e sostenuta dal Lions Club Diano Marina, mostra come sia più bello e utile "catturare" gli animali con una macchina fotografica o solo con uno sguardo grazie alla maschera e al boccaglio, invece che farli morire dentro ad un secchiello, dove l'acqua è troppo calda e l'ossigeno troppo basso per sopravvivere.

Ad ogni gruppo di gioco verranno consegnati la locandina e ad ogni bambino la cartolina della campagna di sensibilizzazione "Operazione Secchiello Stop".

L'ABC DEL MARE

IL PROGETTO
5 lezioni in classe della durata di 2 ore ciascuna, organizzate con presentazioni e video dedicati

DURATA
singola lezione: 2 ore

OBIETTIVO
fornire una conoscenza di base sui principali habitat marini mediterranei, le specie che li popolano, i meccanismi vitali che li caratterizzano e le criticità che li minacciano

VERRÀ FORNITO
· locandina dell'Operazione Secchiello Stop
· agli alunni la cartolina del progetto
· presentazione in Powerpoint



Le lezioni verteranno sui seguenti argomenti:

Ocean Literacy
Presentazione dei 7 principi fondamentali identificati dai ricercatori di tutto il mondo per la conoscenza e per la salvaguardia degli oceani. www.oceaanliteracy.com

Da zero a tre metri
· Descrizione dettagliata dei parametri, quali la temperatura o la luce, che variano drasticamente negli ambienti superficiali.
· Classificazione degli aspetti floro-faunistici principali della zona, dalle alghe ai pesci, con foto e video dedicati.
· Presentazione del progetto "SECCHIELLO STOP" e avvicinamento alla pratica sportiva dello snorkeling inteso non solo come sport ma come mezzo di conoscenza nel pieno rispetto degli habitat marini.

L'habitat del posidonieto
· La Posidonia oceanica, pianta acquatica, capace di formare praterie estese ed oggi habitat protetti da nome internazionali.
· Fauna tipica dei posidonieti con proiezione di foto e video.

Il coralligeno
· Immergersi nei fondali profondi della Riviera dei Fiori, con proiezione di foto e video .
· Gli organismi marini che caratterizzano questo ambiente: spugne, coralli, pesci.

L'ambiente pelagico

· L'habitat del mare aperto, poco conosciuto perché lontano dalla costa ma ricchissimo di specie.
· Il santuario Pelagos, le specie di organismi che lo popolano, dal plankton ai grandi cetacei.



Inquinamento marino

· Principali forme di inquinamento.
· Dettagli e immagini dell'inquinamento marino, con rimando ai principali inquinanti presenti sulle spiagge.
· La gestione dei rifiuti: sensibilizzare i futuri abitanti dei nostri territori sulla corretta gestione dei rifiuti, trasferendo con adeguati strumenti comunicativi e partecipativi anche nozioni tecniche sulla destinazione reale dei materiali e sul perché delle modalità di differenziazione delle varie frazioni di rifiuto. Cenni anche al sistema di raccolta in vigore nel Comune della classe.
· Facciamo noi le regole! Creazione in classe del decalogo del mare, le buone pratiche per proteggere il mare.

Durante le lezioni gli alunni saranno direttamente coinvolti, potranno fare domande e raccontare le loro personali esperienze. Saranno mostrati loro dei reperti trovati spiaggiati. La classe, inoltre, sarà invitata a creare dei disegni che rappresentino la loro visione del mare sulla base delle conoscenze acquisite.

BIOLOGI MARINI PER UN GIORNO

IL PROGETTO

una giornata da ricercatori con lezioni di biologia marina, monitoraggio della spiaggia, osservazioni al microscopio per imparare il lavoro del biologo marino

OBIETTIVO

capire l'importanza del "pianeta Mare"

VERRÀ FORNITO

- presentazione delle lezioni
- schede per raccogliere i dati dell'ambiente di battigia

Tutte le attività saranno svolte alla presenza di un biologo. Le attività e gli orari potranno essere modificati secondo le esigenze della classe



Il progetto si prefissa l'obiettivo di:

- Capire l'importanza del "pianeta Mare", del territorio marino e delle zone di protezione, con particolare attenzione ai SIC marini della provincia di Savona e Imperia.
- Conoscere gli habitat marini più importanti presenti nel territorio ligure, in particolare: la Posidonia oceanica e il coralligeno.
- Riconoscere la flora e fauna marine della zona di battigia.
- Raccogliere utili informazioni sulla presenza di rifiuti presenti in spiaggia al fine di poter definire un indicativo stato di salute dell'area esaminata.

I SIC

Nel 1992 è entrata in vigore un'importante direttiva europea atta alla conservazione della biodiversità, la Direttiva Habitat (92/43 CEE) che nasce dall'idea che alla protezione delle singole specie debba necessariamente essere legata la protezione degli habitat in cui le stesse specie vivono. Grazie alla Direttiva Habitat sono nati le ZSC (Zone Speciali di Conservazione) e i SIC (Siti di Importanza Comunitaria) che insieme formano la rete NATURA 2000, il principale strumento dell'Ue per la conservazione della biodiversità. Nella provincia di Savona e di Imperia sono presenti 62 SIC di cui 12 marini, tra cui quello che comprende l'Isola Gallinara.

LA BIO-PASSEGGIATA SULLA SPIAGGIA

IL PROGETTO
una passeggiata in riva al mare si trasforma in un viaggio virtuale nelle profondità marine attraverso l'osservazione di ciò che il mare restituisce

DURATA
2 ore

OBIETTIVO
avvicinare le persone al territorio marino osservando con gli occhi dei ricercatori la spiaggia come un un'enciclopedia da leggere

VERRÀ DONATO
a ogni partecipante:
cartolina della campagna di sensibilizzazione Operazione Secchiello Stop

La lezione prevede il monitoraggio visivo della battigia con particolare attenzione ai principali organismi presenti sulla spiaggia (sia animali sia vegetali ma anche inquinanti legati alle varie attività antropiche).



Tutti insieme, proprio come faceva Linneo nel 1700, cercheremo di capire quali tesori si nascondano sotto la superficie del mare. Ogni organismo spiaggiato racconta una storia attraverso la quale potremo conoscere la biodiversità del nostro mare.

- Raccoglieremo i dati su una scheda apposita che sarà consegnata ad ogni alunno partecipante.
- Descriveremo i princìpi della campagna di sensibilizzazione "Operazione Secchiello Stop" che invita a non catturare gli animali mettendoli nel secchiello.





IL PROGETTO

comprende:

- 2 lezioni teoriche in classe
- 1 uscita in spiaggia
- utilizzo delle strumentazioni necessarie per effettuare il monitoraggio
- fornitura del materiale adatto alla costruzione dei quadrati per i rilievi
- fornitura schede per il monitoraggio
- iscrizione della classe o dell'intera scuola al progetto di Reef Check Italia

VERRÀ FORNITO

- presentazioni consegnate in pdf
- un libro del protocollo di monitoraggio di Reef Check

IL GIOCO DI LINNEO

Monitoraggio Ambientale Marino



Le spiagge della Liguria di ponente, nonostante l'enorme sfruttamento estivo, mantengono ancora elementi di estremo pregio naturalistico che vale la pena di riscoprire e sui quali è possibile fare un interessante percorso didattico.

Accompagnare gli studenti a passeggiare e "lavorare" su una spiaggia è un modo semplice e molto istruttivo per riscoprire l'ambiente marino.

In particolare il progetto prevede di esplorare la spiaggia per studiare gli organismi presenti ma anche per valutare e analizzare tutti quegli elementi estranei, legati ai problemi dell'inquinamento antropico ed elaborare possibili soluzioni, anche dal punto di vista comportamentale e personale. Dalle conchiglie che raccontano il mondo dei molluschi, alle foglie della Posidonia, fino alle alghe e altre forme vegetali, ma anche mozziconi di sigarette, pezzi di plastica e materiali inquinanti; questi sono gli elementi che si ritrovano sulla spiaggia sui quali si baserà tutto il percorso didattico.

Oltre ad analizzare un ambiente poco conosciuto, il progetto ha la grande peculiarità di poter essere replicabile negli anni poiché i dati raccolti durante il monitoraggio (fasi descritte più in dettaglio di seguito) verranno messi su un database nazionale. La classe, una volta imparata la procedura, potrà replicare quindi il monitoraggio ogni volta che vorrà e analizzare le differenze stagionalmente e/o annualmente, facendo anche confronti con altre spiagge di zone vicine o lontane.

Reef Check Italia onlus

Il database sul quale si lavorerà fa parte di un progetto internazionale, nato nel 2006 per volere di ricercatori e professori delle Università di Genova, Ancona e Bologna che, coinvolgendo cittadini e studenti, stanno raccogliendo migliaia di dati standardizzati, utili per poter pianificare progetti di tutela, protezione e valorizzazione di ambienti importanti e vulnerabili come le spiagge.

Reef Check Italia Onlus è un'associazione scientifica non lucrativa dedicata alla protezione e al recupero delle scogliere sommerse ed emerse del Mediterraneo. Fondata nel 2008, Reef Check Italia nasce da una partnership fra la Fondazione Reef Check e le Università di Genova, Politecnica delle Marche e Bologna. Scopo principale di questa onlus è quello di coinvolgere il pubblico nella conservazione dei reef sommersi ed emersi in un programma di monitoraggio dell'ambiente costiero mediterraneo (MAC) che si basa sulla raccolta di dati di presenza/assenza di alcune specie indicatrici e su rilevamenti quantitativi in stazioni fisse attraverso la tecnica dei quadrati sia in mare che lungo le spiagge. Avere a disposizione aggiornate mappe di distribuzione di numerose specie permette di valutare eventuali processi di regressione o espansione di queste. Tali informazioni sono indispensabili per sviluppare nuovi piani di gestione e valutare l'efficacia di quelli già attuati. https://www.reefcheckmed.org/italiano/reef-check-med/mac-emerso/

IL PROGETTO

Le lezioni verteranno sui seguenti argomenti:

· Lezione teorica su: l'ambiente di battigia; i principali organismi presenti sulla spiaggia (sia animali che vegetali ma anche inquinati legati alle varie attività antropiche); metodologie di monitoraggio, raccolta e inserimento dati nel database; conferimento del materiale necessario alla costruzione dei quadrati necessari per il monitoraggio.

· Uscita in spiaggia per il monitoraggio.

· Lezione teorica in classe con inserimento e analisi dei dati all'interno del data base di Reef Check (principali inquinanti trovati, presenza/assenza organismi spiaggiati, etc).

Materiale da usare e produrre

Durante l'uscita gli studenti impareranno a monitorare la spiaggia utilizzando un quadrato di 50cm di lato, da loro stessi costruito. Le osservazioni all'interno del quadrato serviranno a riempire la scheda di campionamento (sotto riportata) che poi verrà immessa nel database.



Oltre alla presenza/assenza di animali verrà riempita anche la scheda d'identificazione con tutte le caratteristiche della spiaggia e anche queste informazioni verranno riportate nel database. Infine i ragazzi dovranno fare foto e video che serviranno per commentare gli organismi e i materiali trovati per poter fare considerazioni e ipotesi. I progetto è multidisciplinare e coinvolge le scienze, la matematica, la geografia e le applicazioni tecniche.

Gli studenti sviluppano molteplici capacità principalmente organizzative e di collaborazione, utilizzo di strumenti come la bindella, la bussola, il GPS, la gestione del pc attraverso l'inserimento dei dati e l'uso di applicazioni come Google Earth.

Gli studenti sono invitati a consegnare ufficialmente ai referenti dell'amministrazione comunale il report delle attività di monitoraggio al fine di dare l'opportunità alle amministrazioni di ottenere dei dati certi e scientifici sullo stato delle spiagge del territorio di appartenenza utilizzabili sia come database storico, sia come strumento di iniziale valutazione per azioni di pulizia, ripascimenti e studio di opere a mare.

UN GIORNO AL MUSEO

Visita al Museo Navale di Imperia

DURATA
2 ore

OBIETTIVO
far vivere un'esperienza unica grazie ai materiali storici presenti nello splendido Museo Navale di Imperia dettagliatamente raccontati dagli esperti

VERRÀ FORNITO
a ogni alunno sarà regalata una cartolina della Campagna di sensibilizzazione "Operazione Secchiello Stop



Non vi è dubbio che uno dei ruoli primari dei musei sia quello di coinvolgere ed educare la comunità. Le esposizioni museali spesso si concentrano su uno specifico settore di studio, su un certo periodo di tempo, ma in un museo si può trovare molto di più di ciò che si pensa. Le scuole fanno molto affidamento sui musei per migliorare la propria offerta formativa. Le Gallerie diventano aule e non solo per i bambini perché i musei stessi hanno storie interessanti capaci di ispirare ed educare ogni tipo di visitatore. Diventa quasi impossibile uscire da un museo senza aver ottenuto alcuna suggestione o informazione durante la visita.

Programma: ore 9.30

· Visita guidata di circa un'ora e mezza del Museo Navale Internazionale, con spiegazioni dettagliate sulle teche, sui video e sulle collezioni di reperti relativi alla storia della marineria mediterranea e oceanica, della palombaristica e della subacquea con aree interattive.

· Visita alla sala dedicata al Santuario Internazionale dei cetacei Pelagos e alle nuove teche dedicate alla biodiversità del mare Mediterraneo ed in particolare al Ponente ligure.

· Visita della nuova sala Nino Lamboglia allestita con i reperti frutto di campagne archeologiche svolte sul relitto della nave romana affondata nel golfo di Diano Marina. Si avrà l'opportunità di osservare da vicino i grandi dolia, le anfore e i reperti del relitto di epoca imperiale unico nel suo genere.

· Conferenza nell'auditorium del Museo Navale:

Oltre alla visita guidata presso il Museo Navale di Imperia, questa fase di progetto prevede la partecipazione degli alunni ad una conferenza dedicata non solo al mare e alla storia della marineria, ma anche alla sicurezza e alla salvaguardia degli organismi marini.



InfoRmare Asd Aps

Porto di Diano Marina Box n°9 - 18013 Diano Marina (IM)

C.F.: 01554190080
P.I. :01796230082
Runts nr iscrizione: 163750

Presidente: Gianmichele Falletto - 328.9763055
Divulgazione: Susanna Manuele - 340.2783223
Contabilità e attività in mare: Fabio Rossetto - 328.7156060

info@informare.net - PEC: info@pec.informare.net - www.informare.net