

**E. Calfamo\***  
Project Manager/Responsabile didattica



**E. Godini\*\***  
Consulente scientifico/didattica

\* Presidente A.N.I.S.N. (Ass.Naz.Ins. Sc.Nat.) Friuli Venezia Giulia, docente SSIS (Sc. di Specializzazione per l'ins. nelle sc. sec.) Univ.Trieste

\*\* Docente di Scienze Naturali nelle Sc.Sec. di 2° grado- Consigliere, responsabile didattica A.N.I.S.N. Friuli Venezia Giulia

## Mare e vita Un progetto europeo di ecologia marina



COMMISSIONE EUROPEA  
Direzione generale educazione e cultura  
Educazione scolastica: Socrates, Comenius  
Progetto n°: 87595-CP-1-2000-1-IT-COMENIUS-C 3.1



**G. Bressan\***  
Responsabile scientifico



\* Docente presso il Dip.to di Biologia dell'Università di Trieste, docente SSIS (Scuola di Specializzazione per l'insegnamento nelle scuole secondarie) Univ.Trieste.

### Il progetto



E' stato condotto nell'arco di **3 anni** ed ha coinvolto docenti, studenti e giovani laureati **francesi, greci, italiani e spagnoli** in attività di ricerca didattica nell'ambito dell'ecologia marina.



### Le motivazioni



Proporre, in un'ottica di **consapevolezza per il valore ambientale**, metodi e strumenti didattici che rendano l'apprendimento attivo e partecipativo, attraverso la lettura ed interpretazione dell'ambiente naturale, l'utilizzo del laboratorio e della multimedialità.

**Un percorso di conoscenza conduce naturalmente all'Educazione Ambientale.**



### Presentazioni didattiche

### Il kit didattico prodotto dal gruppo italiano

### Strumenti di lavoro

\* in italiano, inglese, francese e spagnolo  
\*\* in italiano e inglese

### Educazione ambientale in riva al mare \*\*



Propone un metodo didattico di tipo partecipativo, spiega la metodologia della chiave di identificazione glossario-atlante per le alghe marine e fornisce le indicazioni per costruirla.

### Percorsi e strategie didattiche \*\*



Aiuta gli insegnanti ad organizzare con i propri studenti un percorso di **scoperta dell'ambiente marino**, fornendo strategie sull'uso dei materiali del progetto per **comprendere**.

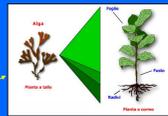
### Dizionario fitoecologico essenziale \*

Contiene i principali termini relativi all'ambiente marino e agli organismi vegetali che vivono nel mare.

### Database in Access per identificare 10 specie di macroalghe \*\*

Le stesse specie utilizzate nella chiave glossario-atlante sono inserite in un data-base

### Il CD-rom "Il mare vive" \*



Argomenti principali: ecologia dell'ambiente marino, gli ambienti costieri, le alghe, immagini al microscopio, introduzione al metodo glossario-atlante, esperienze pratiche, glossario

### Come si può utilizzare il CD-rom?

- per costruire una lezione
- per organizzare una esercitazione guidata in cui gli studenti cercano informazioni sotto la guida di "domande-stimolo"
- per "far navigare" liberamente gli studenti
- per far costruire un nuovo ipertesto

### Chiave glossario-atlante per le alghe \*



Utilizza tre caratteri principali (forma, colore, ramificazione) per identificare 10 comuni alghe marine: il suo scopo è sviluppare le capacità di osservazione ed analisi.

### Schede di analisi ambientale \*\*



Si tratta di schede utilizzabili durante le uscite didattiche per raccogliere dati ambientali, fisico-chimici e biologici; permettono agli studenti di lavorare in gruppi organizzati.

### Chiave dicotomica per i molluschi



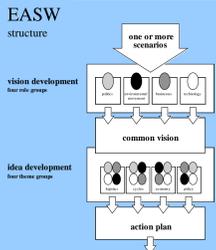
Attraverso tavole illustrate, guida gli studenti alla scoperta delle principali caratteristiche delle conchiglie dei molluschi più comuni; queste caratteristiche conducono poi all'identificazione mediante chiave dicotomica.

### Schede organismi Spiaggia sabbiosa e costa rocciosa \*\*



Schede illustrate con i principali organismi di spiagge sabbiose e coste rocciose, per la "scoperta" autonoma o a gruppi dell'ambiente marino costiero; con gli allievi più giovani si possono usare per una "caccia al tesoro".

### I materiali prodotti dal partner greco



### European Awareness Local Scenario Workshop for Sea and Life Project.

Questa metodologia, che analizza le relazioni tra società, tecnologia ed ambiente attraverso la discussione e la pianificazione di gruppo è stata rielaborata per il progetto Mare e Vita.



The Institute for sustainable development and management of natural resources

### I materiali prodotti in collaborazione tra i partner italiano e francese

### Chiave glossario-atlante per le alghe francesi.



Utilizza la metodologia del glossario-atlante per l'identificazione di 10 alghe comuni nei mari francesi, così come ideata e proposta dai partner italiani.

### Formazione all'educazione ambientale per i futuri insegnanti.

Documento sull'educazione ambientale per la formazione dei docenti.

U Maritu - CPIE Bastia Golo Méditerranée, ANISN F.V.G., Dip. Biol. Univ. Ts



### I materiali prodotti dai partner spagnoli

### Iper testo sullo sviluppo turistico costiero.



Questo lavoro si interroga sulle conseguenze dello sviluppo turistico di alcune località costiere della Spagna. L'obiettivo è quello di fornire agli studenti della scuola primaria una percezione chiara dei cambiamenti del territorio attraverso domande e riflessioni degli insegnanti.



Centro de profesores de Santander  
Centro de profesores de Huelva

### I materiali prodotti dal partner greco

### Iper testo Nautilus travels...



CD-rom prodotto per il progetto "Nautilus travels...", condotto nelle scuole elementari greche: propone agli alunni giochi ed osservazioni sull'ambiente e gli organismi marini, letture e canzoni relative al mare.

La conoscenza e protezione dell'ambiente vengono unite allo spirito di solidarietà e pace tra i popoli.



Elleniki Etairia  
Athens Ellenic Society for the Protection of the Environment and the Cultural Heritage

Rete "R.E.M.A." (Rete Educativa Mare Adriatico): raggruppa un consistente numero di scuole italiane per la verifica e validazione dei materiali didattici realizzati.

I.S.I.P. di Monfalcone (Gorizia) - scuola coordinatrice per il primo anno

Liceo Scientifico "E. Majorana" di Mola di Bari - scuola coordinatrice per il secondo e terzo anno

Coordinatore/responsabile del progetto: A. d'Itollo

Per informazioni visitare il sito [www.anisn.it](http://www.anisn.it) oppure contattare:

[anisnfvgl@libero.it](mailto:anisnfvgl@libero.it)

[eva.godini@tin.it](mailto:eva.godini@tin.it)

[gbressan@univ.trieste.it](mailto:gbressan@univ.trieste.it)