



FLORA & FAUNA - AREA MARINA PROTETTA DELLE CINQUE TERRE
 SCHEDE DI RICONOSCIMENTO ORGANISMI - SNORKELING SCIENTIFICO



GIREPAM (Gestione Integrata delle Reti Ecologiche attraverso i Parchi e le Aree Marine) è un progetto strategico avviato a gennaio 2017 e di durata triennale, cofinanziato dal Fondo Europeo per lo Sviluppo Regionale (FESR) nell'ambito della Cooperazione Territoriale Europea (CTE) (Interreg Italia-Francia Marittimo 2014-2020).

La sfida comune dei partner italiani e francesi è quella di migliorare la conservazione degli ambienti marini e costieri e più in particolare degli habitat e delle specie del bacino del Mediterraneo. Il risultato sarà una gestione più efficace delle aree protette e la creazione di condizioni favorevoli per la conservazione e il miglioramento delle aree naturali.

Coste e mare costituiscono aree in cui avvengono spostamenti di fauna e scambi genetici tra specie, ma anche diffusione di effetti negativi delle attività dell'uomo (utilizzo eccessivo delle risorse, conflitti sociali, frequentazione, inquinamento etc.) pertanto il progetto intende affrontare e risolvere problematiche comuni a carico di habitat e specie marine costiere del bacino del Mediterraneo.

GIREPAM ha l'obiettivo di contribuire al miglioramento della qualità di vita delle persone e del loro rapporto con la natura rendendole più consapevoli e quindi attente alle risorse e ai servizi che questa offre.

L'AREA MARINA PROTETTA DELLE CINQUE TERRE è stata istituita con il decreto del Ministero dell'Ambiente del 12 dicembre 1997 e comprende i Comuni di Riomaggiore, Vernazza, Monterosso e per una piccola porzione Levanto.

La finalità dell'Area Marina Protetta Cinque Terre, che comprende due zone A di riserva integrale e due zone B di riserva generale a Punta Mesco e Capo Montenero e che vanta una ricchezza e varietà straordinaria di specie animali e vegetali, è quella di tutelare e valorizzare le caratteristiche naturali, chimiche, fisiche e della biodiversità marina e costiera, anche e soprattutto attraverso interventi di recupero ambientale, avvalendosi della collaborazione del mondo accademico e scientifico. Per queste ragioni sono costantemente

te realizzati programmi di studio, monitoraggio e ricerca scientifica nei settori delle scienze naturali e della tutela ambientale, con l'obiettivo di assicurare la conoscenza sistematica dell'area, ma anche per la promozione di uno sviluppo sostenibile dell'ambiente, con particolare riguardo alla valorizzazione delle attività tradizionali, delle culture locali, del turismo ecocompatibile e alla fruizione delle categorie socialmente sensibili.

In questi anni il Parco Nazionale e l'Area Marina Protetta delle Cinque Terre, che dal 1999 sono entrati a far parte del Santuario dei Cetacei, hanno attivato una serie di progetti con numerose aree protette italiane ed europee.



SEATREK è un progetto nato nel 2015 dall'idea

del responsabile scientifico del Centro Educazione ambientale del Parco Nazionale delle Cinque Terre dr. Stefano Amoroso e del dr. Filippo Bordoni, per coniugare l'attività scientifica di monitoraggio dell'Area Marina Protetta delle Cinque Terre con la didattica subacquea e l'Educazione Ambientale e alla Sostenibilità.

La volontà di trasmettere il know how accumulato in oltre vent'anni di attività nelle discipline subacquee e nella ricerca scientifica, ha portato alla creazione di una didattica multilivello, per avvicinare bambini e giovani in età compresa tra gli 8 e i 18 anni alla biodiversità marina in generale e dell'Area Marina Protetta delle Cinque Terre in particolare, fornendo agli allievi basi teoriche e pratiche per studiare, comprendere e vivere il mare e la costa delle Cinque Terre.

INFO: tel. 370 3157790 - www.ceacinquterre.it

INTRODUZIONE ALLA CLASSIFICAZIONE DEGLI ORGANISMI

Gli esseri viventi vengono classificati in base alle loro caratteristiche comuni seguendo delle categorie tassonomiche gerarchiche dalla più ampia alla più piccola. Man mano che si procede dal dominio alla specie gli aspetti identificativi dei diversi organismi sono maggiori di numero e sempre più peculiari.

CATEGORIE TASSONOMICHE PIÙ UTILIZZATE

(DALLA PIÙ AMPIA ALLA PIÙ PICCOLA)

A DOMINIO **B** REGNO **C** PHYLUM **D** CLASSE
E ORDINE **F** FAMIGLIA **G** GENERE **H** SPECIE

ESEMPIO DI CLASSIFICAZIONE

DOMINIO ➤ **EUKARYOTA**
REGNO ➤ **ANIMALIA**
PHYLUM ➤ **MOLLUSCA**
CLASSE ➤ **GASTROPODA**
ORDINE ➤ **PATELOGASTROPODA**
FAMIGLIA ➤ **PATELLIDAE**
GENERE ➤ **PATELLA**
SPECIE ➤ **CAERULEA**

Nelle schede di riconoscimento organismi sono indicati, oltre al PHYLUM e alla CLASSE, il nome volgare (nome locale in italiano che varia da regione a regione o da zona a zona) e la nomenclatura scientifica latina (NOMENCLATURA BINOMIALE o BINOMIA di LINNEO), composta da due termini scientifici in corsivo: il primo con l'iniziale maiuscola indica il genere e il secondo scritto in minuscolo indica la specie.

ESEMPIO

PHYLUM	➤	MOLLUSCA
CLASSE	➤	GASTROPODA
Nome comune	➤	Patella
Nomenclatura binomiale	➤	Patella caerulea

DISTRIBUZIONE DEGLI ORGANISMI NELLA COLONNA D'ACQUA

Per facilitare la collocazione spaziale degli organismi marini sono indicati accanto alle foto, nelle schede di riconoscimento, i seguenti termini:

PLANCTON

Il termine PLANCTON viene impiegato per indicare organismi marini vegetali e animali, nella stragrande maggioranza dei casi microscopici

e trasportati dal movimento delle acque, suddivisibile in base alle dimensioni degli organismi che lo compongono. Nel caso delle meduse considerate nelle schede (stadio adulto), le stesse rientrano nel MACRO (da 2 a 20 cm) e nel ME-GAPLANCTON (>20 cm).

NECTON

Il termine NECTON viene utilizzato per indicare organismi animali che si muovono attivamente e liberamente in mare aperto dove passano la maggior parte della loro vita, con colorazione che nella stragrande maggioranza dei casi varia dall'argenteo al grigio con possibili riflessi verde-azzurri o geometrie scure.

BENTOS

Il termine BENTOS viene utilizzato per indicare organismi vegetali e animali che vivono sui fondali marini o vi trascorrono vicino la maggior parte della loro vita per differenti motivi (ad esempio ricerca di cibo, di tane per nascondersi o di superfici per deporvi le uova); hanno colori molto più vari degli organismi del necton e il numero di specie è nettamente più alto in relazione alla variabilità dei fondali.



tel. +39.0187.762600
comunicazione@parconazionale5terre.it
www.parconazionale5terre.it



Progetto ideato e sviluppato da: dr. S. Amoroso, dr. F. Bordini, dr. C. Filippo e dr. F. Bombara del Centro di Educazione Ambientale del Parco Nazionale delle Cinque Terre.

tel. +39.370.3157790 | www.ceacinqueterre.it

NOTA 01 "photo WEB" specifica che sono immagini scaricate, contrassegnate per essere riutilizzate.

NOTA 02 PERICOLO - NON TOCCARE

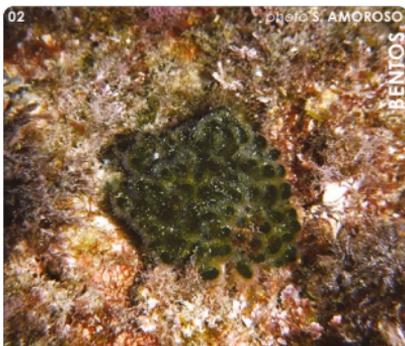




Codium palla
Codium bursa



Flabellia
Flabellia petiolata



Codium candelabro
Codium vermilara



Caulerpa
Caulerpa racemosa



Acetabularia
Acetabularia acetabulum



Halimeda
Halimeda tuna



Padina
Padina pavonica



Scopetta
Stypocaulon scoparium



Cistoseira
Cystoseira sp.



Corallina
Corallina elongata



Dictyota
Dictyota dichotoma



Litofillo
Mesophyllum expansum



Peyssonnelia
Peyssonnelia squamaria



Anemone di mare
Anemonia viridis



Posidonia
Posidonia oceanica



Balanofilla
Balanophyllia europaea



Pomodoro di mare
Actinia equina



Parazoanto
Parazoanthus axinellae



Cladocera caespitosa
Cladocora caespitosa



Cassiopea
Cotylorhiza tuberculata



Pelagia
Pelagia noctiluca



Plumularia
Aglaophenia kirchenpaueri



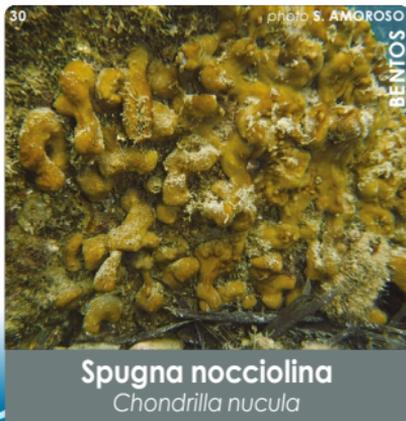
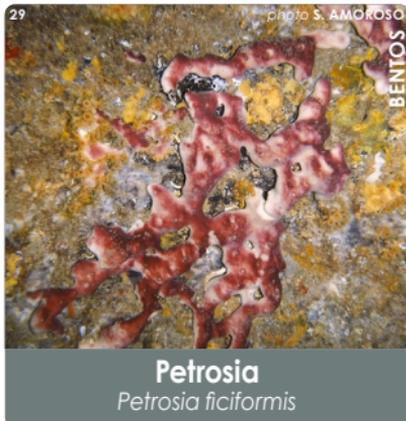
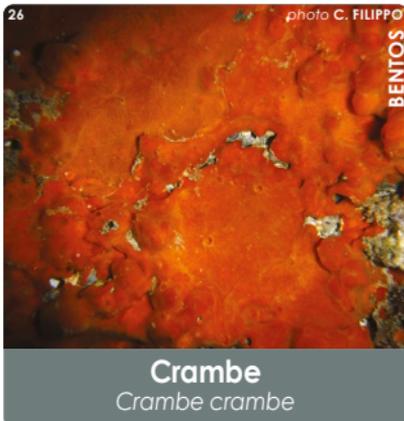
Palmone di mare
Rhizostoma pulmo



Barchetta di San Pietro
Veella veella

CNIDARIA (PHYLUM) ▶ SCYPHOZOA (CLASSE)

CNIDARIA (PHYLUM) ▶ HYDROZOA (CLASSE)





Spirografo
Sabella spallanzanii



Vacchetta di mare
Discodoris atromaculata



Patella
Patella caerulea



Cratena
Cratena peregrina



Littorina
Littorina littorea



Doride dipinto
Hypselodoris picta



Lepre marina
Aplysia depilans



Nacchera
Pinna nobilis



Seppia
Sepia officinalis



Arca di Noè
Arca Noae



Polpo
Octopus vulgaris



Favollo
Eriphia verrucosa



Paguro bernardo
Dardanus arrosor



Riccio maschio
Arbacia lixula



Gamberetto di scogliera
Palaemon elegans



Riccio femmina
Paracentrotus lividus



Denti di cane
Semibalanus balanoides



Riccio canuto
Sphaerechinus granularis



Stella rossa
Echinaster sepositus



Giglio di mare
Antedon mediterranea



Stella marina spinosa minore
Coscinasterias tenuispina



Cetriolo di mare
Holothuria tubulosa



Ofiura o stella serpentina
Ophioderma longicauda



Patata di mare
Halocynthia papillosa



Clavelina
Clavelina nana



Orata
Sparus aurata



Occhiata
Oblada melanura



Boga
Boops boops



Sarago maggiore
Diplodus sargus



Sarago fasciato
Diplodus vulgaris



61

photo WEB

NECTON

Sarago pizzuto
Diplodus puntazzo



64

photo S. AMOROSO

BENTOS

Perchia
Serranus cabrilla



62

photo G. FILIPPO

BENTOS

Salpa
Sarpa salpa



65

photo S. AMOROSO

BENTOS

Sciarrano
Serranus scriba



63

photo WEB

BENTOS

Mormora
Lithognathus mormyrus

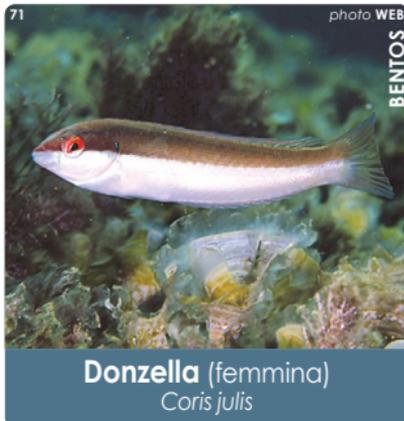
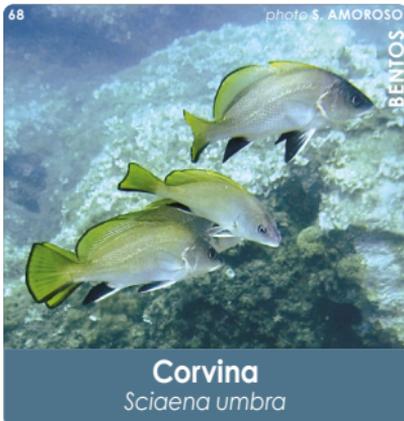
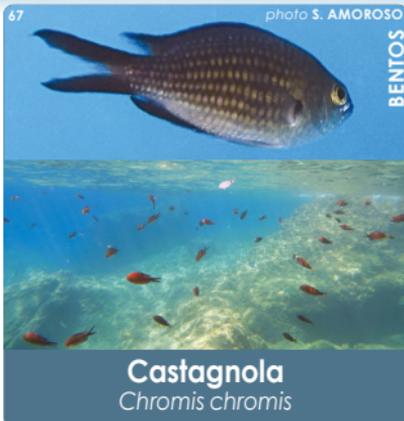


66

photo CORSO SEATREK

BENTOS

Cernia bruna
Epinephelus marginatus





Donzella pavonina (maschio)
Thalassoma pavo



Triglia di scoglio
Mullus surmuletus



Rombo di rena
Bothus podas



Gallinella
Chelidonichthys lucerna



Sogliola comune
Solea solea



Tordo comune
Labrus viridis



Tordo pavone (maschio)
Symphodus tinca



Tordo verde
Symphodus roissali



Tordo pavone (femmina)
Symphodus tinca



Murena
Muraena helena



Tordo nero (femmina)
Labrus merula



Scorfano nero
Scorpaena porcus



Scorfanotto
Scorpaena notata



Bavosa ruggine
Parablennius gattorugine



Peperoncino giallo
Tripterygion delaisi



Bavosa Bianca
Parablennius rouxi



Peperoncino rosso
Tripterygion tripteronotum



Cavalluccio marino
Hippocampus guttulatus



Pesce ago cavallino
Syngnathus typhle



Aguglia
Belone belone



Branzino
Dicentrarchus labrax



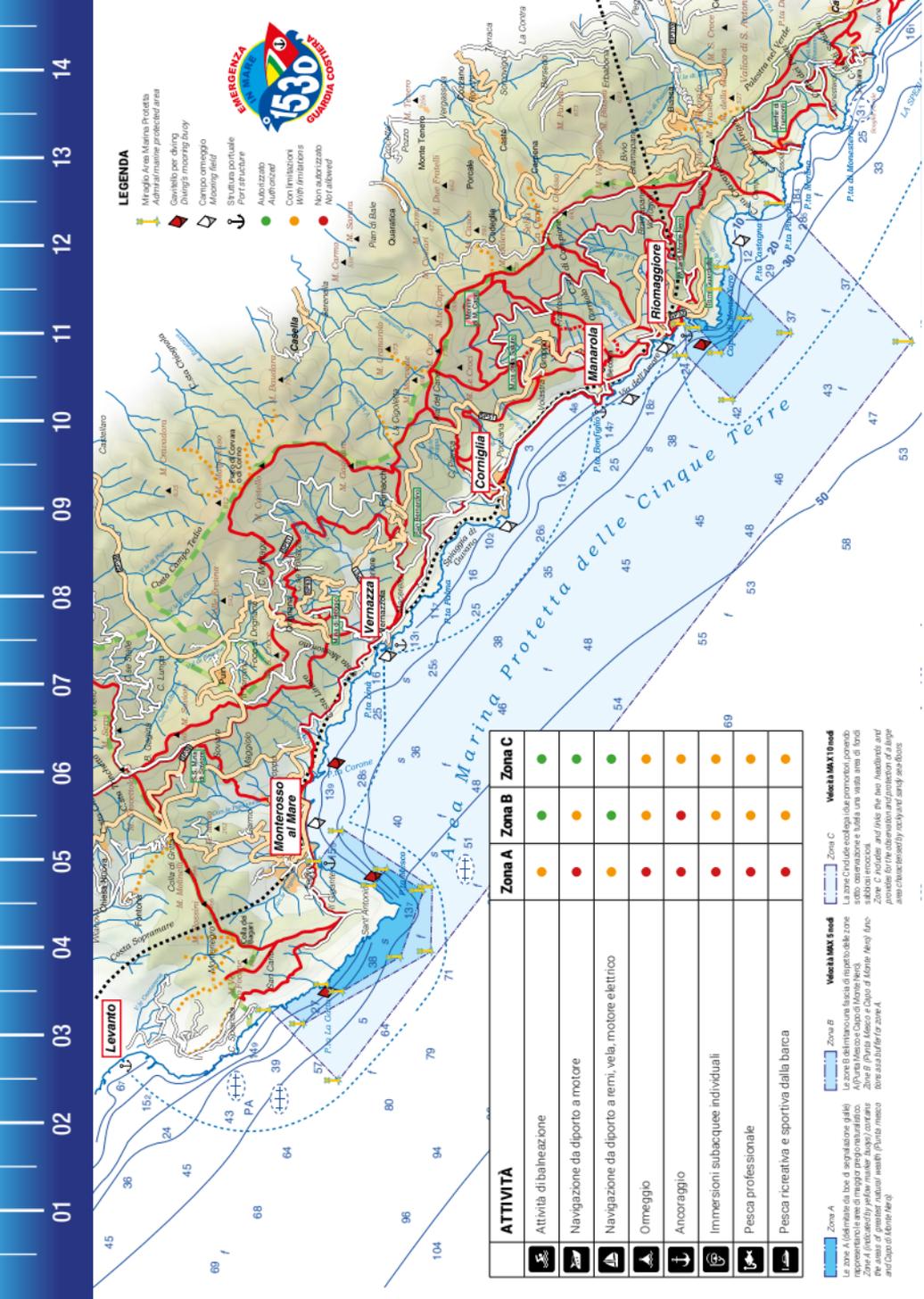
Muggine dorato
Liza aurata



Acciuga
Engraulis encrasicolus



Razza pastinaca
Dasyatis akajei



LEGENDA

- Miglio Via Mare Protected Area
- Administrative protected area
- Castrilli per fishing
- Diving mooring buoy
- Campo spiaggia
- Mooring field
- Special portable
- Port structure
- Access points
- Authorized
- Can't fish here
- With limitations
- Non authorized
- Not allowed



ATTIVITÀ	Zone A	Zone B	Zone C
Attività di balneazione	●	●	●
Navigazione da diporto a motore	●	●	●
Navigazione da diporto a remi, vela, motore elettrico	●	●	●
Ormezzo	●	●	●
Ancoraggio	●	●	●
Immersioni subacquee individuali	●	●	●
Pesca professionale	●	●	●
Pesca ricreativa e sportiva dalla barca	●	●	●

Zone A
La zona A (delimitata da box di segnalazione gialle) rappresenta l'area di maggior pregio naturalistico. Al di fuori di questa zona sono ammessi solo i battenti di legno (falcone) e i battenti di alluminio (falcone).

Zone B
La zona B (delimitata da box di segnalazione gialle) rappresenta l'area di maggior pregio naturalistico. Al di fuori di questa zona sono ammessi solo i battenti di legno (falcone) e i battenti di alluminio (falcone).

Zone C
La zona C (delimitata da box di segnalazione gialle) rappresenta l'area di maggior pregio naturalistico. Al di fuori di questa zona sono ammessi solo i battenti di legno (falcone) e i battenti di alluminio (falcone).

Viechi Maki Sted
La zona B (delimitata da box di segnalazione gialle) rappresenta l'area di maggior pregio naturalistico. Al di fuori di questa zona sono ammessi solo i battenti di legno (falcone) e i battenti di alluminio (falcone).

Viechi Maki Sted
La zona B (delimitata da box di segnalazione gialle) rappresenta l'area di maggior pregio naturalistico. Al di fuori di questa zona sono ammessi solo i battenti di legno (falcone) e i battenti di alluminio (falcone).

PARC DES CINQ TERRES - AIRE MARINE PROTÉGÉE

LA FAUNE ET LA FLORE – AIRE MARINE PROTÉGÉE DES CINQ TERRES FICHES D'IDENTIFICATION DES ESPÈCES – PLONGÉE SCIENTIFIQUE

GIREPAM (Gestion intégrée des réseaux écologiques à travers les Parcs et les Aires Marines) est un projet stratégique engagé en janvier 2017, d'une durée de trois ans et cofinancé par le Fonds Européen de Développement Régional (FEDR/FESR) dans le cadre de la Coopération Territoriale Européenne (CTE) (Interreg MARITIMO-IT FR-MARITIME 2014-2020).

Les deux partenaires - italien et français - ont l'objectif commun d'améliorer la conservation des milieux marins et côtiers, et plus particulièrement les habitats et les espèces du bassin méditerranéen.

Le projet vise à développer une gestion plus efficace des aires protégées et à créer des conditions favorables à la conservation et à l'aménagement des aires naturelles.

Réceptacles des mouvements de la faune et des échanges génétiques entre les espèces, les milieux côtiers et marins subissent aussi de plus en plus les effets négatifs des activités humaines, tels que l'exploitation excessive des ressources, les conflits sociaux la présence de l'homme, la pollution.

Le projet vise donc à prendre en compte et à résoudre les problématiques communes aux habitats et aux espèces marines côtières du bassin méditerranéen.

GIREPAM a également pour objectif de contribuer à l'amélioration de la

qualité de vie des personnes et de leurs rapports avec la nature, afin qu'elles deviennent plus conscientes et attentives aux ressources qu'elle offre.

L'AIRE MARINE PROTÉGÉE DES CINQ TERRES a été créée par le décret du Ministère de l'Environnement du 12 décembre 1997 et comprend les communes de Riomaggiore, Vernazza, Monterosso et une fraction de Levanto.

Cette aire, qui comprend deux zones A de réserve intégrale et deux zones B de réserve générale à Pointe Mesco et à Cap Montenero, offre une richesse et une diversité remarquables d'espèces animales et végétales. Son objet est la protection et la valorisation des caractéristiques naturelles, chimiques, physiques et de la biodiversité marine et côtière, notamment par des interventions de requalification de l'environnement, menées en collaboration avec le milieu académique et scientifique.

À cette fin, des programmes d'étude, de contrôle et de recherche scientifique sont régulièrement mis en oeuvre dans les domaines des sciences naturelles et de la protection de l'environnement, pour permettre non seulement une connaissance systématique de cette aire mais aussi pour promouvoir un développement durable de l'environnement. Une attention particulière est attachée à la valorisation des activités et des cultures traditionnelles locales, au développement du tourisme durable et à l'accueil des groupes socialement défavorisés.

Rattaché dès 1999 au Sanctuaire des Cétacés, le Parc National des Cinq Terres et l'Aire Marine Protégée ont mené ces dernières années divers

projets en collaboration avec plusieurs aires protégées italiennes et européennes.

<http://www.parconazionale5terre.it/Farea-marina-protetta.php>

SEA TREK

PARCOURS ÉDUCATIFS SUR LE MILIEU MARIN

SEA TREK est un projet conçu en 2015 à partir d'une idée de *Stefano Amoroso*, responsable scientifique du Centre d'Éducation à l'Environnement du Parc National des Cinq Terres, et de *Filippo Bordoni*. Leur objectif est de mettre en relation l'activité scientifique de contrôle de l'aire marine protégée des Cinq Terres avec l'enseignement de la plongée sous-marine et l'éducation à l'environnement et à la durabilité. C'est dans le but de transmettre les savoir-faire accumulés depuis plus de vingt ans d'activités dans le domaine de la recherche scientifique et dans les disciplines concernant la plongée sous-marine, qu'une formation multiniveau a été créée afin de familiariser les jeunes de 8 à 18 ans avec la biodiversité marine en général et avec l'aire Marine Protégée des Cinq Terres en particulier. Les élèves peuvent ainsi recevoir les bases théoriques et pratiques, permettant de mieux comprendre et pratiquer le milieu marin et côtier des Cinq Terres.

INFO: TÉL. 370 3157799 www.ceacinqueterre.it

INTRODUCTION À LA CLASSIFICATION DES ORGANISMES

Tous les êtres vivants sont classés sur la base de leurs caractéristiques communes, selon des catégories taxonomiques hiérarchisées allant de la plus générale à la plus particulière. Dès que l'on passe du domaine à l'espèce, les aspects identifiant les différents organismes vivants augmentent et deviennent de plus en plus spécifiques.

RANGS TAXONOMIQUES LES PLUS UTILISÉS (DU PLUS GÉNÉRAL AU PLUS PARTICULIER)

- A DOMAINE**
- B RÈGNE**
- C PHYLUM**
- D CLASSE**
- E ORDRE**
- F FAMILLE**
- G GENRE**
- H ESPÈCE**

EXEMPLE DE CLASSIFICATION

- A DOMAINE > EUKARYOTE**
- B RÈGNE > ANIMALIA**
- C PHYLUM > MOLLUSCA**
- D CLASSE > GASTROPODA**
- E ORDRE > PATELLOGASTROPODA**
- F FAMILLE > PATELLIDAI**

G GENRE > PATELLA

H ESPÈCE > CERULEA

Les fiches d'identification des organismes contiennent non seulement l'indication du phylum et de la classe, mais aussi le nom vulgaire (nom utilisé localement en Italie, différent d'une région à l'autre) et la définition scientifique latine (nomenclature binomiale ou binôme de Linné), constituée de deux termes scientifiques en italique, le premier avec la lettre initiale en majuscule indiquant le genre, et le second écrit en minuscule indiquant l'espèce.

EXEMPLE

PHYLUM > MOLLUSCA

CLASSE > GASTROPODA

Nom commun > *Patella*

Nomenclature binomiale... *Patella caerulea*

DISTRIBUTION DES ORGANISMES DANS LA COLONNE D'EAU

Pour faciliter le repérage de la distribution dans l'espace des organismes marins, les photos dans les fiches d'identification sont accompagnées des termes suivants:

PLANCTON

Terme utilisé pour indiquer des organismes marins végétaux et animaux,

généralement microscopiques, transportés par le mouvement des eaux, et qui peuvent être subdivisés sur la base de leurs dimensions. Les méduses (stade adulte), prises en compte dans les fiches, sont incluses dans le MACRO (de 2 à 20 cm) et dans le MEGAPLANCTON (> 20 cm).

NECTON

Terme utilisé pour indiquer des organismes animaux, se déplaçant activement et librement en pleine mer, où ils passent la majorité de leur existence. La plupart d'entre eux ont une coloration qui peut varier de l'argenter au gris, avec parfois des reflets vert-bleu ou des taches géométriques foncées.

BENTHOS

Terme utilisé pour indiquer des organismes végétaux et animaux vivant sur les fonds marins ou qui y passent la plupart de leur vie pour différentes raisons (recherche de la nourriture, présence de tanières pour se cacher ou de surfaces pour la dépose des oeufs). Ils ont des couleurs plus variées que celles des organismes du NECTON et le nombre d'espèces est bien plus élevé en relation avec la variabilité des fonds marins.

Note 01 “photo web” indique qu'il s'agit d'images téléchargées, signalées pour pouvoir être réemployées.

Note 02 DANGER – NE PAS TOUCHER