





LEGA NAVALE ITALIANA



SEZIONE DI POZZALLO



LEGA NAVALE ITALIANA

Sezione di Pozzallo



POZZALLO, 11/12/2019



Dott. Ing. Luigi Tussellino



LEGA NAVALE ITALIANA



SEZIONE DI POZZALLO

I rifiuti sono una delle principali minacce per gli ecosistemi marini e rappresentano un rischio per la biodiversità, l'ambiente, l'economia e la salute. Sono definiti come "rifiuti marini", ma in gran parte arrivano da terra, da discariche abusive e da pratiche di smaltimento scorrette.





LEGA NAVALE ITALIANA



SEZIONE DI POZZALLO

La stragrande maggioranza dei rifiuti trovati in spiaggia e sui fondali è in plastica: si stima che ogni anno, in tutto il mondo, circa 8 milioni di tonnellate di plastica finiscano in mare; la quantità è destinata ad aumentare e nel 2050 ci sarà più plastica che pesce in mare.



POZZALLO, 11/12/2019



Dott. Ing. Luigi Tussellino



LEGA NAVALE ITALIANA



SEZIONE DI POZZALLO

Questo materiale, oltretutto, non è biodegradabile, ma con il tempo si frammenta, senza mai sparire del tutto, finendo ingoiato da quegli stessi pesci, crostacei e molluschi che arrivano poi sulle nostre tavole.





LEGA NAVALE ITALIANA



SEZIONE DI POZZALLO

Chi più risente dell' inquinamento da plastica sono, ovviamente, gli abitanti del mondo sommerso. Le tartarughe per esempio, oltre a rimanere impigliate nelle reti dei pescherecci, scambiano sacchetti di plastica per le meduse di cui sono ghiotte. I cavallucci marini, invece, si appigliano con la loro coda ai cotton fioc galleggianti che trovano in mare.





LEGA NAVALE ITALIANA



SEZIONE DI POZZALLO

La Presidenza Nazionale della Lega Navale Italiana - che da sempre favorisce opere di tutela ambientale - ha già intrapreso passi per sposare una politica "plastic free". In tal modo si può contribuire a contrastare in modo sinergico il grave fenomeno del degrado ambientale che tanto sta influenzando il nostro Pianeta.



POZZALLO, 11/12/2019



Dott. Ing. Luigi Tussellino



LEGA NAVALE ITALIANA



SEZIONE DI POZZALLO

Tra le linee guida che il Ministero dell'Ambiente della Tutela del Territorio e del Mare ha proposto, e la Lega Navale Italiana sta seguendo, vi sono: la regola delle 4 R: riduci, riutilizza, ricicla e recupera; eliminare o ridurre la vendita di plastica monouso;





LEGA NAVALE ITALIANA



SEZIONE DI POZZALLO

limitare la vendita di prodotti con imballaggi eccessivi; fornire o invitare i dipendenti ad utilizzare borracce o tazze per consumare le bevande; non utilizzare plastica monouso durante eventi aziendali e riunioni; promuovere azioni di sensibilizzazione sull'importanza di ridurre l'inquinamento da plastica.





ccambiente@leganavale.it
www.leganavale.it



POZZALLO, 11/12/2019

Il C.C.A. ha la sua sede presso la Sezione L.N.I. di Sperlonga – Lago di Fondi ed è composto dal Presidente della Sezione di Sperlonga, dal Direttore e da un Comitato tecnico-scientifico di esperti di fama internazionale, specialisti delle varie discipline di studio del mondo marino, degli ambienti lacuali e delle acque interne, che mettono a servizio della Lega Navale Italiana la loro passione e la loro esperienza per lo sviluppo di progetti, sia su loro proposta, che su richiesta degli iscritti.



Dott. Ing. Luigi Tussellino



LEGA NAVALE ITALIANA



SEZIONE DI POZZALLO



Il 3 marzo 2017, è stato costituito il Centro Culturale Ambientale della L.N.I., posto alle dipendenze della Presidenza Nazionale, quale organo di promozione, diffusione e sensibilizzazione alla cultura dell'ambiente marino, lacustre e fluviale, nelle sue varie forme.

Per il perseguimento della propria *mission*, espressa nel *regolamento*, il Centro Culturale Ambientale esercita le seguenti attività:

Promozione, mediante programmi per incentivare il diporto e attività di navigazione sostenibile;

Formazione, organizzando Corsi sulle tematiche marinare, di formazione sulla rilevazione di dati ambientali, sulla segnalazione e sul salvataggio di specie in difficoltà oltre a iniziative di protezione ambientale anche nell'ottica di utilità sociale;

Progettazione e consulenza, elaborando progetti e risposte specialistiche a quesiti riguardanti le problematiche ambientali anche su richiesta degli iscritti.

L'attività del C.C.A., quale organismo specializzato, oltre che nella stesura di direttive rivolte ai soci attivi della L.N.I e alla loro formazione, si estrinseca quindi nella predisposizione e gestione dei progetti didattico-culturali rivolti a tutti i cittadini ed in particolare ai giovani, promuovendo e organizzando convegni, seminari, mostre, ricerche e pubblicazioni di tipo scientifico, sia a scopo divulgativo, sia a scopo didattico.





LEGA NAVALE ITALIANA



SEZIONE DI POZZALLO

Il CCA è un centro di promozione, di diffusione e di sensibilizzazione della cultura dell'ambiente marino, lacuale e fluviale nelle varie forme:

- Fornisce un servizio didattico aggiunto alle istituzioni scolastiche;
- Promuove e organizza iniziative di cultura ambientale, che possano costituire un'utile





LEGA NAVALE ITALIANA



SEZIONE DI POZZALLO

Integrazione e/o alternativa alle altre occupazioni del tempo libero:

- Sviluppa la consapevolezza in ordine ai problemi economici della società per un civile confronto tra le diverse componenti culturali in cui si articola la collettività:
- Soddisfa le esigenze d'istruzione e aggiornamento tecnico/culturale e tecnico/professionale d'ogni categoria dei cittadini.





LEGA NAVALE ITALIANA



SEZIONE DI POZZALLO

Il CCA si occupa prevalentemente delle seguenti tematiche:

cambiamenti climatici e sviluppo sostenibile;
diporto sostenibile;
ecoturismo; biodiversità; programmi educativi, divulgativi e di formazione;
direttive europee, nazionali, regionali in materia ambientale.





LEGA NAVALE ITALIANA



SEZIONE DI POZZALLO

L'attività del CCA, quale organismo specializzato, si estrinseca:

- Nella predisposizione e gestione di progetti didattico-culturali rivolti a beneficio di tutti i cittadini ed in particolare ai giovani;
- Nella realizzazione annuale di convegni, seminari, mostre, ricerche e pubblicazioni importanti di tipo scientifico - divulgativo didattico;
- Nella stesura di direttive rivolte ai soci attivi delle Sezioni della L.N.I.;
- Nella formazione didattica dei soci volontari della LNI.





LEGA NAVALE ITALIANA



SEZIONE DI POZZALLO

Il Centro Culturale Ambientale si propone di realizzare una rete di comunicazione ed informazione tra le circa 270 sezioni/delegazioni e gli iscritti, circa 60.000, al fine di organizzare in tutto il territorio nazionale campagne di monitoraggio e segnalazione delle condizioni ambientali dei mari e dei laghi italiani.



POZZALLO, 11/12/2019



Dott. Ing. Luigi Tussellino



LEGA NAVALE ITALIANA



SEZIONE DI POZZALLO

Programmi di formazione per l'intervento diretto sulle specie in pericolo e animali in rarefazione.



POZZALLO, 11/12/2019



Dott. Ing. Luigi Tussellino



La Lega Navale Italiana, fondata a La Spezia nell'anno 1897 è un Ente pubblico, non economico a base associativa, apolitica, senza finalità di lucro, che riunisce i cittadini italiani che volontariamente intendono perseguire gli scopi enunciati nello Statuto.

La Lega Navale Italiana favorisce la tutela dell'ambiente marino e delle acque interne e sviluppa le iniziative promozionali, culturali, sportive e didattiche idonee al conseguimento degli scopi dell'Associazione. Essa promuove e sostiene la pratica del diporto e della nautica attraverso anche le uscite in mare per scolaresche, le lezioni pratiche per i corsi di patente, l'assistenza ai concorrenti durante le regate, le crociere a carattere ecologico per effettuare il monitoraggio delle acque, le gite per i diversamente abili e gli interventi in caso di emergenza per "oil pollution" o per calamità naturali.

La Lega Navale Italiana ha lo scopo di diffondere nel popolo italiano, in particolare fra i giovani, l'amore per il mare, lo spirito marinaro e la conoscenza dei problemi marittimi, tra cui la protezione dei cetacei e delle tartarughe marine. Questi animali hanno sempre affascinato l'uomo, soprattutto i delfini, come da leggenda greca di Arione, celebre suonatore di lira, salvato da un delfino.

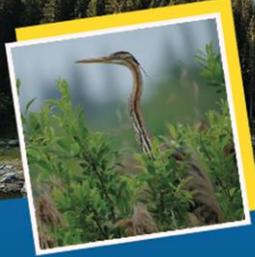
INFO

E-mail: ccambiente@leganavale.it
Cell. 338 1906209 - www.leganavale.it



Centro Culturale Ambientale





La CCA è un centro di promozione, di diffusione e di sensibilizzazione della cultura dell'ambiente marino, lacuale e fluviale nelle sue varie forme:

- fornisce un servizio didattico aggiuntivo alle istituzioni scolastiche;
- promuove e organizza iniziative di cultura ambientale, che possano costituire un'utile

integrazione e/o alternativa alle altre occupazioni del tempo libero;

- sviluppa la consapevolezza in ordine ai problemi economici della società per un civile confronto tra le diverse componenti culturali in cui si articola la collettività;
- soddisfa le esigenze d'istruzione e aggiornamento tecnico/culturale e tecnico/professionale d'ogni categoria dei cittadini.

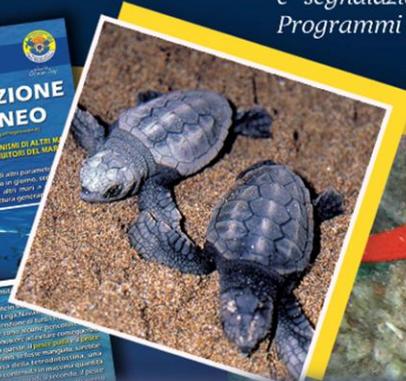
Il CCA si occupa prevalentemente delle seguenti tematiche:

- cambiamenti climatici e sviluppo sostenibile; diporto sostenibile; ecoturismo; biodiversità; programmi educativi, divulgativi e di formazione; direttive europee, nazionali, regionali in materia ambientale.

L'attività del CCA, quale organismo specializzato, si estrinseca:

- nella predisposizione e gestione di progetti didattico-culturali rivolti a beneficio di tutti i cittadini ed in particolare dei giovani;
- nella realizzazione annuale di convegni, seminari, mostre, ricerche e pubblicazioni importanti di tipo scientifico - divulgativo e didattico;
- nella stesura di direttive rivolte ai soci attivi delle Sezioni della L.N.I.;
- nella formazione didattica dei Soci volontari della LNI.

Il Centro Culturale Ambientale si propone di realizzare una rete di comunicazione ed informazione tra le circa 250 sezioni/delegazioni e gli iscritti, al fine di organizzare in tutto il territorio nazionale campagne di monitoraggio e segnalazione delle condizioni ambientali dei mari e dei laghi Italiani. Programmi di formazione per l'intervento diretto sulle specie in pericolo e



Partecipa anche tu attraverso le seguenti Azioni:

SCEGLIERE OGGETTI DA RIUTILIZZARE ONDE EVITARE L'USA E GETTA;

NON USARE CONTENITORI DI PLASTICA SULLA COSTA E IN MARE PER UNA NAVIGAZIONE E PESCA SOSTENIBILE;

INCORAGGIARE I DIPORTISTI A SEPARARE I RIFIUTI A BORDO PER IL FACILE SMALTIMENTO E RICICLAGGIO ATTRAVERSO L'UTILIZZO DI BUSTE DI CARTA;

UTILIZZARE IL PIÙ POSSIBILE MATERIALE DI LEGNO CERTIFICATO PER USI CONSENTITI ATTRAVERSO LE ATTIVITÀ ECONOMICHE SULLE COSTE;

RICICLAGGIO DELLA PLASTICA È UN' OPZIONE DA PREFERIRE AL RECUPERO ENERGETICO O ALLO SMALTIMENTO NELLE DISCARICHE;

PREVENIRE CHE I RIFIUTI DI PLASTICA SIANO SMALTITI NELLE DISCARICHE;

SOLLECITARE LA RICERCA SUGLI EFFETTI DELLE MICROPLASTICHE SULL'HABITAT MARINO E SULLA CATENA ALIMENTARE;

RACCOMANDARE DI VIETARE L'USO DELLE MICROPLASTICHE NEI SAPONI.

Il nostro è un impegno attivo per la salvaguardia delle specie marine in rarefazione e la tutela del mare

attraverso comportamenti sostenibili e vivere in armonia con il mare nostrum.



da un'idea di Luigi Valerio © Grafich



POZZALLO, 11/12/2019



LEGA NAVALE ITALIANA

...dal 1897 un'amica che ti fa conoscere il mare!



ccambiente@leganavale.it

Rifiuti in Mare (Marine Litter)



Il Mediterraneo è un mare fortemente popolato, con un traffico marittimo del 30% del trasporto mondiale di idrocarburi e un flusso turistico di oltre 100 milioni annui di individui. Con una profondità di quasi $\frac{1}{4}$ degli oceani, è il bacino più vulnerabile ai cambiamenti climatici, all'inquinamento e alla perdita di biodiversità. Si stima l'esistenza di 17.000 specie di vegetali e animali su un totale di 250.000 specie marine (*censimento WoRMS*), dati che sostengono che il Mediterraneo ha livelli alti di biodiversità. Per la conservazione e la tutela del mar nostrum si pone l'attenzione sui rifiuti in mare, sulle reti da pesca alla deriva (*marine litter*) ed in particolare quelli di plastica. Gli inquinanti legati alle materie plastiche sono una gamma di composti chimici, potenzialmente tossici che hanno effetti dannosi sull'ambiente e sul paesaggio e soprattutto sulle specie viventi e sull'uomo, con notevoli ripercussioni in negativo sull'economia (turismo, pesca, ecc.).



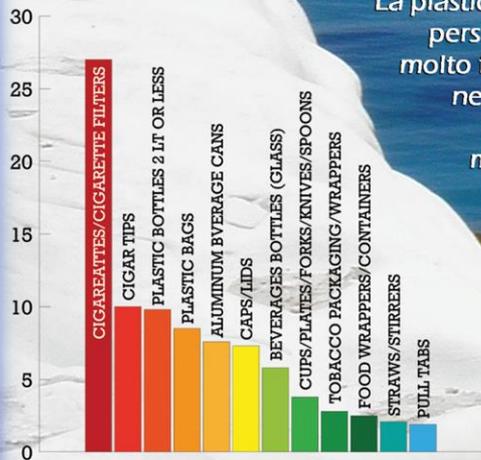
INFO



Dott. Ing. Luigi Tussellino

Ogni anno 10 milioni di tonnellate di rifiuti, in prevalenza di plastica, danneggiano l'ambiente costiero e marino e le forme di vita acquatiche e si riversano infine negli oceani e nei mari, trasformandoli nelle discariche di plastica più grandi del mondo. La maggior parte dei residui di plastica alla fine va a depositarsi sui fondali marini.

La plastica, questi inquinanti organici persistenti non si decompongono molto facilmente, ma si accumulano nei tessuti epidermici con effetti potenzialmente cancerogeni, mutageni e altre conseguenze dannose per la salute.



Top 12 marine litter items in Mediterranean (2002 -2006)

Dopo diverse decadi di fotodegradazione e abrasione meccanica si creano particelle fini di piccole dimensioni (le cosiddette microplastiche) che destano particolare preoccupazione. Queste particelle si diffondono ovunque e raggiungono le zone più remote.

Talvolta presentano una concentrazione nelle acque più elevata del plancton. Se ingerite in grandi quantità dalla fauna marina, queste microplastiche (e gli additivi chimici che contengono) implicano un rischio elevato di contaminazione della catena alimentare tramite l'interazione tra predatori e prede.

Bisogna ricordarsi che l'80% dei rifiuti di plastica nell'ambiente marino proviene dalla terra ferma.

Una volta dispersi nell'ambiente, soprattutto quello marino, i rifiuti di plastica possono rimanere intatti per centinaia di anni.



POZZALLO, 11/12/2019



Dott. Ing. Luigi Tussellino



LEGA NAVALE ITALIANA

...dal 1897 un'amica che ti fa conoscere il mare!



LA MERIDIONALIZZAZIONE DEL MEDITERRANEO

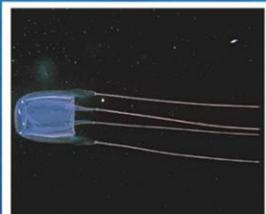
ccambiente@leganavale.it

IL LIVELLAMENTO DELLA TEMPERATURA TRA I BACINI MERIDIONALE E SETTENTRIONALE DEL MEDITERRANEO CONSENTE LA MIGRAZIONE DI SPECIE DA SUD VERSO NORD

Tra le altre specie non native attualmente presenti in Mediterraneo, il già citato barracuda, il **grugnitore bastardo** (un pesce simile nelle fattezze al nostro pagello), la **cubomedusa Carybdea marsupialis** e il granchio **Percnon gibbesi**.



Granchio Percnon Gibbesi



Cubomedusa Carybdea Marsupialis



Grugnitore Bastardo

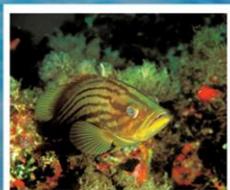
Parallelamente al fenomeno della tropicalizzazione, si osserva anche quello della meridionalizzazione: non esiste più, infatti, una frontiera ben definita tra i bacini meridionale e settentrionale del mediterraneo per quanto riguarda la temperatura, che si è quasi completamente livellata in tutte le acque del Mare Nostrum. Specie precedentemente osservabili solo nelle acque meridionali migrano verso il centro e il bacino settentrionale. Le specie attualmente soggette a questo fenomeno, che abbiamo osservato, sono: gli **astroidi**, i **barracuda**, la **bavosa africana**, la **cernia dorata** e la **donzella pavonina**. Altre ne verranno.*



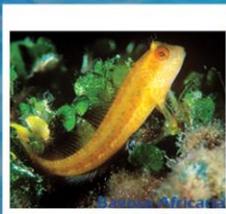
Astroidi



Donzella Pavonina



Cernia Dorata



Un grazie a pescatori, Guardia Costiera e Guardia di Finanza che vorranno fornire informazioni sulla presenza di specie non native

INFO

Grafich



POZZALLO, 11/12/2019



Dott. Ing. Luigi Tussellino



LEGA NAVALE ITALIANA

...dal 1897 un'amica che ti fa conoscere il mare!



ccambiente@leganavale.it

LA TROPICALIZZAZIONE DEL MEDITERRANEO

ATTENZIONE! NELLE NOSTRE ACQUE SONO GIUNTI ORGANISMI DI ALTRI MARI, TRA CUI ALCUNI PERICOLOSI. LA LNI AUSPICA CHE I FRUITORI DEL MARE IMPARINO A RICONOSCERLI.

L'aumento di temperatura e, di conseguenza, le variazioni di altri parametri fisici e chimici hanno fatto sì che il Mare Nostrum diventi, di giorno in giorno, sempre più simile ad un mare tropicale. Il fenomeno induce specie di altri mari a giungere sino a noi e ad adattarsi alle nostre acque, a volte addirittura generando specie prettamente mediterranee, come nel caso del **barracuda**, che, giunto dall'Atlantico, si è adattato talmente bene al mare di casa nostra da "costruire" la specie del barracuda mediterraneo, leggermente diversa da quella di origine.

EClab Laboratorio di Endocrinologia Comparata del Dipartimento di Biologia dell'Università Federico II di Napoli, diretto dal Professor Gaetano Ciarcia e dalla Professoressa Giulia Guerriero, conduce, tra le altre attività di sua competenza, anche indagini morfologiche e biomolecolari sulla identità di specie non native.



Barracuda



Pesce Palla



Pesce Scorpione

Tra le specie giunte in Mediterraneo da altri mari, sulle quali la Lega Navale Italiana intende polarizzare l'attenzione di tutti i frequentatori del mare, ve ne sono alcune pericolose che è bene saper riconoscere ad evitare conseguenze spiacevoli. Tra queste, il **pesce palla** e il **pesce scorpione**. Il primo, se fosse mangiato, sarebbe letale a causa della tetrodotossina, una neurotossina contenuta in massima quantità nel fegato e nelle gonadi; il secondo, il pesce scorpione, inietta una ittiotossina attraverso i suoi numerosi aculei, anch'essa potenzialmente letale. Infine, attualmente si osserva un aumento della presenza dello squalo bianco*.



Squalo Bianco

INFO

Grafisch



POZZALLO, 11/12/2019



Dott. Ing. Luigi Tussellino



LEGA NAVALE ITALIANA

SEZIONE DI POZZALLO



ARRIVEDERCI



POZZALLO, 11/12/2019



Dott. Ing. Luigi Tussellino