

*F*in dagli albori della civiltà l'uomo ha guardato al mare con sentimenti contrastanti: meraviglia, curiosità, timore, spirito d'avventura.

*P*er tutto questo tempo l'uomo ha cercato di scoprirne i segreti, ma la verità è che il mare è ancora una delle regioni più inesplorate del pianeta e tanti sono ancora i suoi aspetti sconosciuti.

*I*n questo libretto proponiamo una carrellata di libri su tutti gli argomenti collegati al mare, dalla vita in esso contenuta agli uomini che ogni giorno hanno a che fare con esso.

*L*e classi quarte della scuola elementare San Giovanni Bosco hanno arricchito l'opuscolo con i loro approfondimenti.

*B*uona lettura a tutti!



Mari e Oceani

Le caratteristiche delle acque oceaniche

Nelle acque oceaniche sono disciolte diverse sostanze, sotto forma di sali e gas, la cui presenza è fondamentale per la vita in questi ambienti. Da un litro di acqua di mare si possono estrarre 35 grammi di sali, dei quali il più abbondante è il *cloruro di sodio* (il sale da cucina).

I principali gas disciolti nelle acque sono il biossido di carbonio, l'ossigeno, l'azoto, il metano ed il solfuro di idrogeno; essi provengono dall'atmosfera e dall'attività degli organismi marini. Tra questi gas il più importante è l'*ossigeno*, poiché dalla sua concentrazione dipende la sopravvivenza della vita acquatica. La quantità di ossigeno presente nell'acqua dipende dalla temperatura: più l'acqua è fredda maggiore è la concentrazione di ossigeno.

Le acque oceaniche sono in continuo movimento a causa del moto ondoso, delle maree e delle correnti. Tra questi movimenti il più importante è determinato dalle *correnti*, spostamenti per lunghe distanze di grandi masse d'acqua.

Esse sono causate principalmente dai venti dominanti che spirano sulle acque oceaniche (alisei, monsoni) ma anche dalle differenze di densità dell'acqua, causata dalla maggiore o minore salinità o temperatura.

Gli oceani sono indispensabili alla vita

Il "pianeta blu", così viene spesso chiamata la nostra Terra. E non a caso: il 72% del nostro pianeta è ricoperto dagli oceani.

Ogni forma di vita viene dal mare. Gran parte dell'ossigeno indispensabile a tante specie, tra cui la nostra, arriva dagli oceani.

Sono sempre gli oceani a regolare il clima, agendo come un gigantesco termostato planetario che permette alla Terra di essere abitata dall'equatore ai circoli polari.

L'oceano, infine, è una fonte di alimentazione essenziale per l'umanità. Una persona su sei al mondo vive grazie alla pesca!

Ma dal 1950 gli equilibri sono stati alterati: a causa dei cambiamenti del clima l'oceano è in pericolo e le sue risorse rischiano di esaurirsi.

Il consumo di pesce è aumentato di cinque volte in soli cinquant'anni: è troppo, le riserve stanno finendo.

Credevamo che l'oceano fosse invulnerabile e infinito, ed ora lo scopriamo fragile e indifeso di fronte alle nostre azioni.

Gli oceani regolatori del clima

Tra gli oceani e l'atmosfera c'è una lunga storia di scambi. Senza l'oceano, l'atmosfera sarebbe priva di ossigeno.

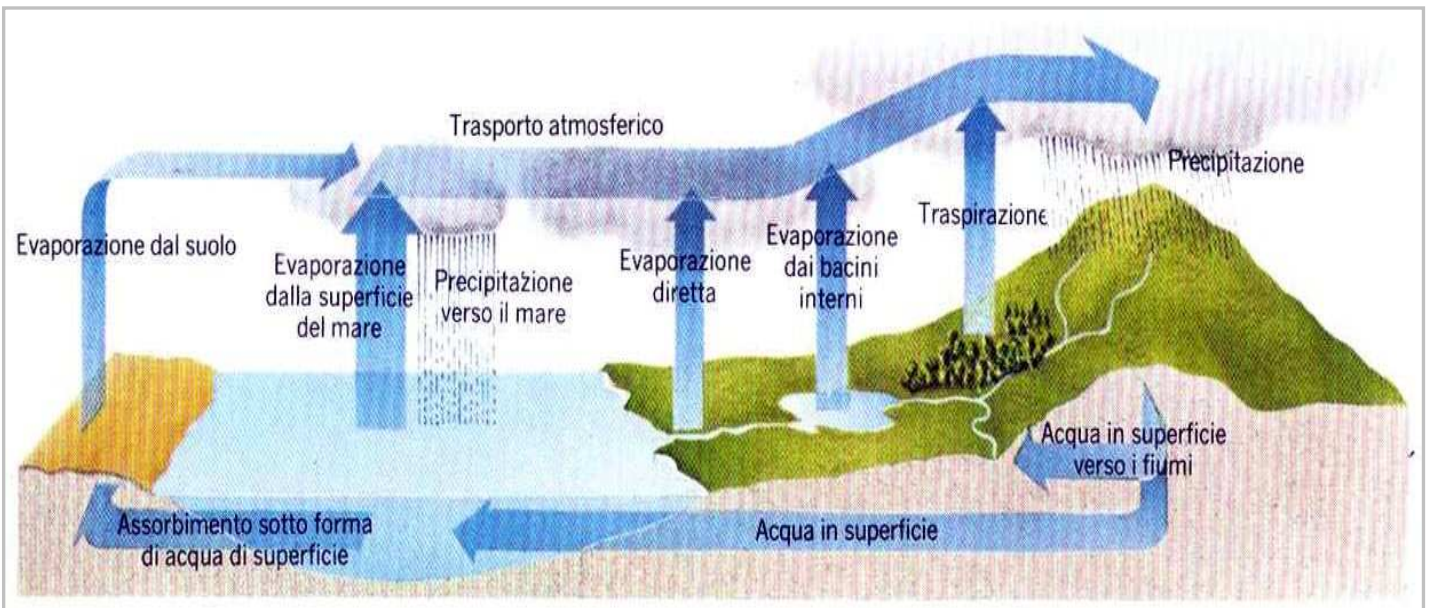
Milioni di anni fa una prima alga ha iniziato a immettere ossigeno nell'atmosfera dando il via al meccanismo della *fotosintesi*.

Ancor oggi le alghe microscopiche forniscono dal 60 al 70% dell'ossigeno atmosferico.

Assorbendo l'anidride carbonica (CO₂), gli oceani riescono anche ad attenuare gli effetti delle emissioni dei gas serra prodotti dall'uomo.

L'oceano, infine, è anche il grande termostato del pianeta: diffonde il calore sull'intero globo e limita gli sbalzi di temperatura tra estate e inverno, tra poli ed equatore.

Ma quando la superficie si surriscalda si producono fenomeni sconvolgenti, come gli uragani che tutto devastano al loro passaggio.



La Classe 4° A – Don Bosco

Ecologia del Mare

ECOLOGIA: scienza che studia i rapporti fra gli esseri viventi e l'ambiente in cui vivono.

Nei mari e negli oceani

Le acque utilizzate e i rifiuti dell'agricoltura e dell'industria sono i principali responsabili dell'inquinamento dei mari e degli oceani. Ci sono anche i detriti e le maree nere e le navi che lavano le loro cisterne al largo anche se è vietato dalla legge! I prodotti chimici, i metalli pesanti, i detersivi i fertilizzanti e gli insetticidi inquinano i fiumi e le falde! A causa di questo inquinamento, la maggior parte dei corsi d'acqua cinesi non ha più pesci; l'acqua dei fiumi dei paesi orientali è giallastra.

Nei mari tropicali le barriere coralline servono da rifugio a migliaia di specie di pesci, molluschi, crostacei vermi e vegetali. Insieme alle foreste tropicali sono gli habitat che ospitano il maggior numero di animali e di piante al mondo. Purtroppo le attività umane e il surriscaldamento climatico minacciano questo habitat. Un terzo delle barriere coralline del mondo rischia di scomparire.

L'acqua è vita

Sul nostro "pianeta blu", coperto dagli oceani, l'acqua sembra abbondante, ma quella salata non è utilizzabile: lo è soltanto *l'acqua dolce*.

E' vero che l'acqua è una risorsa rinnovabile, ma gli uomini, sempre più numerosi, ne prelevano quantità sempre maggiori. Il consumo, le dighe e la deforestazione creano squilibri nel ciclo. Anche la qualità dell'acqua peggiora: molti corsi d'acqua e molte falde acquifere sotterranee sono inquinati, quindi non potabili.

Ricordati!

*L'acqua non si spreca
e non si inquina!*

La Classe 4° B – Don Bosco

La Vita nel Mare

Il mare è l'ambiente in cui, tre miliardi e mezzo di anni fa, ebbe inizio l'evoluzione di semplici alghe monocellulari e batteri, assai simili a quelli che costituiscono oggi la base della vita nel mare.

Gli esseri più numerosi che vivono nel mare, lasciandosi trasportare dalla corrente, sono molto piccoli, tanto che per vederli spesso ci vuole il microscopio.

Questa microflora è conosciuta con il nome di **plancton** (dal greco "esseri vaganti").

Il plancton si può suddividere in due grandi gruppi: il **fitoplancton** e lo **zooplancton**.

Fanno parte del fitoplancton piccole alghe unicellulari microscopiche che crescono grazie alle sostanze nutrienti sciolte nell'acqua e alla luce del sole.



Tra lo zooplancton possiamo trovare sia elementi erbivori (ovvero che si cibano di fitoplancton) che predatori; quest'ultimi possono essere preda di altri predatori più grandi in una serie continua che parte dal più piccolo **cepepode** (crostaceo) ed arriva al gigantesco **capodoglio**.

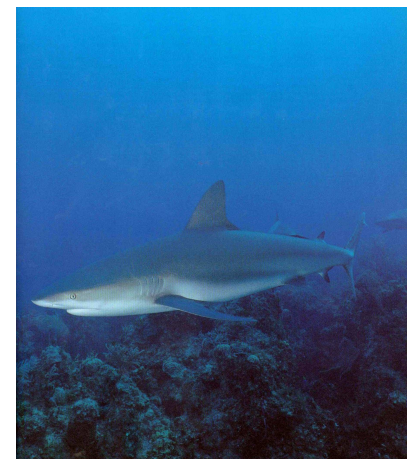
Il plancton è quindi importantissimo perché sta alla base di tutte le catene alimentari marine.

Gli abitanti del mare sono migliaia e di tutti i tipi, ma se vogliamo fare un po' di ordine possiamo dire che alcuni animali non hanno lo scheletro e sono perciò piuttosto mollicci e vengono chiamati **molluschi**; essi talvolta hanno dei tentacoli, oppure

sono lumache con o senza guscio o si proteggono con una **conchiglia** che si chiude a "valigia", prodotta da loro stessi.

Ci sono invece altri abitanti del mare che pur non avendo lo scheletro interno, hanno una corazza esterna, più o meno spessa, che li protegge; essi possono avere varie paia di zampe, fornite talvolta di pinze robuste chiamate **chela** e qualcuno ha anche lunghe antenne sulla testa.

Un'altro gruppo molto importante e fornito di uno scheletro, qualche volta fatto di cartilagine qualche volta d'osso, sono i **pesci**; essi possiedono **pinne** per nuotare e respirano attraverso le **branchie** grazie alle quali ricavano ossigeno dall'acqua. Infine l'ultimo gruppo, anche questi con pinne e scheletri, ma che respirano aria da una o due aperture sulla testa e, non depongono uova, ma partoriscono i loro piccoli e li allattano sono i **mammiferi marini**.



Il mare da vita a un'enorme varietà di esseri viventi, collegati tra loro da un intreccio di strettissime relazioni.

L'UOMO E IL MARE

LA NAVIGAZIONE

Gli uomini hanno viaggiato sull'acqua da sempre, dall'inizio dei tempi. Hanno navigato mari, laghi, fiumi, torrenti, rapide.

Si sono serviti di barche per spostarsi da un luogo all'altro, esplorare, scoprire nuove terre, trasportare materiali, commerciare, a volte anche per combattere.

All'inizio dei tempi gli uomini per navigare si sedevano sui tronchi degli alberi e si lasciavano trasportare dalla corrente dei fiumi. Poi si sono serviti di zattere via via sempre meglio costruite ed organizzate.

Con l'andare dei tempi hanno aggiunto le vele e, più tardi ancora, i motori.

*MA CI SIAMO CHIESTI MAI...
COME FA A STARE A GALLA UNA BARCA,
ED IN PARTICOLARE UNA BARCA
MOLTO GRANDE E PESANTE?*

Archimede, saggio scienziato dell'Antica Grecia, se l'era chiesto ed aveva trovato anche la risposta che è ancora valida per noi oggi e che noi chiamiamo

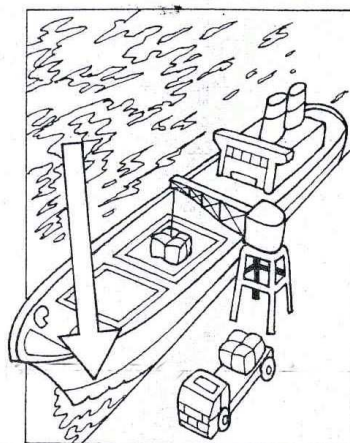
PRINCIPIO DI ARCHIMEDE.

Questo principio dice così:

Un oggetto immerso nell'acqua riceve una spinta dal basso verso l'alto pari al peso del liquido spostato.

Seguendo questo importante principio, su ogni nave, secondo precisi calcoli, viene tracciata la **LINEA DI GALLEGGIAMENTO**: nel caricare la nave questa linea non può trovarsi sotto il livello dell'acqua, altrimenti la nave affonda.

LA LINEA DI GALLEGGIAMENTO



LE SALINE

In prossimità della costa di alcune località marine si possono notare delle grandi vasche nelle quali circola acqua.



Si tratta delle **SALINE**:

ampie porzioni di mare chiuse artificialmente per permettere che l'acqua in esse contenuta non sia soggetta alla forza delle onde e, con il calore del sole, possa evaporare abbastanza rapidamente. Dopo l'evaporazione sul fondo si trova il **SALE**, sotto forma di cristalli di diverse dimensioni.

Il sale viene raccolto dall'uomo che lo manda alle industrie di lavorazione. Il sale è molto importante in cucina sin dall'antichità, quando veniva usato per conservare, oltre che per insaporire i cibi.

LA PESCA

La pesca in mare è un'attività che l'uomo ha imparato a praticare sin dall'antichità. Il mare offre un importante alimento, il pesce, di cui i popoli di mare si sono sempre nutriti.

Oggi l'uomo si dedica alla pesca, non solo per procurarsi del cibo, ma anche come passatempo. La pesca è, infatti, un'attività che permette all'uomo un incontro più ravvicinato con il mare: le sue ricchezze, i suoi segreti, le sue tantissime specie di animali.

La pesca in mare si può praticare dalla riva o dalla barca.

Per pescare si usano:

- Le canne da pesca
- I mulinelli
- Le esche più efficaci, artificiali o naturali, a seconda dell'ambiente in cui si intende pescare.

In alcuni paesi, purtroppo, si pratica anche la pesca delle balene, che è un grosso pericolo per la natura, contro la quale molti "amici della natura" stanno portando avanti proteste di vario genere. Le balene rischiano, infatti, l'estinzione della specie.

IL MARE IN VACANZA

Sabbia fine, dune dorate, conchiglie dalle più svariate forme, mare cristallino, giornate soleggiate...questo è da sempre quello che si cerca quando si va in vacanza al mare!

L'uomo considera il mare anche come un luogo di divertimento.

Al mare ci si riposa, si gioca, si praticano vari tipi di sport, che vengono, appunto chiamati, SPORT ACQUATICI. Nuoto, windsurf, sci d'acqua, motonautica, barca a vela, sub, pesca.

Nelle località BALNEARI questi sport sono tutti facilmente praticabili con l'attrezzatura adeguata.

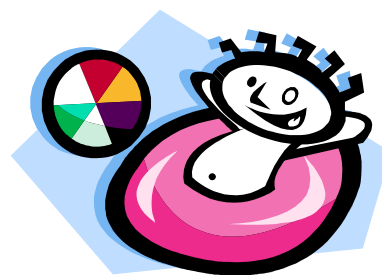
Tutto questo deve svolgersi nel rispetto dell'ambiente, ricordandosi che il mare è un habitat naturale per migliaia di specie viventi che hanno diritto a veder rispettato il loro ambiente di vita.



André Bauchant (1873-1958)
Bagnanti sulla spiaggia. 1923 olio su tela.

La Classe 4° D – Don Bosco

Lo sai chem



Il Mare più freddo è...

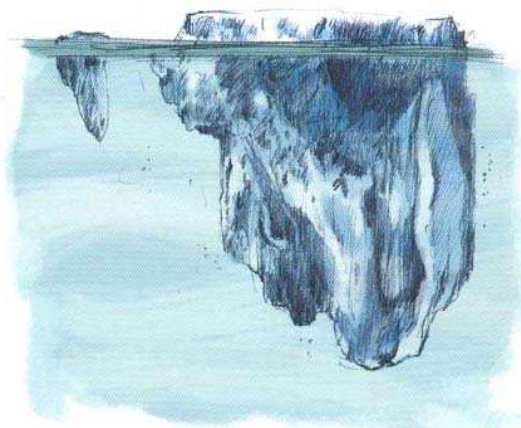
Il Mare Glaciale Artico situato interamente nella regione del Polo Nord.

La temperatura e la salinità variano stagionalmente, seguendo la formazione e lo scioglimento dei ghiacci. Il ghiaccio galleggia sulla superficie dell'acqua, con uno spessore medio di 3 metri (con punte occasionali di 10 metri). La coltre di ghiaccio raddoppia le proprie dimensioni in inverno, inglobando parte della terraferma circostante. Gli *iceberg* si staccano dal confine della banchisa, e navigano lentamente verso sud sciogliendosi.

Un **iceberg** è una grande massa di ghiaccio staccatasi da un ghiacciaio o da una piattaforma di ghiaccio e galleggiante alla deriva nel mare.

È difficile immaginare le dimensioni della parte subacquea dalla sola osservazione della parte emersa: questo ha dato origine alla dizione *punta dell'iceberg* per indicare un problema di grande rilievo di cui però è visibile solo una piccola parte. Gli iceberg hanno dimensioni che vanno normalmente da 1 a 75 m sopra il livello del mare e pesano da 100.000 a 200.000 tonnellate.

Gli iceberg sono molto più grossi sott'acqua che in superficie.



Il caso : *La tragedia dell'affondamento del Titanic.*

Prima dell'aprile 1912 non c'erano sistemi di monitoraggio degli iceberg che mettessero in guardia le navi sul pericolo di possibili collisioni.

Il Titanic rappresentava la massima espressione della tecnologia navale, ed era il più grande, veloce e lussuoso transatlantico del mondo. Durante il suo viaggio, entrò in collisione con un iceberg. L'impatto provocò l'apertura di alcune falle lungo la fiancata destra del transatlantico, che affondò due ore e 40 minuti più tardi spezzandosi in due tronconi.

Nella sciagura, una delle più grandi tragedie nella storia della navigazione civile, persero la vita 1523 dei 2228 passeggeri imbarcati compresi gli 800 uomini dell'equipaggio. L'evento suscitò un'enorme impressione nell'opinione pubblica e portò alla convocazione della prima conferenza sulla sicurezza della vita umana in mare.

I Mari più colorati, il Rosso e il Nero



Il motivo per cui questo importante stretto e lungo mare, compreso tra l'Africa e la penisola Arabica, è stato chiamato **Mar Rosso** si deve alla presenza di alcune particolari alghe che stagionalmente proliferano producendo delle striature rossastre superficiali e formando vaste macchie rosso-brune.

Mar Nero invece è la traduzione dal turco di “**Kara Deniz**” mentre con “Ak Deniz”(mare bianco) si riferivano al Mediterraneo. Per i turchi il bianco e nero corrispondevano rispettivamente al punto cardinale nord e a sud per cui dire mar nero o mar bianco voleva dire semplicemente mare del nord e mare del sud.

Il mar Morto: col sale si galleggia meglio

Il Mar Morto è più propriamente un lago situato tra Israele e la Giordania. L'acqua è troppo salata e questo non consente alcuna forma di vita, fatta eccezione per i batteri: da qui il nome mar Morto. L'altra caratteristica del mar Morto è che nessuno può annegare, infatti l'elevata salinità permette a chiunque di galleggiare, tanto che si può addirittura stare tranquillamente sdraiati sull'acqua a leggerci il giornale.

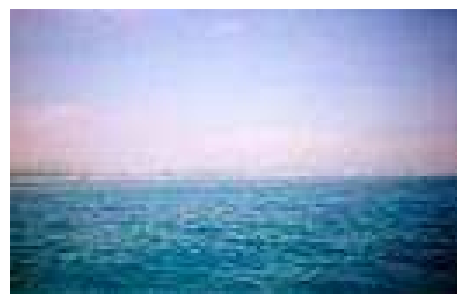
Il salvagente e Leonardo

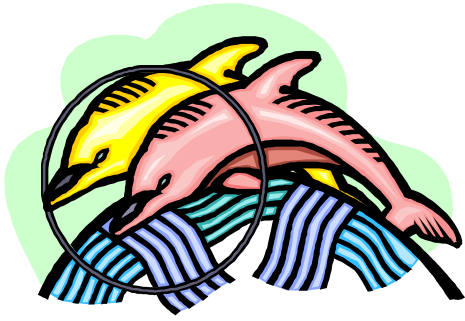
L'invenzione di un oggetto più che mai utile nella stagione balneare, il **salvagente**, si deve alla prodigiosa mente di **Leonardo**. Fu lui, a quanto pare, a disegnarlo tra il 1487 ed il 1490. Sempre per rimanere in ambiente marino, Leonardo disegnò anche lo scafandro, pattini per camminare sull'acqua e guanti palmati per riuscire a nuotare più velocemente.



L'oceano più grande del mondo è...

L'Oceano Pacifico che occupa circa un terzo della superficie del nostro pianeta. Questo immenso oceano occupa un'area di 179 milioni di chilometri quadrati circa, compresa tra il nord e il sud del mondo, dal Mare di Bering, Artico, al Mare di Ross, Antartide. Il nome si deve all'esploratore portoghese **Ferdinando Magellano** che rimase colpito dalla tranquillità delle sue acque, almeno di quelle da lui attraversate, ossia quelle dello stretto che porta il suo nome.





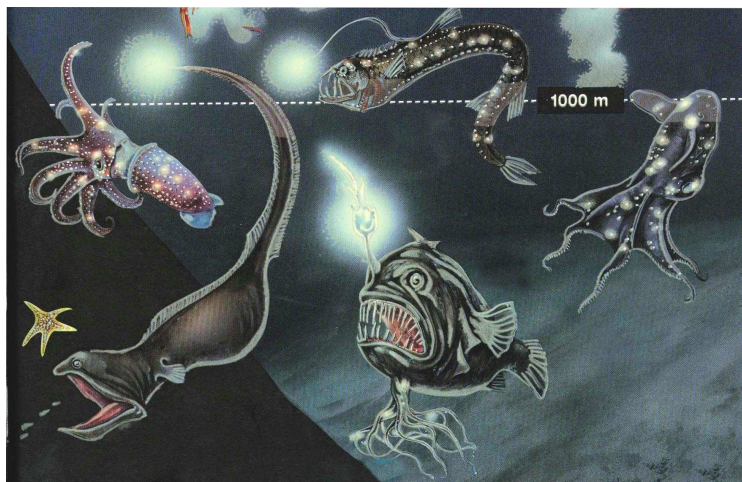
Curiosità in pillole!

Secondo il Guinness dei primati è il pesce più prolifico è il pesce luna "**Mola mola**" che ogni tanto vediamo perché si spiaggia sulle coste. La forma ovale, schiacciata lateralmente, giustifica il nome che gli è stato dato. Il pesce luna può raggiungere i 3 metri di lunghezza e le 2 tonnellate di peso e arriva a deporre anche 300.000.000 di uova, da qui il meritato record.



Il fenomeno della **bioluminescenza** consiste nella capacità che hanno alcuni organismi sia terrestri che marini di emettere luce grazie a particolari reazioni chimiche. Questa capacità procura diversi vantaggi come la possibilità di vivere in ambiente senza luce, di sfuggire ai predatori e di comunicare.

In Giappone, nella baia di Toyama, nella stagione primaverile, le acque si illuminano improvvisamente di una luce blu. A provocare il curioso fenomeno sono i cosiddetti **calamari-lucciola** che salgono in superficie per l'accoppiamento e richiamano l'attenzione di migliaia di affascinati spettatori e interessati pescatori.



L'**Eurotunnel**, che unisce **Francia** e **Gran Bretagna** passando sotto il Canale della Manica, fu inaugurato agli inizi degli anni 90 e con i suoi 50 km di lunghezza, di cui 39 sottomarini, rappresenta la galleria sottomarina più lunga del mondo. Ha una profondità media di circa 40 metri ed è costituito da 2 gallerie ferroviarie, di circa 8 metri diametro e da una galleria di servizio. L' Eurotunnel è anche il secondo tunnel ferroviario del mondo per lunghezza e per percorrerlo occorrono circa 35 minuti.

I tesori del mare

L'ambiente marino ed i suoi abitanti sono una vera e propria miniera di materiali utili che per secoli gli uomini hanno usato e che ancora oggi vengono largamente impiegati sia a livello industriale che artigianale. Si pensi ad esempio al **corallo**, formato da carbonato di calcio, che viene lavorato per produrre collane e oggetti preziosi.

In mare si trovano materiali inorganici, come il **sale** o il **magnesio**, o di origine biologica come le **perle** dei molluschi composte di carbonato di calcio. Un altro materiale marino assai ricercato è la **madreperla** che si trova nelle ostriche perliere, materiale dalle caratteristiche eccezionali, usata a scopo ornamentale e per mobili di pregio. Spugne e diatomee invece producono la **silice**.



Tesori nel mare

C'è chi dice che siano più di tre milioni i relitti custoditi dai fondali di mari e oceani. La cifra è sicuramente approssimativa, ma è fuor di dubbio che nella quiete delle profondità marine le navi siano davvero tante!

E qui sta il punto. In tremila anni, quanto oro è finito in fondo al mare? Quante pietre preziose? Non solo: quanti reperti, di grande valore archeologico e artistico? Anche in questo caso possiamo dire che la mancanza di una valutazione precisa non ci allontana dalla sensazione che immense siano le ricchezze custodite sotto le onde.

I bronzi di Riace

Queste due famosissime statue al momento del ritrovamento erano piene di terra e impregnate da secoli dalla salsedine. Analizzando queste incrostazioni si è scoperto che il bronzo B, detto "il vecchio" proveniva dall'Atene di 2500 anni fa, mentre il bronzo A detto il "giovane" apparteneva alla pianura dove sorgeva la città di Argo, più o meno nello stesso periodo. Questi bronzi appartengono al "gruppo di Argo" che comprendeva una quindicina di altre statue di eroi, tutte provviste di elmi, lance, scudi e spade. I Bronzi di Riace sono stati rinvenuti nello Jonio nei pressi di Riace (RC) il 16 agosto 1972 e subito apparvero eroi di



straordinaria bellezza. Mentre s'immergeva al largo di Riace, un sub scorge sul fondale un oggetto, che inizialmente non riesce ad identificare, si avvicina e scopre che dal fondo melmoso esce una mano in bronzo. Il bronzo A, detto anche "il giovane", potrebbe rappresentare Tideo, un violento eroe proveniente dall'Etolia. Il bronzo B, detto "il vecchio", raffigurerebbe invece Anfiarao, un profeta guerriero. Entrambi parteciparono alla spedizione della città di Argo contro Tebe. Ultimati i lavori di restauro le due statue sono state trasportate al Museo di Reggio Calabria dove sono tutt'ora esposte.

Tesori ritrovati...

Un vero e proprio tesoro sommerso giaceva a non molta distanza dalla costa dell'Isola d'Elba. A circa 100 metri di profondità si trovava il relitto del piroscafo "**Polluce**" affondato nel 1841 a causa dello speronamento di un vapore napoletano. L'imbarcazione che aveva a bordo alcuni passeggeri oltre ad un prezioso carico di monete d'oro, gioielli e pietre preziose, apparteneva alla compagnia di navigazione "**De Lucchi Rubattino**" di Genova. Dal momento dell'affondamento vi sono stati diversi tentativi di recupero senza successo. Nel 2002, però, si sparge la notizia del sequestro di una grande quantità di monete, gioielli e oggetti preziosi in Inghilterra. Il tesoro apparteneva proprio al carico del "Polluce" e fu Scotland Yard a scoprire il furto compiuto da cittadini britannici per mezzo di un rimorchiatore con benna meccanica. I preziosi reperti furono giustamente restituiti all'Italia.



E ancora da trovare...

Il **12 settembre del 1857** la nave da trasporto **Central America** affondò al largo della Carolina del Nord, a causa di un uragano. Con una scelta di assoluta imprudenza, 60 banche nord americane avevano stipato la nave di lingotti e monete d'oro, per un valore complessivo intorno ai **200 milioni di dollari**. Finirono tutti in fondo al mare....



Onde da record

Le boe oceanografiche al largo di Taiwan hanno individuato nell'ottobre del 2008 l'onda marina più alta mai registrata. Si tratta di un autentico muro d'acqua di trentadue metri e 30 centimetri, alto quanto un palazzo di 12 piani.

Il precedente record apparteneva alle onde registrate durante l'uragano Ivan nel Golfo del Messico, una delle quali aveva raggiunto i 27,9 metri. Il record nell'Oceano Atlantico invece è di 18,3 metri raggiunti tra l'8 e il 9 dicembre del 2007 durante una violenta tempesta al largo della costa occidentale dell'Irlanda.

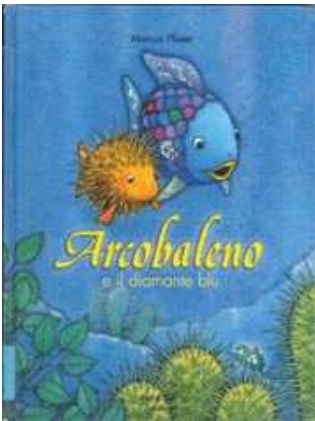


Il **surf** (in hawaiano *he'e nalu*, "scivolare sulle onde") è uno sport acquatico che consiste nel "cavalcare" le onde utilizzando una **tavola da surf** . La tecnica consiste nel planare lungo la parete dell'onda, restando in piedi sulla tavola. È possibile eseguire una serie di manovre a seconda della velocità e della forma dell'onda.

Da qualche anno il surf è inserito nel programma dei **Giochi Mondiali**, manifestazione che racchiude sport non inclusi tra i giochi olimpici.



Primi libri e albi illustrati



Arcobaleno e il diamante blu / Marcus Pfister – Nord-Sud, 2006

Nell'oceano si prepara una bufera, ma Arcobaleno è così occupato a raccogliere dei piccoli diamanti blu nascosti sotto la sabbia, che non ci bada. Sono così belli! All'improvviso, però un vortice lo trascina via, lontano da casa. Come ritrovare la sua famiglia? Qui nessuno, nemmeno il pesce-riccio, sa dove abitano i pesciolini dalle scaglie scintillanti. Arcobaleno comincia a disperare, quando un piccolo tesoro dimenticato si rivela molto utile...

Vivo perché c'è... L'acqua - La coccinella 1993

Arcobaleno il pesciolino più bello di tutti i mari / Marcus Pfister – Nord-Sud, 1997

Arcobaleno non lasciarmi solo! / Marcus Pfister – Nord-Sud, 1995

Arcobaleno fa la pace / Marcus Pfister – Nord-Sud, 2000

10 buffi pesciolini / Leonardo Binato – Mondadori, 1991

Chi c'è nel mare / Jim Chanell – De Agostini 1997

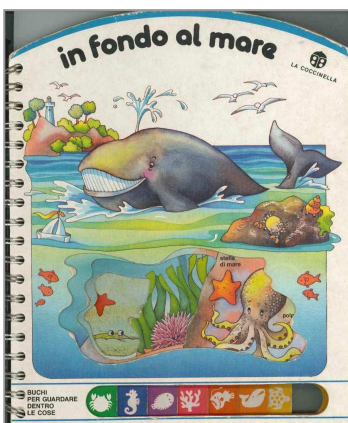
La spiaggia delle tartarughe / Annamaria Piccione – Piemme, 2009

Le uova di Mamma Tartaruga stanno per schiudersi: ormai manca pochissimo! Purtroppo qualcuno ha deciso di dare una festa sulla spiaggia dove sono deposte. Che disastro! Come faranno le tartarughe a nascere? Niente paura: Olly e i suoi amici sono pronti a intervenire!



Le isole del mare / Roberto Piumini – Manni 2005

Al mare con Giovanna / Cristina Lastrego – Mondadori, 1988

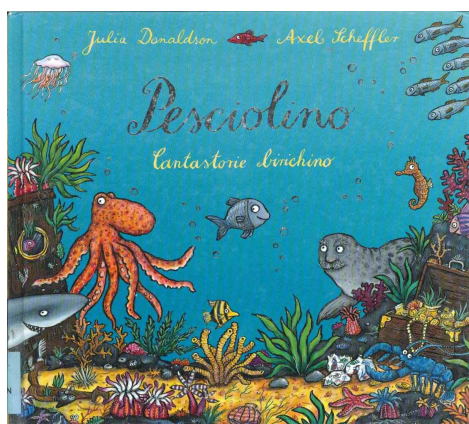


In fondo al mare – La coccinella, 1991 (Buchi per guardare dentro le cose.)

Per questo gran mare e le sue creature cerchiamo di avere un po' più di premure! Attenti alle industrie e alle petroliere, perché i nostri mari non sian... pattumiere!

Pirati / Mordillo – Gallucci, 2005 (con CD)

Scopri con Ariel gli animali del mare / The Walt Disney Company Italia, 1999



Pesciolino / Julia Donaldson – Emme, 2007

Nel mare c'è un piccolo pesciolino che racconta grandi storie...

“Nuotavo nel mare tranquillo e beato, quando un calamaro mi ha catturato. Ma una tartaruga l'ha morsicato e dai tentacoli mi ha liberato”.

“Pesciolino è tutto vero?”

“Certamente, son sincero!”

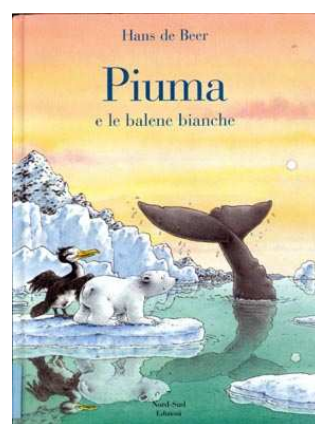
E tu, credi alle storie di Pesciolino?

La fiaba del pescatore / Fiona Moodie – Arka, 1990

La meravigliosa storia dell'Arca di Noè / Marcia Williams – Piccoli, 1988

Piuma e le balene bianche / Hans de Beer – Nord-Sud, 2008

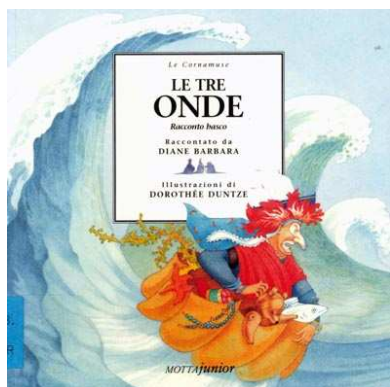
In quest'avventura l'orsetto Piuma incontra molti nuovi amici: Ulisse il cormorano, il capodoglio Oliviero e Bella, una piccola balena bianca che viaggia nelle acque del Polo col suo branco. L'arrivo di una baleniera mette tutti in pericolo, ma Piuma troverà il modo di portare al sicuro i suoi compagni.



L'uomo d'acqua e la sua fontana / Ivo Rosati – Zoo Libri, 2008

Mamme e cuccioli del mare / Roberto Piumini – AMZ, 1989

Quando il mare incontrò il blu / Cacco Mariniello – Patatrac, 2001



Le tre onde / Diane Barbara – Motta Junior, 2000

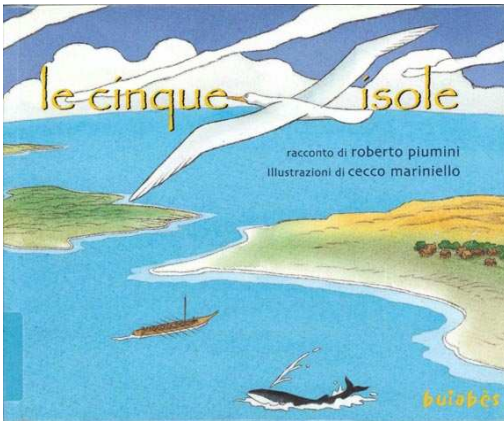
Jolanda è una strega che vuole sempre le cose degli altri. Un giorno Peyo, un giovane pescatore, si rifiuta di cederle il suo cesto di acciughe fresche, e Jolanda evoca tre onde per distruggere il suo battello. Riuscirà Peyo, con l'aiuto del fedele amico Patchi, ad avere l'ultima parola?

In mezzo al mare / Tony e Martha Silver – De Agostani, 2005

E' una splendida giornata di sole. Papà dice: “ Facciamo una bella gita in barca! Senti che pace, che silenzio... A quest'ora non c'è nessuno che fa il bagno.” Marco pensa: “Boh! A me non sembra...” In vista delle boe papà dice: “Può essere pericoloso spingersi al largo!” A sentire quelle parole, a Marco, per un momento, sembra di essere su un altro pianeta...



Narrativa ragazzi



Le cinque isole / Roberto Piumini – Buiabès, 2005

Il popolo Mada vive coltivando grano, quello dei Temè con la pesca. La convivenza riesce finché i due popoli si scambiano pane e pesci; un giorno il capo dei Temè è preso dalla smania di conquistare le isole che lo circondano, compresa quella dei Mada. Una guerra sta per iniziare. Sarà la magica scoperta di un bambino, aiutato da un vecchio saggio, a rivelare come le cose stanno realmente e, grazie all'aiuto di una, dieci, cento balene, a riportare la pace nell'arcipelago.

Ghiacciolino / Giulia Aldovini – San Paolo, 1996

Una bottiglia nel mare di Gaza / Valérie Zenatti – Giunti, 2009

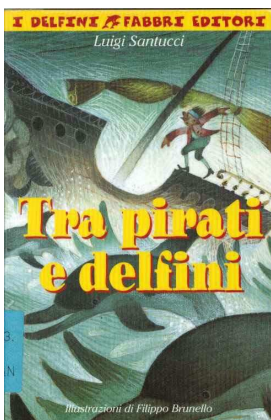
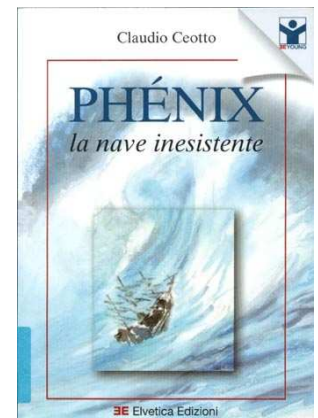
Il capitano e la sua nave / Stefano Bordiglioni – Einaudi Ragazzi, 2005

Ali sull'oceano / Peter O'Connor – Sperling&Kupfer, 2002

Delfin Delfinéo / Soledad Cruz Guerra – Mondadori, 1997

Phénix la nave inesistente / Claudio Ceotto – Elvetica, 2006

Il comandante del Phénix è l'unico a conoscere il segreto della sua nave ma, quando viene trovato morto, qualcuno a bordo vuole scoprire la verità. Inizia così un'avventura fantastica e misteriosa che ti farà navigare su oceani impetuosi e approdare su terre lontane.



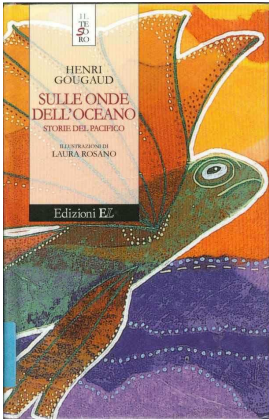
Tra pirati e delfini / Luigi Santucci – Fabbri, 2000

Una ciurma di pirati così brutti da far ridere. Un grasso cuoco cinese. Una collezione di antiche leggende. E ancora: una fanciulla prigioniera, un padre e un nonno lontani e addolorati. E poi: un ragazzo Alvisè, che ha per amici i delfini. E un messaggio in una bottiglia...tutti gli ingredienti per una perfetta storia di mare. Una storia di pirati e delfini.

Il vecchio e il mare / Ernest Hemingway – Mondadori, 1994

L'ultimo veliero / Marcello Venturi - Einaudi Ragazzi, 1992

Acqua bell'acqua - Emi, 2007



Sulle onde dell'oceano / Henri Gougaud – EL, 2002

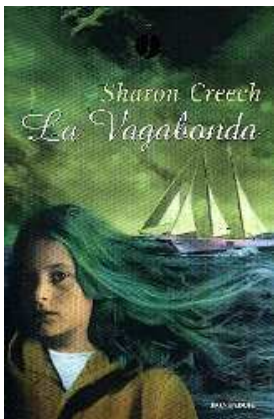
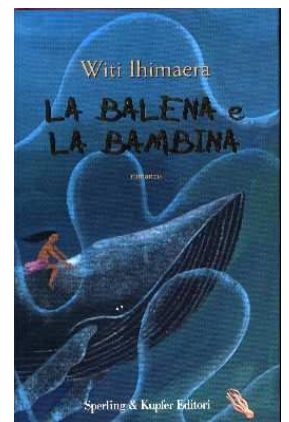
Racconti da terre lontane: Australia, Melanesia, Polinesia, Hawaii, Tahiti. Basta pronunciare questi nomi per evocare sogni, profumi conturbanti e paesaggi esotici dove il blu del cielo è tutt'uno con quello del mare. Henri Gougaud ha cercato di restituire ai giovani lettori europei i tratti essenziali di una cultura lontana, di un ambiente naturale diverso da quello familiare, ma soprattutto ha saputo mettere in evidenza quegli elementi comuni, mitici e fiabeschi, che uniscono i popoli di ogni continente.

Moby Dick / Herman Melville – Dami, 1991

La luce è come l'acqua / Gabriel García Márquez – Mondadori, 2002

La balena e la bambina / Witi Ihimaera – Sperling & Kupfer, 2003

Narra una leggenda che i maori arrivarono in Nuova Zelanda dalle Hawaii grazie a un uomo che attraversò l'oceano a cavallo di una balena. E dove vive la piccola Kahu si sa da sempre che il capo del villaggio è la reincarnazione di quel mitico antenato. Ma ora che il capo del villaggio è il nonno di Kahu, ora che è ormai giunto il momento che passi lo scettro a un suo erede, l'erede non c'è. O meglio, c'è solo la piccola Kahu, ma secondo la tradizione nessuna donna può essere l'incarnazione dell'uomo che cavalcò la balena...



La vagabonda / Sharon Creech – Mondadori, 2001

Attraversare l'Atlantico a tredici anni, navigando dal Connecticut alla Nuova Scozia, e poi fino all'Irlanda ... Una vacanza straordinaria per Sophie, Brian e Cody, che insieme agli zii trascorreranno l'estate in mare, su un veliero chiamato "La Vagabonda", per raggiungere l'amatissimo nonno Bompie. Fare un viaggio del genere, però significa non soltanto fare i conti con la furia improvvisa degli elementi, ma anche rischiare qualcosa di più: per esempio imparare a misurarsi con le proprie paure, a fidarsi degli altri, a guardarsi dentro. Alla grande avventura sull'oceano se ne intreccia dunque un'altra, quella che vedrà Sphie navigare nella profonda, misteriosa corrente del passato, e darà a Cody la forza di essere finalmente se stesso.

La banda del blu / Alex Roggero – Rizzoli, 2009

Il gigante e il mare / testo di Renata Gostoli e Lucia Gazzaneo – San Paolo, 1998

Il pesciolino grigio / Donata Dal Molin Casagrande - San Paolo, 1993

Gli acquarielli

Le fiabe dell'Acquario di Genova



In quel liquido blu / Silvia Roncaglia – Colors, 1999

Sandy / Mario Antonio Benettin – Colors, 2000

Rocco pescante e il pesce memoria / Arianna Papini – Colors, 1998

L'amico del mare / Lucia Scuderi – Colors, 1998

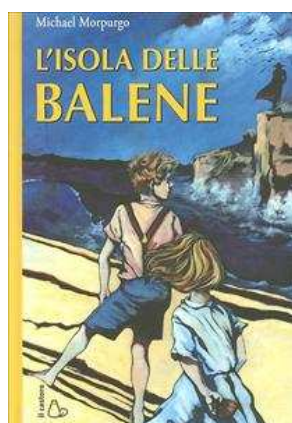
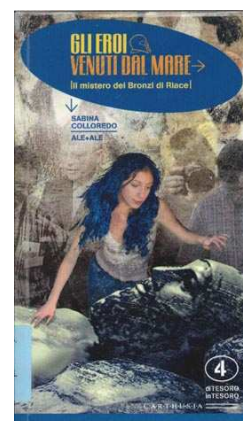
Sparky lo squalo bianco / Paola Mordiglia – Colors, 1998

Vento e mare / Agostino Taini – Colors, 2000

Balenottera mangiona / Francesca Chessa – Colors, 1998

Gli eroi venuti dal mare / Sabina Colloredo – Carthusia, 2009

Eroiche avventure senza tempo riscritte da Sabina Colloredo con leggerezza e ironia rimanendo fedele alla storia. La grande tavola illustrata rende possibile la comprensione delle storie anche ai bambini più piccoli. Nella storia dei Bronzi di Riace, che furono una scoperta archeologica di portata mondiale, c'è una storia che nessuno ha mai raccontato. All'ombra dei corpi perfetti delle due statue si nasconde un mistero, un filo che collega eventi e personaggi e che si dipana inesorabile attraverso le pieghe del tempo...



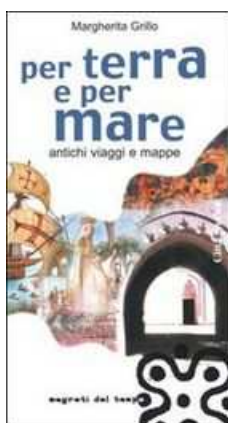
L'isola delle balene / Michael Morpurgo – Il Castoro, 2008

Nel 1914 nelle isole Scilly, sulla costa della Cornovaglia, due ragazzini fanno amicizia con il Migratore, personaggio solitario, sempre vestito con una mantella e un cappello nero, al quale sarebbe proibito avvicinarsi. Insieme all'eccentrico vecchio, i ragazzi cercano di fermare gli isolani, che partecipano in massa alla mattanza delle balene narvalo arenate sulla spiaggia. Anni prima la stessa azione portò alla morte tutti gli abitanti di Samson, il vicino isolotto, che la gente crede maledetto...

Il villaggio sul mare / Paula Fox – Mondadori, 1994

Il mistero delle sette navi / Pier Mario Fasanotti – A.Vallardi, 1986

Avventura



Per terra e per mare / Margherita Grillo – Città Nuova, 2000

Ti piace viaggiare? E a chi non piace? Uomini e donne viaggiano, da sempre. Per terra e per mare. Per commerciare, conoscere, fare la guerra, sposarsi o tentare la sorte. Lo hanno raccontato (anche con mappe ed oggetti) gli uomini delle caverne e gli antichi romani, le spose medievali, gli incas, gli arabi e i polinesiani. L'autrice va a scovare notizie curiose per farci scoprire gli aspetti della storia meno conosciuti. Perché anche ai curiosi piace saperne di più, qualche volta.

Le avventure di Lupo Uragano / Pinin Carpi – A.Vallardi, 1986

Odissea : le avventure di Ulisse – Dami, 1982

Piratologia – Fabbri, 2007

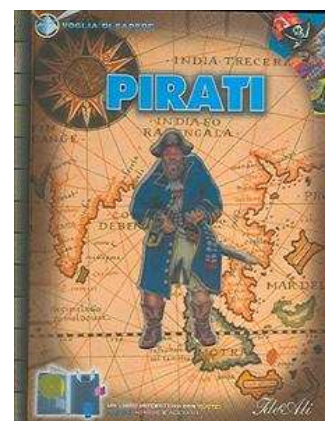
Free Willy – Mondadori, 1994

Free Willy 2 – Mondadori, 1995

Palla di neve / Emilio Nessi – Liber International, 1993

Pirati / David Spence – Idea Libri, 1999

Un libro interattivo con varie animazioni -ruote, alette, schede e acetati...- per fare il giro del mondo con i pirati. Sorprendente, divertente... e istruttivo. Imbarcatevi per mari lontani con temibili pirati, come Barbanera, Jack Rackham, Mary Read e Anne Bonny. Osservate la loro vita quotidiana a bordo, le loro strategie, il loro codice d'onore e partecipate alle loro terribili cacce al tesoro...



L'isola del tesoro / Robert Louis Stevenson – Fabbri, 1999

Pirati / David Spence – Il castello, 2006

Pirati / John Matthews – Edicart, 2006



Il naufragio / Gordon Korman – Piemme, 2002

Luke, J.J., Will, Lyssa, Hanna, Ian. Nessuno di loro voleva partire. Nessuno di loro voleva salire su quella barca. Ma quando sei in mezzo all'oceano, non puoi scegliere. E quando la tempesta arriva, non c'è via di scampo.

Collana Survival. Avventure su un'isola deserta.

Pirati dei Caraibi : La maledizione del forziere fantasma / The Walt Disney Company Italia, 2006

Pirati dei Caraibi : Ai confini del mondo / The Walt Disney Company Italia, 2007

Shark Tale - Mondadori 2005

Capitani coraggiosi / Rudyard Kipling – Giunti, 2004

I pirati della Malesia / Emilio Salgari – Giunti, 2004

Schiavi e schiavisti / Emilio Salgari – Editori Riuniti, 2007

Ventimila leghe sotto i mari / Jules Verne – Novidee, 2004

Pierre Aronnax, professore al Museo di Storia Naturale di Parigi, il fedele servitore Conseil e l'esperto fiociniere Ned Land sono imbarcati sulla fregata incaricata di dare la caccia a un mastodontico mostro che infesta i mari e sperona le navi affondandole. Quando si imbattono in lui, i tre vengono scaraventati in mare, e quando tutto sembra essere perduto riescono a salvarsi rifugiandosi su quella che sembra un'isola galleggiante, ma che in realtà è il dorso d'acciaio del mostro. Alcuni uomini mascherati li fanno entrare nell'imbarcazione: saranno così ospiti forzati del "Nautilus", il misterioso battello comandato dal Capitano Nemo, uomo intelligente e colto, ma allo stesso tempo sfuggente e ambiguo, che afferma di avere rinunciato alla civiltà degli uomini e tagliato qualsiasi legame con la terra ferma. Da quel momento iniziano tutti insieme un viaggio sotto i mari, lungo ventimila leghe.

20.000 leghe sotto i mari : a fumetti / Jules Verne – San Paolo, 1992





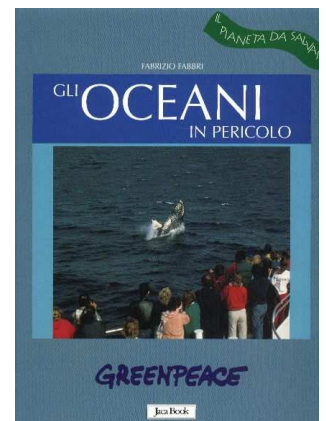
Bagliori nel buio Abissi / Nicholas Harris – La Scuola, 2009

Spegni la luce e... comincia a leggere! Un libro per i bambini che vogliono scoprire le meraviglie degli oceani con un testo semplice, ma scientificamente corretto. E l'emozione non deriva solo dal conoscere i mari, i fondali e le strane creature che li abitano, ma soprattutto nel vederle illuminarsi al buio! Le illustrazioni del volume, infatti, grazie ad uno speciale materiale, si caricano alla luce per poi brillare nella notte... per un'esperienza davvero unica!

Vita ai poli / Rosalyn Wade – De Agostini, 2009

Gli oceani in pericolo / Fabrizio Fabbri – Jaca Book, 2003

“Il pianeta da salvare” identifica e illustra uno stato di grave deterioramento: effetto serra, buco nell'ozono, estinzione di specie, manipolazioni genetiche pericolose per l'uomo e per l'ambiente, impoverimento dei poveri del mondo e speculazione dei ricchi; indica che il pianeta pur ferito, pur deteriorato, pur a rischio, può essere salvato. Tutta l'umanità deve prendere coscienza che il pianeta non è la casa dell'uomo, è l'uomo stesso, che non può disporre di sé come vuole; il cui primo diritto è di non essere manipolato, mercificato.

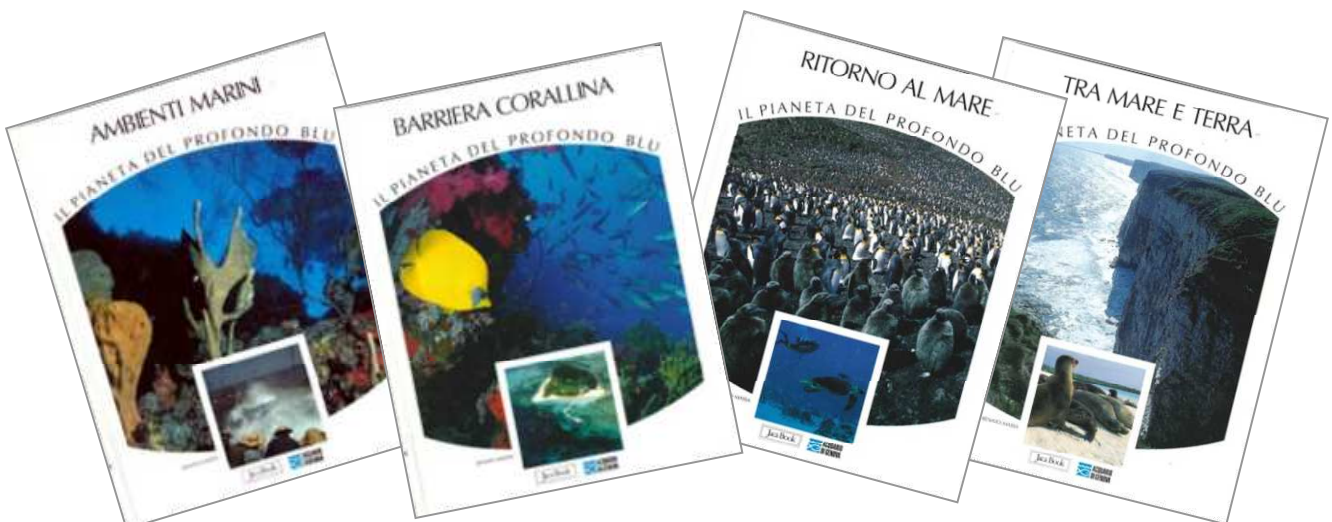


Ambienti marini / Renato Massa – Jaca Book, 1997

Barriera corallina / Renato Massa – Jaca Book, 1998

Ritorno al mare / Renato Massa – Jaca Book, 1998

Tra mare e terra / Renato Massa – Jaca Book, 1998



Scopri gli animali degli oceani - De Agostini, 2001
Vita sulla spiaggia / Barbara Taylor – Mondadori, 1993
Vita nella barriera corallina / Barbara Taylor – Mondadori, 1992



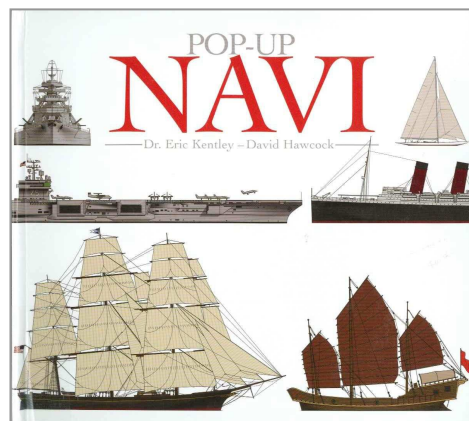
Vita nelle pozze di scogliera / Christine Gunzi – Mondadori, 1993

Quali sono gli animali marini carnivori che hanno il nome di un fiore primaverile? Lo sai che il granchio quando si spoglia del vecchio guscio ne indossa già uno nuovo? Che cos'è la fotosintesi? Queste sono soltanto alcune delle curiosità che ti offre questo libro sulla vita nelle pozze di scogliera, che ti fa osservare da vicino le specie più sorprendenti per le caratteristiche fisiche, il comportamento, le abitudini.

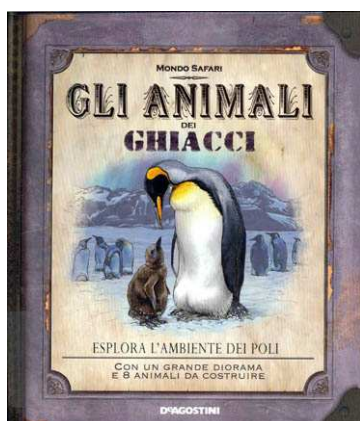
Mari e oceani - Selezione dal Reader's Digest, 1992
La pesca in mare – De Agostini, 2003
Conchiglie / Cesare Conci – Giunti, 2001

Navi / Eric Kentley – Il castello, 2009

Navi pop-up è un viaggio tridimensionale nel passato della navigazione. Dai primissimi *drakkar* vichinghi ai viaggi di esplorazione delle prime *giunche* cinesi attraverso l'evoluzione delle vele fino all'introduzione dell'energia meccanica. Navi pop-up presenta in modo dinamico la storia di alcune tra le più grandi protagoniste del mondo navale.



Il Mare – Demetra
Mari e oceani – EL, 1998
L'acqua un bene prezioso / Hubert Ben Kemoun – Mondadori, 2000
Forze della natura – Dami, 1999
Il polo sud / Catherine Guigon – L'ippocampo, 2008



Gli animali dei ghiacci / Nancy Honovich - De Agostini, 2009

Partecipa all'avventurosa osservazione dei poli. Osserva la vita delle creature più affascinanti: orsi bianchi, volpi artiche, gufi delle nevi, caribù, orche, otarie e narvali. Poi monta i modellini per una mostra speciale!



Conchiglie corazze e carapaci / Alex Arthur – De Agostini, 1989

un'originale e stimolante presentazione dell'affascinante mondo delle strutture protettive degli animali.

Osserva come si formano le perle all'interno delle ostriche, un'aragosta in tutti i dettagli, come si alimenta un riccio di mare; scopri come la lontra frantuma le conchiglie dei molluschi; impara come un mollusco si costruisce la conchiglia e molte altre cose ancora...

Amo l'acqua / Francesca Capelli – Giunti, 2006

L'acqua dal fiume al bicchiere / Vazken Andrèassian – Dedalo, 2008

Squali - De Agostini, 2008

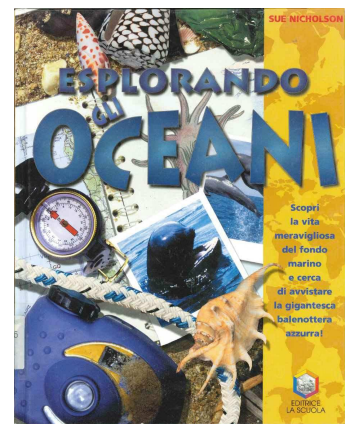
Il narvalo / Alessandro Minelli – Mondadori, 1999

Esplorando gli oceani / Sue Nicholson – La Scuola, 2002

Scopri la vita meravigliosa del fondo marino e cerca di avvistare la gigantesca balenottera azzurra!

Scopri i mondi nascosti dalle profondità degli oceani alle vaste terre gelate dell'Antartico.

Fantastiche immagini ravvicinate della vita che si cela sotto le onde.

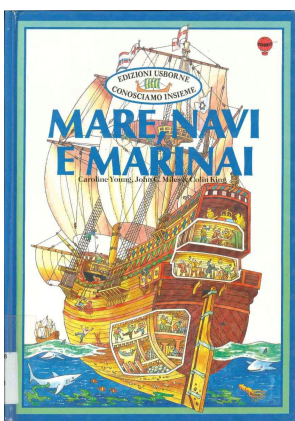


La torpedine : un pesce a 220 volt / Alessandro Minelli – Mondadori, 1999

Acqua, aria... terra / Piero Bianucci – Mondadori, 1986

Gli ambienti del nostro pianeta / Philip Whitfield – Rizzoli, 1986

Le balene e altri mammiferi marini / Yves Cohat – Mondadori, 2003



Mare, navi e marinai / Caroline Young – Usborne, 1991

Per migliaia di anni gli uomini hanno usato barche e navi per esplorare, conquistare nuove terre, pescare, trovare nuove rotte mercantili e combattere. Questo libro vi racconta la storia della navigazione, dalle prime barche di legno e di canne con vele semplici, agli hovercraft, agli aliscafi ed ai sottomarini di oggi.

Navi e velieri - De Agostini, 2007

Naufragio! – CreaLibri, 2008

Odiosi oceani / Anita Ganeri – Salani Editore, 2000

Guida ai mostri degli abissi / Mary Pope Osborne – Piemme, 2009