

Dossier di Ricerca

Università degli studi di Camerino
SAAD Scuola di Ateneo Architettura e Design “E. Vittoria”
Corso di laurea in Disegno Industriale ed Ambientale
A.A. 2018/2019
Progetto di tesi di laurea di Martina Rosselli
Relatore Nicolò Sardo

Martina Rosselli

Mondo blu

Realizzazione di libri didattici
rivolti alla scuola primaria

INDICE

■ Prefazione	7
■ Introduzione	8
Obiettivi ONU	16
Educazione ambientale	18
Linee guida	26
Target	28
Tutela delle acque	34
Tutela degli oceani e dei mari	41
Tutela della biodiversità marina	46
Alimentazione sostenibile	52
Gestione dei rifiuti	55
■ Casi studio	56
■ Illustratori	62
■ Progetto	66
Impaginazione	70
Elementi progettuali	72
Illustrazioni	76
Contenuti	88
Esercizi	110
Piattaforma digitale didattica	114
■ Conclusioni	125
■ Bibliografia e Sitografia	126

PREFAZIONE

Nell'ambito della biologia e dell'ecologia, il **termine ambiente indica tutto ciò con cui un essere vivente entra in contatto influenzandone (in maniera positiva o negativa) il ciclo vitale**. L'insieme correlato dell'ambiente e di tutti gli organismi che lo popolano (incluso l'organismo al quale l'ambiente si riferisce) definisce quello che viene detto un "**ecosistema**".

Il termine ambiente viene inoltre utilizzato in senso più ampio non solo in riferimento ad un singolo organismo, ma anche a tutti gli organismi che vivono sul pianeta Terra. In questo senso quindi non ci si riferisce più ad una zona circoscritta bensì all'intero pianeta e alle sue particolari caratteristiche che permettono l'esistenza della vita.

Le componenti che caratterizzano un ambiente rispetto ad uno specifico organismo sono:

- lo spazio in cui l'organismo vive;
- l'insieme delle risorse presenti all'interno di tale spazio e indispensabili a garantire la vita all'organismo;
- le interrelazioni che sussistono tra l'organismo e gli altri esseri viventi presenti in tale spazio;
- le condizioni fisiche, chimiche e biologiche in cui si svolge la vita dell'organismo.

INTRODUZIONE

Capire l'ambiente

Ambiente è “ciò che circonda, ciò che sta intorno”, ci si riferisce all'insieme di condizioni e fattori, tra loro collegati, che circondano il singolo organismo (vegetale o animale) in uno spazio definito: per esempio, l'ambiente subacqueo è dato dall'acqua in cui è immerso un pesce e da tutti quegli elementi che ne rendono possibile la vita.

Queste condizioni rendono possibile l'accadere di qualcosa, per esempio la vita di una pianta o la nascita di un'amicizia.

Ma quali sono le caratteristiche più importanti dell'ambiente in cui viviamo e perché la vita sul nostro Pianeta oggi è a rischio?

L'ambiente è un insieme di condizioni e fattori tra loro collegati, che sono normalmente in equilibrio; quando l'equilibrio si altera, si mettono in moto reazioni che, lentamente, provano a costruire un nuovo equilibrio. Questo è vero, però, solo se le alterazioni non superano un certo limite, oltre il quale quell'ambiente non sarà più in grado di tornare al suo equilibrio naturale.

Come è successo, per esempio, in molte zone d'Italia una volta coperte di boschi e oggi in condizioni di semiaridità a causa dell'eccessivo disboscamento subito, o in quella regione una volta conosciuta come Mezzaluna fertile (l'attuale Iraq) e oggi ridotta a deserto di sassi.

Cosa si intende per ambiente

Equilibrio alterato

***“Nulla si crea,
nulla si distrugge,
tutto si trasforma”***

A. L. Lavoisier



Da risorsa a rifiuto: l'inquinamento

Una legge molto importante che governa le trasformazioni dell'ambiente è che in natura nulla si crea e nulla si distrugge. Infatti ogni trasformazione utilizza materiali esistenti e produce a sua volta altri materiali che prima o poi diventeranno rifiuti (liquidi, solidi o gassosi).

Mentre gli ambienti naturali hanno la capacità di utilizzare sempre tutto ciò che producono e solo se subiscono fenomeni catastrofici, come ad esempio una grande siccità, superano la loro “capacità di carico”, gli ambienti artificiali, quelli cioè trasformati dall'uomo, hanno continuo bisogno di manutenzione; questo perché privi di vita propria, come nel caso delle strade e degli edifici di una città, o perché la natura non è in grado di digerire i materiali in essi utilizzati (per esempio la plastica).

L'uomo, producendo oggetti artificiali consuma risorse e immette nell'ambiente rifiuti, o durante la lavorazione (gas, polveri, liquami, scarti solidi) o al suo termine, quando il prodotto finisce il suo ciclo di vita e viene gettato via.

Queste immissioni riguardano sostanze che spesso la natura non è in grado di assorbire, perché nella maggior parte dei casi sono poco biodegradabili e comunque superano la capacità di carico dell'ambiente perché prodotte in grande quantità e in un tempo molto breve.

Da qui nasce l'***inquinamento***, che consiste nell'***alterazione delle condizioni e degli equilibri naturali dell'ecosistema.***

In natura nulla si crea
e nulla si distrugge

Inquinamento artificiale

Due risorse per la stabilità degli ecosistemi

Due risorse strettamente collegate alla ricchezza e alla stabilità dell'ambiente sono la diversità biologica, ovvero **la biodiversità e l'acqua**.

La **biodiversità**, ovvero la varietà di organismi e specie che popolano un ecosistema, lo rende più stabile in quanto è capace di reagire alle alterazioni che possono intervenire. Oggi, però, **la biodiversità è in pericolo** perché il ritmo e l'ampiezza delle trasformazioni ambientali impresse dall'uomo stanno accelerando fenomeni come la deforestazione, la desertificazione e l'estinzione di specie animali e vegetali.

L'acqua, come la biodiversità, è un'altra risorsa indispensabile per l'ambiente. Lo è anche per l'economia umana: nella nutrizione (da sola costituisce circa i 2/3 del peso corporeo), in agricoltura, nell'industria e nella produzione di energia, infatti è spesso al centro delle guerre che scoppiano in alcune regioni del mondo per il controllo delle risorse idriche.

Globalmente l'acqua è una risorsa abbondante, ma su scala locale è piuttosto limitata. Non solo perché l'acqua dolce presente sul Pianeta non è tutta immediatamente utilizzabile, infatti ce n'è molta nascosta nelle profondità della Terra o intrappolata nei ghiacciai dei Poli e delle montagne, ma soprattutto perché ci sono molte aree del Pianeta dove l'acqua è scarsa per il clima arido, per l'inquinamento provocato dalle attività umane o per l'eccessivo prelievo dal sottosuolo che ha fatto entrare acqua salina nelle falde.

Stabilità ambientale

La biodiversità

L'acqua



Soluzione: lo sviluppo sostenibile

La dinamica “consumo di risorse → produzione di rifiuti” sta provocando **danni ambientali che rischiano di essere irreversibili**. Si è diffuso nel mondo un allarme giustificato, anche per merito delle associazioni ambientaliste, che ha permesso di aprire una discussione su uno sviluppo ambientalmente sostenibile, che sappia cioè “**assicurare il soddisfacimento dei bisogni della generazione presente senza compromettere la possibilità delle future generazioni di soddisfare i propri**” (ONU 1987).

Una strada possibile consiste nell’ispirare le scelte tecnologiche ed economiche dell’uomo alle leggi che governano la natura: tenere conto, quindi, che **la natura non produce rifiuti**, oltre che seguire il principio della capacità di carico per pianificare lo sviluppo dei territori.

Molto importante è stato anche l’intervento legislativo, che in Italia è segnato soprattutto dalla legge quadro per le aree protette del 1991.

Secondo quella legge **le funzioni di un’area protetta sono la conservazione e il ripristino degli ecosistemi naturali**, con ciò comprendendo le testimonianze culturali e storiche, la ricerca scientifica, l’attività educativa, lo sviluppo locale sostenibile, e la valorizzazione di forme di turismo compatibili con l’ambiente.

ONU 1987

Legge del 1991

Associazioni ambientaliste

Un ruolo significativo lo hanno avuto le associazioni ambientaliste che, in forme diverse, si ripromettono, con un'azione collettiva, di modificare la cultura e i comportamenti della società nel campo ambientale.

A livello planetario le associazioni ambientaliste si sono diffuse soprattutto dopo la Seconda guerra mondiale: nel 1966 nasce il **WWF** (World Wildlife Fund), nel 1977 gli **Amici della Terra**, nel 1987 **Greenpeace**. Lo stesso è avvenuto in Italia: nel 1948 nasce l'associazione **ProNatura**, seguita pochi anni dopo da **Italia Nostra** e nel 1965 dalla **LIPU** (Lega italiana protezione uccelli). Nel 1978 nasce la **Lega per l'abolizione della caccia**, mentre nel 1980 viene fondata **Legambiente** e in tutto il paese si costituiscono le sezioni italiane delle associazioni internazionali.

La difesa della natura in Italia è affidata anche alle leggi che difendono il paesaggio, oggi raccolte nel Codice Urbani, che si basa sull'art. 9 della Costituzione italiana (la Repubblica "tutela il paesaggio e il patrimonio storico e artistico della Nazione").

Secondo la legge sono sottoposte a vincolo paesaggistico aree come le coste dei laghi e dei mari, dei fiumi, le aree montane, i ghiacciai, i parchi, i boschi e le foreste, le zone umide, i vulcani e le aree archeologiche.

Il paesaggio è inteso come risorsa fondamentale per promuovere uno sviluppo di qualità del territorio e deve essere individuato nella sua complessità anche in base alla percezione che ne hanno le popolazioni locali.

Associazioni a
livello planetario

Associazioni a
livello nazionale

L'Italia in difesa
della natura

OBIETTIVI ONU

Educazione allo Sviluppo Sostenibile

L'UNESCO promuove l'Educazione allo Sviluppo Sostenibile (ESS) dal 1992. Ha guidato il decennio 2005-2014 dell'ONU per l'ESS e ne sta ora conducendo il Programma d'Azione Globale (PAG) sull'ESS.

Lo slancio per l'ESS non è mai stato più forte.

Temi globali, come il cambiamento climatico, richiedono con urgenza un mutamento dei nostri stili di vita e una trasformazione dei nostri modi di pensare e agire. Per realizzare questo cambiamento abbiamo bisogno di nuove capacità, nuovi valori e nuovi comportamenti che conducano a società più sostenibili.

I sistemi educativi devono rispondere a questo bisogno sempre in aumento definendo obiettivi e contenuti di apprendimento, introducendo insegnamenti capaci di responsabilizzare tutti.

La nuova Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile riflette chiaramente questa visione sull'importanza di un'appropriata risposta educativa, inoltre mira a diversi obiettivi, come ad esempio ***“conservare e utilizzare in modo durevole gli oceani, i mari e le risorse marine per uno sviluppo sostenibile”***, ***“proteggere, ripristinare e favorire un uso sostenibile dell'ecosistema terrestre”*** oppure ***“promuovere azioni, a tutti i livelli, per combattere il cambiamento climatico”***.

L'obiettivo principale è quello di sviluppare le competenze sulla sostenibilità e responsabilizzare ognuno nel contribuire alla realizzazione dell'Agenda globale.

Unesco

Agenda 2030

Obiettivo primario

 **OBIETTIVI**  **PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE**



EDUCAZIONE AMBIENTALE

Educazione ambientale a scuola

Dopo l'introduzione dell'educazione civica come materia obbligatoria, ora arriva tra i banchi anche l'educazione ambientale. Il ministro all'Istruzione Lorenzo Fioramonti ha annunciato che non sarà più materia facoltativa, come lo era fin'ora. "L'anno prossimo l'Italia sarà il primo Paese al mondo dove lo studio dei cambiamenti climatici e dello sviluppo sostenibile sarà obbligatorio" ha detto durante l'audizione in commissione congiunta cultura di Camera e Senato.

Il ministro ha spiegato che da settembre 2020 ***"tutte le scuole dedicheranno 33 ore all'anno, circa un'ora a settimana, alle questioni relative ai cambiamenti climatici"***. Fioramonti ha detto che "molte materie tradizionali, come geografia, matematica e fisica, saranno studiate in una nuova prospettiva legata allo sviluppo sostenibile" e che "l'intero ministero sta cambiando affinché la sostenibilità e il clima siano al centro del modello educativo".

Lorenzo Fioramonti,
ministro dell'Istruzione

Settembre 2020

“L’Italia sarà il primo Paese al mondo dove lo studio dei cambiamenti climatici e dello sviluppo sostenibile sarà obbligatorio”

Lorenzo Fioramonti



Percorso di acquisizione di consapevolezza

La scuola è il luogo di elezione per attivare progetti educativi sull'ambiente, la sostenibilità, il patrimonio culturale, la cittadinanza globale.

Il legame con il territorio, la ricchezza interculturale, il dialogo e l'osservazione quotidiani con i ragazzi, la dimensione interdisciplinare e la possibilità di costruire percorsi cognitivi mirati, sono aspetti determinanti: grazie ad essi la scuola diviene l'istituto che, prima di ogni altro, può sostenere, alla luce dell'Agenda 2030, il lavoro dei giovani verso i 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile.

Si tratta di un ***percorso di esplorazione emotiva e culturale e di acquisizione di consapevolezza rispetto ai temi della sostenibilità***, alla promozione del benessere umano integrale, un percorso legato alla protezione dell'ambiente e alla cura della casa comune.

Attraverso i temi dell'Educazione ambientale, alla sostenibilità, al patrimonio culturale, alla cittadinanza globale ***è possibile stimolare, soprattutto nelle giovani generazioni, la consapevolezza dell'esser parte di una comunità, locale e globale.***

A tal fine è indispensabile, per se stessi e per la collettività, sviluppare un'adeguata sensibilità, ad esempio, ai temi del benessere personale e collettivo, dell'adozione di corretti stili di vita, alla lotta ai cambiamenti climatici; questo per costruire, entro l'anno 2030, società inclusive, giuste e pacifiche.

Percorso legato alla protezione dell'ambiente

Il ruolo della scuola

La scuola ha visto in questi anni allargare la propria responsabilità educativa a nuovi ambiti trasversali, l'autonomia scolastica ha posto le basi per un diverso modo di relazionarsi con il territorio e con le realtà istituzionali e professionali che vi operano.

Promotrice di cultura e di relazioni, la scuola può fornire agli studenti, alle famiglie e alla collettività anche gli strumenti necessari per comunicare e attuare un processo virtuoso che conduca realmente verso una umanità più fraterna.

Per realizzare interventi adeguati è di grande importanza che il mondo scolastico stabilisca relazioni e sinergie con i soggetti di riferimento presenti nel territorio; è fondamentale attivare collaborazioni ampie, per coinvolgere nei percorsi di crescita comune le istituzioni, gli enti locali e tutti i soggetti della vita sociale.

L'estrema attualità richiede che tali tematiche vengano trattate in una prospettiva globale attenta ai principi della sostenibilità ecologica, sociale ed economica: è necessario che costituiscano oggetto di riflessione collettiva e continuativa, in un'ottica interdisciplinare, anche nell'ambito del dialogo interculturale e dell'educazione alla solidarietà, alla pace, alla legalità.

Si tratta di una sfida complessa e stimolante alla quale l'intero Sistema educativo d'istruzione e formazione è chiamato a dare risposte.

Umanità fraterna

***“È necessario sviluppare
negli studenti la
curiosità per il mondo
e il pensiero critico”***

Miur

Responsabilizzare, non colpevolizzare

Il Miur è interlocutore privilegiato dei giovani e degli studenti: per loro tramite e grazie ai docenti, è possibile rivolgere alle famiglie percorsi informativi e formativi per accrescere consapevolezza e conoscenze adeguate, con novità e aggiornamenti costanti.

«La nostra generazione, in materia ambientale, ha ormai fallito», dice Franco Iovino, presidente del Parco del Partenio, Campania. **«Abbiamo messo in seria discussione la sopravvivenza stessa del pianeta. Per forza di cose, dobbiamo rivolgerci ai giovani, agli studenti, alle generazioni future, affinché possano riprendere in mano la situazione e salvare l'ambiente, partendo anche dalle piccole cose»**.

La scuola, in questo senso, è molto importante per migliorare la relazione bambini e ambiente, poiché i ragazzi vi trascorrono gran parte della loro vita. Per questo motivo, le Nazioni Unite si impegnano a diffondere progetti che sviluppino degli ambienti scolastici sempre più sostenibili e improntati all'ecologia.

Il processo partecipativo messo in atto dall'iniziativa "la Buona Scuola" del MIUR parte dall'assunto che **“l'istruzione è l'unica risposta alla nuova domanda di competenze espresse dai mutamenti economici e sociali” e che è necessario sviluppare negli studenti “la curiosità per il mondo e il pensiero critico”**.

Miur

Franco Iovino



LINEE GUIDA

Linee guida (MATTM e MIUR)

Il **MATTM** (Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare) e il **MIUR** (Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca) hanno realizzato congiuntamente nel 2009 le **“Linee guida per l'educazione ambientale e allo sviluppo sostenibile”** con l'obiettivo di fornire alcuni orientamenti innovativi per l'elaborazione dei curricula da parte degli istituti scolastici e per l'organizzazione delle attività educative e didattiche.

Le linee guida vogliono essere uno strumento di collegamento con i territori in cui si vive: non un documento teorico, ma uno **stimolo ad attività operative per lo sviluppo sostenibile**.

L'ulteriore “step” realizzato in queste linee guida è stato di **articolare le tematiche ambientali ritenute prioritarie in percorsi didattici declinati per i diversi ordini di scuola**, in coerenza e in funzione delle modalità dell'assetto ordinamentale scolastico.

Linee guida per
l'educazione ambientale
e allo sviluppo sostenibile

Percorsi didattici

Percorsi didattici

Gli otto percorsi didattici proposti riguardano i seguenti temi, declinati per ordini e gradi di istruzione:

1. **“Tutela delle acque e del mare”** (Infanzia, Primaria).
2. **“Tutela della biodiversità: Flora e Fauna”** (Infanzia, Primaria).
3. **“Alimentazione sostenibile”** (Infanzia, Primaria, Secondaria primo grado, Secondaria secondo grado).
4. **“Gestione dei rifiuti”** (Infanzia, Primaria, Secondaria primo grado).
5. **“Tutela della biodiversità: servizi ecosistemici”** (Secondaria primo grado, Secondaria secondo grado).
6. **“Green economy: green jobs & green talent”** (Secondaria secondo grado).
7. **“La città sostenibile: inquinamento, consumo di suolo e rifiuti”** (Secondaria secondo grado).
8. **“Adattamento ai cambiamenti climatici: dissesto idrogeologico”** (Secondaria secondo grado).

I percorsi didattici si propongono di indirizzare i docenti per la progettazione e realizzazione di programmi ed attività sui temi elencati.

La scuola del primo ciclo ricopre un arco di tempo fondamentale per un pieno sviluppo della persona e promuove la pratica consapevole della cittadinanza. L'educazione alla cittadinanza e all'ambiente mira a rendere l'allievo consapevole dell'importanza del prendersi cura di se stessi e degli altri come dell'ambiente nello sviluppo della legalità e di un'etica responsabile.

8 percorsi didattici declinati per ordini e gradi

Primo ciclo di scuola

TERGET

Scuola primaria (6-11)

La scuola primaria (6-11) fa parte del primo ciclo di istruzione e dura cinque anni.

Compiti che svolge:

- promuove lo sviluppo della personalità;
- permette di acquisire e sviluppare le conoscenze e le abilità di base fino alle prime sistemazioni logico-critiche;
- favorisce l'apprendimento dei mezzi espressivi, inclusa l'alfabetizzazione in almeno una lingua dell'Unione europea (inglese) oltre alla lingua italiana;
- pone le basi per l'utilizzazione di metodologie scientifiche nello studio del mondo naturale, dei suoi fenomeni e delle sue leggi;
- valorizza le capacità relazionali e di orientamento nello spazio e nel tempo;
- educa i giovani cittadini ai principi fondamentali della convivenza civile (Legge 53 del 2003).

La scuola primaria, con le sue regole di produzione, con i suoi voti, induce nel bambino e nella sua famiglia l'aspettativa di poter raggiungere effettivamente nuovi traguardi sul piano delle conoscenze e dell'apprendimento.

Funzioni della
scuola primaria

5 anni / 6 anni

Imparare a focalizzare l'attenzione, che è alla base dell'apprendimento, è un'importante abilità cognitiva che il bambino utilizzerà praticamente per tutta la vita, ma è una abilità che si conquista dai cinque anni in poi. Infatti, ***i bambini di età inferiore ai cinque anni tendono a focalizzare la loro attenzione al massimo per 15 minuti.*** Quando un bambino raggiunge gli otto anni, in genere ha una maggiore capacità di concentrazione che dura più a lungo, e questo gli permette di completare le attività che inizia. Riesce inoltre, se lo desidera, ad ignorare le distrazioni.

Inoltre, ***i bambini di età inferiore a sei anni hanno difficoltà a conservare i loro ricordi, sia nella memoria a breve termine, sia in quella a lungo termine.***

Con lo sviluppo tuttavia le sue capacità di memoria migliorano e il bambino diventa capace di costruire progressivamente le sue conoscenze.

Età inferiore ai 5 anni

Età inferiore ai 6 anni

6 anni / 7 anni

A 6 anni il bambino è in grado di esprimere frasi grammaticalmente corrette, di riconoscere le parole a lui sconosciute e chiedere cosa significano. Impara a leggere e a scrivere senza alcun aiuto e i loro disegni sono più accurati.

Capisce meglio la relazione di causa ed effetto; comincia ad afferrare il concetto del tempo e sviluppa una modalità di pensiero più logica e matura.

Inoltre il bambino comincia a considerare tutte le parti di un problema per giungere a una soluzione, ma faranno ancora fatica a capire come le cose siano connesse.

Imparano a descrivere meglio le loro esperienze.

Dai 6 anni il bambino smette di essere esclusivamente concentrato su se stesso e inizia a essere attratto molto più dal mondo circostante; è incuriosito dai molteplici aspetti della cultura umana e della natura circostante.

A 7 anni si è capaci di ascoltare e di capire un ragionamento o la versione altrui, di ***fare la differenza tra il bene e il male***, di fare un confronto tra se e gli altri, di vedere dove gli altri fanno meglio anche.

6 anni: considera il problema con fatica

7 anni: capisce un ragionamento



7/10
anni

8 anni / 9 anni

A **8 anni** il bambino vuole **conoscere il motivo delle cose**. È ansioso di far conoscere quello che sa.

Crede di sapere molto, ma comincia a riconoscere che ci sono altri che ne sanno di più.

È portato a esprimere giudizi, a scegliere degli eroi da ammirare. Ama scrivere, leggere e fingere.

È necessario utilizzare giochi, storie, illustrazioni e attività con soluzione di problemi per incoraggiare l'apprendimento.

Bisogna aiutarlo a stabilire degli obiettivi realistici e bisogna insegnargli a preoccuparsi più della sua condotta che di quella degli altri.

A **9 anni** il bambino è in grado di mantenere un interesse prolungato per certi argomenti o attività.

Il suo interesse è meno rivolto al mondo della fantasia. Ha interessi ben precisi e una curiosità vivace.

Ama leggere, scrivere e tenere resoconti. **Si interessa alla sua comunità**, alle altre culture e ai popoli. Si interessa sia del passato che del presente. Ama collezionare oggetti.

Bisogna dargli precise informazioni e citare fatti precisi, anziché storie di fantasia, ma non dargli tutte le risposte.

8 anni: è curioso
di sapere

9 anni: è meno
interessato alla fantasia

10 anni

A **10 anni** il bambino è in grado di trarre conclusioni da quanto ha appreso in precedenza.

Gli piacciono idee e concetti astratti e ama essere impegnato in attività mentali.

È capace di decidere e di ragionare, in quanto pensa più logicamente. Il periodo in cui può prestare attenzione è abbastanza lungo. Capisce meglio il significato delle parole e sa definire i termini astratti.

Ha un forte senso morale e coscienza critica. È interessato a migliorare.

Bisogna portarlo a prendere decisioni e stabilire degli obiettivi. Inoltre è importante usare parole nuove e consentirgli di definirle e spiegare il loro significato.

10 anni: ha senso morale e coscienza critica



TUTELA DELLE ACQUE

L'acqua, l'oro blu

Nel progettare percorsi didattici in materia di educazione allo sviluppo sostenibile, **la risorsa acqua assume un ruolo centrale per affrontare tematiche connesse non solo a problematiche strettamente di tipo ambientale, ma costruire percorsi che intersechino tematiche sociali ed economiche.**

Quello dell'acqua è un tema che può essere affrontato secondo diverse prospettive:

- acqua come risorsa naturale;
- acqua come bene comune;
- acqua come fonte di conflitti o risorsa da condividere;
- acqua e società (povertà, salute, città, donne e bambini,...);
- acqua e agricoltura;
- sprechi e perdite di acqua;
- acqua e cambiamenti climatici.

L'acqua è tra i principali costituenti degli ecosistemi ed è la risorsa più importante del Pianeta, indispensabile all'uomo e a tutti gli organismi viventi. Le prime forme di vita sono apparse miliardi di anni fa nelle acque oceaniche e per molto tempo l'acqua è rimasta l'unico ambiente in cui poteva manifestarsi la vita.

Tematiche relative all'acqua

Risorsa più importante

Un bene prezioso per un numero sempre maggiore di persone

Per una riflessione didattica con gli allievi **si può affrontare la tematica risorsa idrica analizzando le problematiche legate direttamente e non alle attività antropiche**, per far emergere fattori di pressioni, inquinamento e possibili soluzioni.

Ogni anno consumiamo circa 4.600 chilometri cubici di acqua. Il 70% di questi consumi viene impiegato nell'agricoltura, il 20% nelle attività legate all'industria e il 10% viene utilizzato dalle famiglie.

Negli ultimi cento anni, la domanda globale di acqua è aumentata di sei volte e continua a crescere al ritmo dell'1% ogni anno. Una dinamica che si prevede incrementerà ancora visto che per il 2050 ci si aspetta che la popolazione mondiale raggiunga i 9,4-10,2 miliardi di persone, circa un 22% in più di quanti sono oggi gli abitanti del Pianeta.

Di fronte a questa crescita **aumenterà anche la domanda di acqua, soprattutto nei Paesi in via di sviluppo dove la curva demografica avrà la sua maggior espansione e dove ci si attende il maggior impatto dei cambiamenti climatici.**

A Brasilia, ad esempio, città dove vivono più di 2 milioni di persone, i rubinetti si spengono una volta ogni cinque giorni per far fronte a un periodo di siccità insolitamente prolungato.

Aumento della
domanda di acqua

“Di fronte al consumo accelerato e agli impatti dei cambiamenti climatici, abbiamo bisogno di nuovi modi per gestire le richieste che gravano sulle nostre risorse di acqua dolce”

G. Hougbo

Gestione dell'acqua

Dal rapporto sullo sviluppo idrico mondiale emerge però la possibilità di un cambiamento positivo, in particolare nel settore dell'agricoltura, ma solo se ci si muove verso soluzioni basate sulla natura, su sistemi che fanno leva sul suolo, sugli alberi e non sull'acciaio e il cemento.

“Di fronte al consumo accelerato, al crescente degrado ambientale e agli impatti multiformi dei cambiamenti climatici, abbiamo chiaramente bisogno di nuovi modi per gestire le richieste spesso in competizione che gravano sulle nostre risorse di acqua dolce”, ha sottolineato Gilbert Houngbo, presidente di UN Water.

L'obiettivo non è quello di sostituire tutte le infrastrutture artificiali che in diverse situazioni sono l'unica scelta possibile, ma accanto a queste soluzioni, ***gli analisti dell'Onu e della Banca Mondiale sollecitano la crescita di soluzioni verdi che, oltre ad essere sostenibili, sono spesso anche le più convenienti.***

L'inquinamento mette a rischio la qualità dell'acqua.

A partire dagli anni Novanta, l'inquinamento è peggiorato in quasi tutti i fiumi dell'Africa, dell'Asia e dell'America Latina. ***La causa principale ha a che fare con i deflussi agricoli di fertilizzanti e di altri prodotti chimici.*** Anche l'industria e le città sono un problema significativo: circa l'80% delle acque industriali e municipali viene scaricato senza alcun trattamento.

Possibilità di un cambiamento

Obiettivo

L'inquinamento idrico

Equilibrio tra l'uomo e la risorsa acqua

Nel 2010 l'ONU ha riconosciuto l'acqua come diritto umano essenziale per poter godere di tutti gli altri diritti.

Secondo l'Unesco, entro il 2050 si avrà un aumento del 55% della domanda globale di acqua.

I mezzi per correre ai ripari ci sarebbero. In primo luogo ***evitare gli sprechi e favorire il riciclo.*** Basterebbero solo tanta buona volontà e investimenti, che secondo l'ONU non sarebbero neppure così elevati, perché per dare l'acqua a tutto il mondo servirebbe meno dello 0,1% del Pil mondiale.

L'equilibrio del rapporto tra uomo e la risorsa acqua è influenzato quindi da fattori molteplici e di diversa natura, per controllare i quali è indispensabile l'intervento pubblico di regolazione e di governo della risorsa, che non può essere fondato sulla forma tradizionale che stabilisce regole e sanzioni per le relative infrazioni, ma deve accompagnarsi da adeguate politiche di informazione e di educazione.

Tali politiche devono influire sui comportamenti, promuovendo il coinvolgimento del cittadino nella definizione degli obiettivi e delle regole spingendo a forme di governo partecipativo, in cui il cittadino deve sentirsi soggetto attivo e passivo per il raggiungimento di obiettivi d'interesse comune.

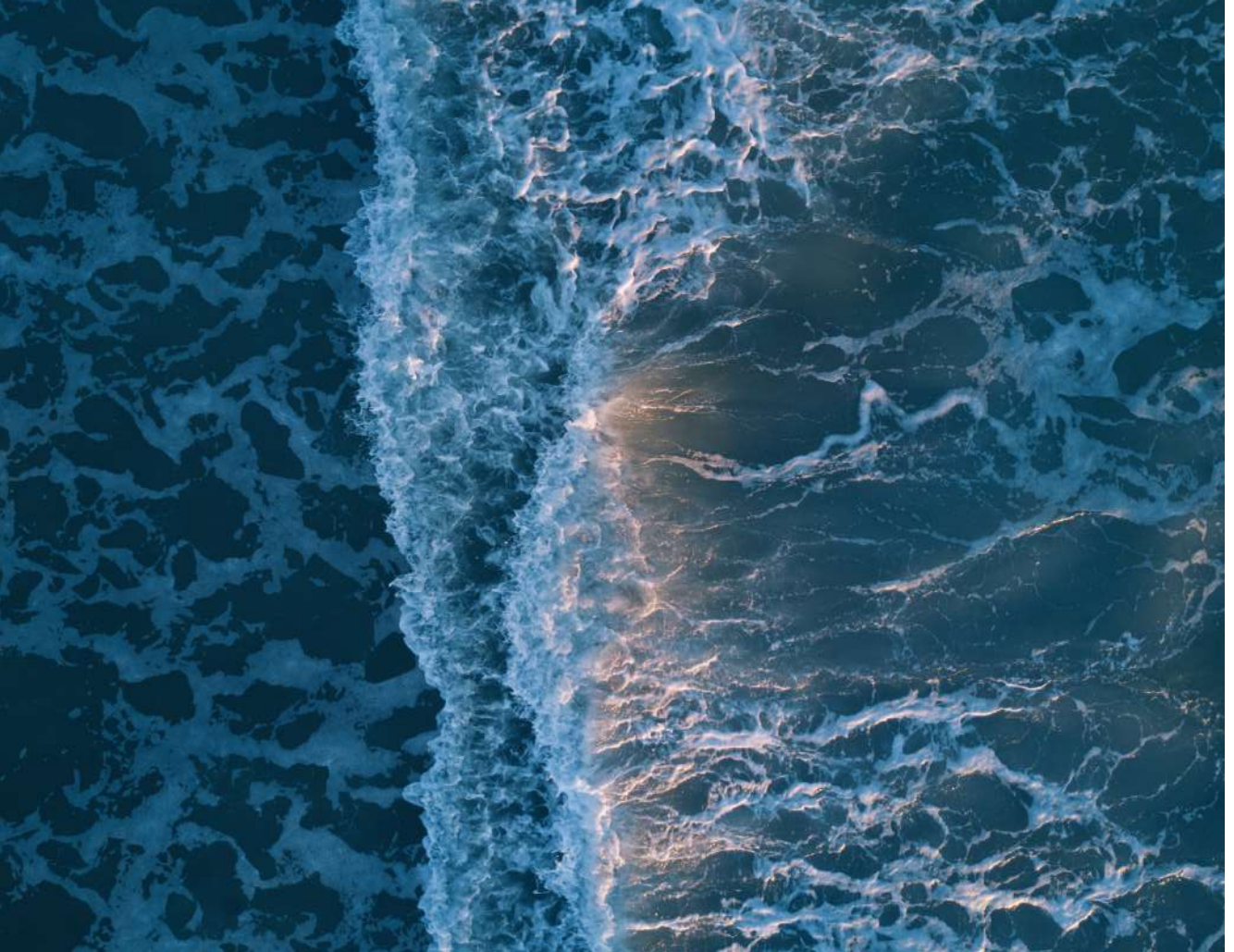
Da questa evoluzione ***discende la necessità di un profondo cambiamento culturale che deve essere radiato prima di tutto nella scuola.***

L'acqua, diritto umano essenziale

Equilibrio ottimale

Cambiamento nel sistema scolastico





TUTELA DEGLI OCEANI E DEI MARI

Il pianeta blu

La Terra si distingue da tutti gli altri pianeti conosciuti per la presenza di un oceano caldo e salato.

Le acque salate degli oceani rappresentano circa il 97% del totale di tutte le risorse d'acqua disponibili sulla Terra. Un'enorme quantità di acqua è suddivisa in oceani e mari in comunicazione tra loro. Tra questi ci sono l'oceano Pacifico, l'oceano Atlantico, l'oceano Indiano e l'oceano Artico.

Questa acqua, che parte dal mare e dagli oceani, **serve poi a raggiungere un risultato determinante per la nostra vita:** raffredda il pianeta e regola la temperatura dell'aria.

È proprio l'acqua, quella partita sempre dagli oceani, che **produce la metà dell'ossigeno che tutti noi respiriamo, ogni giorno, assorbendo anidride carbonica e gas serra.**

Il valore dell'oceano per il nostro pianeta è incalcolabile: **il futuro dell'umanità dipende dalla salute dell'oceano e dalla sua capacità di fornire beni e servizi.**

Oggi, l'oceano sta cambiando più rapidamente, non per il meglio, che in qualsiasi altro momento negli ultimi milioni di anni.

L'oceano alimenta famiglie, protegge le coste, immagazzina carbonio e crea occupazione, eppure "lo stiamo lasciando collassare davanti ai nostri occhi".

Il ruolo dell'oceano

La plastica, fattore di inquinamento

Uno dei principali fattori di inquinamento è la plastica.

I dati dello studio di Science Advances dichiarano infatti che la produzione mondiale di resine e fibre plastiche è cresciuta dai 2 milioni di tonnellate del 1950 ai 380 del 2015.

E' entrata a tal punto nella nostra quotidianità che risulta difficile pensare ad un oggetto che non contenga polimeri, anche in minima parte.

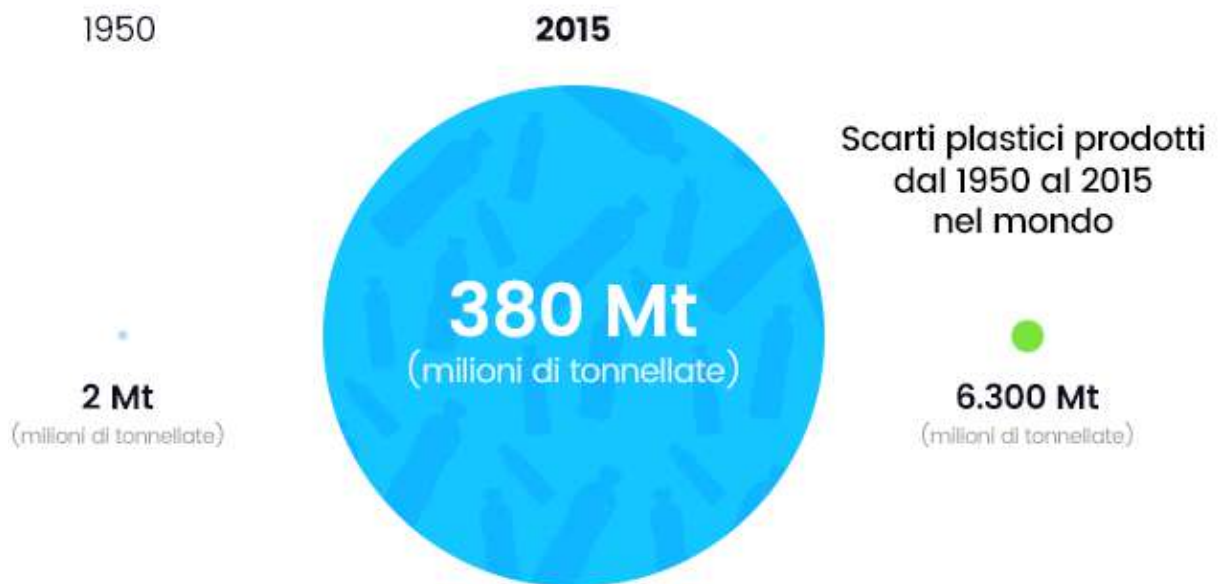
Inquinare il mare, per esempio con la plastica che gettiamo sulle spiagge, significa peggiorare in modo sostanziale la nostra qualità della vita, in tutti gli snodi essenziali delle risorse naturali: acqua e aria. Insieme ed entrambe, a rischio inquinamento.

Ogni minuto, ogni 60 secondi, negli oceani e nei mari finisce l'equivalente di un camion pieno di rifiuti, a partire dalla plastica e microplastica.

Secondo le analisi e le previsioni dell'Onu, il futuro che ci attende, entro il 2050, è il seguente: "in quel momento negli oceani, nei nostri mari, ci sarà più plastica che pesci. ***E avremo davvero sprecato la nostra vita come genere umano***".

La plastica
danneggia l'oceano

Produzione annuale di plastica nel mondo:



Science Advances

Situazione dei rifiuti di plastica nelle spiagge italiane



Una media di **670 rifiuti**
ogni 100 metri di spiaggia

ricerca Beach Litter di Legambiente

Inquinamento marino

Le decisioni prese dai singoli stati e dalla comunità internazionale sono le uniche che possono abbattere drasticamente l'inquinamento dei mari causato dai rifiuti plastici, ripulendo i fiumi, ad esempio, che sono tra le principali fonti di rilascio di materiali plastici nelle acque salate di mari ed oceani.

L'indagine Beach Litter di Legambiente, che monitora la quantità di rifiuti sulle spiagge italiane, racconta di una media di **670 rifiuti ogni 100 metri**.

La plastica si conferma il materiale più trovato (84%), seguita da vetro/ceramica (4,4%), metallo (4%), carta e cartone (3%).

Reti per la pesca, tappi e coperchi, frammenti di rifiuti, mozziconi, bottiglie e contenitori, bastoncini cotonati, stoviglie usa e getta e frammenti di polistirolo: ecco cosa possiamo trovare sulle nostre spiagge.

E' tuttavia evidente che senza un deciso cambiamento di abitudini d'acquisto, corrette pratiche di riciclo, riduzione, recupero, riutilizzo degli oggetti in plastica, ci troveremo sempre al punto di partenza.

La scelta dipende solo da noi.

L'8 giugno si celebra in tutto il mondo la Giornata Mondiale degli Oceani. Istituita nel 2002 dal The Ocean Project, **questa giornata ha lo scopo di sensibilizzare tutti gli abitanti del pianeta Terra sull'importanza dei mari** nella vita umana e sulla necessità di proteggerli dall'inquinamento.

Monitoraggio di
Legambiente

Rifiuti trovati
in maggiore quantità

Giornata Mondiale
degli Oceani

TUTELA DELLA BIODIVERSITÀ MARINA

Fauna marina

L'ambiente marino è una delle risorse più preziose dell'umanità.

Gli oceani ospitano al loro interno un'infinità di creature viventi, molto differenti tra loro; come per esempio spugne, molluschi, pesci, mammiferi, tartarughe, ecc.

Tutti i rifiuti plastici oltre a rappresentare, naturalmente, un enorme problema dal punto di vista dell'inquinamento, sono un serio pericolo per gli animali. In tutto il mondo, ***oltre il 90% dei danni provocati dai nostri rifiuti alla fauna selvatica marina è dovuto alla plastica e circa 700 specie animali marine sono minacciate dalla plastica.*** Di queste, il 17% è stato classificato come "minacciato" o "in pericolo critico" di estinzione da IUCN, l'Unione Internazionale per la Conservazione della Natura.

Molte specie vengono ritrovate intrappolate nella plastica, 344 in tutto il mondo. Spesso succede con reti da pesca e imballaggi di plastica che possono causare ferite, lesioni, deformità.

Queste trappole di plastica risultano spesso letali per gli animali, che si ritrovano impossibilitati a muoversi per fuggire da predatori, alimentarsi e perfino respirare.

Nel Mediterraneo ***le vittime principali della plastica sono uccelli, pesci, invertebrati, mammiferi marini e rettili come le tartarughe marine.***

Danni provocati dai rifiuti

Trappole di plastica

Specie marine



***“Stiamo oltrepassando
dei confini naturali
che non siamo in grado
di vedere e violando
dei limiti senza ritorno
senza che ce ne accorgiamo”***

Lester Brown

Scioglimento dei ghiacciai

Con il riscaldamento climatico lo scioglimento dei ghiacci del polo Nord e del polo Sud accelera: il livello dei mari si innalza, la temperatura dell'acqua aumenta, le correnti oceaniche rallentano, la flora si trasforma e la vita di numerosi animali è in pericolo.

Le cause dello scioglimento non sono naturali.

Lo scioglimento dei ghiacci è infatti dovuto all'uomo e al suo comportamento. I primi effetti si sono incontrati già a partire dall'inizio del XX secolo.

Il fenomeno è poi andato peggiorando e la temperatura della superficie terrestre è ancora in continuo aumento.

Con il riscaldamento dell'aria e dell'acqua in questi ultimi anni, l'estensione della banchisa nell'Artico è fortemente diminuita.

La vita di molti animali è in pericolo.

Molti uccelli e mammiferi dipendono dalla banchisa per nutrirsi e riprodursi. Senza il loro habitat anche loro rischiano di scomparire.

In certe regioni dell'Antartico il riscaldamento dell'oceano provoca la diminuzione della banchisa e del nutrimento per i pinguini, che non ne trovano a sufficienza per i loro piccoli.

Polo Nord e Polo Sud

Cause dello scioglimento

Animali in pericolo

Barriere coralline

Un'altra risorsa importante che gli oceani ci offrono è data dalle barriere coralline.

Le barriere coralline accolgono un quarto delle specie marine. Servono da habitat, da dispensa, da nursery a moltissimi animali ed inoltre proteggono la costa dall'erosione.

Ma **oggi sono minacciate dal riscaldamento climatico e dall'inquinamento, e corrono il rischio di sparire.**

I coralli dei mari tropicali **sono formati da migliaia di animali grandi appena qualche millimetro**, rinchiusi in un guscio di calcare. La più estesa, la Grande barriera corallina dell'Australia è visibile dallo spazio.

I coralli ospitano alghe microscopiche (le zooxantelle) che danno loro il colore, e procurano l'ossigeno e il nutrimento. Se l'acqua di mare raggiunge più di 30 gradi per più settimane, i coralli sotto effetto dello stress espellono queste alghe e diventano bianchi. Se le alghe non ritornano, muoiono. Questo fenomeno prende il nome di **sbiancamento**.

Un altro pericolo per i coralli è dovuto all'**agricoltura**. Quest'ultima sversa in mare pesticidi e fertilizzanti che sono nocivi per i coralli e aumentano il tasso di azoto dell'acqua. Questo azoto provoca la proliferazione delle alghe che soffocano i coralli e le stelle di mare che se ne nutrono.

Inoltre l'agricoltura porta sedimenti che inghiottono le barriere.

Funzioni delle barriere coralline

Cosa sono le barriere coralline

Sbiancamento, la morte dei coralli

L'agricoltura nei confronti dei coralli



9th March
2016

16th May
2016

ALIMENTAZIONE SOSTENIBILE

Alimentazione basata sull'impronta idrica

Tra le tante attività che contribuiscono ai cambiamenti del nostro pianeta, **grande responsabilità è da attribuire anche a come si produce e si consuma cibo.**

Un'alimentazione sostenibile prevede il consumo di cibo nutrizionalmente sano, con una bassa impronta in termini di uso di suolo e di risorse idriche impiegate, con basse emissioni di carbonio e azoto, attento alla conservazione della biodiversità e degli ecosistemi, ricco di cibi locali e tradizionali, equo e accessibile per tutti.

L'**impronta idrica**, cioè quanta acqua consumiamo per produrre ciò che mangiamo, è uno dei principali indicatori della sostenibilità ambientale.

A dispetto dei notevoli avanzamenti dell'agricoltura negli ultimi trent'anni, **appare evidente come gli attuali sistemi alimentari continuino ad essere insostenibili.** Se da un lato, infatti, al mondo c'è ancora un miliardo di persone che soffre la fame, molte di più sono le persone in sovrappeso o obese, per un totale di oltre due miliardi di persone complessivamente mal-nutrite.

I sistemi di produzione e consumo alimentare attuali dovranno, quindi, subire delle radicali trasformazioni, puntando sull'incremento di domanda e offerta di alimenti salubri, **rispettosi dell'ambiente**, poco elaborati dal punto di vista industriale e coltivati nelle zone di provenienza tradizionale, nel rispetto della biodiversità e delle risorse disponibili.

Cibo sostenibile

Necessità di cambiamento





GESTIONE DEI RIFIUTI

Rifiuti che inquinano l'ambiente

Tra le tante attività che contribuiscono ai cambiamenti del nostro pianeta, **grande responsabilità è da attribuire anche alla gestione dei rifiuti.**

Il rifiuto non appartiene concettualmente alla natura, dove la materia viene sempre riciclata e reimpressa nell'ambiente tramite i processi di decomposizione: **in natura non esistono rifiuti, ma solo risorse.**

Le attività umane producono invece rifiuti a vari livelli. **L'ecosistema è incapace di decomporre, mineralizzare e riutilizzare materiali come plastica, vetro e altri elementi presenti nei rifiuti** e l'ambiente non è in grado di far fronte ai quantitativi, sempre crescenti e diversificati, dei materiali di scarto.

La raccolta differenziata, ovvero la raccolta dei rifiuti che avviene selezionando in modo scrupoloso l'umido/organico, il vetro, l'alluminio, la plastica, la carta, è un dovere etico e morale di ogni cittadino.

Grazie alla raccolta differenziata milioni di tonnellate di rifiuti non sono finite in discarica o negli oceani e sono state recuperate e immesse nel ciclo virtuoso del riciclo.

La raccolta differenziata è al primo posto fra le strategie ritenute più efficaci per contrastare il degrado e aiutare l'ambiente.

È un'esperienza che tutti possono provare nel quotidiano, compresi i più piccoli.

“Riciclare sin da piccoli per vivere in un mondo più pulito da grandi.”

Incapacità di decomporre

Raccolta differenziata

Educare al riciclaggio i più piccoli

CASI STUDIO

Libri rivolti ai bambini

Per lo sviluppo del progetto sono stati analizzati alcuni casi studio.

Si tratta di libri realizzati per bambini con un'età che varia dai sei ai dodici anni.

Essi trattano tutti **temi di attualità**, come ad esempio il problema dei rifiuti, dei cambiamenti climatici, dell'abuso di plastica, dello spreco delle risorse che la Terra mette a nostra disposizione, come ad esempio la risorsa idrica e la risorsa energetica, e dei danni in generale che vengono provocati all'intero pianeta.

Tutti questi libri mirano ad **educare i bambini e a sensibilizzare le loro azioni nel rispetto dell'ambiente**, che si parli di persone o di natura.

Inoltre mirano a far capire che il futuro del nostro pianeta dipende anche da noi e che ogni piccolo gesto, a favore dell'ambiente, può fare la differenza.

Sono pochi i libri inseriti del tutto in un ambiente scolastico. La maggior parte di libri sull'educazione ambientale sono libri di lettura accompagnati da illustrazioni.

**Temi trattati
all'interno dei libri**

Obiettivo prefissato



Piccoli ambientalisti crescono. Come insegnare l'ecologia ai bambini.

È un libro di Giulia Settimo, 2011.

Questo libro suggerisce modi per coinvolgere i più piccoli nella lotta contro lo spreco e l'inquinamento, affrontando con allegria, un po' come un gioco, i comportamenti "virtuosi" e i piccoli gesti quotidiani che, moltiplicati per milioni di persone, possono fare davvero la differenza.

Età di lettura: 6 anni



Che cos'è il global warming?

È un libro di Antonello Provenzale, Annalisa Losacco, G. D'Anna Lupo, 2011

Questo libro pone le domande per capire che cos'è e quali sono le abitudini, grandi e piccole, da modificare per far fronte al riscaldamento globale. Gli autori hanno selezionato 101 domande e hanno cercato di dare una risposta ad ognuna con testi semplici ma approfonditi e splendide fotografie. Senza dimenticare un tocco di magia e di poesia: il ragazzino con la maglia a strisce resterà in bilico, sospeso su un filo, insieme al lettore.

Età di lettura: 9 anni



Salviamo il mare e gli oceani. Manuale del giovane ecologista.

È un libro di Agnès Vandewiele, del 2019.

Questo libro fornisce ai giovani lettori tutti gli strumenti necessari per scoprire, in modo semplice e divertente, l'importanza del mare e degli oceani, la flora e la fauna che vi abitano, le minacce che incombono su di loro. Leggendo queste pagine impareranno infatti i gesti ecologici da fare ogni giorno per diventare dei veri custodi degli oceani o, più semplicemente, dei cittadini che abbiano a cuore il bene del nostro pianeta.

Età di lettura: 8/12 anni

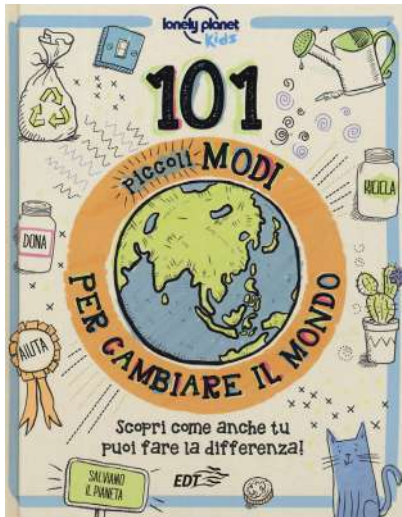


Un pianeta pieno di plastica.

È un libro di Neal Layton, del 2020.

Questo libro racconta perché l'invasione della plastica è un problema così urgente da risolvere: spiega come si produce, per quali motivi non si biodegrada e perché rappresenta una minaccia per tutti gli abitanti della Terra. Ma suggerisce anche tante idee per fare qualcosa di concreto e invertire questa pericolosa tendenza: dall'abolire la plastica monouso al ripulire le spiagge, dal riciclare i rifiuti al riusare in modo creativo gli oggetti che non servono più. È un libro educativo per aprire gli occhi sulle responsabilità che ognuno di noi ha nei confronti del pianeta.

Età di lettura: 6 anni



101 piccoli modi per cambiare il mondo.
È un libro di Aubre Andrus, del 2019.

Questo libro aiuta ai giovani a comprendere al meglio come anche loro possono fare la differenza: dai gesti di gentilezza alla costruzione di piccoli oggetti, alla sfida del risparmio energetico. 101 idee divise in tre sezioni: prendersi cura degli altri, prendersi cura del pianeta, prendersi cura di se stessi. Tutti sono importanti e le proprie azioni hanno un grande valore.

Età di lettura: 8 anni



La biodiversità.

È un libro di Catherine Stern e Ben Lebègue, del 2020.

Questo libro è dedicato al rispetto della natura e alla salvaguardia dell'ambiente, soffermandosi sulla varietà delle forme viventi, sulle minacce che incombono su di essa (dalla distruzione degli habitat all'inquinamento, dall'eccessivo sfruttamento delle risorse al mutamento climatico) e sulle strategie per combatterle.

Età di lettura: 7 anni



Educazione Ambientale nella Scuola Primaria.
È un libro di Carmela Bruno, del 2019.

Questo libro è completo di disegni, giochi, testi ed esercizi dettagliati che analizzano le diverse problematiche ambientali in maniera specifica. È indicato per realizzare laboratori e progetti nella diverse classi della Scuola Primaria.

Età di lettura: 8/9 anni



Laboratorio ecologia. Storie e attività di educazione ambientale per la scuola primaria.
È un libro di Anna Bosco e Genny Giordano, del 2013.

Questo libro è basato sulle avventure di un intraprendente topo e di uno sbadato geometra comunale. Il percorso si sviluppa in tre sezioni che affrontano diversi temi legati all'ambiente, nello specifico: la produzione e lo smaltimento dei rifiuti, l'inquinamento e l'impoverimento delle risorse idriche, la crisi energetica e le fonti rinnovabili. Attraverso la lettura di questo libro i bambini comprenderanno l'importanza di adottare un comportamento ecologico e rispettoso dell'ambiente, a partire dai piccoli gesti quotidiani.

Età di lettura: 8/9 anni

ILLUSTRATORI

L'importanza dell'illustrazione

Spesso l'immagine viene considerata di secondaria importanza rispetto al testo, ma in realtà sono strettamente legati tra loro.

Le immagini sono un potente strumento di comunicazione perché possono trasmettere informazioni, idee ed emozioni, dalla più semplice alla più complessa, in modo veloce e intenso.

I bambini, attraverso le immagini, pensano e imparano.

L'illustrazione è un'immagine realizzata da un autore per essere riprodotta a stampa, con l'obiettivo di chiarire meglio un concetto.

La parola ***illustrare quindi vuol dire mettere in luce*** il significato di un testo oppure decorarlo, vuol dire renderlo più chiaro e comprensibile.

Un mezzo è sicuramente rappresentato dai ***libri per bambini***, sui quali è possibile provare nuove combinazioni di colore e varie tecniche.

Sono stati analizzati vari tipi di illustratori, tra cui ***Paul Rand e Pietro Barone***; sono due illustratori vissuti in diverse epoche ma con la stessa idea di illustrazione, infatti entrambi, pur avendo uno stile semplice e quasi geometrico, riescono a trasmettere chiaramente un messaggio.

L'importanza dell'immagine

Illustrare: mettere in luce

Esempi di illustratori



Pietro Barone

Barone è un grafico italiano.

Riesce ad esprimere la sua tagliente ironia con colori accesi e d'impatto, utilizzando tinte piatte.

Figure regolari, quasi geometriche in una rappresentazione molto semplice e minimal è la via scelta da Barone per esprimersi.



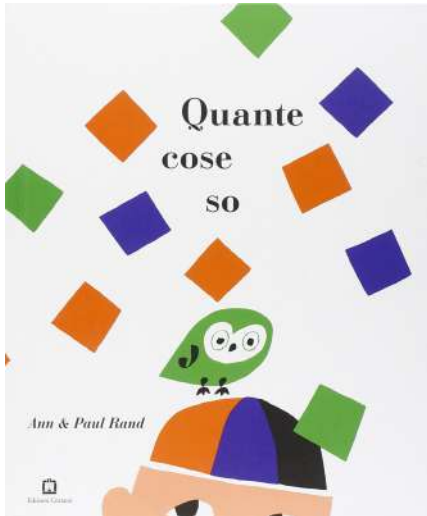
Saul Bass

Bass è stato un progettista grafico statunitense ed è famoso per l'uso di semplici forme geometriche e della loro simbologia.

Nella grafica di Saul Bass una sola immagine dominante fornisce un potente messaggio.

Queste forme, nonché la scelta tipografica, sono state spesso tratte dalla mano di Bass per creare un aspetto casuale, che rivela sempre un sofisticato messaggio.

La sua capacità di creare un potente messaggio, con forme di base rende il suo lavoro ancora più impressionante.



Paul Rand

Rand è stato un grafico americano di professione. Il suo stile ha ancora oggi un impatto sul design grafico.

Paul Rand era convinto che la forza del design grafico risiedesse nella sua capacità di essere un linguaggio universale, attraverso la semplicità e la geometria delle sue forme. Infatti utilizza colori piatti, forme semplici ed essenziali.



Olimpia Zagnoli

Zagnoli è una illustratrice italiana.

La prima parola che viene naturale associare a Olimpia Zagnoli è eclettica. Le sue illustrazioni sono un'esplosione di colori e di vita. Raccontano storie precise ma allo stesso tempo sembrano racchiudere linguaggi diversi e ispirazioni lontane. Sono illustrazioni "positive" perché vitali e vivide. Segno di una creatività sempre in cerca di nuovi linguaggi e occasioni di espressione.

“Ci si rende rapidamente conto che la semplicità e la geometria sono il linguaggio di atemporalità e universalità”

Paul Rand

IL PROGETTO

Il nostro oro blu

Il progetto vede presenti due prodotti editoriali: “Il nostro oro blu” e “Amare il mare”.

Il primo libro è intitolato “Il nostro oro blu, impariamo a proteggere la nostra risorsa blu!” e tratta i temi della tutela dell’acqua, intesa come “oro blu” e quindi come una risorsa preziosa.

Parla dell’acqua dolce, ovvero l’acqua che ci serve per vivere e che è inesauribile, dell’acqua potabile e di come essa arriva nelle nostre case.

Relazionato al tema dell’acqua intesa come risorsa, all’interno di questo libro è presente anche il tema dell’***alimentazione sostenibile***. Questo perché ***dietro il cibo si nasconde una grande quantità di acqua, intesa anche come acqua virtuale e l’impatto che ha è detto impronta idrica***; di conseguenza un alimento con basso impatto ambientale e quindi con una bassa impronta idrica, è considerato sostenibile.

Al bambino vengono forniti consigli ottimali e, affrontando questo tema, ***il libro ha lo scopo di spingere il bambino a consumare cibo in modo sostenibile*** e quindi a consumare meno acqua possibile.

Alla fine del libro sono riportate dieci semplici regole quotidiane sul buon uso dell’acqua.

Ogni testo è accompagnato da un’immagine illustrativa.

L’obiettivo di questo libro è quello di educare i bambini ad avere rispetto di questa risorsa, a tutelarla e a non sprecarla perchè non è inesauribile.

Temi trattati all’interno del libro

Tema dell’alimentazione sostenibile

Le 10 regole

Obiettivo del libro “Il nostro oro blu”

IL NOSTRO ORO BLU

Impariamo a proteggere la nostra risorsa blu!



GIUNTI Scuola
star bene a scuola

AMARE IL MARE

Impariamo a proteggere l'ecosistema marino!



Amare il mare

Il secondo libro è intitolato “Amare il mare, impariamo a proteggere l’ecosistema marino!” e tratta i temi della tutela dei mari e degli oceani.

All’interno vengono affrontate alcune tematiche molto attuali tra cui il cambiamento climatico, l’importanza della flora e fauna marina, l’importanza del ruolo del mare in quanto ci offre l’ossigeno, lo scioglimento dei ghiacci ai poli e di conseguenza l’aumento del livello del mare.

Inoltre parla anche della pesca illegale, dell’inquinamento dovuto alla mancata raccolta differenziata, all’uso eccessivo di plastica oppure alle navi.

Tutti questi problemi influiscono negativamente sulla flora e sulla fauna marina.

All’interno del libro si parla per esempio delle tartarughe marine e delle barriere coralline (un intero ecosistema che sta scomparendo).

Molto importante è lo spazio dedicato alle varie soluzioni; si parla ad esempio delle riserve marine protette che hanno appunto il compito di salvaguardare l’ambiente e le specie a rischio, e delle associazioni che ci sono al giorno d’oggi come ad esempio il WWF o Legambiente.

L’obiettivo di questo libro è quello di informare e sensibilizzare i bambini, e non colpevolizzarli. Mira a far comprendere loro che anche con un piccolo gesto si può fare la differenza e aiutare a salvare il pianeta.

**Temi trattati
all’interno del libro**

Soluzioni

**Obiettivo del libro
“Amare il mare”**

IMPAGINAZIONE

Griglia di riferimento

Il formato scelto è 200x200 mm.

È stato scelto per entrambi i libri un formato quadrato e di dimensioni ridotte per renderli più pratici per il bambino.

La griglia di riferimento è costituita da quattro colonne con spaziatura di 4 mm.

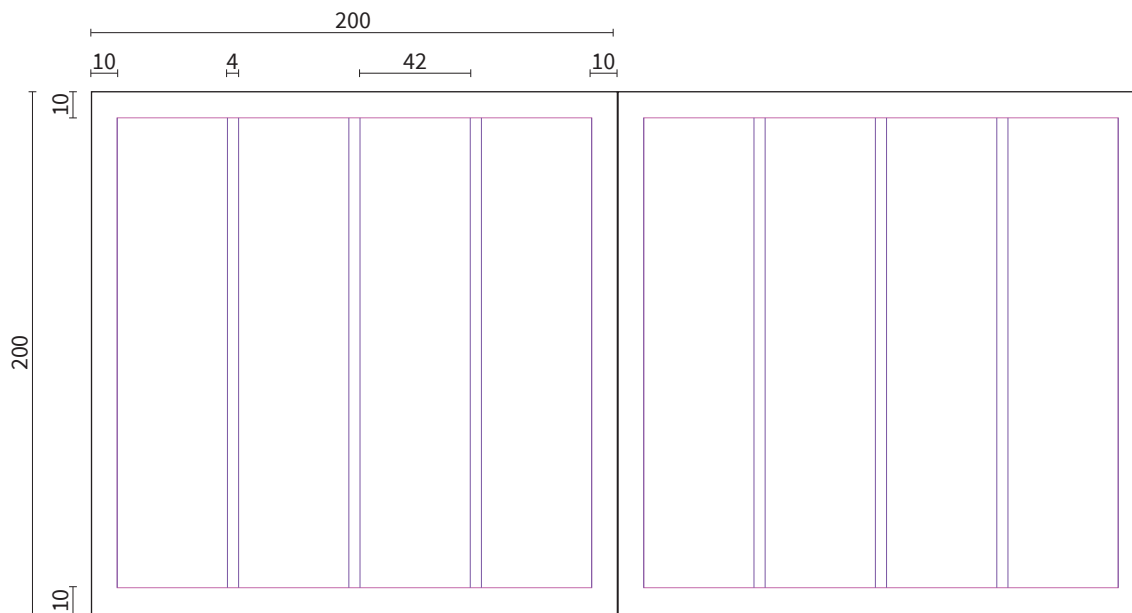
Margini:

Superiore: 10 mm

Sinistra: 10 mm

Inferiore: 10 mm

Destra: 10 mm



Source Sans Pro Regular
Corpo 21 pt
Interlinea 25 pt

Concert One Regular
Corpo 38 pt
Interlinea 45 pt

Concert One Regular
Corpo 21 pt
Interlinea 25 pt

Concert One Regular
Corpo 18 pt
Interlinea 21 pt

10

OCEANI RICCHI DI PLASTICA

L' **80%** dei rifiuti che si trova in mare è **plastica**. Questi rifiuti abbandonati sulle spiagge o direttamente in mare, creano enormi **discariche di plastica**, grandi quasi quanto i continenti.

Esiste un settimo continente e si trova nell'oceano Pacifico; questa è la **più grande area** coperta da plastica ed è profonda più di 30 metri. Il problema dei rifiuti in plastica è anche il fatto che per degradarsi hanno bisogno di circa **600 anni**, un'infinità di tempo!

La plastica è capace di assorbire le **sostanze tossiche**. Di conseguenza i pesci che noi mangiamo, ingeriscono anche la plastica e così anche sostanze nocive. Mammiferi, uccelli marini e pesci muoiono imprigionati nelle reti da pesca o nei sacchetti di plastica.

Cosa possiamo fare?

Dobbiamo assolutamente ripulire le spiagge, i fiumi e i mari e **ridurre le quantità di rifiuti in plastica** che produciamo e riciclarla.

Per cercare di contribuire alla salvaguardia degli ambienti marini, il famoso navigatore franco-svizzero Yvan Bourgnon ha realizzato un quadrimarano "Le Manta" in grado di raccogliere i rifiuti prima che inquinino gli oceani.



10

A

A

20

Source Sans Pro Regular
Corpo 18 pt
Interlinea 21 pt

Source Sans Pro Regular
Corpo 16 pt
Interlinea 19 pt

Concert One Regular
Corpo 24 pt
Interlinea 28 pt

ELEMENTI PROGETTUALI

Font utilizzati

Per gli elaborati sono stati scelti due font:

- **Concert One**, font arrotondato e gotico.
Si ispira alle lettere 3D del XIX secolo di un opuscolo che annuncia un concerto da camera.
Dona molta personalità e per questo motivo è stato utilizzato per i titoli e per mettere in evidenza le parole chiave.
- **Source Sans Pro**, progettato da Paul D. Hunt.
È un font tipografico sans serif destinato a funzionare bene nelle interfacce create per fornire una buona esperienza utente. Risulta essenziale e permette una lettura comprensibile.

Concert One Regular

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
123456789! ? # % & \$ @ * { [/ \] } , . : ; ”

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
123456789! ? # % & \$ @ * { [/ \] } , . : ; ”

Source Sans Pro Light

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
123456789! ?#%&\$@*{[(/|\)},,;:”

Source Sans Pro Regular

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
123456789! ?#%&\$@*{[(/|\)},,;:”

Source Sans Pro Semibold

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
123456789! ?#%&\$@*{[(/|\)},,;:”

Source Sans Pro Bold

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
123456789! ?#%&\$@*{[(/|\)},,;:”

Source Sans Pro Bold Italic

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
123456789! ?#%&\$@*{[(/|\)},,;:”

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
123456789! ?#%&\$@*{[(/|\)},,;:”

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
123456789! ?#%&\$@*{[(/|\)},,;:”

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
123456789! ?#%&\$@*{[(/|\)},,;:”

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
123456789! ?#%&\$@*{[(/|\)},,;:”

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
123456789! ?#%&\$@*{[(/|\)},,;:”

Colori utilizzati

Il colore rende i progetti più dinamici, attira l'attenzione e provoca spesso una risposta emotiva.

I diversi colori utilizzati per l'elaborato derivano da tre colori principali (Pantone).

Questi ultimi non sono stati scelti a caso; sono nati da una collaborazione tra The Ocean Agency, Adobe, Pantone, We Transfer, UN Environment, the World Surf League e PADI.

La Ocean Agency è un'associazione no profit che utilizza creatività, tecnologia e potenti collaborazioni per accelerare l'azione di conservazione degli oceani. Questi tre colori luminosi, chiamati ***Glowing Blue***, ***Glowing Yellow*** e ***Glowing Purple***, sono stati creati per salvare non solo le barriere coralline, ma tutti gli ecosistemi vitali.

L'ispirazione per l'iniziativa è venuta dagli stessi coralli. Alcuni coralli assumono colori incredibilmente luminosi quando sono sottoposti a eccessive sollecitazioni da onde di calore oceaniche combinate con eccessiva luce solare. I coralli sono un segno altamente visivo dei cambiamenti climatici.

L'indicatore visivo che i sistemi planetari stanno iniziando a fallire è proprio questo; infatti ***i coralli prima di morire brillano di questi colori accesi, quasi come per attirare per l'ultima volta l'attenzione, per poi spegnersi per sempre.***



Glowing Blue
PANTONE 2126 CP
C:100 M:84 Y:0 K:2
R:19 G:70 B:155



Glowing Yellow
PANTONE 114 C
C:0 M:0 Y:98 K:0
R:255 G:242 B:0



Glowing Purple
PANTONE 254 CP
C:43 M:97 Y:0 K:4
R:151 G:42 B:139



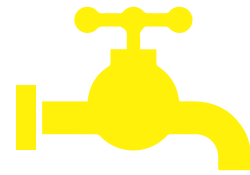
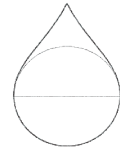
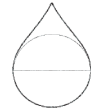
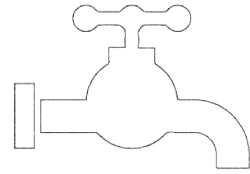
ILLUSTRAZIONI

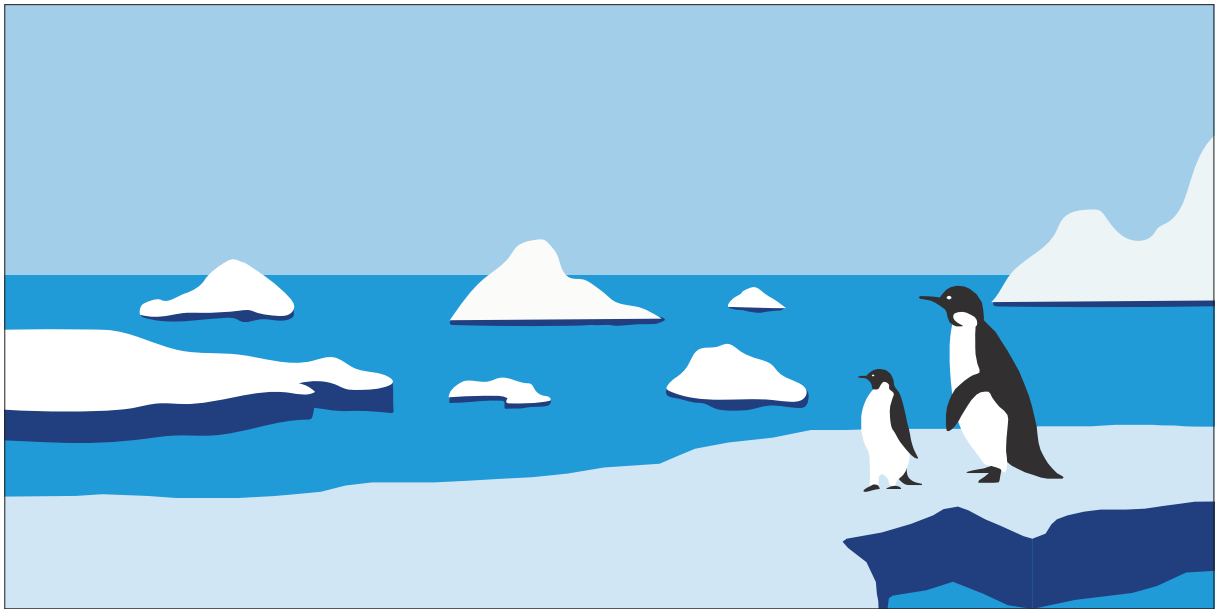
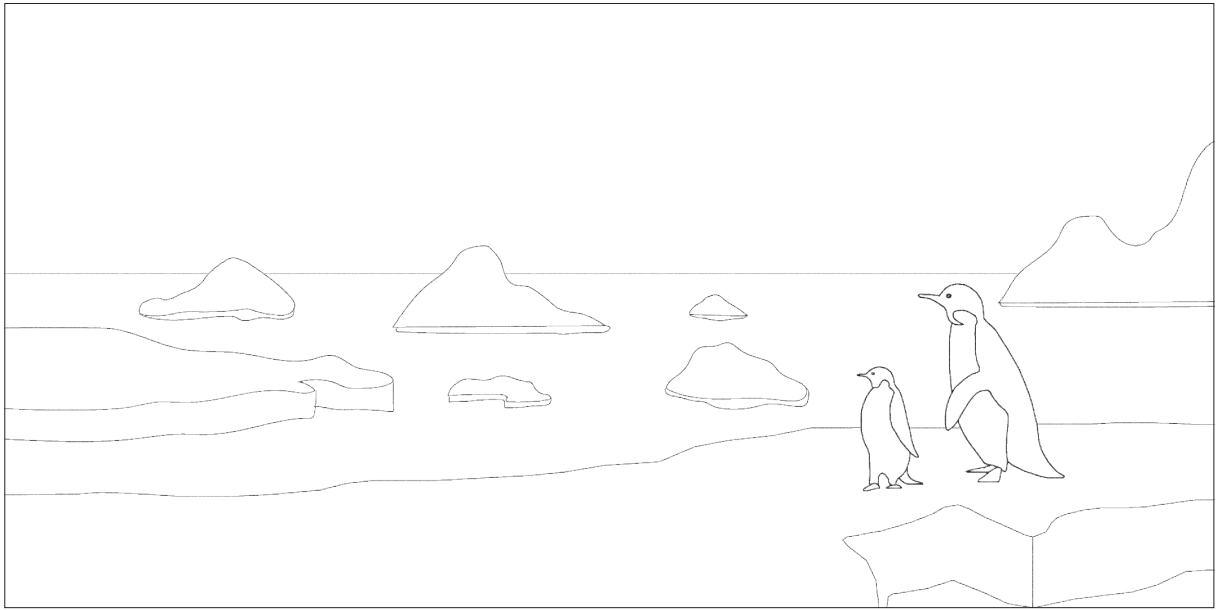
L'importanza dell'illustrazione

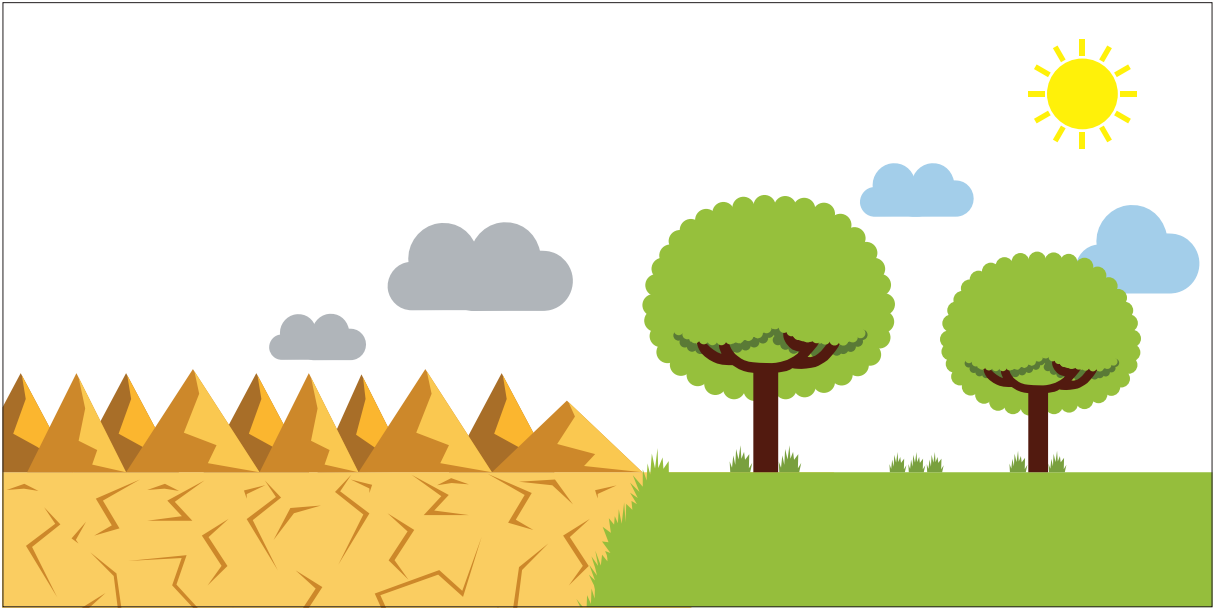
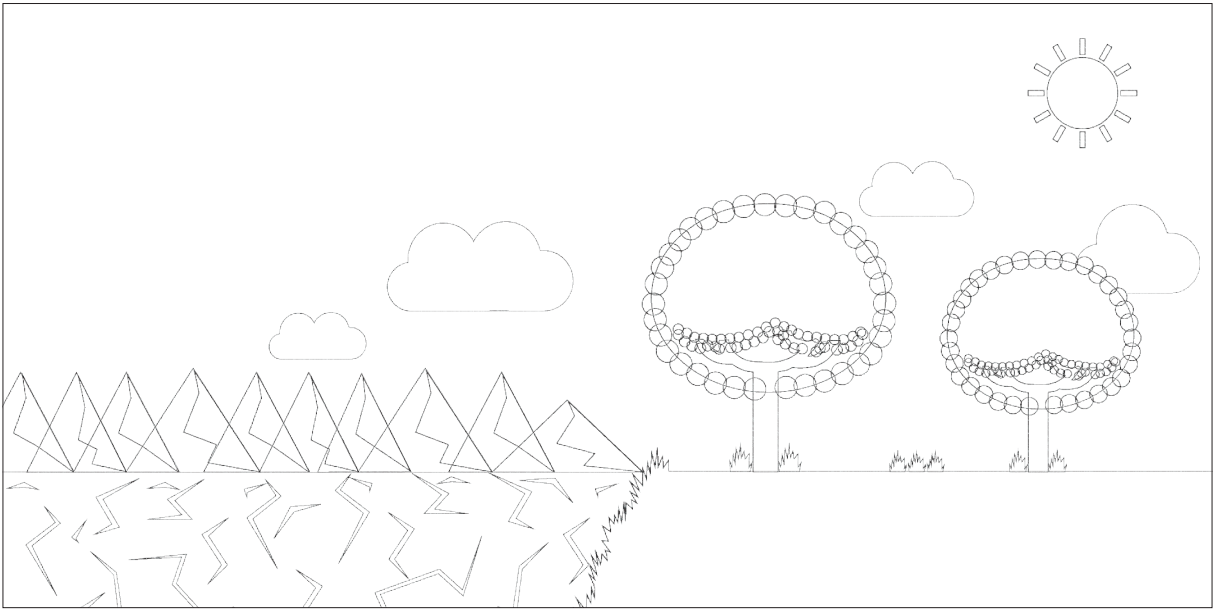
All'interno del progetto molta importanza viene data alle illustrazioni.

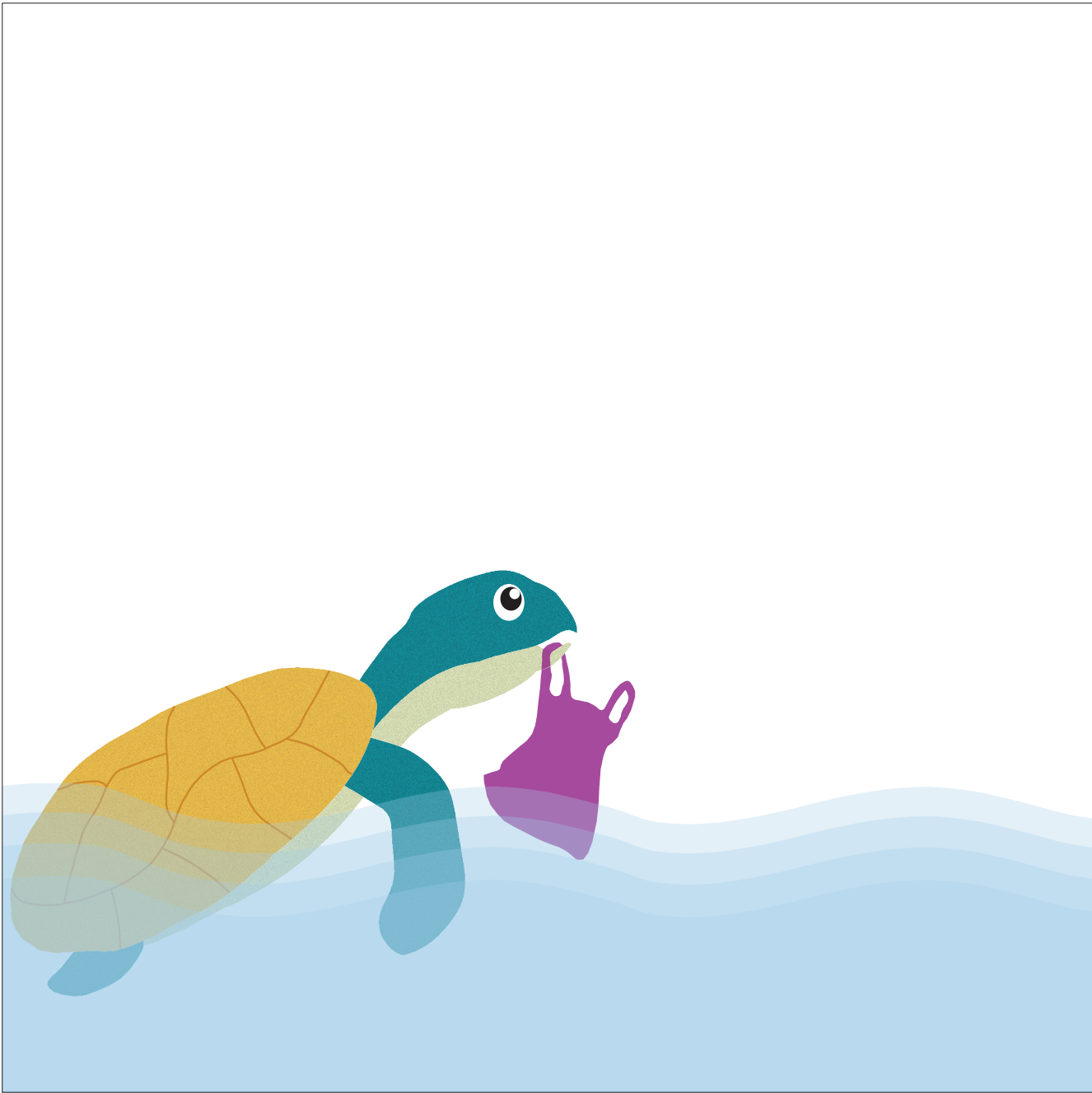
Ad esse viene affidato il compito di comunicare in modo immediato ciò che è scritto e di far nascere nella mente dei bambini nuove idee ed emozioni.

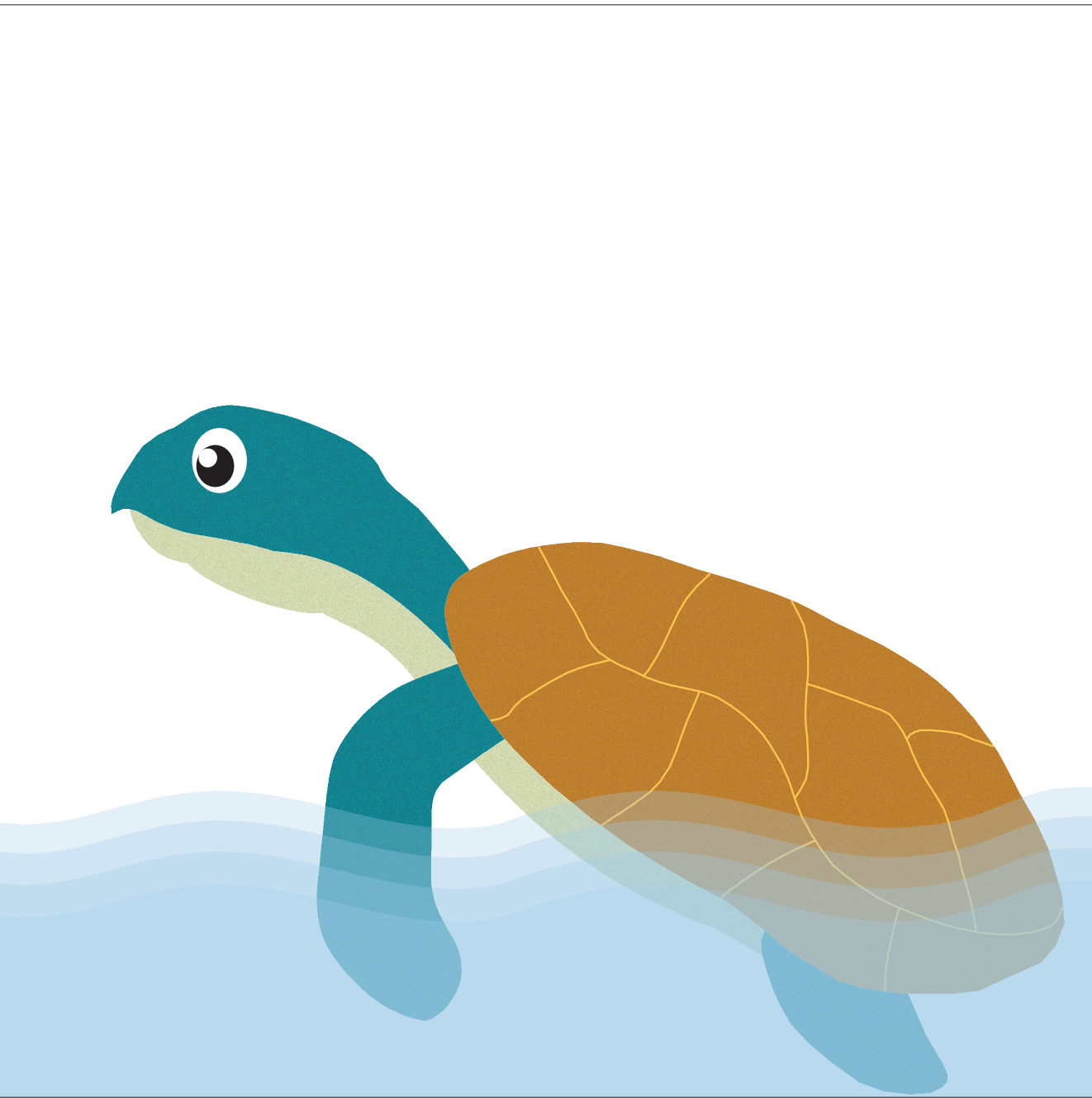
Essendo libri rivolti alle classi della scuola primaria, **le illustrazioni realizzate sono semplici ma allo stesso tempo dettagliate**, in modo da trasmettere chiaramente un messaggio.

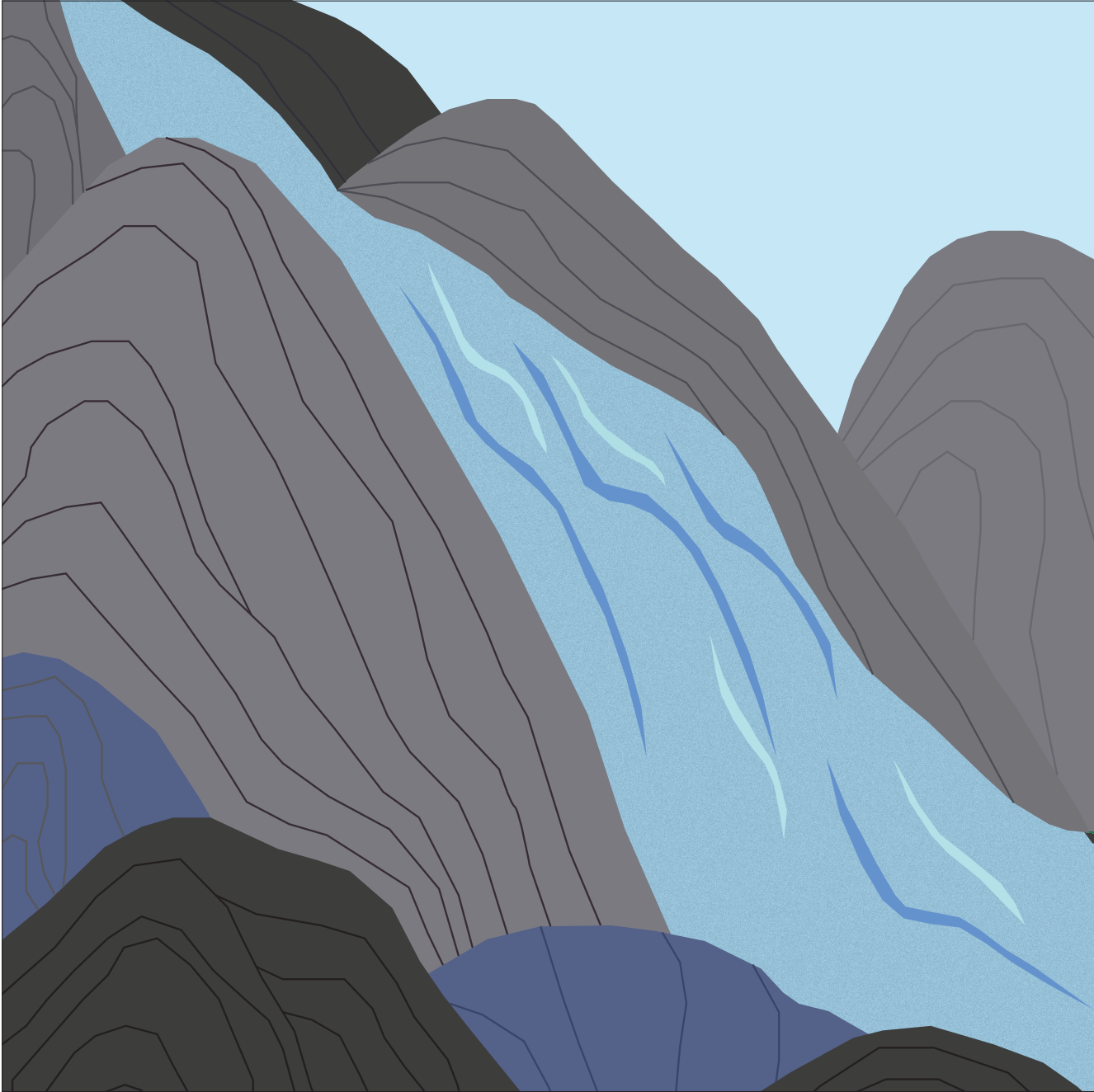


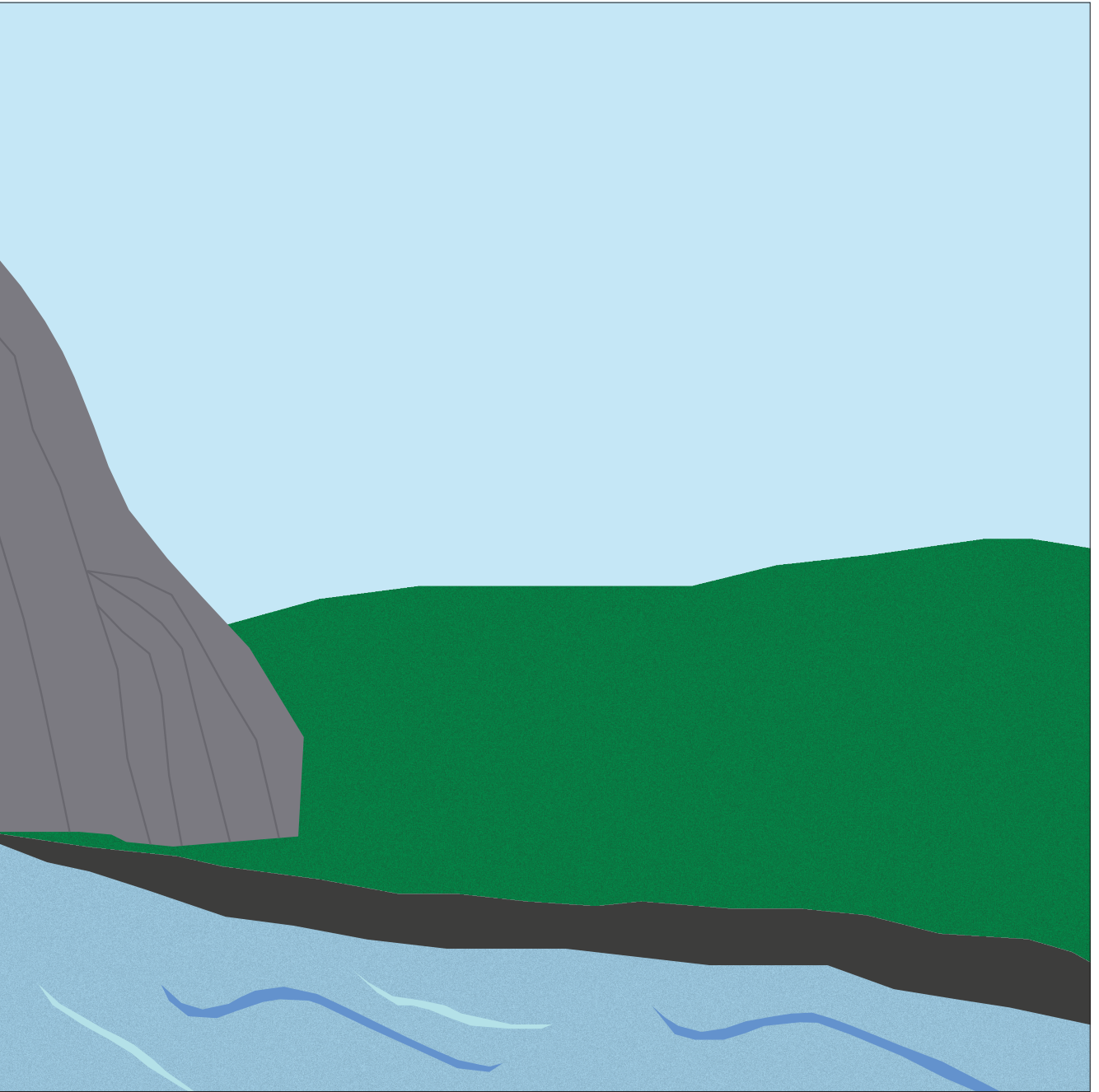


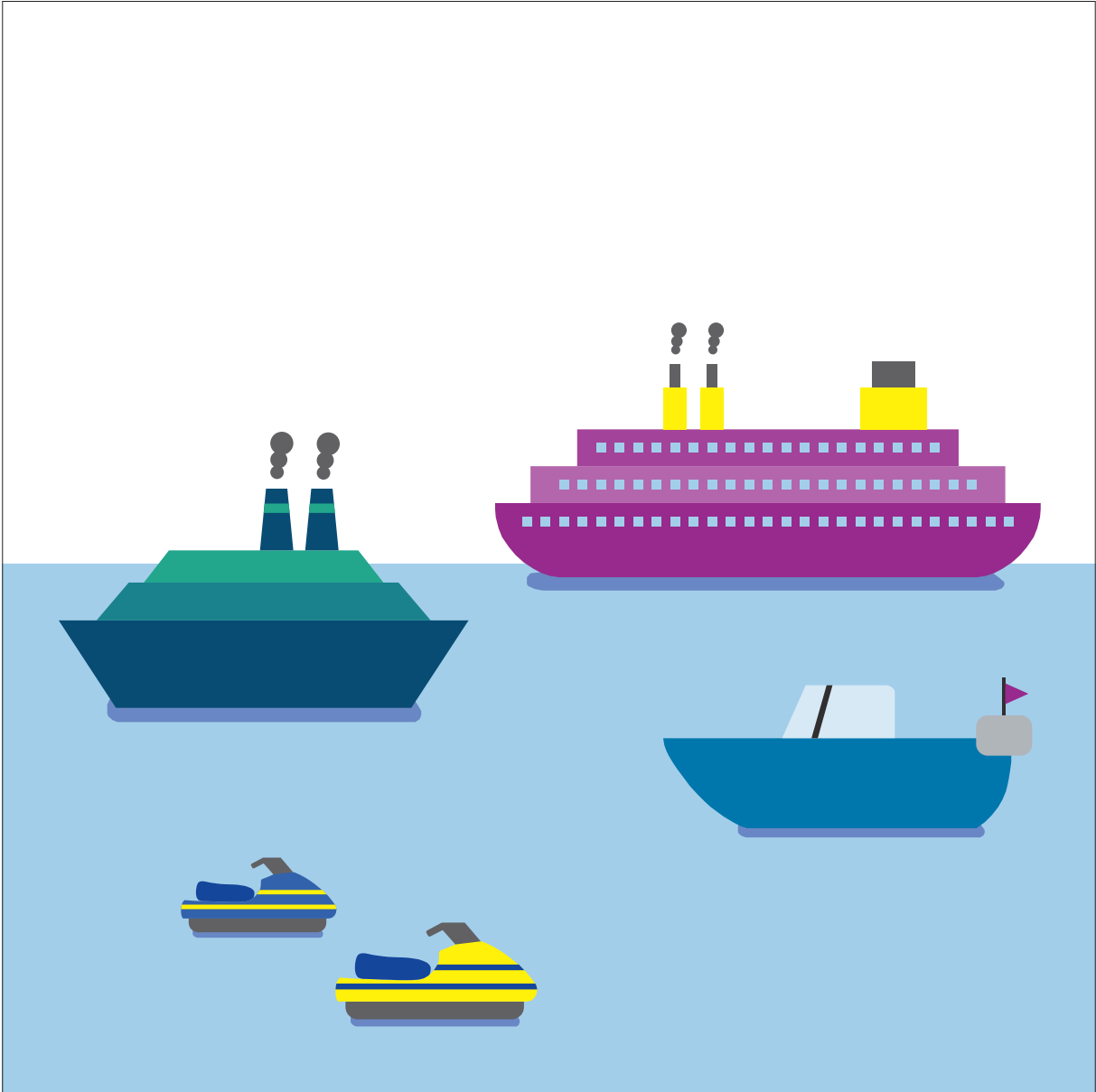


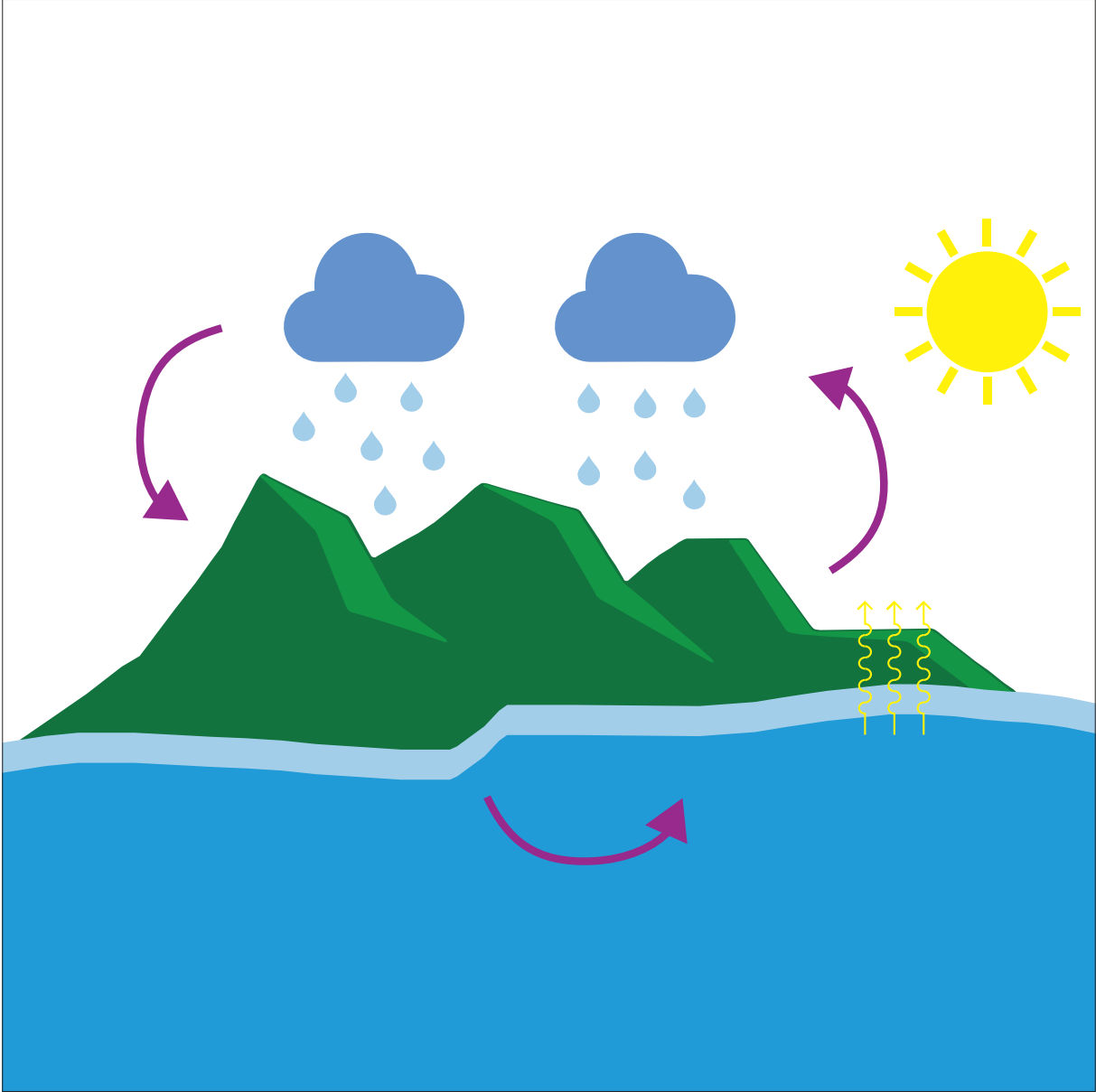


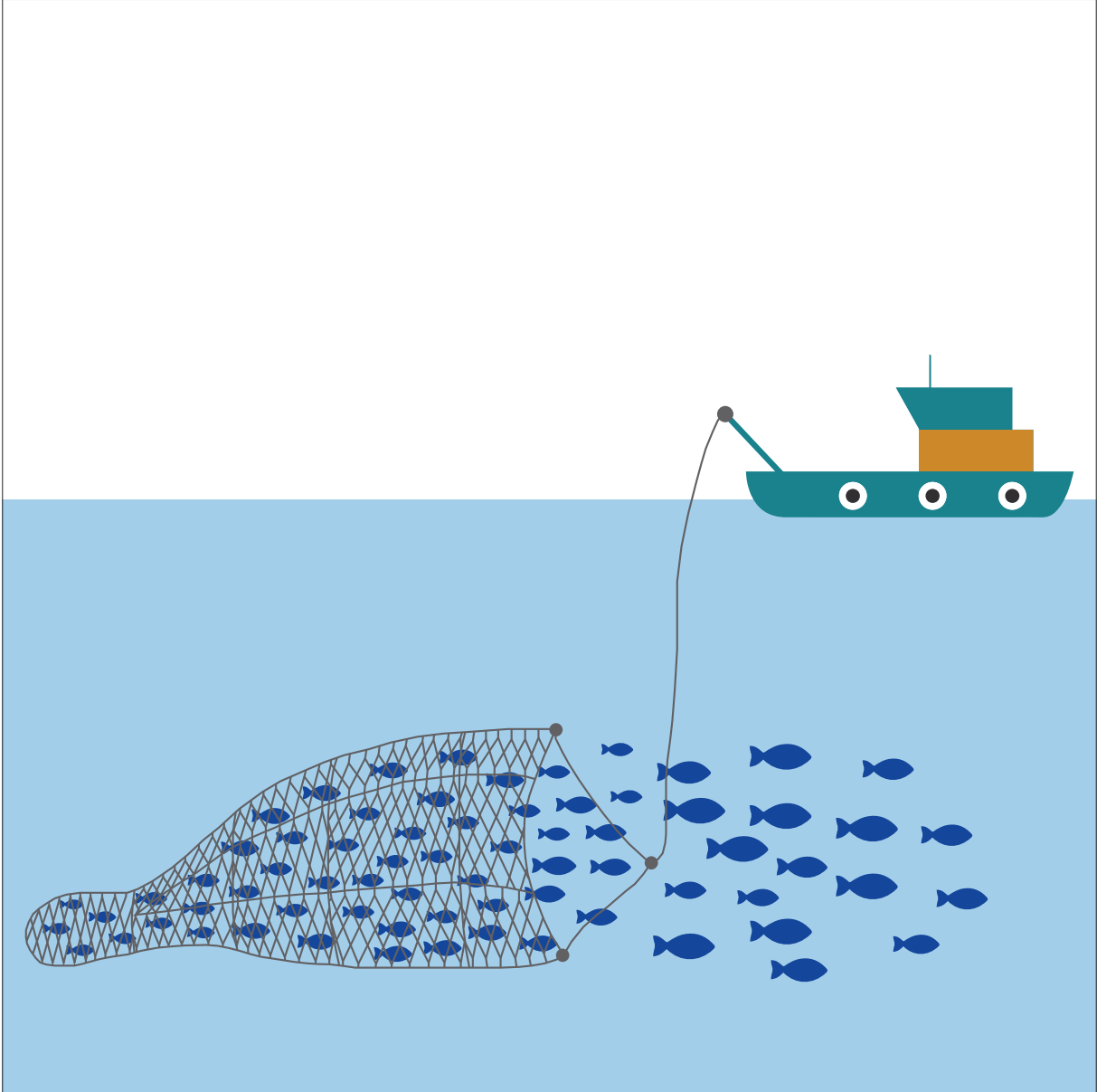














CONTENUTI

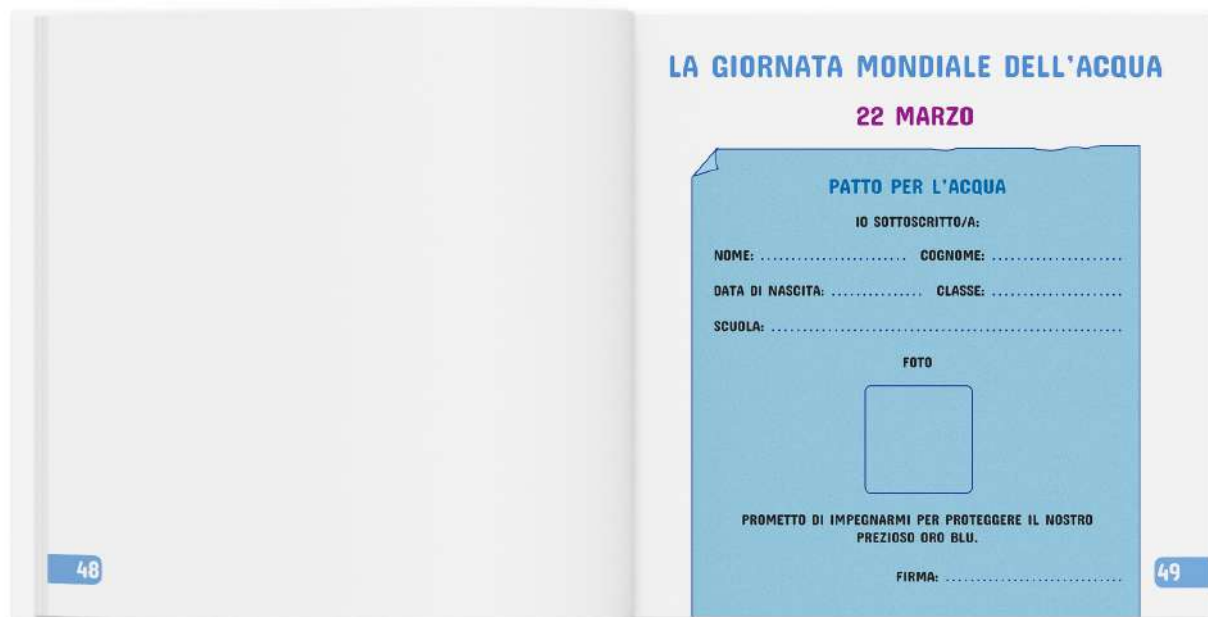
Il nostro oro blu - principio

Il libro didattico “Il nostro oro blu” è introdotto da un’immagine all’interno della quale il bambino può scrivere il suo nome; questo per rendere il libro un oggetto meno estraneo e più personale nei confronti del bambino.



Il nostro oro blu - fine

Il libro didattico “Il nostro oro blu” termina con un “patto per l’acqua” da completare e firmare. Il bambino con questo gesto promette di impegnarsi per proteggere il prezioso oro blu.



Il nostro oro blu - l'acqua potabile

Una parte del libro è dedicata all'acqua potabile, all'interno della quale viene spiegata l'importanza per noi esseri umani di questa risorsa. Inoltre è spiegato in modo semplice e comprensibile il processo che fa arrivare l'acqua nelle nostre case.

L'ACQUA POTABILE

L'acqua potabile è una **risorsa primaria** per il nostro consumo; permette la sopravvivenza e ed è **fondamentale alle attività umane**.

Per rendere l'acqua potabile è necessario **migliorare le sue proprietà**; un esempio comune è l'aggiunta di **cloro** per disinfettare l'acqua. L'acqua potabile è l'elemento che **consente a noi di vivere**.

Cosa c'è all'interno dell'acqua potabile?

L'acqua potabile contiene: calcio, magnesio, sodio, cloro, potassio, fluoro, manganese e fosforo; tutti **questi elementi migliorano le condizioni dell'acqua**.

L'acqua che usiamo per bere è un bene prezioso che usiamo tutti i giorni. È importante che l'acqua che usiamo sia sicura e di buona qualità. Contiene sali minerali che sono di sostanziale importanza per il nostro organismo. L'acqua potabile è un bene prezioso che usiamo tutti i giorni. È importante che l'acqua che usiamo sia sicura e di buona qualità. Contiene sali minerali che sono di sostanziale importanza per il nostro organismo.

ABILE

ria destinata al
degli esseri viventi
ane.

potabile che beviamo e
mo per cucinare deve
rasparente, inodore
ore gradevole, deve
ere una giusta quantità di
nerali e deve essere priva
nze nocive e di batteri
osi per la nostra salute.

L'**acqua potabile**, in natura, è soltanto quella **sotterranea**, ovviamente se non è inquinata. Quest'acqua **sale spontaneamente in superficie**, formando le sorgenti, oppure viene prelevata dalle falde acquifere scavando dei pozzi.



Il nostro oro blu - alimentazione sostenibile

Una parte del libro è dedicata all'alimentazione sostenibile, all'interno della quale viene spiegato in primis cos'è l'impatto ambientale e cosa noi possiamo fare, nel nostro piccolo, a ridurlo.

Inoltre vengono introdotte le due piramidi: la piramide alimentare e la piramide ambientale.

ALIMENTAZIONE SOSTENIBILE

Tra le tante attività che contribuiscono a ridurre l'impatto ambientale del nostro Pianeta, grande responsabilità ricade anche a **come si produce e si consuma**.

Per tutti gli esseri viventi il cibo è necessario per vivere, ma la **qualità**, la **quantità** e la **tipologia** di questo cibo possono influire molto sullo stato di salute, sia nostro sia dell'ambiente.

Cosa possiamo fare?

- ◆ Acquistare prodotti a km0
- ◆ Mangiare di stagione
- ◆ Diminuire il consumo di carne
- ◆ Scegliere prodotti biologici
- ◆ Ridurre gli sprechi
- ◆ Privilegiare i prodotti locali
- ◆ Bevi l'acqua



L'impatto ambientale di effetti da un eventuale comportamento.

36

SOSTENIBILE

no ai cambiamenti
bilità è da attribuire
uma il cibo.

uoi fare?

sta prodotti locali
a prodotti di stagione
uisci i consumi di carne
i pesci giusti
i gli sprechi del cibo
egia i prodotti biologici
acqua di rubinetto

o ambientale è l'insieme
sull'ambiente determinati
ento, un'azione o da un
amento.

Esistono due piramidi:
alimentare e **ambientale**.
Entrambe consigliano quali cibi
mangiare per migliorare lo stato
della nostra salute e lo stato
dell'ambiente che ci circonda.

Per realizzare la piramide
ambientale si è tenuto conto
principalmente di alcuni
punti: il **consumo d'acqua**
e la **produzione di anidride
carbonica** necessari per produrre
i cibi rappresentati.



Il nostro oro blu - impronta idrica

Una parte del libro è dedicata all'acqua virtuale e all'impronta idrica all'interno della quale viene fornita la definizione, e viene spiegata in relazione al cibo che noi consumiamo.

ACQUA VIRTUALE E IDRICA

L'**impronta idrica**, cioè quanta acqua serve per produrre ciò che mangiamo, è uno dei pilastri della **sostenibilità ambientale**.

Ridurre l'impronta idrica è possibile: bastano **piccoli cambiamenti del nostro stile di vita** come la riduzione del consumo di carne e latticini favorendo l'**aumento di consumo di vegetali**.

Un'alimentazione ricca di **grassi saturi** ha un'impronta idrica negativa. La nostra impronta idrica è...

IMPRONTA

a consumiamo per
ei principali indicatori

entazione troppo ricca
i animali e zuccheri, è
a non solo per le risorse
del pianeta ma anche per
a salute.

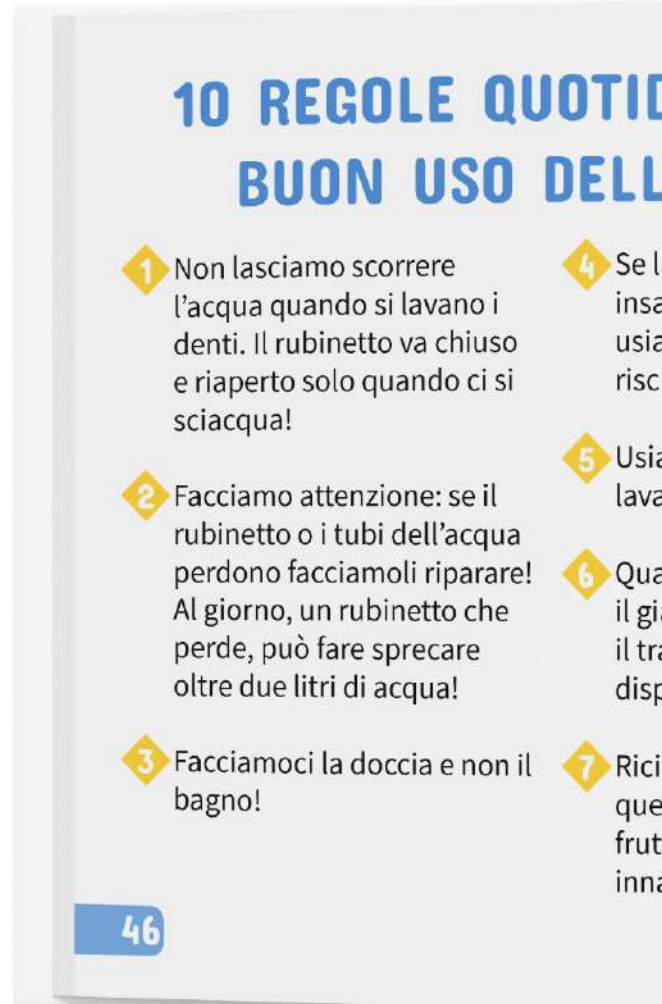
Dobbiamo rivolgere l'attenzione anche all'**uso dell'acqua in casa**. Ci dobbiamo concentrare, ad esempio, sulla **riduzione dello spreco**, che può tradursi in **buone abitudini**: chiudere il rubinetto durante il lavaggio dei denti o diminuire il tempo impiegato per fare la doccia.

Un insieme di nuove abitudini potrà contribuire a formare un **nuovo stile di vita**: più sano, ecosostenibile ed ecoresponsabile.



Il nostro oro blu - 10 regole

Nell'ultima parte del libro sono riportate dieci semplici regole quotidiane sul buon uso dell'acqua. Imparare queste regole aiuta il bambino a fare un'utilizzo più consapevole dell'acqua, a tutelarla e a non sprecarla.



DIANE SUL L'ACQUA

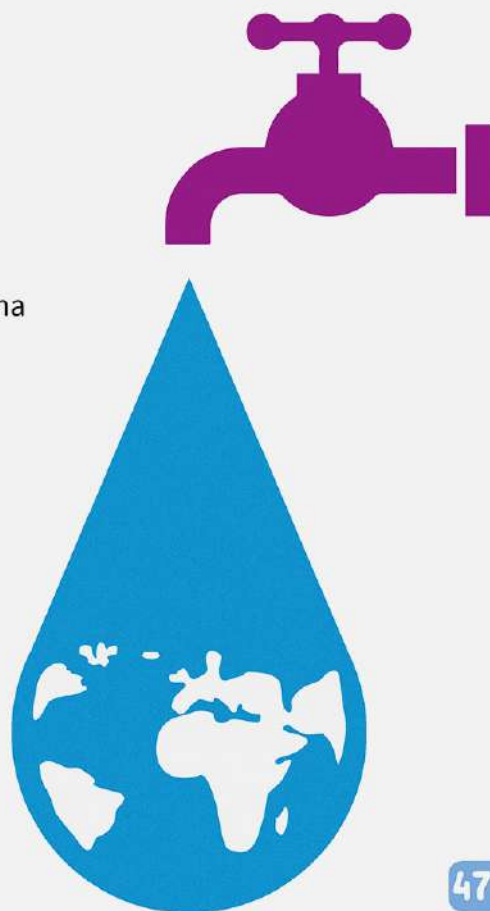
laviamo i piatti a mano
poniamo tutto e
amo una bacinella per
riacquareli!

amo la lavastoviglie e la
atrice a pieno carico!

ando fa caldo inaffiamo
ardino solo la sera, dopo
amonto, così l'acqua si
perderà di meno!

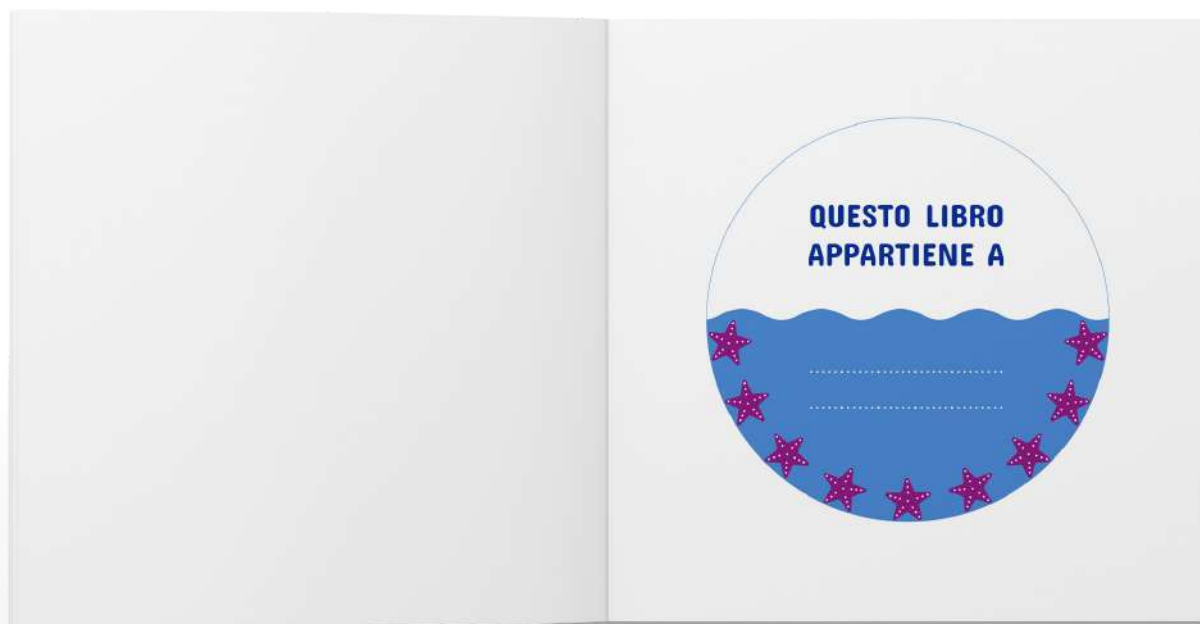
cliamo l'acqua piovana o
lla usata per sciacquare
ta e verdura per
affiare!

- 8 Facciamo attenzione ad usare lo sciacquone! Ogni volta che lo usiamo scarichiamo 10 litri.
- 9 Se vogliamo lavare l'auto di famiglia usiamo un secchio al posto della canna che fa scorrere acqua in continuazione, oppure andiamo all'autolavaggio self service!
- 10 L'acqua è di tutti, non sprechiamola!



Amare il mare - principio

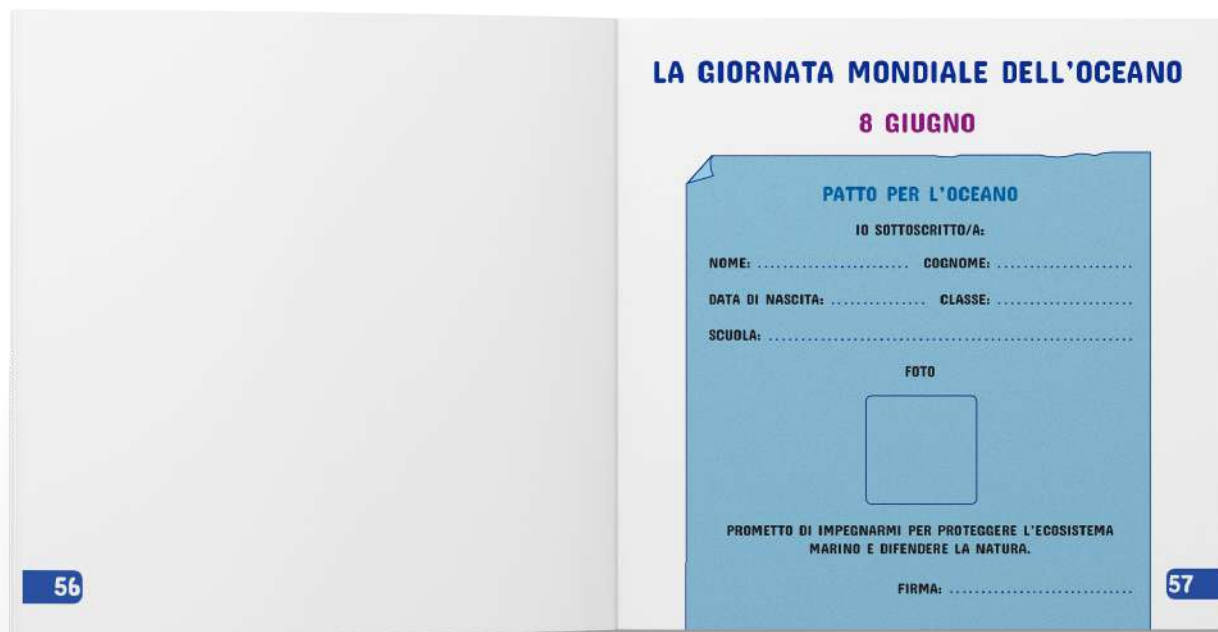
Il libro didattico “Amare il mare”, allo stesso modo dell’altro libro analizzato in precedenza, è introdotto da un’immagine all’interno della quale il bambino può scrivere il suo nome; questo per rendere il libro un oggetto meno estraneo e più personale nei confronti del bambino.



Amare il mare

- fine

Il libro didattico “Amare il mare” termina con un “patto per l’oceano” da completare e firmare. Il bambino con questo gesto promette di impegnarsi per proteggere l’ecosistema marino e difendere la natura.



Amare il mare - scioglimento dei ghiacci

Una parte del libro è dedicata allo scioglimento dei ghiacci all'interno della quale viene spiegato e illustrato il motivo per cui questo fenomeno avvenga. Inoltre si parla dell'aumento della temperatura e del livello dei mari e del pericolo a cui gli animali, soprattutto quelli situati ai poli, vanno incontro.



SCIIOGLIE

sempre più
a innalzando, la
ando e la **flora** sta

olo!

ercatori americani hanno
n progetto per fermare in
tificiale lo scioglimento dei

e? Trasportando l'acqua
ei fondali fino in superficie.

Molti animali, **mammiferi** e **uccelli**, rischiano di scomparire perchè hanno difficoltà a nutrirsi e riprodursi.

Ad esempio, a causa del riscaldamento dell'oceano, **i pinguini non trovano cibo** a sufficienza per i loro piccoli e quindi devono percorrere tanti chilometri ma al ritorno arrivano troppo tardi per nutrirli.

Anche l'**orso polare** che si nutre di foche, a causa dello scioglimento dei ghiacci, passa sempre più tempo sulla terraferma. Trovando altre fonti di cibo, come ad esempio uova di uccelli, tende a dimagrire e a stancarsi di più.



Amare il mare - pesca illegale

Una parte del libro è dedicata alla pesca illegale all'interno della quale si fa riferimento all'inesauribilità del nutrimento che proviene dai mari. Inoltre sono presenti consigli su quale tipo di pesce mangiare e quale tipo di etichetta deve essere presente per sostenere una pesca sostenibile.

FARE ATTENZIONE A

Gli oceani danno **nutrimento** a tutti noi, ma dobbiamo fare attenzione perché **è inesauribile**. È necessario dare ai pesci il tempo di riprodursi.

La **richiesta** dei prodotti marini da parte nostra è **aumentata** e molte navi pescano quantità superiori rispetto alle risorse che il mare può offrire. Questo fenomeno prende il nome di **sovrappesca**. Un'altra azione che non va a favore dell'oceano è la **pesca illegale**.

Alcune navi
molti da
distruggo
imprigiona
varie sp

Quale
È impor
tipo di
Bisogna
arrivano
esempio

ALLA PESCA

noi esseri umani,
e tutto ciò **non**
pesci il tempo di

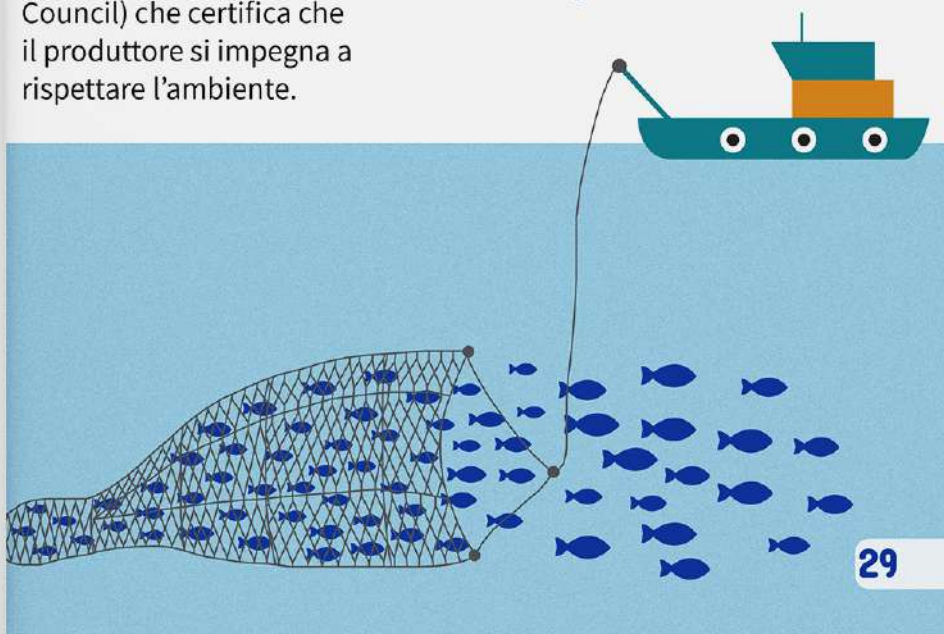
reti da pesca recano
anni al fondale marino,
legando i coralli e
dannando, non volendo,
specie (pesci, tartarughe).

pesce mangiare?
tante fare attenzione al
pesce che mangiamo.
mangiare pesci che
o da mari vicini a te, ad
o la sardina o lo sgombrò.

Per capire se non stai mettendo
in pericolo l'ecosistema marino,
deve essere presente l'etichetta
internazionale della pesca
sostenibile **MSC**



(Marine Stewardship Council).
Un'altra etichetta importante è
ASC (Aquaculture Stewardship
Council) che certifica che
il produttore si impegna a
rispettare l'ambiente.



Amare il mare - plastica negli oceani

Una parte del libro è dedicata alla quantità di plastica negli oceani all'interno della quale viene spiegato il pericolo a cui, noi e la fauna e flora marina, andiamo incontro.

Inoltre sono presenti consigli sulle buone azioni da svolgere e mettere in atto per ridurre il più possibile i rifiuti, soprattutto la plastica in quanto necessita 600 anni per degradarsi.

OCEANI RICCHI DI

L' **80%** dei rifiuti che si trova in mare e i rifiuti abbandonati sulle spiagge o di creano enormi **discariche di plastica** quanto i continenti.

Esiste un settimo continente e si trova nell'oceano Pacifico; questa è la **più grande area** coperta da plastica ed è profonda più di 30 metri. Il problema dei rifiuti in plastica è anche il fatto che per degradarsi hanno bisogno di circa **600 anni**, un'infinità di tempo!

La plastica le **sosta** consegu mangiar la plasti nocive. e pesci n nelle reti di plasti



PLASTICA

è **plastica**. Questi
rettamente in mare,
a, grandi quasi

ica è capace di assorbire
enze tossiche. Di
enza i pesci che noi
mo, ingeriscono anche
ca e così anche sostanze
Mammiferi, uccelli marini
muoiono imprigionati
ti da pesca o nei sacchetti
ca.

Cosa possiamo fare?

Dobbiamo assolutamente
ripulire le spiagge, i fiumi e i mari
e **ridurre le quantità di rifiuti
in plastica** che produciamo e
riciclarla.

Per cercare di contribuire alla
salvaguardia degli ambienti marini,
il famoso navigatore franco-svizzero
Yvan Bourgnon ha realizzato un
quadrimarano "Le Manta" in grado
di raccogliere i rifiuti prima che
inquinino gli oceani.



Amare il mare - tartarughe marine

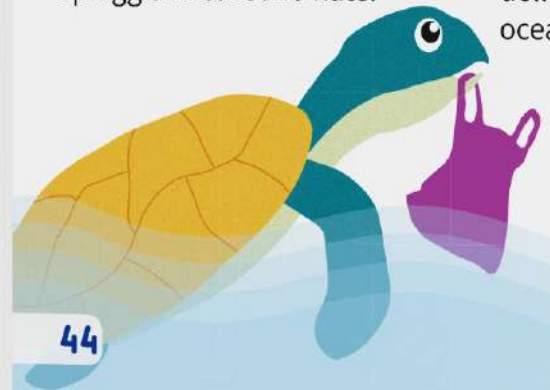
Una parte del libro è dedicata alle tartarughe marine all'interno della quale viene spiegato ciò che deve affrontare una tartaruga. Si parla delle reti da pesca, una grande minaccia per questa specie marina. Inoltre sono presenti raccomandazioni su come comportarsi se si dovesse incontrare una tartaruga.

TARTARUGHE M

Le **tartarughe marine** esistono da 111 milioni di anni, ma oggi rischiano di **scompare** a causa

Le tartarughe passano la maggior parte del loro tempo in **acqua** per nutrirsi, ma qualche volta risalgono per respirare. Ritornano sulla **terra** solo quando devono deporre le uova; per farlo si recano nella stessa spiaggia in cui sono nate.

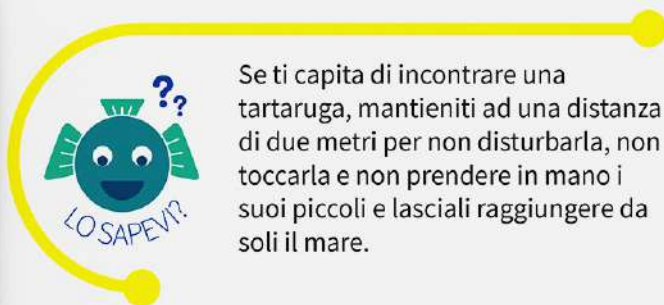
Le reti da pesca sono una **minaccia** per le tartarughe marine e possono finirle **involontariamente** e possono morire. Anche le plastiche dell'inquinazione degli oceani.



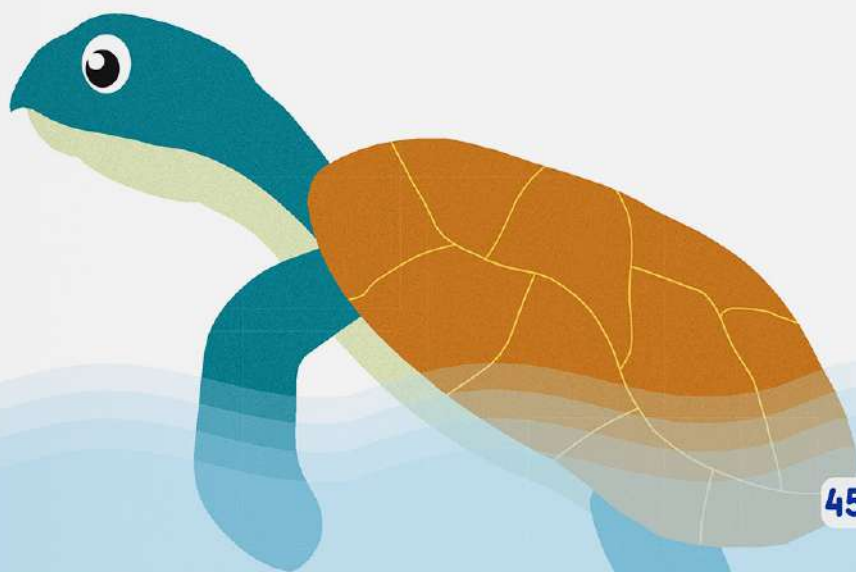
MARINE

0 milioni di anni e
delle nostre azioni.

a pesca sono una
a per le tartarughe
proprio perché
o per essere prese
ariamente dagli attrezzi
no morire annegate.
oro sono vittime
uinamento presente negli



Se ti capita di incontrare una tartaruga, mantieniti ad una distanza di due metri per non disturbarla, non toccarla e non prendere in mano i suoi piccoli e lasciali raggiungere da soli il mare.



Amare il mare - uniti si fa la forza

Nell'ultima parte del libro sono riportate alcuni esempi delle tante associazioni che si impegnano a garantire al pianeta un futuro migliore. In particolare sono citate il WWF, Legambiente, Clean Sea Life e Greenpeace.

Inoltre è spiegato il valore di stare insieme e agire insieme per preservare l'oceano attraverso azioni concrete.

UNITI SI FA LA

Tutti **insieme** dobbiamo agire per pre
In questo modo sarà possibile **salvar**

Ci sono varie **associazioni**,
dove è possibile aderire, che
si occupano di salvaguardare
l'ambiente ed in particolar modo
gli oceani. Queste organizzazioni
mettono in atto **azioni concrete**,
come sorvegliare le spiagge e
proteggere le tartarughe e agire
contro la pesca illegale.

54

FORZA!

conservare l'oceano.
e il mare!



Esempi di organizzazioni:

-**WWF** (World Wide Fund for Nature) è la più grande organizzazione mondiale per la conservazione della natura.



-**Legambiente** è un'associazione ambientalista italiana.



-**Clean Sea Life** è un'organizzazione che coinvolge gli amanti del mare a svolgere pulizia delle spiagge e dei fondali marini.



-**Greenpeace** è un'organizzazione ambientalista e agisce in difesa del clima, delle balene, dell'interruzione dei test nucleari e dell'ambiente in generale.



ESERCIZI

Esercizi da svolgere

Nella scuola primaria l'apprendimento della lettura e della scrittura è la tappa fondamentale del primo anno di scuola.

Negli anni successivi, terza quarta e quinta, entra in gioco la **capacità della “comprensione”, una comprensione fatta di domande, riassunti, analisi dei generi letterari.**

Essendo un progetto rivolto alle scuole primarie, all'interno di entrambi i libri, alla fine di ogni argomento, sono presenti esercizi di vario tipo; in particolare **cruciverba, vero o falso, cloze test** o semplicemente conosciuto come testo bucato in cui si richiede di inserire le parole mancanti, **domande a risposta multipla** e **domande a risposta aperta** ma non solo.

Per realizzare questi esercizi mi sono confrontata con alcune insegnanti della **scuola primaria Malaspina di Ascoli Piceno**, le quali mi hanno consigliato quale tipologia di esercizio fosse più adatta per il target scelto.

Colora il pallino che completa correttamente ogni frase.

Per ridurre l'inquinamento dobbiamo:

- produrre tanta acqua di scarto.
- produrre meno rifiuti chimici.
- accumulare i rifiuti in uno stesso contenitore.

La raccolta differenziata prevede la divisione in:

- carta, plastica, organico, vetro, non riciclabile.
- plastica, metallo, vetro, organico.
- carta, organico, metallo, vetro, non riciclabile.

Possiamo contribuire:

- abbandonando i rifiuti sulla spiaggia.
- lasciando la spazzatura per strada.
- non gettando i medicinali scaduti nel lavandino.

34

Completa i cartellini con le seguenti parole.

grucce in plastica avanzi di cibo libri vasi in vetro
 cerotti occhiali scatole delle scarpe fiori secchi
 flaconi shampoo vetri rotti tappi di sughero polistirolo
 cartoni per bevande CD piatti in plastica bottiglie in
 vetro penne gusci d'uovo barattoli in vetro quaderni

CARTA	VETRO	
ORGANICO	PLASTICA	NON RICICLABILE

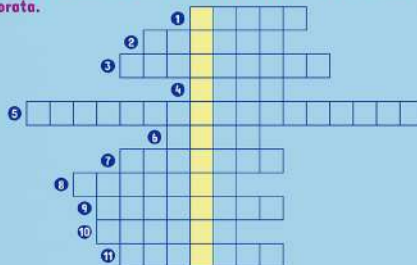
35

Segna con una X se le affermazioni sono VERE oppure FALSE.

- I gas a effetto serra trattengono il calore del sole. V F
- La temperatura della Terra non dipende dalle attività umane. V F
- L'utilizzo di carbone, gas e petrolio non influisce sul riscaldamento terrestre. V F
- La temperatura sulla Terra aumenta perché sta aumentando la quantità di anidride carbonica. V F
- Il ghiaccio ai poli si sta sciogliendo. V F
- Gli animali, ai poli, riescono a trovare il nutrimento più adatto a loro molto facilmente. V F
- I pinguini non trovano cibo per i loro piccoli a causa del riscaldamento dell'oceano. V F
- La vita dell'orso polare non è in pericolo perché il suo habitat è in perfette condizioni. V F

20

Risolvi il cruciverba. Scopri cosa sarà scritto nella colonna colorata.



- 1 È il nostro pianeta.
- 2 Lo sono le zone dove migrano i pesci.
- 3 Specie animali in pericolo.
- 4 Luogo in cui sono presenti i ghiacciai.
- 5 È un gas a effetto serra.
- 6 Animale che si nutre di foche.
- 7 A causa del riscaldamento diventano bianchi.
- 8 Insieme di alberi che gli uomini stanno distruggendo.
- 9 Percorre molti chilometri per trovare cibo.
- 10 I gas serra lo trattengono.
- 11 Si sta sciogliendo.

21

Scrivi o rappresenta perché secondo te l'acqua è importante. Leggi la tua risposta in classe e discutine con l'insegnante e i compagni.

L'ACQUA È IMPORTANTE PERCHÉ...

.....

.....

.....

.....

.....

10

Rispondi alle seguenti domande. In seguito discutine con l'insegnante e i compagni.

• Com'è distribuita l'acqua sul nostro pianeta Terra?

.....

.....

• Secondo te, abbiamo tutti la stessa quantità di acqua a nostra disposizione? Motiva la tua risposta.

.....

.....

.....

11

Segna con una X se le affermazioni sono VERE oppure FALSE.

- La maggior parte dell'acqua presente sulla Terra si trova nei laghi e nei fiumi. V F
- L'acqua sulla Terra si trova solo allo stato liquido. V F
- La maggior parte dell'acqua presente sul nostro pianeta è salata. V F
- L'acqua è presente anche nell'atmosfera. V F
- L'energia che alimenta il ciclo dell'acqua è fornita dal sole. V F
- Nel ciclo dell'acqua non avvengono passaggi di stato. V F
- Il ciclo dell'acqua ideale si chiude quando l'acqua torna al mare e ricomincia il giro. V F
- I cambiamenti dello stato dell'acqua sono due: solido e gassoso. V F

20

Posiziona nell'ordine corretto le fasi del ciclo dell'acqua all'interno dei cartellini.

Le gocce diventano pesanti e ricadono a terra come pioggia o neve.

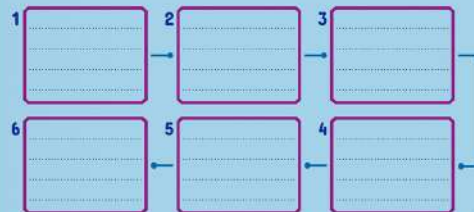
Le gocce d'acqua si uniscono e formano le nuvole.

Sulla Terra una parte dell'acqua entra nel terreno e si raccoglie nelle falde acquifere.

Il sole riscalda l'acqua e la trasforma in vapore acqueo.

Per il freddo il vapore acqueo si condensa in piccole gocce d'acqua.

Il vapore acqueo sale e si raffredda.



21

Completa il testo con le seguenti parole.

attività • necive • more • acqua • fiumi • casa • sopravvivenza
 circolo • scarichi • potabile • beviamo • cloro • batteri
 tubature • fognature • migliorare

L'acqua dolce viene prelevata dai e dai laghi e, attraverso le, arriva ai depuratori. Grazie ad essi l'acqua diventa L'acqua potabile permette la degli esseri viventi ed è fondamentale per le che noi svolgiamo. L'acqua potabile è quella che noi e che usiamo normalmente in È importante che essa non contenga sostanze e pericolosi. Per rendere l' potabile è necessario le sue proprietà, ad esempio aggiungendo il Una volta utilizzata, l'acqua "sporca" passa dagli alle; successivamente viene depurata e infine viene scaricata in In questo modo torna in

Colora il pallino che completa correttamente ogni frase.

L'acqua nelle nostre case arriva:

- tramite le tubature.
- tramite i depuratori.
- tramite i serbatoi.

Per rendere l'acqua potabile:

- viene fatta evaporare con il sole.
- viene posta nei depuratori.
- viene filtrata con la sabbia.

L'acqua che noi utilizziamo:

- viene mandata direttamente nei fiumi.
- viene depurata e torna in circolo.
- viene utilizzata per l'agricoltura.

L'uomo utilizza l'acqua per diversi scopi, che si possono suddividere in quattro categorie principali.

Completa la tabella con altri esempi.

USI CIVILI	USI INDUSTRIALI
lavare	produrre energia
.....
USI AGRICOLI	USI DIVERSI
irrigare	nuotare
.....

Rispondi alle seguenti domande.

Perché l'acqua è importante?

.....

Per quali scopi utilizziamo l'acqua?

.....

Per quale motivo l'acqua è considerata oro blu?

.....

Cosa rappresenta l'acqua?

.....

PIATTAFORMA DIGITALE DIDATTICA

Supporto digitale

Accanto al supporto cartaceo sono stati creati contenuti digitali per la scuola primaria da usare in classe per divertirsi e soprattutto imparare.

La piattaforma creata contiene definizioni interattive dei libri ed esercizi e attività. Questi ultimi sono un ottimo strumento per stimolare la discussione tra i bambini e il confronto con l'insegnante.

Questa piattaforma didattica digitale avrà come supporto la lavagna interattiva multimediale che è un mezzo per l'insegnamento e l'apprendimento ed è una superficie interattiva su cui è possibile scrivere, disegnare, allegare immagini, visualizzare testi, riprodurre video o animazioni.





Domande Acqua Mare

Cosa sta accadendo agli oceani?

L'oceano copre circa il 70% della superficie terrestre. L'oceano gioca un ruolo importante nell'ambiente terrestre. Uno dei suoi ruoli principali è quello di **assorbire energia** (calore) e distribuirlo in modo più uniforme su tutta la Terra. L'oceano fa un ottimo lavoro per assorbire il calore in eccesso dall'atmosfera. Quindi, mentre il pianeta si riscalda, è l'oceano che ottiene la maggior parte dell'energia extra.

Ma se l'oceano diventa troppo caldo, allora le piante e gli animali che vivono in esso devono adattarsi o morire.

Le alghe e il plancton sono alla base della catena alimentare. Il plancton include molti diversi tipi di piccoli animali, piante o batteri che galleggiano e si spostano nell'oceano. Cosa accadrebbe se ci fossero pochissimi plancton? L'intera rete alimentare potrebbe crollare.

Il corallo è un'altra creatura oceanica in pericolo. I coralli perdono le loro colorate fonti alimentari e diventano deboli.

Gli scienziati sono preoccupati di cosa sta accadendo, ma le mole alle alghe, ai coralli e ai pesci. I coralli perdono le loro colorate fonti alimentari e diventano deboli.

Questo triste evento si chiama **sbiancamento dei coralli** e sta accadendo su larga scala in molti luoghi del mondo.

Domande Acqua Mare

Quali sono le regole sul buon uso dell'acqua?

LE REGOLE SONO 10:

- Quando si lavano i denti, il rubinetto va ripulito solo quando ci si sciacqua!
- Se il rubinetto o i tubi dell'acqua perdono facciamoli riparare! Al giorno, un rubinetto che perde, può fare sprecare oltre due litri di acqua!
- Fare la doccia e non il bagno!
- Se laviamo i piatti a mano insaponiamo tutto e usiamo una bacinella per risciacquarli!
- Usiamo la lavastoviglie e la lavatrice a pieno carico!
- Quando fa caldo innaffiamo il giardino solo la sera così l'acqua si disperderà di meno!
- Riciclamo l'acqua piovana per innaffiare i meno!
- Facciamo attenzione ad usare lo sciacquone! Ogni volta che lo usiamo scartichiamo 30 litri.
- Se vogliamo lavare l'auto di famiglia usiamo un secchio oppure andiamo all'autolavaggio self service!
- L'acqua è di tutti, non sprechiamola!

Domande Acqua Mare

Completa le parole che seguono.

- L _ _ R _ _
- _ _ I _ _ _ A _ _
- _ _ _ L _ _
- V _ _ D _ _ _
- S _ _ T _ _ _ B _ _ _

- Ne consumiamo molti di acqua al giorno senza saperlo.
- Lo è l'acqua che noi non vediamo.
- Un frutto che, se battuto via, spreca tanta acqua.
- Possiede poca quantità di acqua.
- Lo è una corretta alimentazione.

Domande Acqua Mare

Posiziona i nomi seguenti nelle sezioni esatte.

Precipitazione Evaporazione Condensazione Ritorno

Domande Acqua Mare

Posiziona i nomi seguenti nelle sezioni esatte.

Precipitazione Evaporazione Condensazione Ritorno

Domande Acqua Mare

Scegli cosa avviene quando i polmoni + e - ...

Temperatura dell'acqua

Condizione sana

Sbiancamento

Domande Acqua Mare

Scegli cosa avviene quando i polmoni + e - ...

Temperatura dell'acqua

Condizione sana

Sbiancamento

Domande Acqua Mare

Trovare e posizionare i rifiuti negli appositi contenitori.

CARTA VETRO ORGANICO PLASTICA NON RICICLABILE

Domande Acqua Mare

Trovare e posizionare i rifiuti negli appositi contenitori.

CARTA VETRO ORGANICO PLASTICA NON RICICLABILE

Domande Acqua Mare

Trovare e posizionare i rifiuti negli appositi contenitori.

BEN FATTO!

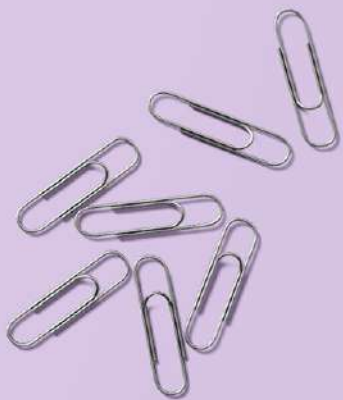


AMARE IL MARE

Impariamo a proteggere l'ecosistema marino!



GIUNTI Scuola
star bene a scuola



L'ACQUA, RISORSA DI VITA

Il **corpo umano** è prevalentemente composto d'acqua e i prodotti agricoli non crescono in sua assenza, insomma, **vitale per la sopravvivenza** di tutti gli organismi viventi.

Acqua: la beviamo, la usiamo per lavarci e per lavare le stoviglie, i vestiti, le nostre case, le nostre auto. Possiamo vivere senza cibo per un mese, ma senz'acqua possiamo resistere al massimo **5-7 giorni**. L'acqua è la sorgente della vita sulla terra.

L'acqua rappresenta, da sempre in tutte le **culture**, un simbolo di purificazione, rinnovamento e cura. Nell'acqua si sono eccitate la storia dell'uomo, le sue parole, le sue opere d'arte, l'acqua sono sorte civiltà.

30

31

ACQUA: SALATA O DOLCE?

La Terra è ricoperta per il 70% da acqua, ma solo una **piccola parte** è **acqua dolce**, mentre il resto è acqua salata.

ACQUA SALATA



È salata l'acqua degli **oceani** e dei **mar**. Il sale di quest'acqua deriva dalla disgregazione delle rocce che si trovano sui fondali marini.

Non tutti i mari sono salati allo stesso modo, questo perché dipende dalla **grandezza del mare** e dal **clima**. Il **mare più salato** di tutto il pianeta è il **Mar Rosso**.

12

ACQUA DOLCE



È dolce l'acqua dei **ghiacciai**, delle **calotte polari**, dei **laghi**, dei **fiumi**, del **vapore acqueo** e delle **falde acquifere** (situate nel sottosuolo).

L'acqua che utilizziamo nelle nostre **case** per lavarci, per fare le pulizie e per **bere** è l'**acqua dolce**.

13

GLI OCEANI SONO ACIDI

Gli oceani **assorbono una parte di anidride carbonica** che noi, esseri umani, **rilasciamo nell'atmosfera**. Questo rende l'**acqua acida**.

L'acqua acida degli oceani mette **a rischio gran parte degli animali marini**, in particolare, **cozze, ostriche, crostacei, tartarughe e coralli** (rallenta la loro crescita).

Coralli sono importantissimi per il nutrimento di molti organismi. Il resto vuol dire che se i coralli sono in un mare composto da acqua acida, **ne risente tutto l'ecosistema alimentare**.

Come si riduce l'acidificazione?

Ormai non si può più eliminare del tutto l'acidificazione però, molto importante, **possiamo contribuire a ridurre le nostre emissioni di anidride carbonica**, (ad esempio possiamo prendere il treno invece dell'auto).



22

23

IL MAR MEDITERRANEO È IN PERICOLO!

Il mar Mediterraneo è a rischio a causa dell'inquinamento, del **cambiamento climatico** e della **sovrappesca**.

Il Mediterraneo è un grande tesoro. La **fauna e flora** di cui dispone questo mare costituiscono il **10%** delle specie marine (cetacei, squali, tartarughe marine).

QUALI MARI CIRCONDANO L'ITALIA?

Fai una ricerca a casa e successivamente discutine in classe con l'insegnante e i compagni.

36

Questo mare è pieno di risorse che provengono da noi della Terra, che siano **energia**, **salmoni**, **di agricoltura o linde**, e messo in pericolo anche dalle **attività economiche** come il traffico marittimo, i turisti, dalle costruzioni sulle coste, dalla sovrappesca, ecc.

Cosa possiamo fare noi per migliorare la situazione?

Quando vai al mare non portare a casa le **stelle marine** e non sollevare le **pietre** in acqua altrimenti disturbi gli animali. Quando vai al mare e c'è tanto caldo metti una **crema solare biologica**, così da non danneggiare la flora e la fauna che è all'interno del mare.

37

*“Non ci sono passeggeri
sull’astronave Terra.
Siamo tutti parte
dell’equipaggio.”*

Marshall McLuhan

CONCLUSIONI

Questo progetto è nato dal mio amore e interesse nei confronti del mare.

Vedere come noi esseri umani non ci stiamo prendendo cura di esso, portando alla distruzione un intero ecosistema marino, mi ha fatto pensare.

Molte persone sottovalutano questo problema non ritenendolo al tempo stesso un loro problema. Ma così non è; dal destino dei nostri mari dipende il nostro.

L'oceano è considerato il polmone del mondo perché offre milioni di risorse tra cui quella di darci da mangiare e da vivere, ma nonostante questo non lo trattiamo come meriterebbe.

I libri realizzati hanno uno scopo ben preciso, quello di educare i bambini e sensibilizzare le loro azioni nel rispetto dell'ambiente, che si parli di persone o di natura.

Un altro obiettivo importante è far capire soprattutto ai bambini che il futuro del pianeta su cui viviamo dipende anche da noi e che ogni loro piccolo gesto può fare la differenza.

Con questo progetto anche io ho voluto, nel mio piccolo, fare la differenza e contribuire a rendere il nostro pianeta un posto migliore per tutti, esseri viventi e non.

BIBLIOGRAFIA

Bruno Munari e Aldo Gorfer, *Il libro dell'ecologia. Scritto dagli scolari del Trentino*, Trento, Alfieri Editore, 1977.

Delphine Grinberg, *Ecoexploratori*, Trieste, Editoriale Scienza, 2015.

Anna Castagnoli, *Manuale dell'illustratore. Come pubblicare album per bambini*, Milano, Editrice Bibliografica, 2016.

Roberto Papetti e Gianfranco Zavalloni, *Piccoli gesti di ecologia*, Trieste, Editoriale Scienza, 2010.

Alessandro Bonaccorsi, *Illustrazione. L'immaginario per professione*, Ravenna, Alkemia Books, 2013.

Gavin Ambrose e Paul Harris, *Il manuale del graphic design. Progettazione e produzione*, Bologna, Zanichelli, 2017.

William McCallum, *Vivere senza plastica. Una guida per cambiare il mondo, una bottiglia di plastica alla volta*, Milano, HarperCollins Italia, 2019.

Emanuele Bompian, Federica Fragapane, Marirosa Iannelli e Riccardo Pravettoni, *Atlante geopolitico dell'acqua. Water grabbing, diritti, sicurezza alimentare ed energia*, Milano, Hoepli, 2019.

SITOGRAFIA

Glowing: <https://www.glowing.org/>

WWF (World Wide Fund for Nature): <https://www.wwf.it/scuole/>
https://www.wwf.it/il_pianeta/biodiversita/
https://www.wwf.it/il_pianeta/sostenibilita/pesca_e_consumo_sostenibile/
https://www.wwf.it/il_pianeta/sostenibilita/one_planet_food/
https://www.wwf.it/il_pianeta/sostenibilita/agricoltura_sostenibile/
<http://www.improntawwf.it/>

Lifegate: <https://www.lifegate.it/persone/iniziative/plasticless>

MATM (Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare): https://www.minambiente.it/sites/default/files/archivio/allegati/LINEE_GUIDA.pdf

MIUR (Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca): <https://www.miur.gov.it/educazione-ambientale-e-alla-sostenibilita/C3%A0>

AcegasApsAmga: http://www.acegasapsamga.it/scuola/materiali_didattici/

Padovanet: <http://www.padovanet.it/sites/default/files/attachment/Opuscolo%202018%20Web.pdf>

Focus: <https://www.focus.it/ambiente/ecologia>

Greenpeace: <https://www.greenpeace.org/italy/tag/mare/>

La Repubblica : https://www.repubblica.it/scuola/2019/11/05/news/fioramonti_scuola-240298932/;
https://www.repubblica.it/ambiente/2019/03/22/news/giornata_mon_diale_dell_acqua-222243841/

ONU Italia: <https://unric.org/it/agenda-2030/>

Barilla Center: https://www.barillacfn.com/it/divulgazione/doppia_piramide/

SNPA (Sistema nazionale per la protezione ambiente): <https://www.snpambiente.it/2019/09/30/educazione-ambientale-nelle-scuole/>

Blog sviluppo sostenibile: <http://sosteniamolosvilupposostenibile.blogspot.com/>

Chasing Corals: <https://www.chasingcoral.com/blog/>

Arpae Emilia-Romagna: https://www.arpae.it/dettaglio_generale.asp?id=1622&idlivello=508

NASA: <https://climatekids.nasa.gov/menu/water/>

Frizzifrizzi: <https://www.frizzifrizzi.it/category/editoria/libri/>
<https://www.frizzifrizzi.it/2019/05/16/ossi-edizioni-un-nuovo-modo-di-pensare-i-libri-scolastici/>

ISPRA (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale): <https://www.frizzifrizzi.it/2019/05/16/ossi-edizioni-un-nuovo-modo-di-pensare-i-libri-scolastici/>

Natura Italia: <https://www.naturaitalia.it/tutelaMare.do>
<https://www.naturaitalia.it/scopriLaBiodiversita.do>



Educazione ambientale a scuola

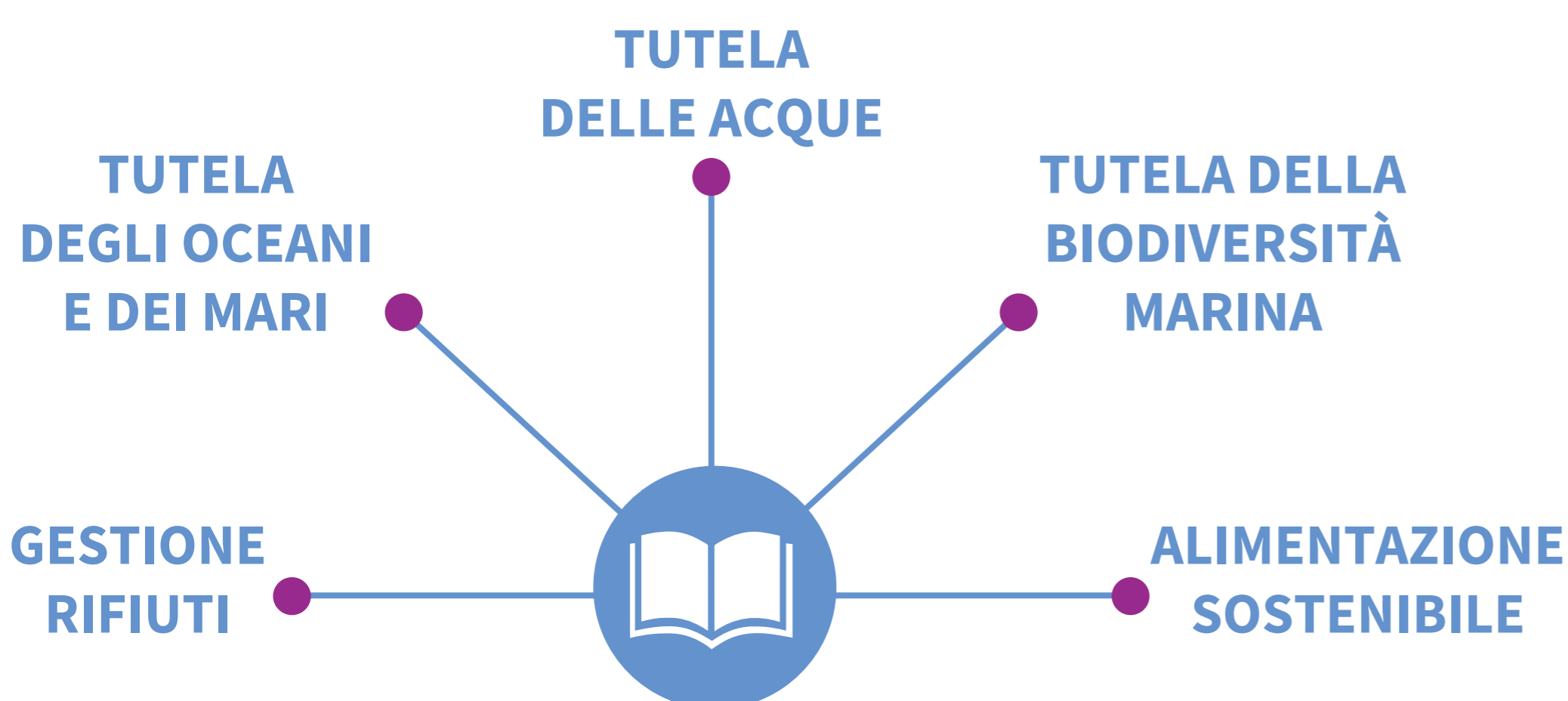
Il **MATTM** (Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare) e il **MIUR** (Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca) hanno realizzato le **“Linee guida per l'educazione ambientale e allo sviluppo sostenibile”** con l'obiettivo di fornire alcuni orientamenti innovativi per l'elaborazione dei curricula da parte degli istituti scolastici e per l'organizzazione delle attività educative e didattiche. Le linee guida vogliono essere uno stimolo ad attività operative per lo sviluppo sostenibile.

Sono stati proposti otto percorsi didattici, quattro dei quali sono rivolti alla scuola primaria:

1. **“Tutela delle acque e del mare”**
2. **“Tutela della biodiversità: Flora e Fauna”**
3. **“Alimentazione sostenibile”**
4. **“Gestione dei rifiuti”**

“L'Italia sarà il primo Paese al mondo dove lo studio dei cambiamenti climatici e dello sviluppo sostenibile sarà obbligatorio”.

-Lorenzo Fioramonti



Target

Il target di riferimento è l'**età compresa tra i sette e i dieci anni**. Il bambino dopo i sette anni è capace di capire un ragionamento, vuole conoscere il motivo delle cose ed inizia ad avere interessi ben precisi allontanandosi dal mondo della fantasia. Inoltre ha un forte senso morale e coscienza critica. È interessato a migliorare.

Obiettivi progettuali

Lo scopo è quello di **educare i bambini e sensibilizzare le loro azioni nel rispetto dell'ambiente**, che si parli di persone o di natura. Un altro obiettivo importante è far capire soprattutto ai bambini che **il futuro del pianeta su cui viviamo dipende anche da noi** e che **ogni loro piccolo gesto può fare la differenza**.

“Stiamo oltrepassando dei confini naturali che non siamo in grado di vedere e violando dei limiti senza ritorno senza che ce ne accorgiamo”.

-Lester Brown

Casi studio

Per lo sviluppo del progetto sono stati analizzati alcuni casi studio; si tratta di libri realizzati per bambini con un'età che varia dai sei ai dodici anni. **Tutti questi libri mirano ad educare i bambini e a sensibilizzare le loro azioni nel rispetto dell'ambiente**. Sono pochi i libri inseriti del tutto in un ambiente scolastico. Inoltre sono stati analizzati vari tipi di **illustratori**, tra cui Paul Rand e Pietro Barone.



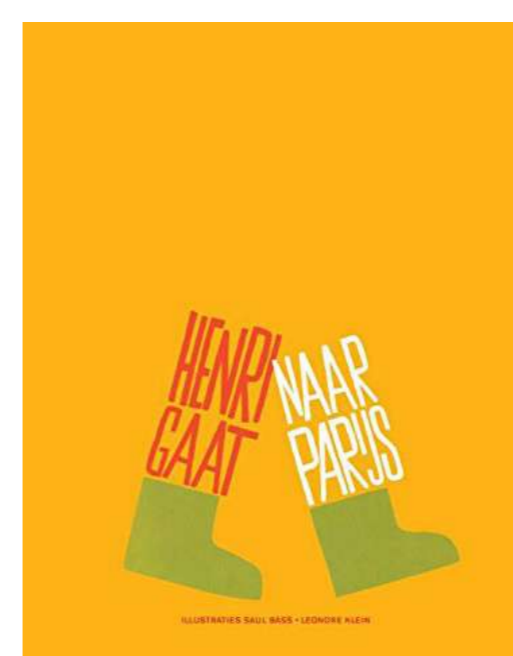
Neal Layton
Un pianeta pieno di plastica.



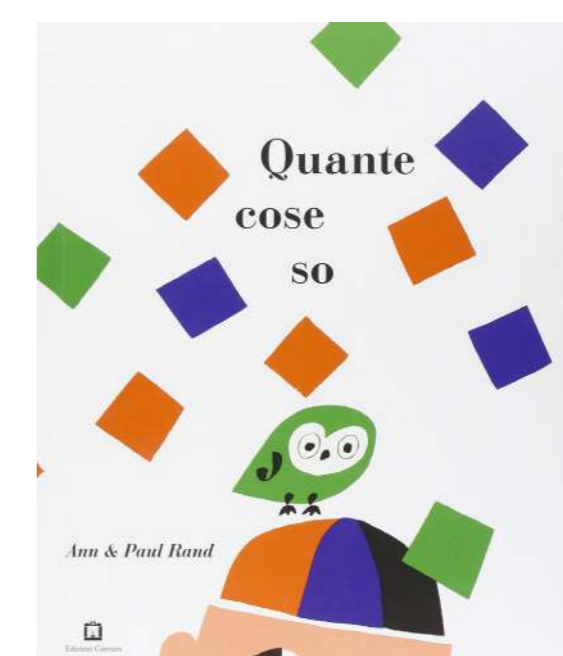
A. Provenzale, A. Losacco, G. Lupo
Che cos'è il global warming?



Agnès Vandewiele
Salviamo il mare e gli oceani. Manuale del giovane ecologista.



Saul Bass



Paul Rand



Pietro Barone

2. PROGETTO / COMPONENTI E CONTENUTI

MONDO BLU

Realizzazione di libri didattici rivolti alla scuola primaria

Il progetto vede presenti due prodotti editoriali: **“Il nostro oro blu”** e **“Amare il mare”**.

IL NOSTRO ORO BLU, impariamo a proteggere la nostra risorsa blu!

Il primo libro tratta i temi della **tutela dell'acqua**, intesa come “oro blu” e quindi come una risorsa preziosa. Relazionato al tema dell'acqua, all'interno di questo libro è presente anche il tema dell'**alimentazione sostenibile**.

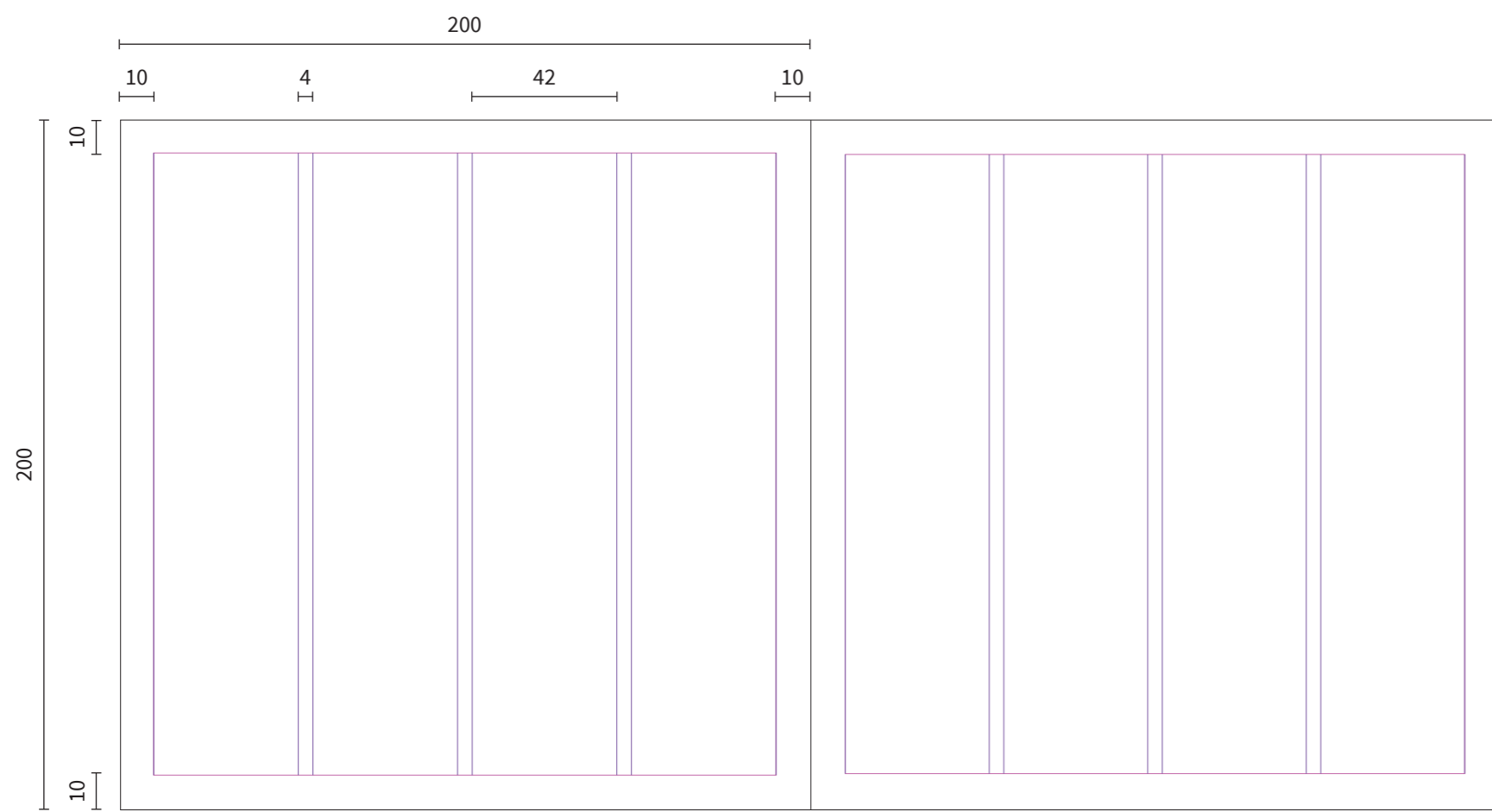
L'obiettivo di questo libro è quello di educare i bambini ad avere rispetto di questa risorsa, a tutelarla e a non sprecarla perchè non è inesauribile.

AMARE IL MARE, impariamo a proteggere l'ecosistema marino!

Il secondo libro tratta i temi della **tutela dei mari e degli oceani**. All'interno vengono affrontate tematiche attuali tra cui il **cambiamento climatico**, l'**importanza della flora e fauna marina**, l'importanza del ruolo del mare in quanto ci offre l'ossigeno, lo **scioglimento dei ghiacci** ai poli, la **pesca illegale**, l'**inquinamento** dovuto ad esempio alla mancata raccolta differenziata.

L'obiettivo di questo libro è quello di informare e sensibilizzare i bambini, e non colpevolizzarli. Mira a far comprendere loro che anche con un piccolo gesto si può fare la differenza e aiutare a salvare il pianeta.

Impaginazione



Concert One Regular
Corpo 38 pt
Interlinea 45 pt

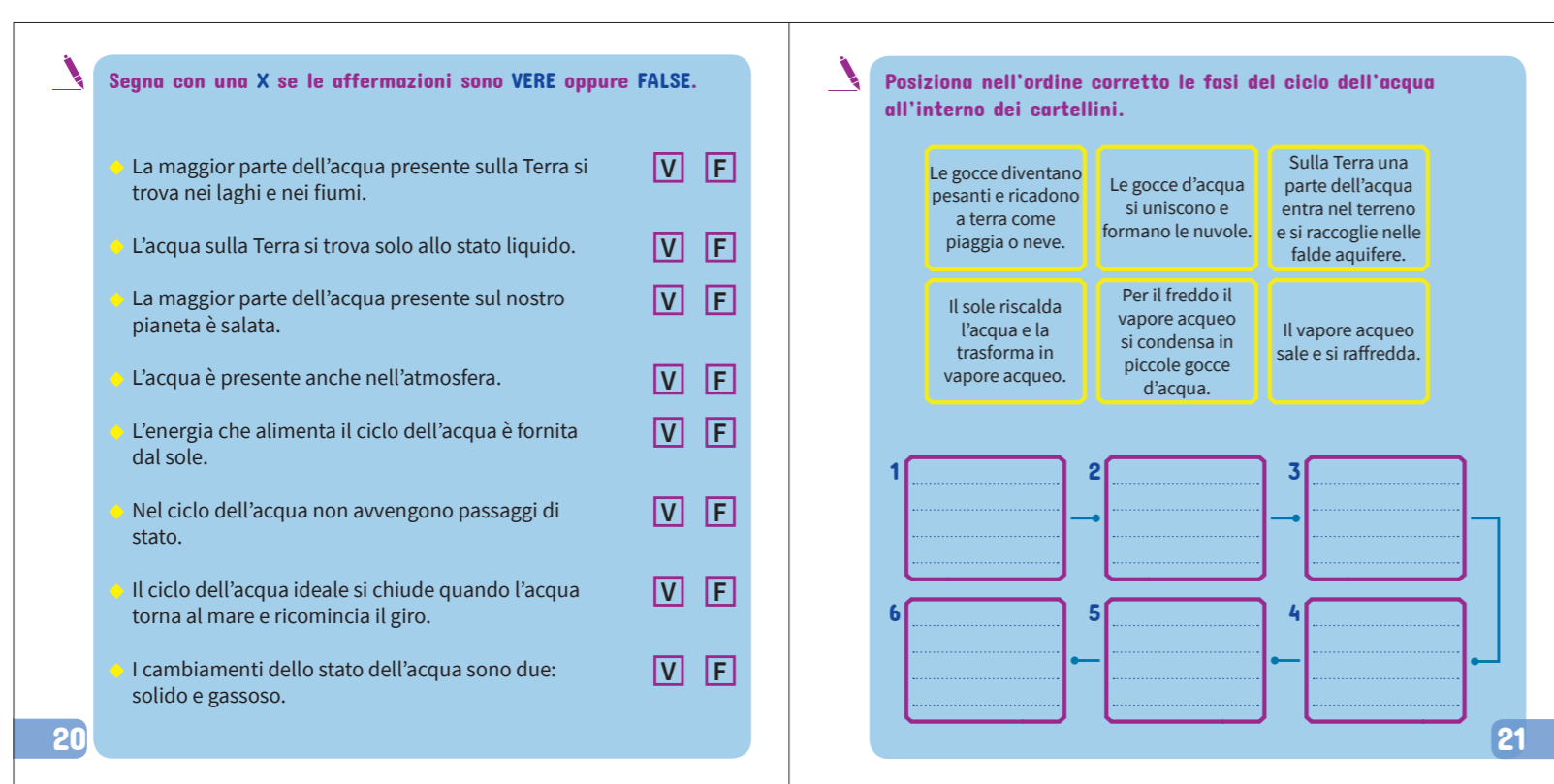


Concert One Regular
Corpo 24 pt
Interlinea 28 pt

Source Sans Pro Regular
Corpo 16 pt
Interlinea 19 pt

Source Sans Pro Regular
Corpo 18 pt
Interlinea 21 pt

Essendo un progetto rivolto alle scuole primarie all'interno di entrambi i libri, alla fine di ogni argomento, sono presenti esercizi di vario tipo; in particolare **cruciverba**, **vero o falso**, **cloze test** o semplicemente conosciuto come **testo bucato** in cui si richiede di inserire le parole mancanti, **domande a risposta multipla** e **domande a risposta aperta** ma non solo.



Colori utilizzati

I diversi colori utilizzati per l'elaborato derivano da tre colori principali (Pantone). Questi ultimi non sono stati scelti a caso; sono nati da una collaborazione tra The Ocean Agency, Adobe, Pantone, We Transfer, UN Environment, the World Surf League e PADI. La Ocean Agency è un'associazione no profit che utilizza creatività e potenti collaborazioni per accelerare l'azione di conservazione degli oceani. Questi tre colori luminosi, chiamati **Glowing Blue**, **Glowing Yellow** e **Glowing Purple**, sono stati creati per salvare non solo le barriere coralline, ma tutti gli ecosistemi vitali.

Glowing Blue
PANTONE 2126 CP
C:100 M:84 Y:0 K:2
R:19 G:70 B:155

Glowing Yellow
PANTONE 114 C
C:0 M:0 Y:98 K:0
R:255 G:242 B:0

Glowing Purple
PANTONE 254 CP
C:43 M:97 Y:0 K:4
R:151 G:42 B:139

Piattaforma digitale

Contenuti digitali per la scuola primaria da usare in classe per divertirsi e soprattutto imparare. Gli esercizi presenti all'interno di questa piattaforma sono un ottimo strumento per stimolare la discussione tra i bambini.

