

Mario Testa

Dentro l'attualità

i problemi di un mondo globale

nuova edizione



EDIZIONE MISTA
+ LIBRO DIGITALE

edisco

Istruzioni per scaricare la versione digitale del libro

1. Vai sul sito www.scuolabook.it.
2. Se non l'hai già fatto, registrati su *Scuolabook* utilizzando un indirizzo email valido. Se hai già un account, accedi con le tue credenziali.
3. Vai alla pagina «Acquisti». Scuolabook ti chiede un codice «Coupon». È la chiave di attivazione che trovi stampata in verticale sul bollino argentato nella prima pagina del libro.
4. Una volta inserito il codice coupon, scarica e installa l'applicazione «*Scuolabook reader*» adatta per il tuo sistema operativo: PC, Mac, Linux, iPad o Android.
5. Al primo avvio inserisci l'indirizzo email e la password con cui ti sei registrato a Scuolabook. All'interno della tua libreria digitale troverai tutti i tuoi libri, compresi quelli associati al tuo coupon.

Mario Testa

**Dentro
l'attualità**

**I problemi di
un mondo globale**

Nuova edizione

edisco

Dentro l'attualità • Nuova edizione

I problemi di un mondo globale

Realizzazione editoriale:

- Progetto grafico: Manuela Piacenti
- Revisione testi: Lunella Luzi
- Impaginazione: C.G.M. - Napoli
- Computer to Plate: Imago - Marene

In linea con le disposizioni di legge e le indicazioni ministeriali, si attesta che l'opera è realizzata in “forma MISTA”, cartacea e digitale. L'Editore mette a disposizione gratuitamente sul proprio sito diverse risorse didattiche online: materiali extra per attività di approfondimento, di esercitazione in parte ad accesso libero e in parte riservati al docente.

L'opera è altresì disponibile in edizione DIGITALE per gli studenti diversamente abili e i loro docenti. L'Editore mette a disposizione degli studenti non vedenti, ipovedenti, disabili motori o con disturbi specifici di apprendimento i file pdf in cui sono memorizzate le pagine di questo libro. Il formato del file permette l'ingrandimento dei caratteri del testo e la lettura mediante software screen reader.

Tutti i diritti riservati

Copyright © 2016 Edisco Editrice, Torino

10128 Torino – Via Pastrengo, 28

Tel. 011.547880 – Fax 011.5175396

e-mail: info@edisco.it • sito web: www.edisco.it

I diritti di elaborazione in qualsiasi forma o opera, di memorizzazione anche digitale su supporti di qualsiasi tipo (inclusi magnetici e ottici), di riproduzione e di adattamento totale o parziale con qualsiasi mezzo (compresi i microfilm e le copie fotostatiche), i diritti di noleggio, di prestito e di traduzione sono riservati per tutti i Paesi. L'acquisto della presente copia dell'opera non implica il trasferimento dei suddetti diritti né li esaurisce.

L'Editore è a disposizione degli aventi diritto con i quali non gli è stato possibile comunicare, nonché per eventuali involontarie omissioni e inesattezze nella citazione delle fonti dei brani, illustrazioni e fotografie riprodotti nel presente volume.

Stampato per conto della Casa editrice presso
Stamperia Artistica Nazionale, Trofarello (To), Italia

Printed in Italy

Ristampe

5 4 3 2 1 0 2021 2020 2019 2018 2017 2016

Presentazione

L'attualità è oggi un campo vasto e sfaccettato, capace di disorientare chi non abbia determinate competenze di base e una certa quantità di dati fondamentali a cui attingere per costruirsi una chiave di interpretazione. L'alternativa è un senso di smarrimento, di insicurezza che quasi sempre conduce a una chiusura verso tutto ciò che appare sconosciuto e quindi potenzialmente pericoloso.

È giusto considerare la scuola il luogo dove si approfondiscono gradualmente quelle materie che, studiate magari con fatica, serviranno tuttavia per tutto il resto della vita e costituiranno il corredo necessario sia per formarsi competenze da spendere sul lavoro, sia (e ancor più) per costruire la propria personalità. Tutto ciò sarebbe però insufficiente se, accanto alle nozioni pratiche, non si curasse anche la formazione di cittadini consapevoli, capaci di occupare con dignità e profitto il proprio ruolo nella società presente e futura.

Accanto al ruolo indispensabile della famiglia, è proprio la scuola l'occasione per svolgere questo lavoro fondamentale, sempre più essenziale, man mano che il mondo aumenta la sua complessità e diventa più difficile decifrarlo. Questo libro vuole contribuire a tale processo di crescita dello studente-individuo e, insieme, dello studente-cittadino, fornendo elementi di conoscenza su un ampio spettro di questioni che vanno dalle regole basilari della cittadinanza, appunto, fino ai grandi problemi del mondo globale.

Conoscere è capire; e capire è spesso condividere. Una condivisione che non è passiva accettazione di ciò che accade ma, al contrario, partecipazione ai processi di cambiamento e, dunque, senso di appartenenza a un mondo che, se da una parte minaccia a ogni istante di escludere, dall'altra ha un disperato bisogno di forze nuove, fresche, entusiaste, come soltanto i giovani possono esprimere.

Il libro è rivolto proprio ai giovanissimi, poiché, dalla vita quotidiana al mondo intero, essi percorrano tutti i gradini necessari a prendere coscienza del fatto che soltanto la loro mobilitazione attiva e costante può cambiare in meglio la realtà che li circonda nel senso più ampio. Certamente, l'obiettivo è ambizioso ma, come disse molti decenni fa un Presidente degli Stati Uniti, «non dobbiamo aver paura che della paura». Potremmo aggiungere oggi: non dobbiamo temere altro che il timore di conoscere.

EDIZIONE MISTA
RISORSE ONLINE

Il manuale è in forma mista perché propone su carta i «saperi minimi» sui quali è necessario confrontarsi, ma è completato da diverse schede di approfondimento e materiali di aggiornamento disponibili sul sito della casa editrice.

Indice

1 Educazione all'ambiente 11

Capitolo 1 • Oggi si decide il futuro

1.	15 idee che parlano d'Ambiente • <i>Marco Pappalardo</i>	13
	Lo sapevi che...? • Che cos'è la biodiversità?	19
2.	Nel mondo oltre 22 mila specie a rischio	20
3.	Allarme foreste: perdiamo un'Inghilterra all'anno • <i>Laura Giannoni</i>	21
4.	Specie aliene in Italia • <i>Elvis Viettone</i>	22
5.	Le domande più frequenti sulla biodiversità	24
	Lo sapevi che...? • Che cos'è la sostenibilità?	28
6.	Che cos'è l'impronta ecologica?	29
7.	Servono 2,6 pianeti come la Terra per mantenere il nostro stile di vita	31
8.	Quando i conflitti per l'acqua diventano guerra • <i>Alex Saragosa</i>	32
9.	L'insostenibile costo del consumo di suolo • <i>Andrea Bertaglio</i>	33
10.	Nessuno vuole le scorie nucleari • <i>Antonio Cianciullo</i>	36
	Lo sapevi che...? • Di troppo rumore si può morire	38
11.	Mangiando, si divora... acqua! • <i>Sergio Calzone</i>	39
	IL TEST • Sei un ecologista o un pigrone?	42
	Per approfondire	44
	Cercare in Internet • Leggere un libro - <i>Mamma mia che caldo che fa</i> di Leo Hickman • Guardare un film - <i>Viruga di Orlando von Einsiedel</i>	
	Esercitazioni	45
	Riflessioni • Discussioni • Argomentazioni	45

Capitolo 2 • Soluzioni possibili

1.	Green Economy • <i>Marco Pappalardo</i>	47
2.	Un esempio di Green Economy: le "fish farmas" • <i>Valeria Balboni</i>	47
3.	Che cosa significa "bio"? • <i>Dario Dongo</i>	50
4.	Un esempio: le proprietà del cotone biologico • <i>Elle</i>	53

5.	La Green <i>Economy</i> non basta. Ora arriva la <i>Blue</i> • <i>Alex Saragosa</i>	54
6.	L'energia solare e il fotovoltaico	57
7.	Quelli che rubano energia al Sole • <i>Lidia Gianasso</i>	59
8.	Che cos'è l'energia eolica	62
9.	Biogas: il giacimento che non ha bisogno di trivelle • <i>Paolo Virtuani</i>	63
10.	Energia dalle biomasse	64
11.	Elettricità pulita? Costa ormai come l'altra! • <i>Elena Veronelli</i>	66
	Lo sapevi che...? • La via italiana allo sviluppo verde	67
	Per approfondire	68
	Cercare in Internet • Leggere un libro - Il ragazzo che catturò il vento di William Kamkwamba e Bryan Mealer • Guardare un film - Innocent Saturday di Alexander Mindadze	
	Esercitazioni	70
	Riflessioni • Discussioni • Argomentazioni	70

Capitolo 3 • Comportamenti consapevoli

1.	Tre parole utili per capire • <i>Marco Pappalardo</i>	72
2.	Smaltire l'amianto, la fibra killer che uccide otto italiani al giorno • <i>Rosy Battaglia</i>	73
3.	Dove va la spazzatura • <i>Alessandro Tosatto</i>	76
4.	Più oggetti riparati e recuperati, meno rifiuti	78
5.	Perché riciclare i rifiuti	80
6.	Come risparmiare in casa	83
7.	Meno sprechi e più risparmio	84
8.	Lotta allo spreco: ogni anno si perdono 250 km cubi di acqua	86
9.	La saggezza dell'acqua è l'irrigazione a goccia • <i>Antonio Cianciullo</i>	87
10.	Scaduti? Aspetta a buttarli	89
11.	Prodotti a km 0: che cosa sono di Elle	91
12.	Quanta aria pulisce l'albero • <i>Lidia Gianasso</i>	93
13.	I 325 alberi di Giovanni: "Basta guerra, ora serve ossigeno" • <i>Katia Riccardi</i>	94
14.	Che cos'è la Cop. 21 di Parigi e perché è importante • <i>Tommaso Perrone</i>	97
15.	L'aumento della temperatura sarà mantenuto entro 1,5 gradi • <i>Alessandro Roncato</i>	98
	Per approfondire	101
	Cercare in Internet • Leggere un libro - L'ecologia Spiegata ai Ragazzi di Giuseppe Brillante • Guardare un film - Biùtiful cauntri di Esmeralda Calabria, Andrea D'Ambrosio	
	Esercitazioni	102
	Riflessioni • Discussioni • Argomentazioni	102

2

Educazione alla socialità e alla solidarietà

103

Capitolo 1 • Il senso civico

1. Viva le buone maniere • *Mariagrazia Tomasin* 105
2. Non basta urlare • *Elena Giordano* 107
Lo sapevi che...? • Le regole della discussione intelligente 109
3. Le regole per utilizzare la strada in sicurezza • *Matteo Gozzini* 110
4. Il bullismo erode la salute • *Valeria Pini* 112
Lo sapevi che...? • Il bullismo: una definizione in breve 113
5. «Mi pento di essere stata una bulla. Ma datemi un'altra possibilità» 114
6. Solidarietà • *Riccardo Terzi* 116
7. La lezione di Walter il pastore • *Roberto Saviano* 117
8. Siamo persone normali che aiutano gli altri • *Michele Bocci* 119
Lo sapevi che...? • Che cos'è l'UNHCR 121
9. Raggiunto il più elevato numero di rifugiati degli ultimi 22 anni 122
10. Così gli scafisti comprano e vendono i migranti • *Piero Messina* 124
11. Le più grandi tragedie dei migranti nel Canale di Sicilia 126
Lo sapevi che...? • Il discorso di Papa Francesco a Lampedusa,
 incontrando i migranti 127
12. Dobbiamo avere pietà di noi • *Ilvo Diamanti* 128
IL TEST • Sai vivere con gli altri? 131
Per approfondire 132
 Cecare in Internet • Leggere un libro - E se nessuno mi becca? di *Bruce Weinstein* •
 Guardare un film - Apes Revolution - Il pianeta delle scimmie di *Matt Reeves*
Esercitazioni 134
 Riflessioni • Discussioni • Argomentazioni 134

Capitolo 2 • I diritti umani

1. Dichiarazione Universale dei Diritti dell'uomo 136
Lo sapevi che...? • Associazioni per la tutela dei diritti umani 136
2. Un esempio di multinazionale del cibo: Monsanto 138
3. I padroni del cibo • *Paolo Grisieri* 140
4. La tratta degli schiavi è più forte che mai • *Corrado Giustiniani* 143
Lo sapevi che...? • Oltre 36 milioni di "schiavi" nel mondo 144
5. Papa Francesco apre un sito per combattere la schiavitù •
Franca Giansoldati 145
6. Convenzione del Consiglio d'Europa sulla prevenzione e la lotta
 contro la violenza nei confronti delle donne e la violenza domestica 147

7.	Il senso del pericolo • <i>Margherita Basso</i>	149
8.	Madri e figli nel mondo • <i>Valerio Neri</i>	151
9.	Speriamo sia femmina. ActionAid a fianco delle donne, in India	153
10.	Egitto, donna si finge uomo per 42 anni per lavorare e mantenere la figlia	155
11.	«Lavoro e autonomia». Intervista a Laura Boldrini • <i>Alix Van Buren</i>	156
	Lo sapevi che...? • Le sofferenze dei bambini	158
12.	Ecco come è la vita dei bambini del mondo • <i>Emanuela Di Pasqua</i>	159
13.	«Ho nove anni, trasporto cemento» • <i>Chiara Baldi</i>	161
14.	Sfruttamento minorile: il lato più amaro del cioccolato	163
15.	I bambini nei campi di tabacco • <i>Anna Guaita</i>	164
16.	Unesco: «Settant'anni prima che tutti i bambini vadano a scuola» • <i>Monica Perosino</i>	166
17.	Istruzione: Italia ultima tra i Paesi Ocse per spesa pubblica • <i>Lorenzo Vendemiale</i>	167
	Lo sapevi che...? • Costituzione della Repubblica italiana Dichiarazione Universale dei Diritti dell'Uomo	168
18.	La scuola è un simbolo • <i>Anna Lombardi</i>	169
	Per approfondire	171
	Cercare in Internet • Leggere un libro - Mille pezzi al giorno di <i>Francesco D'Adamo</i> • Guardare un film - La bicicletta verde di <i>Haifaa Al Mansour</i>	
	Esercitazioni	172
	Riflessioni • Discussioni • Argomentazioni	172

Capitolo 3 • L'informazione e la comunicazione

1.	Il primo smartphone a 11-12 anni	174
	Lo sapevi che...? • Internet raggiunge un miliardo di siti Web	175
2.	Il telefonino all'asilo • <i>Marta Serafini</i>	176
	Lo sapevi che...? • Facebook e teenager: è ancora amore	177
3.	La web generation • <i>Federico Rampini</i>	178
4.	Panico da no "campo" • <i>Alessandra Magliaro</i>	182
5.	Twitter e Facebook? Uno specchio per narcisisti • <i>Simona Marchetti</i>	184
	Lo sapevi che...? • YouTube compie 10 anni. Ha rivoluzionato il mondo	185
6.	Il Grande Fratello contro la pesca illegale • <i>Luciana Grosso</i>	186
7.	La vita è una serie Tv? • <i>Elena Giordano</i>	188
8.	Ma che cos'è Facebook? • <i>Antonello Calia</i>	190
9.	Google ci fa credere di essere più intelligenti di quello che siamo • <i>Carlo Lavalle</i>	191
10.	Troppo digitali, la schiavitù dell'iperconnesso a tavola • <i>Alessandra Magliaro</i>	192

11.	Boom miopia tra i ragazzi: tablet e pc finiscono sotto accusa • <i>Cristiana Salvagni</i>	194
12.	Tutti nella rete del cyber-crimine! • Alex Saragosa	195
	Lo sapevi che...? • 7 consigli per navigare in acque tranquille.....	198
13.	Tre tipi di cyberbulli che potresti incontrare	199
14.	Fermiamo il bullismo via web! • Lorenzo Corvi	201
15.	Realtà aumentata e virtuale? Sarà boom nel 2020 • Carlo Lavalle	202
16.	Chi usa Internet per studiare?	204
17.	Il diritto di sparire da Internet	205
	Lo sapevi che...? • Dichiarazione Universale dei Diritti dell'Uomo.....	207
18.	I giornalisti sono sempre meno liberi	209
19.	«Un anno in cella per aver fatto i giornalisti» • Mohamed Fadel Fahmy	210
20.	Sette anni di prigione per la giornalista cinese Gao Yu • Harold Thibault	212
	Per approfondire	214
	Cercare in Internet • Leggere un libro - Sotto le cuffie di Favij • Guardare un film - Disconnect di Henry Alex Rubin	
	Esercitazioni	215
	Riflessioni • Discussioni • Argomentazioni.....	215

Capitolo 4 • Criminalità e terrorismo

1.	È la mafia il made in Italy che conquista l'Europa • Antonio Corbo	217
2.	Le multinazionali del narcotraffico: organizzazioni criminali nel Nord Italia • Fabio Pante	219
3.	I narcotrafficienti nemici delle foreste pluviali • Simone Porrovecchio	223
	Lo sapevi che...? • Mafia: 2200 giornalisti minacciati dal 2008, 506 nel 2014.....	224
4.	Tra Calabria e New York, ecco la nuova Cosa Nostra • Antonio Corbo	225
5.	Rapporto Zoomafia 2014, il traffico di cuccioli è la prima emergenza	227
6.	'Ndrangheta, supermarchio: fattura più di McDonald's e Deutsche Bank (insieme) • Enrico Deaglio	229
7.	Salento, la Sacra Corona Unita cambia pelle: ora il vero business è il turismo • Tiziana Colluto	230
8.	La mia vita in fuga dai boss • Michela Mancini	233
9.	Uccide la madre per punire relazione con un boss rivale • Lucio Mussolino	236
10.	Papa Francesco: «Corruzione "spuzza". Ma a Scampia il male non avrà l'ultima parola» • Francesco Antonio Grana	238
11.	Le mosse giuste • Ferdinando Albertazzi	240
12.	La globalizzazione del terrore • Maurizio Piccirilli	242
13.	Da Madrid a Parigi, una lunga scia di sangue in Europa	245

14.	La strage di Parigi: la notte più buia	246
	Per approfondire	248
	Cercare in Internet • Leggere un libro - <i>Mafia e graffiti</i> di Simona Bonariva • Guardare un film - <i>La mafia uccide solo d'estate</i> di Pif	
	Esercitazioni	250
	Riflessioni • Discussioni • Argomentazioni	250

3

Educazione alla libertà

103

Capitolo 1 • Il il rapporto con se stessi e con il proprio corpo

1.	Gli adolescenti amano il rischio: colpa dei loro amici • <i>Nicla Panciera</i>	253
2.	Drogati dello shopping • <i>Giulia Destefanis</i>	254
3.	Compro, dunque sono (o no?) • <i>Roberto I. Zanini</i>	256
4.	Vecchi prima del tempo	258
5.	Meglio investire in esperienze che in beni di consumo • <i>Gianluca Nicoletti</i>	260
6.	L'obesità è riconosciuta come una malattia • <i>Eugenio del Toma</i>	262
7.	Da Pepsi a McDonald, eliminate le sostanze con una "cattiva immagine" 263	
8.	Così la sedia è diventata il nostro killer • <i>Dedo Tortona</i>	264
	Lo sapevi che...? • Basta a spot cibo spazzatura	265
9.	Un killer di nome zucchero • <i>Gianna Milano</i>	267
	Lo sapevi che...? • Ci vogliono 50 minuti di corsa a smaltire una bevanda dolce	269
10.	Allarme in Europa: troppa caffeina agli adolescenti • <i>Simone Porrovecchio</i>	269
	Lo sapevi che...? • Oms, meno sale per salvare milioni di vite	271
11.	Disturbi alimentari sempre più diffusi (anche tra i bambini) • <i>Elena Meli</i> 272	
12.	Anoressia e bulimia vanno seguite anche se non sono quelle «vere» • <i>Daniilo Di Diodoro</i>	274
13.	Anoressia • <i>Emanuele Tirelli</i>	275
	Lo sapevi che...? • Francia. Multa di 75 mila euro a chi fa sfilare modelle troppo magre	276
14.	Sì alla dieta e no allo sport? • <i>Emanuela Di Pasqua</i>	277
15.	Istigazione all'anoressia: è giusto che sia reato • <i>Marino Niola</i>	279
16.	Come comportarsi con il cibo	280
	IL TEST • Sei sempre in forma?	283
	Per approfondire	284
	Cercare in Internet • Leggere un libro - <i>Petite</i> di Geneviève Brisac • Guardare un film - <i>Briciole</i> di Ilaria Cirino	
	Esercitazioni	280
	Discussioni • Argomentazioni	280

Capitolo 2 • Le dipendenze

1.	Dal web all'alcol: così i ragazzi cadono nella rete delle dipendenze • <i>Fabio Tonacci</i>	288
2.	Gioco d'azzardo, allarme per i minorenni	290
	Lo sapevi che...? • L'azzardo è una malattia per il 50% dei giocatori	291
3.	«Il fumo di sigaretta è la più grande minaccia per la salute» • <i>Marco Accossato</i>	292
	Lo sapevi che...? • Il fumo è un vizio?	293
4.	Scoperte cinque nuove malattie causate dal fumo • <i>Vera Martinella</i>	293
5.	Se si smette di fumare	295
6.	Che cos'è il fumo passivo?	296
7.	False credenze sull'alcol	298
8.	Un nemico più insidioso: nuovi rischi dell'alcol. Prime bevute a 13 anni • <i>Daniela Natali</i>	299
9.	Fa più danni la marijuana o l'alcol? • <i>Alex Saragosa</i>	301
10.	Drunkoressia, la nuova frontiera dell'autodistruzione	304
11.	Adolescenti, alcol e droghe • <i>Claudio Mencacci</i>	306
12.	Diciamo anche noi marijuana libera • <i>Umberto Veronesi</i>	307
13.	«No alla legalizzazione della cannabis; sì alla prevenzione»	308
14.	Al via la fabbrica militare di cannabis terapeutica • <i>Ruggiero Corcella</i>	309
	Lo sapevi che...? • Cresce l'uso della droga: la prima eroina a 14 anni; cannabis quotidiana per 1 su 5	311
15.	Eroina e oppiacei	312
16.	Ecstasy	315
	Per approfondire	318
	Cercare in Internet • Leggere un libro - Ma che c'entro io col traffico di droga? Se stavo facendo i compiti! <i>di Gorigus</i> • Guardare un film - Amarsi <i>di Luis Mandoki</i>	
	Esercitazioni	320
	Riflessioni • Discussioni • Argomentazioni	320

Educazione all'ambiente

1

Capitolo 1 • Oggi si decide il futuro

Capitolo 2 • Soluzioni possibili

Capitolo 3 • Comportamenti consapevoli



Sul pianeta aumentano i segnali del disagio che sta vivendo l'Ambiente naturale. Le risorse terrestri sono state saccheggiate quasi fossero inesauribili. In nome del guadagno, si sono abbattute foreste, si sono inquinate aria e acqua, si sono estratti minerali devastando intere regioni, c'è stata l'estinzione di decine di specie animali e vegetali.

Ma c'è chi pensa ai rimedi. Si può ricorrere alle fonti energetiche "verdi": sole, vento, torrenti, maree. Modificare i mezzi di trasporto per sfruttare l'elettricità. Ridurre i consumi, eliminando gli sprechi. Lasciare più spazio a boschi e foreste, veri "polmoni verdi del mondo". Estendere la raccolta differenziata, recuperando le sostanze riciclabili: vetro, carta, plastica, alluminio, rifiuti organici. Sono anni decisivi: o si imboccano nuove strade per l'Ambiente, o la Terra ci "presenterà il conto" delle offese subite.

CAPITOLO 1

OGGI SI DECIDE IL FUTURO

Quando si parla di ambiente, l'errore più grande che si possa fare è quello di pensare che si tratti di qualcosa di astratto o, peggio ancora, di qualcosa che riguardi "gli altri". Certo, per ambiente si intendono gli oceani, i grandi ghiacci del Polo Nord e del Polo Sud, e quelli delle montagne più alte, si intendono le grandi foreste dei continenti più vasti, i fiumi imponenti come il Rio delle Amazzoni, il Volga, lo Zambesi, e così via. Ma ambiente è anche l'aria del nostro quartiere o del nostro paese, i fumi, l'acqua che ci viene fornita dalla rete idrica, la qualità del cibo che mangiamo. In altre parole, l'ambiente è tutto lo spazio intorno a noi, a ognuno di noi, ed è dunque tutto quanto ci circonda, che sia aria, terra, acqua, animali o piante.

Se ci guardiamo intorno, diventerà difficile continuare a pensare che quanto accade nell'ambiente, in ogni tipo di ambiente, non ci riguardi. Nel bene e nel male, i nostri destini sono strettamente legati al luogo in cui viviamo. Tutti noi siamo collegati a tutto il mondo, e tutto il mondo deve dunque

essere tutelato perché non soltanto sia vivibile oggi, ma anche tra venti, trenta, quarant'anni.

La Scienza ci insegna che la Natura ha previsto un numero incredibile di organismi, anche molto diversi tra loro: le specie di animali e di piante sono milioni e milioni, ma questa, che si chiama biodiversità, cioè varietà di esseri viventi, deve restare tale.

Occorre quindi misurare con attenzione il "costo ambientale" di ogni iniziativa umana: abbattere una foresta per coltivare la palma da olio che dà il condimento per friggere le patatine da poco prezzo, per esempio, ottiene, sì, il risultato di una (dannosa) ghiottoneria, ma chi produrrà il prezioso ossigeno assicurato da quella foresta distrutta? Ne vale la pena? Ci si guadagna o ci si perde, in un caso come questo? E proprio casi come questi si presentano in continuazione e, purtroppo, in continuazione ci si ostina a sacrificare il nostro, il vostro domani al guadagno di oggi.

Fino a quando sarà possibile?





15 idee che parlano d'Ambiente

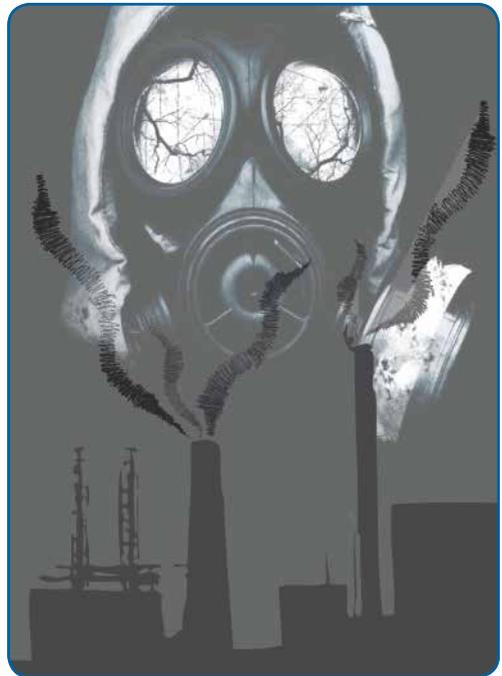
■ Marco Pappalardo

Parliamo d'Ambiente, ma parliamone sapendo da dove partiamo. E non possiamo partire che dalla situazione com'è oggi. Una situazione preoccupante. Cercheremo, in seguito, di indicare i molti rimedi che esistono e che anche tu puoi aiutare a realizzare. Ma, per capire ciò che occorre fare, bisogna prima capire quali sono i problemi che soprattutto la nuova generazione, cioè tu e i tuoi compagni, si trova e si troverà davanti. Abbiamo quindi raccolto in 15 idee-base il presente. Poi parleremo del futuro.

Clima • Da alcuni anni i meteorologi impazziscono nel "monitorare" i cambiamenti climatici. Le stagioni non sono più le stesse. Il cambiamento del clima promette gravi conseguenze: zone temperate diventano tropicali e queste deserti; scioglimento dei ghiacciai e mari più alti; acqua potabile più preziosa di un brillante e scarsità di raccolti. Qualche ricercatore, però, non è d'accordo. Ribatte dicendo che è tutto normale: siamo noi ad avere la memoria corta.

Nel 1992, si tenne a Rio de Janeiro un incontro storico, chiamato Summit della Terra. Vi parteciparono, infatti, 172 governi e molte Organizzazioni non governative. Un evento senza precedenti per l'impatto mediatico e le scelte politiche seguenti. Mise le basi al protocollo di Kyoto, per la riduzione delle emissioni inquinanti responsabili dell'effetto serra e del buco nell'ozono. Purtroppo gli Stati Uniti, responsabili del 36,2% del totale delle emissioni di biossido di carbonio, ritirarono l'adesione inizialmente sottoscritta.

L'ultima Conferenza sul clima, la numero 19, si è conclusa con un nulla di fatto. Il nocciolo del problema è che i Paesi più ricchi vorrebbero ridurre le emissioni per tutti, mentre le nazioni in via di sviluppo aspettano che i Paesi industrializzati, in ragione della loro responsabilità storica, diano prima il buon esempio.



Inquinamento atmosferico • L'aria è costituita di ossigeno, azoto, anidride carbonica e vapore acqueo. Se si respirassero solo questi elementi, i polmoni sarebbero il ritratto di un campo fiorito sotto il cielo azzurro. Invece i colori tendono sempre più al grigio, la stessa tinta che prenderebbe l'aria se potesse materializzarsi. La causa? I gas inquinanti prodotti da fabbriche, impianti di riscaldamento e



scarichi di automobili. Sono loro a immettere principalmente nell'aria sostanze velenose, sovente invisibili, che vanno a depositarsi ovunque, in casa (sotto forma di polvere) come nei polmoni. Sostanze capaci di "viaggiare" per migliaia di chilometri e contaminare terre lontane con l'aiuto del vento. Per questo motivo in molte città viene imposto periodicamente il blocco del traffico e si invita la gente a utilizzare sempre più i mezzi di trasporto pubblici o alternativi.

Gas Serra • I raggi solari, da sempre, dopo aver colpito la Terra, rimbalzano come una pallina di ping pong verso il cielo, garantendo una temperatura media accettabile per vivere sul pianeta: 15 gradi. Negli ultimi 50 anni, però, hanno fatto parecchia fatica a tornare indietro.

Come mai? Sono fermati da alcuni gas diffusi nell'atmosfera. Così i raggi scaldano la Terra come se fosse una verdura sotto una tenda di cellophane, ed ecco spiegato perché gli scienziati hanno battezzato il fenomeno "effetto serra". I gas che intrappolano i raggi, di conseguenza, sono stati chiamati "gas serra". Sono l'anidride carbonica, il metano, gli ossidi di azoto e clorofluorocarburi, prodotti dalle automobili, dagli impianti di riscaldamento, dalle centrali elettriche.

Per ridurre le immissioni di gas nocivi, nel 1997 i Paesi industrializzati si sono riuniti in Giappone e hanno sottoscritto il protocollo di Kyoto. Il documento è stato ratificato nel 2001 da 178 nazioni, ma molte sembrano fare orecchie da mercante, a cominciare dagli Stati Uniti che non hanno accettato la loro quota di diminuzione.

Ozono • Quando la luce del giorno è troppo forte, per riparare gli occhi si ricorre agli occhiali da sole. E anche la Terra, per proteggersi dai continui raggi solari, ne indossa un paio permanenti, marca "ozono". Lo strato di ozono, che avvolge come una coperta il pianeta e si trova in cielo tra i 20 e i 50 chilometri d'altezza, ha il compito di filtrare i raggi ultravioletti del sole. Se scomparisse, la Terra diventerebbe un forno con intuibili enormi disastri. Purtroppo, questa protezione naturale è in pericolo.

L'ozono (ossigeno triatomico che si forma naturalmente ad alta quota) si è ammalato da quando sono incominciati ad aumentare nell'aria alcuni composti chimici usati dall'uomo, i clorofluorocarburi (CFC), in particolare negli spray, nei frigoriferi, nei condizionatori d'aria.

Il sintomo più evidente della malattia è stato registrato dagli scienziati all'inizio degli anni Ottanta, in prossimità delle calotte polari, dove lo strato si è ridotto maggiormente. Lo hanno chiamato buco dell'ozono.

Per guarire, si è invocata una cura seria. Così, nell'87, molti Paesi del mondo hanno firmato un trattato per abbandonare la produzione dei CFC. Oggi, secondo gli ultimi rilevamenti, la situazione sta notevolmente migliorando e si prevede la guarigione nel 2050.





Ecosistema • Qualsiasi ambiente naturale è come un edificio: ha delle fondamenta (il terreno), dei piani (per la foresta sono piante di piccole dimensioni, arbusti, alberi) ed è abitato da inquilini (gli animali). L'insieme di questi elementi naturali che interagiscono all'interno di un determinato ambiente forma un ecosistema.

I grandi raggruppamenti di ecosistemi, come la savana o la foresta tropicale, sono chiamati a loro volta "biomi". Ogni bioma è caratterizzato da uno specifico raggruppamento di piante che offre riparo e sostentamento a un particolare tipo di vita animale. Un ecosistema è delicato come un fiore. Se cambia uno dei fattori ambientali, ad esempio per colpa di un incendio o della variazione del clima, il suo equilibrio si deteriora o "salta" del tutto.

Habitat • Ogni specie vegetale e animale ha il proprio habitat, ovvero l'ambiente naturale in cui si trova a vivere. Può essere ampio o piccolo: un leone ha bisogno dello spazio della savana, il vischio di un solo albero dove aggrapparsi. È regolato dal clima e dalle altre condizioni fisiche, biologiche ed ecologiche.

Se cambia anche una sola di esse, si modifica l'intero habitat. Molte specie vivono nello stesso habitat, perché le condizioni nel loro insieme ne permettono la sussistenza e lo sviluppo.

Quando l'uomo modifica un luogo per favorire il proprio insediamento, molto probabilmente mette in pericolo o porta all'estinzione altre specie già presenti.

Mari • Un qualsiasi specchio d'acqua, nella nostra società, è ormai sinonimo di discarica. Si calcola che nel mare finiscano almeno tre quarti dei rifiuti e delle sostanze inquinanti prodotte dall'uomo, e i fiumi e i laghi non se la passano meglio. Il mondo è ricoperto in prevalenza d'acqua e gli oceani sembrano in grado di digerire in qualche modo l'enorme quantità di materiali "estranei" che ricevono quotidianamente, ma anche loro hanno un limite. Numerose aree segnalano già un allarme rosso, come quelle costiere, con alta densità di popolazione e relative attività: industriali, agricole, turistiche.

La vita degli oceani è poi messa in serio pericolo da un "mostro nero": il petrolio. Viene disperso in acqua dalla trivellazione





delle piattaforme, dal naufragio di una petroliera e dal lavaggio delle cisterne. Per i laghi e i fiumi la situazione è ancora più critica. I rifiuti degli scarichi urbani e industriali confluiscono nelle loro acque, che sono dolci, e che servono a tutti noi per vivere. Andrebbero perciò trattate “con i guanti”, invece succede il contrario. Così il rischio di inquinare le falde acquifere rimane altissimo. Per prevenire questi “avvelenamenti”, sono state varate leggi severe che regolano gli scarichi, grazie alle quali molti fiumi sono tornati a respirare.

Pioggia acida • C'è da augurarsi che la pioggia finisca sulle nostre teste e sulla Terra il meno possibile, visto che ormai è prevalentemente acida.

Ma senza precipitazioni il mondo morirebbe e allora, per adesso, ci teniamo quella che manda il cielo con la complicità dell'uomo. La pioggia acida, infatti, è certamente un prodotto della natura, ma anche del nostro stile di vita. La società moderna “fabbrica” in quantità considerevole sostanze acide, emesse dai tubi di scarico della auto, dalle ciminiere e dalle centrali elettriche. Tali sostanze volano in cielo e si combinano con il vapore acqueo, rendendo acide le piogge. Le conseguenze si riversano su insetti, pesci, piante e foreste. Anche i monumenti possono essere danneggiati.

Polveri sottili • In città è facile vedere monumenti, statue, palazzi che pian piano cambiano colore, diventando scuri. Non stanno scolorendo, la causa sono le polveri sottili, una miscela complessa di particelle estremamente piccole e goccioline liquide in grado di passare attraverso il naso e la gola e penetrare nei polmoni. L'inquinamento da polveri sottili è dovuto essenzialmente al traffico, soprattutto dei mezzi che utilizzano il diesel, o al riscaldamento domestico a gasolio. Producono anche effetti ambientali negativi: riduzione della visibilità, aumento dell'acidità dell'acqua; riduzione dei nutrienti

nel suolo, danneggiamento delle foreste e colture agricole sensibili. L'inquinamento da polveri sottili può macchiare le pietre e danneggiare altri materiali, compresi gli oggetti culturalmente importanti come statue e monumenti.

Qualità dell'aria • Pensare di poter respirare dell'aria pulita è ormai una pia illusione. Non è più possibile nemmeno in cima all'Everest e ai Poli, almeno secondo le ultime rilevazioni scientifiche: tracce inquinanti sono spuntate anche in quei luoghi fino a ieri incontaminati. Sono talmente tante le sostanze tossiche in circolazione, che stanno modificando il nostro modo di respirare e la nostra salute. Per queste ragioni, in numerose città, sono comparse delle “cabine” grigie come lo smog per il monitoraggio della qualità dell'aria. Quando si superano i valori massimi di sopportazione, scattano dei provvedimenti, che si riducono di solito al blocco del traffico domenicale o alle targhe alterne per gli autoveicoli. Sono soluzioni inefficaci. In realtà dovrebbe esserci un'azione di filtraggio e riduzione delle emissioni industriali, del traffico e del riscaldamento.

Desertificazione • A causare il fenomeno dell'avanzamento dei deserti contribuiscono vari fattori. Primi fra tutti, gli eventi climatici: la scarsità di precipitazioni e il lavoro di erosione di acqua e vento. Poi le solite irresponsabilità dell'uomo: terreni troppo sfruttati con progressiva perdita di fertilità, eccessivo prelievo di acqua dalle falde, disboscamento selvaggio, incuria nell'agricoltura, aumento della popolazione. Si bruciano aree coltivabili rendendo difficile la produzione di cibo e prolungando i periodi di siccità. Di qui, le carestie che decimano persone e animali.

Legna • Il pianeta, fino a 10.000 anni fa, sembrava un giardino verdeggiante: boschi e foreste ricoprivano due terzi del pianeta. Nel corso dei secoli, la coperta vegetale si è



più che dimezzata e si accorcia sempre più, circa 200.000 chilometri quadrati l'anno, con il rischio di lasciare morire di freddo il mondo. 4.000 anni fa l'Italia era occupata per il 90% da foreste. Oggi sono solo il 20%, compresi i "campi da alberi" destinati alla produzione della legna. Questo massacro di alberi ha un nome, deforestazione, e un colpevole, l'uomo.

Dal taglio selvaggio dei boschi ricava materiale per uso industriale, legna da ardere, terre da coltivare o da destinare al pascolo, aree per costruire case (a volte abusive). Se poi si aggiungono gli incendi, dolosi e naturali, la frittata è fatta. Così, la foresta non ha tempo di ricrescere, con conseguenze disastrose per tutto il pianeta. Il disboscamento intensivo riduce la produzione d'ossigeno, sconvolge o elimina l'habitat per migliaia di

esseri viventi (comprese alcune tribù, come in Amazzonia), espone i terreni all'azione di agenti erosivi.

Nucleare • La più grave catastrofe ecologica del secolo scorso è accaduta il 26 aprile 1986: l'esplosione del reattore della centrale nucleare di Chernobyl (Ucraina). 31 morti, 100.000 persone evacuate nell'immediato, ma la nube tossica volata in cielo avrebbe fatto altri gravissimi danni in futuro: 13.000 vittime per leucemie e tumori alla tiroide, pericolosi aumenti di radioattività sull'intera Europa. Oggi il territorio su cui vivono 7 milioni di persone è ancora inquinato e inutilizzabile.

Più di recente c'è da ricordare il disastro di Fukushima in Giappone, una serie di incidenti occorsi presso la centrale nucleare omonima, a seguito del terremoto e maremoto (tsunami) dell'11 marzo 2011.

Eppure, sostengono in molti, senza centrali nucleari il mondo si spegnerebbe: niente illuminazione, riscaldamento e così via. Le varie fonti di energia pulita, che attingono a risorse rinnovabili (sole, vento, idrogeno, ecc.), non riescono a soddisfare l'attuale fabbisogno mondiale. La fissione atomica, aggiungono alcuni scienziati, oltre tutto non produce emissioni nocive e attualmente i sistemi di controllo per evitare incidenti sono sicuri. Gli scettici, al contrario, mettono sul tavolo argomenti altrettanto validi. La sicurezza sarà aumentata, ma non dà una garanzia illimitata. E poi rimane in piedi il problema della demolizione delle centrali dismesse e dello smaltimento delle scorie che nessuno vuole.

Decibel • Il rumore esagerato è diventato molto di moda in questi ultimi anni con le nuove "cattive" abitudini della società moderna. Il decibel è la misura del livello sonoro dei rumori che possono provocare inquinamento acustico. I motori di auto, moto, aerei, bus e veicoli vari, il vociare della folla, il suono





degli amplificatori di un concerto, di una discoteca o semplicemente di lettori MP3 o MP4, favoriscono la sordità e possono danneggiare il sistema nervoso. Ogni tanto un po' di silenzio non farebbe male. Anzi.

Elettrosmog • Elettrodotti, antenne radiotelevisive, smartphone, wi-fi per collegamenti in rete senza fili. Sono questi tre i maggiori "fabbricatori" di un nuovo tipo di inquinamento invisibile e ancora poco conosciuto: l'elettrosmog. È l'aumento di radiazioni elettromagnetiche emesse dagli apparecchi elettrici, dai cavi che trasportano elettricità, dai telefoni cellulari e dalle antenne per le telecomunicazioni.

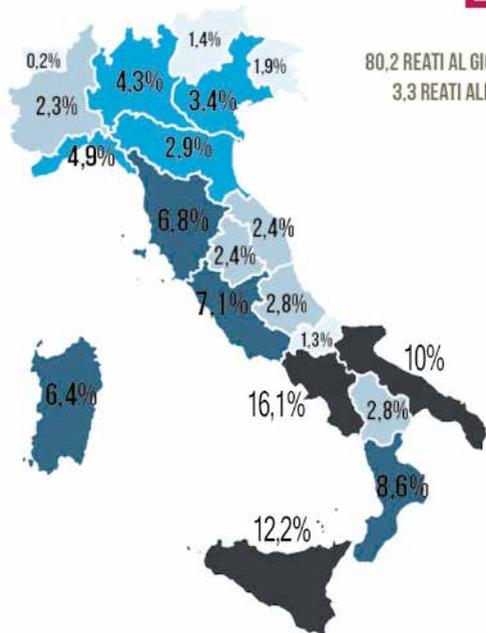
Alcuni scienziati parlano di danni alla salute, anche seri come il cancro, ma secondo altri ricercatori il tipo di inquinamento è ancora troppo "giovane" per avere risposte

precise. Di certo, chi è maggiormente esposto agli elettrodotti e alle antenne avverte mal di testa, brividi, ronzii alle orecchie. È saggio stare a debita distanza. Ancora più controverse le notizie sui problemi alla salute portati dai telefonini. I test finora effettuati vanno verificati ulteriormente. Tutti comunque dovrebbero evitare lunghe conversazioni con lo smartphone incollato all'orecchio o almeno usare l'auricolare.

Ecomafia • Indica quei settori della criminalità organizzata che hanno scelto il traffico e lo smaltimento illecito dei rifiuti, l'abusivismo edilizio e le attività di escavazione come nuovo grande business in cui stanno acquistando sempre maggiore peso anche i traffici clandestini di opere d'arte rubate e di animali esotici.

(adattamento da: "Mondo Erre", novembre e dicembre 2014)

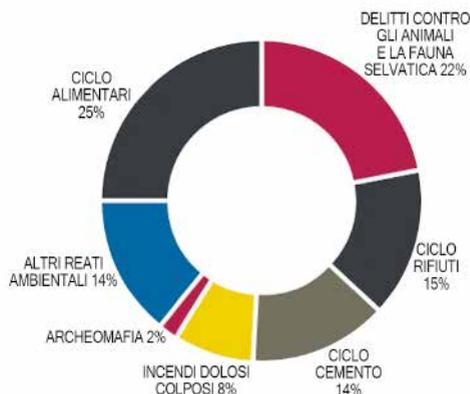
ECOMAFIA 2014



80,2 REATI AL GIORNO
3,3 REATI ALL'ORA



29.274 INFRAZIONI PENALI ACCERTATE NEL 2013
28.360 PERSONE DENUNCIATE NEL 2013



LE INFRAZIONI ACCERTATE REGIONE PER REGIONE
PERCENTUALE SUL TOTALE NAZIONALE

I SETTORI DELL'ILLEGALITÀ AMBIENTALE



LEGAMBIENTE



Sei sicuro di aver capito?

1. Elenca tutti i motivi per cui un territorio si può desertificare.

.....

.....

2. Spiega in che cosa consiste l'effetto serra.

.....

.....

3. Spiega che cos'è la "pioggia acida" e come si forma.

.....

.....

4. Spiega che cosa è accaduto, rispettivamente, a Chernobyl e a Fukushima.

.....

.....

.....



Lo sapevi che...?

Che cos'è la biodiversità?

Leo Gangi

Biodiversità è la varietà degli esseri viventi che popolano la Terra, e si misura a livello di specie, di popolazioni e di ecosistemi.

Una varietà incredibile di organismi, esseri piccolissimi, piante, animali ed ecosistemi tutti legati l'uno all'altro, tutti indispensabili.

Anche noi facciamo parte della biodiversità e sfruttiamo i servizi che ci offre: grazie alla biodiversità, la Natura è in grado di fornirci cibo, acqua, energia e risorse per la nostra vita quotidiana.

Batteri, farfalle, balene e foreste tropicali, insetti e grandi carnivori, papaveri e orchidee sono soltanto alcuni dei componenti della biodiversità della Terra, l'immensa varietà delle forme viventi che rende il nostro pianeta unico. Alcuni ambienti sono particolarmente ricchi di biodiversità: le barriere coralline, le foreste tropicali e gli estuari dei fiumi ospitano circa la metà degli esseri viventi del Pianeta, anche se ricoprono soltanto il 6% della superficie terrestre. La biodiversità garantisce la sopravvivenza della vita sulla Terra. L'uomo non ha il diritto di estinguere specie viventi. Invece ha il dovere di preservare l'ambiente e le risorse della Terra per le generazioni future.

(adattamento da: www.wwf.it)



2

Nel mondo oltre 22 mila specie a rischio

L'estinzione di un numero enorme di specie, sia animali che vegetali, si avvicina sempre di più. In alcuni casi, è già avvenuta e sembra che non si faccia molto per evitare che il fenomeno continui e diventi sempre più grave. La causa è il consumo eccessivo di risorse naturali da parte dell'uomo.

La "lista rossa" delle specie a rischio •

Sono più di 22 mila le specie che nel mondo sono a rischio di estinzione, e la principale causa è il consumo di risorse naturali da parte dell'uomo con la pesca, i disboscamenti, le estrazioni minerarie e l'agricoltura. A lanciare l'allarme è l'Unione mondiale per la conservazione della natura che ha appena aggiornato la sua lista rossa delle specie a rischio.

Nella lista, che quest'anno raggiunge il suo cinquantesimo anniversario, entrano animali come il pesce palla cinese, il tonno rosso del Pacifico, l'anguilla americana e il cobra cinese. Per una lumaca della Malesia e un insetto dell'isola di Sant'Elena si certifica invece l'estinzione.

Le responsabilità umane • Per il tonno rosso del Pacifico, ora classificato come "vulnerabile", occorrono regole sulla pesca che servano, innanzi tutto, a evitare la cattura di esemplari giovani, spiegano gli esperti. Ancora più a rischio per la crescente domanda del mercato è il pesce palla cinese che è tra le quattro specie di pesce palla più usate in Giappone per il sashimi: negli ultimi 40 anni ha subito un declino del 99,99% e ora versa in uno stato "critico". Anche il cobra cinese è sotto pressione: la sua popolazione è diminuita dal 30 al 50% in 20 anni, con massicce esportazioni dalla Cina al mercato alimentare di Hong Kong. Nella lista compaiono 76.199 specie, di cui 22.413 a rischio.

L'utilità delle aree protette • «Ogni aggiornamento della lista rossa ci fa capire che il nostro Pianeta sta costantemente perdendo la sua incredibile biodiversità, in gran parte a causa delle nostre azioni distruttive volte a soddisfare un crescente "appetito" di risorse», afferma Julia Marton-Lefèvre, direttore generale dell'Unione mondiale per la conservazione della natura. «Tuttavia abbiamo evidenze scientifiche che le aree protette possono invertire questo andamento. Le specie minacciate che sono poco rappresentate nelle aree protette, infatti, subiscono un declino due volte più veloce rispetto a quelle più presenti nelle zone tutelate».

(adattamento da: "ANSA", 17 novembre 2014)





3

Allarme foreste: perdiamo un'Inghilterra all'anno

● Laura Giannoni

Le foreste non sono soltanto luoghi per un pic-nic: sono i polmoni del mondo. Soltanto gli alberi possono trasformare in ossigeno la quantità di velenosa anidride carbonica prodotta dalle attività umane; soltanto gli alberi possono impedire le frane, contenere le alluvioni. Eppure, contro ogni buon senso, si continua a tagliare forsennatamente: se ne va, ogni anno, una superficie di foreste equivalente a quella dell'Inghilterra. L'Italia fa un po' eccezione, ma molto si può ancora fare, anche da noi.

Una distruzione insensata • Le foreste sono in prima linea contro il cambiamento climatico ma, allo stesso tempo, sono sempre più vulnerabili a ciò che esso comporta in termini di temperature, piogge e siccità. Eppure, evidenzia l'Onu, distruggiamo 13 milioni di ettari di foreste all'anno, pari a circa la superficie dell'Inghilterra, un ritmo non sostenibile. Il messaggio delle Nazioni Unite non potrebbe essere più chiaro: "Per costruire un futuro sostenibile e capace di durare dobbiamo investire sulle foreste. Ciò richiederà un impegno politico ai più alti livelli, un'applicazione effettiva della legge, collaborazione tra enti diversi e finanziamenti innovativi".

Le foreste sono fonte di vita • Sostenere le foreste e mitigare il cambiamento climatico sono due facce della stessa medaglia. Le foreste sono il più grande raccogliatore di CO₂ dopo gli oceani. Il carbonio che imprigionano equivale a circa il 10% delle emissioni globali previste per la prima metà di questo secolo, mentre la deforestazione rappresenta il 17% delle emissioni causate dall'uomo. Circa 1,6 miliardi di persone dipendono dalle foreste per cibo, carburante, alloggi e reddito. I tre quarti dell'acqua dolce del Pianeta vengono dai bacini delle foreste che prevengono anche frane ed erosioni.





Il ruolo fondamentale delle foreste • Gli alberi hanno la capacità di trasferire enormi quantità di acqua dal suolo all'atmosfera attraverso il meccanismo della traspirazione. Sono 20 miliardi di tonnellate di acqua al giorno, pari al volume del Rio delle Amazzoni. La deforestazione mette a rischio questo affascinante e complesso sistema, con una drastica riduzione dei meccanismi di evaporazione, alterazione nella formazione delle nubi, nella distribuzione delle piogge e nei prolungamenti delle stagioni secche, con diffusione dei processi di desertificazione. Ecco perché la lotta alla deforestazione deve diventare un obiettivo prioritario, se vogliamo combattere il cambiamento climatico.

Le contraddizioni dell'Italia • La tutela delle foreste passa anche dalla valorizzazione. In Italia siamo ricchi di foreste ma di questo patrimonio non abbiamo ancora capito bene che cosa farcene. Bisogna dare alle foreste un ruolo sociale. La certificazione della qualità del legno, per esempio, potrebbe aiutare questo Paese, e anche gli acquisti verdi delle pubbliche amministrazioni dovrebbero passare attraverso la qualità dei nostri prodotti. Invece oggi, paradossalmente, anche la legna da ardere proviene dall'estero.

(adattamento da "ANSA", 19 marzo 2015)

4

Specie aliene in Italia

■ *Elvis Viettone*

Non soltanto i volatili colorati: negli anni, sono stati introdotti nel nostro Paese oltre 2.700 tipi di piante e animali esotici. Un numero destinato a crescere e che mette in pericolo il nostro ecosistema, poiché sottrae spazio e risorse alla nostra fauna e alla nostra flora.

L'Italia invasa • Passeri, merli, pettirossi e usignoli: avvistare uccelli tipici del nostro ecosistema sta diventando sempre più raro. Da Genova a Napoli, da Roma a Cagliari, sono centinaia le colonie di pappagalli che dominano cieli e alberi in città. Grazie a un clima mite, pochi predatori e abbondanza di cibo, si sono diffuse in particolare due famiglie di questi pennuti: i parrocchetti monaci dell'America meridionale, e i parrocchetti dal collare di origine africana.

Ma come sono arrivati nel nostro Paese? "Tutte le popolazioni che vediamo si sono sviluppate da fughe o rilasci di alcuni

esemplari tenuti in gabbia nelle nostre case", spiega Piero Genovesi, responsabile del servizio consulenza faunistica dell'Ispra (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale). "Lo sviluppo delle specie che non appartengono al nostro ambiente è strettamente legato ai nostri comportamenti, ecco perché è importante non introdurre piante o animali di origine esotica nel nostro habitat e non trasportarne mai da Paesi tropicali".

Conseguenze devastanti • I pappagalli sono solo gli ultimi "alieni" di una lunga lista. Sono infatti 2.700 le specie portate



dall'uomo in Italia, di cui 1.500 animali. Numeri che crescono insieme all'aumento di commerci, trasporti e turismo in tutte le regioni del globo. Così ogni anno giungono sul territorio 30 nuove specie, in prevalenza da Nord America, Asia settentrionale, Africa e Oceania, e nel mare Mediterraneo molte di esse arrivano dall'Oceano Indiano attraverso il canale di Suez.

Pericoli concreti • Le conseguenze di questo fenomeno sono devastanti: fauna e flora importate sono la prima causa di estinzione di quelle indigene. Gli uccelli che nidificano sulle isole, ad esempio, non sopravvivono all'arrivo di predatori "estranei" come il ratto o il gatto, mentre lo scoiattolo grigio americano sta provocando la scomparsa del nostro scoiattolo rosso. Allo stesso modo, i pesci immessi per la pesca nelle acque dolci stanno sterminando le specie locali e i gamberi non nativi, come quello rosso della Luisiana, stanno annientando i gamberi "indigeni".

Inoltre animali ormai insediati da tempo hanno creato problemi all'agricoltura e alla salute: è il caso della nutria che in un breve

periodo ha danneggiato piantagioni e argini, o della zanzara tigre, nociva in quanto vettore di virus. Non è da sottovalutare neanche l'influsso delle piante. Negli ultimi anni l'invasione delle nostre coste da parte del fico degli Ottentotti, pianta sudafricana, sta minacciando l'intero ecosistema costiero, e ruscelli e torrenti sono insidiati dall'espansione di alcuni vegetali acquatici come il giacinto del Sudamerica.

Le due facce di una stessa medaglia

• Ma questa non è una tendenza recente. I primi navigatori del Mediterraneo trasportarono con loro animali semi-domestici, come il muflone, di origine medio orientale, portato in Sardegna quasi 10 mila anni fa, o il coniglio, che proviene dalla Penisola Iberica, introdotto in tempi antichi dai Romani. Spesso le specie aliene avevano un ruolo ornamentale, come nel caso del fagiano o del daino; altre volte invece arrivavano accidentalmente, trasportate dall'uomo a sua insaputa. E proprio viaggiando nelle stive delle navi i ratti si diffusero in gran parte del mondo.

Secondo Genovesi gli effetti di questa tendenza non sono stati sempre negativi: «Alcune specie aliene sono risultate essenziali per l'uomo, pensiamo all'arrivo della patata o del pomodoro dalle Americhe, o alla coltivazione di frutti tropicali come il kiwi, che indubbiamente sono stati un volano per lo sviluppo agricolo». E altre che si sono insediate da millenni, come il castagno, di origine asiatica, sono ormai parte integrante dei nostri paesaggi, ma avverte: «È sulle future introduzioni che dobbiamo concentrare i nostri sforzi, prevenendo ulteriori arrivi che potrebbero mettere in pericolo il nostro ambiente e la nostra salute».

(adattamento da: "La Repubblica", 13 marzo 2015)



Sei sicuro di aver capito?

1. Spiega.

1. Perché l'introduzione in Italia di specie animali esotiche costituisce una minaccia per la nostra fauna.

.....

.....

2. Perché la lotta alla deforestazione deve diventare un obiettivo prioritario.

.....

.....

2. Indica se le seguenti affermazioni sono vere o false.

1. L'Italia è davvero molto povera di boschi e foreste. V F
2. La pesca dovrebbe riguardare soltanto esemplari giovani. V F
3. L'estinzione di una qualunque specie di insetto, in apparenza poco importante, crea invece un danno a tutto l'habitat perché impedisce, per esempio, a un altro animale, che se ne cibava, di nutrirsi, e così via. V F
4. Circa 1,6 milioni di persone dipendono dalle foreste. V F

5

Le domande più frequenti sulla biodiversità

Non tutti sanno che cosa sia la biodiversità e, soprattutto, perché sia importante, anzi, indispensabile. L'ISPRA, Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale, rispondendo a cinque domande fondamentali, porta un po' di chiarezza su un argomento vitale per il nostro presente e per il nostro domani.

1. Perché è importante la biodiversità?

La biodiversità rafforza la produttività di qualsiasi ecosistema (di un suolo agricolo, di una foresta, di un lago e via dicendo). È stato dimostrato che la perdita di biodiversità contribuisce all'insicurezza alimentare

ed energetica, aumenta la vulnerabilità ai disastri naturali, come inondazioni o tempeste tropicali, diminuisce il livello della salute, riduce la disponibilità e la qualità dell'acqua e impoverisce le tradizioni culturali.

Ciascuna specie, poco importa se piccola



o grande, svolge un ruolo specifico nell'ecosistema in cui vive e, proprio per questo, aiuta l'ecosistema a mantenere i suoi equilibri vitali. Per esempio, una più vasta varietà di specie significa una più vasta varietà di colture; un ecosistema in buona salute sopporta meglio un disturbo, una malattia o un'intemperie, e reagisce meglio.

La biodiversità vegetale, sia nelle piante coltivate sia selvatiche, costituisce la base dell'agricoltura, consentendo la produzione di cibo e contribuendo alla salute e alla nutrizione di tutta la popolazione mondiale.

Oltre un terzo degli alimenti umani – dai frutti ai semi, ai vegetali – verrebbe meno se non ci fossero gli impollinatori (api, vespe, farfalle, mosche, ma anche uccelli e pipistrelli) i quali, visitando i fiori, trasportano il polline, dando luogo alla fertilizzazione. Ci sono 130 mila piante a cui le api sono essenziali per l'impollinazione. Purtroppo le api stanno subendo un declino drammatico in questi ultimi anni, per via della distruzione e degradazione degli habitat, di

alcune malattie, dei trattamenti antiparassitari e dell'utilizzo di erbicidi in agricoltura. È possibile anche un'influenza delle onde elettromagnetiche, sempre più in aumento per via dei ripetitori di telefonia mobile, che interferiscono con il sistema di orientamento degli insetti, impedendo loro di ritrovare la via dell'arnia e portandoli a perdersi e morire altrove.

La biodiversità fornisce nutrimento (vegetali e animali), fibre per tessuti (cotone, lana, ecc.), materie prime per la produzione di energia (legno e minerali fossili) ed è la base per i medicinali. Attualmente quasi la metà si basa su farmaci tratti, direttamente o indirettamente, dai regni vegetale e animale.

2. Quanta biodiversità abbiamo nel mondo? Quanta ne perdiamo?

Gli scienziati non si sono ancora fatti una chiara idea di quante specie, dagli organismi unicellulari alle balene, esistano sulla faccia della Terra. Diversi studi riportano che il numero delle specie viventi sul pianeta possa





IL TEST

Sei un ecologista o un pigrone?

Raccolta differenziata, energie rinnovabili, spostamenti a impatto zero: fin dove si spinge la tua coscienza ecologica? Rispondi alle domande del test e scopri il profilo che ti ritrae meglio.

1. Come vai a scuola la mattina?

- Scuola? Mattina? Andare? Ma dico, stiamo scherzando?
- Mi faccio venire a prendere da qualche amico motorizzato che magari è di passaggio... Non avrò mai contribuito per la benzina, ma la vera gratitudine – si sa – non ha prezzo!
- Ovviamente a piedi, o meglio ancora in bicicletta, che fa molto alternativo di sinistra. Eh no, non ho la limousine di papino con autista parcheggiata dietro l'angolo!

2. Raccolta differenziata!

- La differenza è che a buttare l'immondizia ci vanno mamma o papà; fosse per me potremmo pure trasformare casa in una discarica a cielo aperto!
- Eh sì, magari usiamo pure due o tre sacchetti di plastica per dividere i vari tipi di rifiuti (con quello che costano 'sti sacchetti' no, eh!) ...
- Se è per questo, io 'differenzio' di tutto: se spulciate nelle tasche dei miei jeans, ad esempio, troverete un ottimo fertilizzante per le melanzane biologiche che coltivo sul balcone!

3. L'automobile dei tuoi sogni...

- Quella che mi viene a prendere sotto casa pure per fare due metri, meglio se comoda e spaziosa, così ne approfitto per un pisolino durante il tragitto...

- Quella di Fred Flinstone, pratica ed economica... Altrimenti va bene chiunque abbia voglia di scarrozzarmi gratis!
- Quella elettrica che non può andare veloce e neanche troppo lontano... Al massimo comincerò a spostarmi di meno!

4. L'innalzamento globale della temperatura...

- Vuoi dire che terrò il condizionatore a palla tutto il giorno: tanto, pagano mamma e papà. E visto che, dopo il diploma, farò lo studente universitario fuori sede, tra un Erasmus e l'altro continueranno a pagare loro ancora per molto, moltissimo tempo.
- Magari sarà la volta buona che mi trasferisco in Siberia, tanto con l'euro abbiamo pure il cambio favorevole.
- Un problema molto serio di cui ci dobbiamo occupare; io, per esempio, ho smesso di usare acqua calda per lavarmi; anzi, a dirla tutta, ho smesso di lavarmi e basta. È tutta natura!

5. Fonti di energia rinnovabili!

- Vuoi dire che si rinnovano da sole, senza che io debba muovere neanche un dito? Allora ci sto: pollice alzato per l'energia rinnovabile.
- Vuoi dire che si rinnovano da sole e non pagheremo più le bollette? Allora ci sto pure io: tanti bei soldoni risparmiati per rimpinguare il materasso. Yuhuu!
- Ho sempre sostenuto che le fonti d'energia rinnovabili siano il futuro di un mondo migliore e più pulito, ma i consensi riscossi tra pigri e taccagni della terra mi fanno pensare che forse ho sempre pensato la cosa sbagliata...



6. Una ragione per essere ottimisti?

- a. Ho deciso di non usare più l'automobile: mi faccio portare a casa direttamente da un corriere espresso tutto quello che mi serve!
- b. Non saprei... Magari avete intenzione di premiare chi risponde al test con un bell'assegno?
- c. Uhm... per esempio, che il costo della benzina sta di nuovo salendo e, quindi, se non quello dei pigri, noi ecologisti sostenitori delle fonti di energia rinnovabili avremo dalla nostra parte almeno il sostegno dei taccagni che vorranno risparmiare a tutti i costi!

Ecologisti o pigroni? Leggete il vostro profilo!

Punteggio: per ogni risposta A: 1 punto; per ogni risposta B: 2 punti; per ogni risposta C: 3 punti

Fino a 10 punti: **accidiosi**

A tutti piace starsene in panchine di tanto in tanto ma, a voi, non vi smuovono neanche le cannonate: figuriamoci prendere posizione a favore di una svolta ecologista! Eppure essere rispettosi della natura non è poi così difficile come sembra: basterebbe un po' di lungimiranza e giusto un pizzico d'impegno. Sperando che non siate del tutto irrecuperabili, vi consigliamo di partire dalle basi: tanto per cominciare, quando siete a casa, evitate di gettare gli avanzi dei pasti dove capita e fate almeno lo sforzo di arrivare al cestino della spazzatura!

Da 11 a 15 punti: **avarì**

Il profilo di mezzo è quello dei simpatici e dei moderati con il sale in zucca, ma la vostra taccagneria non ha rispetto neanche delle buone consuetudini: figuriamoci quanto ne può avere della salute del nostro pianeta! Siete del tutto privi di lungimiranza e, chissà perché, siete convinti che quattro spicci in più nelle tasche vi garantiranno un futuro migliore... Ne riparleremo quando per fare una passeggiata in centro saranno obbligatorie le mascherine per respirare un po' meno anidride carbonica.

Da 16 a 21 punti: **non-violenti contro natura**

Il terzo profilo è quello dei buoni (o dei meno peggio). Avete rispetto della natura e siete convinti che un minimo d'impegno concreto da parte di tutti potrà fare la reale differenza negli anni a venire. Di più: anche se le vostre convinzioni fossero dettate soltanto da mode alternative e non da una reale consapevolezza, va bene lo stesso. Qui è in gioco il futuro dell'umanità e, mode o non mode, ben venga tutto quello che scoraggia comportamenti irresponsabili.



PER APPROFONDIRE



Cercare in Internet

- **www.civiltacontadina.it** (associazione nazionale per la valorizzazione della biodiversità)
- **www.nonsoloaria.com** (selezione dei migliori siti sull'inquinamento ambientale).
- **www.greenpeace.org/italy** (sezione italiana di Greenpeace, associazione non violenta, che utilizza azioni dirette per denunciare i problemi ambientali e promuovere soluzioni per un futuro verde e di pace).
- **www.lipu.it**. (LIPU è la Lega Italiana Protezione Uccelli, Associazione per la conservazione e la tutela della Natura).
- **www.lav.it** (per l'affermazione dei diritti animali e la lotta a qualsiasi forma di sfruttamento animale).
- **www.wwf.it** (sezione italiana del WWF, Fondo Mondiale per la Natura).



Leggere un libro

Mamma mia che caldo che fa

- di Leo Hickman, Salani, 2010.

Con una scrittura agile e comprensibilissima, il giornalista inglese si occupa del delicato argomento del cambiamento climatico. Dopo aver fatto una panoramica dei vari problemi che esso comporta, alcuni gravissimi, l'autore espone anche i provvedimenti presi

a livello mondiale per cercare di rimediare ai danni compiuti. Si aggiunga una serie di schede di approfondimento su singoli temi, che permette di farsi un quadro completo della situazione. Ma, soprattutto, una nutrita serie di informazioni su come ognuno di noi può contribuire a migliorare le cose: piccole azioni che, però, moltiplicate per milioni e miliardi di individui, possono dare risultati grandiosi.



Guardare un film

Viruga

- di Orlando von Einsiedel, Gran Bretagna, Congo, 2014 documentario.

Siamo in una delle zone più dimenticate dell'Africa Nera: le montagne dell'interno del Congo, dove vivono o, per meglio dire, sopravvivono gli ultimi gorilla di montagna. Se questi pochi esemplari moriranno, non ve ne saranno altri, in nessuna parte della Terra. Le milizie

armate che li vorrebbero sterminare sono in realtà attratte in quell'angolo di mondo non dalla passione per la caccia, ma dai ricchissimi giacimenti di ogni sorta di minerali preziosi che si nascondono nel sottosuolo. Un piccolo gruppo di ambientalisti, con un coraggio quasi incredibile, cerca di opporsi allo sterminio, rischiando la vita, per impedire l'estinzione di animali preziosi per il futuro della biodiversità sulla Terra.



Esercitazioni

Riflessioni

- **Scrivi un breve testo, spiegando:**

in che modo il risparmio di risorse, come ad esempio dell'acqua, compiuto da ciascuno di noi e, quindi, in minima quantità, può invece rappresentare una grande risorsa, se fosse attuato da tutti coloro che oggi non lo compiono.

Discussioni

Si è visto come la biodiversità sia un patrimonio indispensabile per la vita sulla Terra e, quindi, anche per la nostra stessa sopravvivenza. Ma la biodiversità comprende anche il rispetto delle specie vegetali e animali selvatiche. Spesso, invece, animali come, per esempio, il lupo vengono considerate “nocive” e si permette in molti Paesi di dare loro la caccia. La discussione in classe avvenga per stabilire se è possibile che una specie prevista dalla Natura possa essere definita “dannosa”: a che cosa? Agli interessi umani, di solito. Ma davvero esistono, sulla Terra, soltanto gli interessi umani? Voi sareste per eliminare o per proteggere animali come il lupo, e perché?

Argomentazioni

- **Scrivi un testo argomentativo su questo tema.**

Le riserve di petrolio e di carbone sono ancora notevoli. Tuttavia, come ogni fonte non rinnovabile, prima o poi si esauriranno. Si stanno facendo ricerche, per esempio, per produrre automobili elettriche ma anch'esse, proprio perché elettriche, avranno bisogno di una maggiore produzione di quella energia ed essa, per ora, è ancora in buona parte prodotta con petrolio e carbone. Sembra che si tratti di un circolo chiuso! Come uscirne?

Dentro l'attualità

i problemi di un mondo globale

È giusto considerare la scuola il luogo privilegiato per la formazione di cittadini consapevoli, capaci di occupare con dignità e profitto il proprio ruolo nella società presente e futura. Questo libro vuole contribuire a tale processo di crescita dello studente-individuo e, insieme, dello studente-cittadino, fornendo elementi di conoscenza su un ampio spettro di questioni che vanno dalle regole basilari della cittadinanza, appunto, fino ai grandi problemi del mondo globale. Il volume è diviso in tre parti.

- **Educazione all'Ambiente** passa in rassegna i segnali del disagio che sta vivendo l'Ambiente naturale.
- **Educazione alla socialità e alla solidarietà** presenta quello che deve essere il «senso civico», cioè la percezione che esiste un interesse comune e non soltanto il proprio.
- **Educazione alla libertà** affronta tutte le forme di dipendenza che rendono l'esistenza di ognuno di noi meno libera, vittima, a volte inconsapevole, delle tante e gravi forme di moderne schiavitù.



EDIZIONE MISTA
+ LIBRO DIGITALE

RISORSE ONLINE

- Schede di approfondimento
- Materiali di aggiornamento