

ISTITUTO PROVINCIALE PER LA RICERCA E LA SPERIMENTAZIONE EDUCATIVA



SOS, la Terra chiede aiuto

Percorso per lo studio delle scienze NELLA SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

Claudia Cristoforetti, Stefania Plotegher

Coordinamento Maria Arici, Serena Cristofori Supervisione scientifica Stefania Ferrari, Gabriele Pallotti



SOS, la Terra chiede aiuto

Claudia Cristoforetti, Stefania Plotegher

© Editore Provincia autonoma di Trento, IPRASE

Prima pubblicazione 2013

Stampa: Centro Duplicazioni della Provincia autonoma di Trento

SOS, la Terra chiede aiuto *Percorso per lo studio delle scienze nella scuola secondaria di primo grado* Claudia Cristoforetti, Stefania Plotegher

Coordinamento: Maria Arici, Serena Cristofori Supervisione scientifica: Stefania Ferrari, Gabriele Pallotti

p. 42; cm 29,7

Il fascicolo è presente on line all'indirizzo web www.iprase.tn.it alla voce documentazione – catalogo e pubblicazioni – italiano come lingua seconda

Aiutare a capire e ad apprendere

Gabriele Pallotti

La comprensione del testo e i suoi ostacoli

Comprendere un testo scritto è un processo complesso che implica l'attivazione di diverse risorse cognitive, in serie e in parallelo (per rassegne sui processi di comprensione del testo scritto cfr. Colombo 2002, Zanetti e Miazza 2004). Semplificando, possiamo dire che si inizia con la visione dei segni sulla carta (unità grafiche) che vengono decodificati e trasformati in parole, sintagmi e frasi, cioè in unità linguistiche. Queste devono essere elaborate per estrarne i significati: è il processo di comprensione, che riguarda anche i testi orali. Per comprendere occorre collegare tra loro le unità linguistiche dell'input, integrando porzioni del testo con il suo co-testo. Allo stesso tempo, ogni singola unità linguistica, e le macro-unità assemblate nel processo di collegamento, deve essere interpretata, deve essere cioè collegata al mondo dei concetti. Le informazioni nuove, provenienti dal testo, vengono così integrate con quelle note, attraverso l'attivazione di schemi cognitivi generali e astratti, che costituiscono la base di ogni nostra conoscenza. In questo processo il lettore cerca attivamente di dare un senso a ciò che legge, controllandone la coerenza con altre porzioni del testo e con ciò che già si sa. D'altra parte, un testo non può mai dire tutto e deve dare molto per sottinteso: l'attività di collegamento si basa dunque su una serie di inferenze, di ragionamenti, il più delle volte impliciti, con i quali il lettore colma le lacune, integra le informazioni in un tutto coerente, trae le conseguenze di ciò che sta leggendo, rivedendo eventualmente le sue conoscenze generali.

Questa serie di operazioni, che abbiamo descritto in modo lineare, in realtà non hanno luogo in modo strettamente seriale, ma sono spesso condotte in parallelo. Anzi, le operazioni di livello più alto (comprensione e interpretazione) sovente guidano le operazioni di livello più basso, come la decodifica dei grafemi: i lettori esperti, in particolare, non decifrano le lettere e le parole una ad una, come i bambini piccoli, ma gettano rapide occhiate sul testo, sapendo già in buona parte cosa attendersi e inferendo la forma grafica e linguistica di ciò che stanno leggendo sulla base degli schemi che hanno attivato. Per dirlo nei termini della psicologia cognitiva, si ha una costante interazione tra processi bottom-up (dal livello più basso della decodifica grafemica a quello più alto degli schemi) e processi top-down (dagli schemi generali all'analisi delle parole e dei grafemi).

Nel lettore esperto, tutto questo avviene con grande rapidità ed efficienza: il processo è automatizzato e richiede pochissimo dispendio di energie, ed è questo uno dei motivi per cui i lettori esperti trovano la lettura un'attività persino riposante, quando i testi sono scritti in modo tale da facilitare questi processi. Un testo può risultare ostico a un lettore esperto quando pone problemi di decodifica (è scritto in un formato difficilmente leggibile) o di comprensione (riguarda argomenti poco noti, per i quali non sono disponibili schemi interpretativi; oppure il collegamento delle informazioni tra loro e con gli schemi cognitivi attivati è problematico).

Il lettore poco esperto, o quello che viene definito un cattivo lettore, cioè un lettore con competenze inferiori alla media per la sua età e livello di istruzione, trova difficoltà in qualunque tipo di testo, anche in quelli che risultano comprensibili ad altri lettori della sua età o livello educativo. Non è possibile stabilire in modo assoluto e definitivo se un testo è difficile in sé o lo è per un particolare lettore o gruppo di lettori: la difficoltà emerge sempre dall'interazione tra un lettore e un testo. Tuttavia, non è nemmeno vero che tutti i testi sono uguali, né lo sono tutti i lettori. Esistono criteri in base ai quali si può stabilire la difficoltà oggettiva di un testo in quanto tale, per chiunque, per cui si può certo dire che un testo è oggettivamente più difficile di un altro. E allo

stesso modo un lettore può essere migliore di un altro in generale, trovando cioè facili o comunque comprensibili testi che l'altro trova ardui o del tutto oscuri.

Non è possibile in questa sede sviluppare il tema di cosa sia un buon lettore. Qui vorremmo affrontare l'argomento dei 'buoni testi', testi cioè che favoriscano la comprensione. Per valutare un testo occorre in primo luogo distinguere tra le nozioni di leggibilità e comprensibilità. La prima si riferisce agli aspetti più superficiali del testo e viene misurata mediante apposite formule di leggibilità, come l'indice di Flesch o l'indice Gulpease (Lucisano e Piemontese 1988), basate sul calcolo della lunghezza media delle frasi e delle parole. Testi con frasi lunghe e parole lunghe (che, è stato osservato, corrispondono spesso alle parole meno comuni) avranno un valore di leggibilità più basso di testi con frasi brevi e parole brevi. La leggibilità riguarda inoltre anche aspetti materiali del testo, come il formato e la dimensione dei caratteri o la disposizione grafica della pagina. La comprensibilità invece ha a che fare con l'interazione tra un testo e il suo lettore e non può essere misurata automaticamente mediante una formula. Un testo può contenere solo frasi e parole brevi, eppure risultare del tutto oscuro a causa della lacunosità e disorganizzazione delle informazioni.

Scrivere testi semplici

Diversi autori si sono posti il problema di come rendere più comprensibili i testi scritti, e in particolare quelli scolastici, agli alunni. L'attenzione è stata rivolta ai parlanti nativi, che sovente non capiscono ciò che leggono a scuola e comunque non sono in grado di farlo autonomamente ed efficacemente (ad es. Piemontese 1996a, 1996b; Ferreri 2002; per la comprensione di testi scritti in età prescolare, cfr. Cardarello 2004), sia agli apprendenti dell'italiano come seconda lingua (ad es. Ellero 1999; Pallotti 2000; Bosc e Pallotti, 2003; Grassi, Valentini e Bozzone Costa 2003; Mezzadri 2008). In tutti questi casi è bene non parlare di 'testi semplificati' ma piuttosto di 'testi semplici' (o 'di facile lettura', Piemontese 1996b). La prima nozione implica il rinvio a un testo base, di partenza, su cui poi vengono operati degli interventi di semplificazione. Ciò è fuorviante per due motivi: intanto perché si ipotizza un livello di testo 'normale', rispetto al quale si produce un testo ridotto, derivato; in secondo luogo, si dà l'impressione errata che scrivere un testo di facile lettura sia una mera operazione di maquillage linguistico, di trasformazione formale del testo di partenza, cambiando parole e frasi ma lasciandone sostanzialmente intatta l'organizzazione generale. Invece la semplicità di un testo spesso dipende dalla sua organizzazione logico-concettuale molto più che dalle caratteristiche linguistiche in quanto tali. Per redigere un testo chiaro è dunque necessario "1) pensare in modo chiaro e poi 2) cercare la soluzione linguistica più semplice" (Lavinio 2004: 135).

L'organizzazione del testo

Come abbiamo detto, per comprendere un testo occorre attivare gli schemi giusti: solo così potremo collocare le nuove informazioni all'interno di strutture cognitive preesistenti, che significa appunto comprendere. Se il testo è costruito in modo tale da aiutarci ad attivare gli schemi pertinenti, sarà ben comprensibile; altrimenti risulterà oscuro, se non del tutto incomprensibile. Quando scriviamo un testo che deve essere massimamente comprensibile, ci dobbiamo dunque preoccupare di aiutare il lettore ad attivare gli schemi giusti, a metterlo sulla buona strada nel processo cognitivo della comprensione, a fornire tutte le informazioni di cui ha bisogno per collegare le diverse parti tra loro e con le conoscenze già disponibili. Tutto ciò avviene al livello della *coerenza* testuale, ovvero dell'organizzazione profonda dei contenuti, e concretamente si manifesta in un brainstorming iniziale su cosa occorre trattare, seguito da una scaletta dettagliata del testo. Occorre anche riflettere sulla scelta dei contenuti: certe conoscenze enciclopediche sono spesso date per scontate ma non sono universali. Che le giornate siano più corte d'inverno che in

estate, ad esempio, può essere abbastanza evidente per un italiano ma risultare un concetto sconosciuto a una persona che è sempre vissuta in prossimità dell'Equatore.

Nella fase di redazione vera e propria occorrerà fare in modo che questa coerenza di fondo sia visibile attraverso un uso accorto delle forme di *coesione*, facendo sì che i legami tra concetti siano ben evidenti. In particolare, sarà preferibile mantenere un certo tasso di ridondanza, ad esempio mediante la ripetizione delle parole più importanti, utilizzando le forme piene piuttosto che i pronomi ed evitando le costruzioni ellittiche: forse lo stile ci rimetterà un po', ma il nostro obiettivo, nel redigere questo tipo di testi, è prima di tutto ottenere la massima comprensibilità e non perseguire ricercatezze stilistiche.

Sempre a livello di organizzazione del testo è importante segnalare chiaramente quando si passa da un argomento all'altro, sia mediante un uso sistematico e attento degli a capo, sia curando la scelta dei connettivi testuali da porre all'inizio e alla fine degli argomenti che vengono man mano introdotti.

Il lessico

Spesso si ritiene che la maggior parte delle difficoltà nella comprensione di un testo derivino dall'uso di parole 'difficili'. In realtà il lessico costituisce probabilmente una delle fonti meno significative di difficoltà di un testo: Lavinio (2004) stima che il 97-99% delle parole dei testi scritti in italiano sia comprensibile a parlanti con livello di istruzione pari o superiore alla licenza media (sebbene forse non in tutte le loro accezioni): eppure, questi stessi parlanti nelle indagini internazionali sulla comprensione dei testi scritti, esibiscono enormi problemi. Un alunno straniero può avere maggiori difficoltà, specie nei primi anni, dato che il patrimonio lessicale nella L2, anche nelle migliori condizioni, può aumentare di circa 2650 parole all'anno (Milton e Meara 1995).

In questi casi sarà dunque necessario prestare attenzione a non introdurre parole che possono sembrare familiari ma che tali non sono. Per definire operativamente il grado di familiarità delle parole si ricorre di solito a lessici di frequenza, come il "vocabolario di base" proposto da De Mauro (1980). De Mauro identifica circa 7000 parole la cui frequenza d'uso nella lingua italiana (scritta) è più alta. Tra queste 7000 unità lessicali si possono identificare tre sotto-gruppi: il *vocabolario fondamentale* (le 2000 parole più frequenti della lingua italiana); il *vocabolario di alto uso* (le 2750 parole successive, molto frequenti anche se molto meno di quelli del vocabolario fondamentale); e il *vocabolario di alta disponibilità* (circa 2300 parole, che quasi tutti gli italiani sono in grado di comprendere e usare, anche se non compaiono molto frequentemente nei testi scritti).

Rimanendo a livello di lessico, è da ricordare che le forme figurate e le espressioni idiomatiche risultano più difficili da comprendere, a meno che non siano di uso assai frequente: insomma, sarà meglio dire 'correre molto veloce' piuttosto che 'correre come un razzo' o 'schizzare via'. Infine, una particolare attenzione deve essere posta a certe forme lessicali molto comuni nei testi scolastici e scientifici in genere (Halliday 1987), le nominalizzazioni. Con questo termine si intendono quei sostantivi che derivano da verbi, come *invasione* (da *invadere*) o *inserimento* (da *inserire*). Il loro uso ostacola la comprensione perché quelle che sarebbero delle azioni vengono presentate come cose: se diciamo 'la conquista della Sicilia da parte di Garibaldi' trasformiamo in un unico gruppo nominale lungo e complesso quella che sarebbe invece una frase semplice come 'Garibaldi conquistò la Sicilia'. Questi gruppi nominali possono essere inseriti all'interno di frasi, rendendo le costruzioni ancora più complesse, come 'La conquista della Sicilia da parte di Garibaldi fu una condizione necessaria per la successiva unificazione italiana'. Queste considerazioni ci portano ad analizzare il livello della sintassi.

La sintassi

La sintassi, insieme all'organizzazione testuale, è uno degli ambiti che possono causare le maggiori difficoltà di comprensione. Perchè un testo sia comprensibile occorre scrivere frasi brevi: molti studi hanno dimostrato che frasi più lunghe di 20-25 parole presentano difficoltà di comprensione per la maggior parte dei lettori, specie per quelli meno esperti. Le frasi inoltre dovrebbero essere il più possibile semplici da un punto di vista strutturale, privilegiando la costruzione soggetto-verbo-complemento e cercando di ridurre il numero di subordinate, limitandosi a quelle più esplicite e frequenti, come le causali, le finali, le temporali.

Sempre parlando di sintassi e di esplicitezza, ricordiamo che i periodi dovrebbero essere formulati con verbi finiti e di forma attiva: sono da evitare quindi le costruzioni come i passivi (la legge fu emanata dal governo) e certi tempi verbali che si trovano spesso nelle subordinate implicite, come il gerundio (i cittadini devono presentarsi allo sportello esibendo un documento di identità).

Scrivere testi semplici: alcune precisazioni

Le indicazioni appena fornite possono certamente costituire delle linee-guida generali da tenere presente nella redazione di testi di facile lettura. Tuttavia, occorre applicarle con intelligenza: possono essere infatti sollevate delle perplessità in merito al loro uso acritico.

Un primo rischio che si corre nell'applicare meccanicamente le prescrizioni volte a favorire la comprensibilità dei testi riguarda la sintassi. Si sostiene che la lunghezza eccessiva delle frasi sia in generale un ostacolo alla comprensione. Ciò è vero quando le frasi superano le 20-25 parole, ma non si deve pensare che una frase più corta sia necessariamente migliore di una più lunga: anche testi troppo frammentati, scritti come telegrammi, non risultano ben comprensibili, come ha dimostrato sperimentalmente Blau (1982). Allo stesso modo, non è opportuno associare automaticamente una maggiore difficoltà alla presenza di frasi subordinate: alcune di queste, come causali, le finali o le temporali, risultano comprensibili fin dalle prime frasi e la loro presenza aiuta il lettore a ricostruire i legami logici all'interno del testo. È insomma più facile comprendere 'oggi resto in casa perché piove' che 'oggi resto in casa. Oggi piove': il secondo esempio, pur evitando la subordinazione, lascia implicito il legame tra le frasi, che nel primo caso viene esibito da una semplice congiunzione subordinante (Yano, Long, Ross 1994).

Un altro fraintendimento è pensare che per rendere un testo più semplice basti accorciarlo. In realtà, se si mantiene costante la quantità di informazioni, un testo più breve risulterà più denso sul piano informativo di uno lungo, e la densità concettuale è una delle maggiori cause di difficoltà. Piemontese e Cavaliere (1997) concludono infatti la loro analisi sulla leggibilità e comprensibilità dei sussidiari per la scuola elementare sostenendo che la loro difficoltà risulta sovente dall'eccessiva densità informativa: in poche righe vengono esposti concetti altamente complessi, richiedendo al lettore notevoli sforzi di elaborazione cognitiva. Come sostiene anche Bertocchi (2003), semplificare non significa dunque necessariamente accorciare: di norma un testo più lungo, ma ben spiegato, risulta più comprensibile di uno iper-condensato.

Un terzo dubbio riguarda l'autenticità dei testi a scrittura controllata: essi sarebbero versioni ridotte, derivate, ad uso dei parlanti non nativi, rispetto alle versioni originali, 'autentiche'. Questi testi, però, non sono necessariamente riservati agli alunni non nativi, ma a chiunque abbia bisogno di un certo tipo di scrittura per capire ciò che legge: può trattarsi di bambini, persone con deficit di lettura, persone scarsamente istruite e - naturalmente - *anche* di stranieri. Nessuno però considera inautentico un libro di storia rivolto ai bambini, ma semplicemente appropriato a loro. Il criterio per valutare un testo risulta dunque la sua appropriatezza, non l'aderenza a qualche canone di purezza quale è la 'autenticità' (Widdowson 1998).

Questa obiezione può essere formulata anche in modo leggermente diverso. L'esposizione ai testi semplici impedirebbe ai lettori di sviluppare le abilità che consentono di leggere anche i testi difficili: se non si leggono mai parole rare o frasi lunghe, come si farà a imparare a leggere testi che le contengono? La risposta è che i testi semplici appartengono a una 'fase ponte' (Favaro 2003), un momento di passaggio in cui essi sono utili e necessari, ma non devono rappresentare un punto di arrivo finale.

Ferrari (2003) ha confrontato sperimentalmente diverse modalità di redazione dei testi. La prima era quella originale, un testo sugli animali scritto per ragazzi italiani di scuola media. La seconda versione, detta 'elaborata', conteneva esattamente il testo di partenza, corredato da glosse esplicative. La terza versione, 'semplificata', era una riscrittura che seguiva i principi enunciati in precedenza (parole comuni, frasi brevi e semplici). La quarta versione, 'semplificata e rielaborata', conteneva le modifiche semplificanti, ma consentiva anche di riorganizzare l'ordine dei contenuti testuali per facilitare l'integrazione cognitiva. I risultati mostrano che questi interventi hanno in generale degli effetti benefici sulla comprensione rispetto al testo di partenza. In particolare, il testo semplificato e quello semplificato e rielaborato ottenevano i risultati migliori, mentre quello elaborato mediante aggiunte risultava più difficile: probabilmente ciò si deve all'allungarsi del testo così ottenuto, che diventava piuttosto pesante e faticoso. Questi risultati sperimentali forniscono indicazioni preziose sulle pratiche da seguire nella redazione di testi di facile lettura.

Oltre la redazione dei testi

La facilitazione della comprensione dei testi scritti e più in generale dell'apprendimento delle discipline scolastiche non si limita esclusivamente alla redazione di testi di facile lettura. Luise (2006) propone un quadro più complessivo composto di quattro dimensioni:

- La lingua: interventi di riscrittura del testo per superare le difficoltà di comprensione.
- I contenuti: la riduzione dei contenuti disciplinari, accantonando quelli di più difficile comprensione.
- La metodologia: la promozione di un ambiente motivante e che sostenga l'apprendimento.
- La relazione: l'instaurazione di un clima collaborativo e positivo sia tra gli alunni che tra gli alunni e l'insegnante.

Si è già parlato ampiamente della lingua da utilizzare per scrivere in modo chiaro. Per quanto riguarda i contenuti, non si vuole proporre un programma ridotto in senso peggiorativo e limitante. Occorre però riflettere su quali contenuti siano davvero utili per comprendere, per sviluppare le competenze e conoscenze necessarie alla scuola e alla vita, e cosa sia invece un inutile spreco di energie. In particolare, a scuola si insiste molto sulla terminologia, su lunghissime liste di parole da mandare a memoria, trascurando invece i processi che sottostanno a tali parole: tutte le parti del fiore sono etichettate in modo maniacale, ma i bambini e i ragazzi spesso non capiscono come funzioni la riproduzione delle piante; si insiste nel distinguere emissario ed immissario di un lago, ma non a tutti è chiaro da dove vengano e dove vadano le acque di un lago, e come e perchè; non parliamo poi della quantità di date e notizie storiche, quando la maggior parte dei cittadini italiani non sa spiegare cosa siano i principi di uno stato liberale e in cosa si differenzia da un sistema feudale. Se c'è qualcosa da ridurre, si riducano dunque le nozioni e le etichette, insistendo invece sulla comprensione dei processi.

Una didattica facilitante non può non tenere conto anche della dimensione affettiva degli allievi, che sta alla base di ogni motivazione ad apprendere. I testi stessi devono essere motivanti, devono cioè stimolare l'interesse degli allievi, dare risposta ai loro bisogni, trovarsi a un livello di difficoltà ottimale che sia al di sopra di ciò che già sanno fare, per non generare noia, ma allo stesso

tempo non risulti così difficile da generare frustrazione. Ugualmente, si possono proporre attività intorno ai testi che vadano oltre i classici esercizi di comprensione, ma che inneschino dinamiche ludiche: cruciverba, indovinelli, cacce al tesoro, giochi a squadre, sono tutte strategie che contribuiscono a vincere l'"anestesia dell'interesse" (Ferreri 2002) che spesso colpisce gli alunni di ogni ordine di scuola. Similmente, saranno da favorire tutte le attività cooperative che danno alla lettura una dimensione sociale, interattiva: non più un atto solitario, da svolgere nel chiuso della propria stanza e da valutare individualmente, ma un lavoro di gruppo, nel quale le conoscenze e i processi vengono condivisi e resi pubblici. Ciò contribuisce da un lato a rendere la lettura un processo attivo, e non una passiva esposizione ai contenuti, dall'altro stimola gli alunni a lavorare in quella che Vygotsky chiama la "zona di sviluppo prossimale", cioè le abilità di livello superiore che riescono a essere dispiegate insieme ad altri e che non sono state ancora sufficientemente interiorizzate per essere utilizzate individualmente (sulla dimensione ludica e cooperativa nella lettura in L2 si vedano Pallotti 2000, Luise 2003).

Insomma, facilitare la comprensione implica una revisione complessiva delle attività didattiche, che investe tutti i momenti della programmazione. Bosc (2006) propone di considerare i seguenti momenti di un percorso didattico nei quali si può favorire la comprensione degli alunni.

- Attività pre-didattiche. Prima ancora di entrare in classe l'insegnante può condurre diverse attività preparatorie. In particolare, potrà analizzare i testi da proporre, valutando la loro leggibilità mediante l'applicazione degli appositi indici e la loro comprensibilità con un'analisi più qualitativa che tenga conto delle conoscenze pregresse degli alunni, delle loro abilità, dei loro bisogni e motivazioni. Saranno individuate anche le parole-chiave del brano, preoccupandosi di renderle comprensibili a tutti, e le eventuali parole non appartenenti al vocabolario di base, che potrebbero richiedere spiegazioni.
- Attività di pre-lettura. In classe, prima ancora di iniziare a leggere occorre far emergere tutte le conoscenze che gli alunni già possiedono in modo da attivare gli schemi cognitivi che risultano indispensabili nella comprensione del testo. Infatti, secondo i modelli cognitivisti della comprensione, essa avviene anzitutto in modalità top-down, cioè è guidata da ciò che uno già sa, dagli schemi preesistenti, che servono per analizzare e immagazzinare le nuove informazioni. In questa fase si proporranno dunque brainstorming collettivi sull'argomento, domande per stimolare gli alunni a recuperare le conoscenze pregresse, analisi dei loro bisogni formativi. Verranno inoltre fornite le conoscenze fondamentali necessarie per la comprensione, quali parole-chiave, la spiegazione di quelle meno comuni, la visione di immagini e video che instaurino uno sfondo di conoscenze senza richiedere particolari abilità linguistiche.
- Attività di lettura. Anche la lettura del brano deve essere attivamente sostenuta dall'insegnante e dal gruppo classe, invece di ridursi a un processo passivo e solitario. Gli allievi saranno dunque invitati a risolvere i loro problemi di comprensione, ad esempio consultando il dizionario o formulando ipotesi interpretative e confrontandole con il testo nel suo complesso. Si chiederà di sottolineare le parti del testo più importanti e, in un formato diverso, quelle che presentano difficoltà. Gli alunni dovranno cercare le catene anaforiche, cioè i diversi luoghi in cui si parla dello stesso oggetto e come questo viene di volta in volta menzionato. Durante la lettura si completeranno griglie per la raccolta di informazioni, si costruiranno mappe concettuali, si creeranno scalette e riassunti per la schematizzazione dei contenuti, fornendo titoli a diverse sezioni e sotto-sezioni dei brani.
- Attività di post-lettura. Dopo la lettura attiva del brano, l'insegnante potrà condurre verifiche per accertare cosa è stato compreso e cosa ha presentato più difficoltà, per potere eventualmente condurre attività di recupero e rinforzo. Per fare ciò si possono utilizzare diverse tecniche (cfr Balboni 2008): oltre a molte delle attività già utilizzate in fase di lettura (griglie, mappe, scalette) si potranno usare vari tipi cloze, caccia agli errori di contenuto in testi riscritti appositamente dall'insegnante, organizzazione delle informazioni per l'esposizione orale.

Riferimenti bibliografici

- Balboni P. (2008), Fare educazione linguistica, UTET, Novara
- Bertocchi D. (2003), La comprensione dei libri di testo nella classe plurilingue, in Grassi, Valentini, Bozzone Costa (2003)
- Bosc F. (2006), Andare a spasso per il testo: tra teoria e pratica, in Bosc F., Marello C., Mosca S. (a cura di), Saperi per insegnare, Loescher, Torino
- Bosc F. & Pallotti G. (2003), "La lingua delle discipline". *Insegnare italiano L2 e L1*, 6, in http://utsstranieri.scuole.piemonte.it/quaderniformazione/quaderno6.pdf
- Cardarello R. (2004), Storie facili e storie difficili: valutare i libri per bambini, Junior, Azzano San Paolo
- De Mauro T. (1980), Guida all'uso delle parole, Editori Riuniti, Roma
- Ellero P. (1999), L'italiano per studiare, in Favaro G. (a cura di), Imparare l'italiano, imparare in italiano, Guerini, Milano
- Favaro G. (2003). L'italiano L2 per lo studio: i bisogni degli apprendenti, le risorse e i modelli organizzativi delle scuole. In Grassi et al (2003).
- Ferrari S. (2003), Comprensione e lettura in L2: uno studio sperimentale sugli effetti della modificazione testuale, in Grassi et al (2003)
- Ferreri S. (a cura di) (2002), Non uno di meno, La Nuova Italia, Milano
- Grassi R., Valentini A. e Bozzone Costa R. (a cura di) (2003), L'italiano per lo studio nella scuola plurilingue: tra semplificazione e facilitazione, Guerra, Perugia
- Halliday M.A.K. (1987), Spoken and written modes of meaning, in Horowitz R. & Samuels S.J. (eds), *Comprehending oral and written language*, Academic Press, San Diego
- Lavinio C. (2004), Comunicazione e linguaggi disciplinari, Carocci, Roma
- Lucisano P. e Piemontese M.E. (1988), Gulpease: una formula per la predizione della difficoltà dei testi in lingua italiana, "Scuola e città", 39, 3, pp. 110-124
- Luise M.C. (2003), Studiare in un ambiente facilitante: l'approccio ludico e cooperativo per la lingua dello studio, in Grassi, Valentini, Bozzone Costa (2003)
- Luise M.C. (2006), Italiano come lingua seconda, UTET, Novara
- Lumbelli L. (1989), Fenomenologia dello scrivere chiaro, Editori Riuniti, Roma
- Mezzadri M. (2008), Italiano L2: progetti per il territorio. Modelli di formazione per alunni e insegnanti, Uni.nova, Parma
- Milton J., & Meara P. (1995). *How periods abroad affect vocabulary growth in a foreign language*, "ITL Review of Applied Linguistics", 107/108, p. 17-34
- Pallotti G. (2000), Favorire la comprensione dei testi scritti, in Balboni P.E. (a cura di), ALIAS. Approccio alla lingua italiana per allievi stranieri, Petrini, Torino, pp. 159-171
- Piemontese M.E. (1996a), Capire e farsi capire, Tecnodid, Napoli
- Piemontese M.E. (1996b), Due parole: un approccio allo svantaggio linguistico in termini di semplificazione di strutture, in Colombo A. e Romani W. (a cura di), È la lingua che ci fa uguali, La Nuova Italia, Firenze
- Piemontese M.E. e Cavaliere L. (1997), Leggibilità e comprensibilità di sussidiari per le scuole elementari, in Calò R. e Ferreri S. (a cura di), Il testo fa scuola, La Nuova Italia, Firenze
- Widdowson H. (1998), Context, community, and authentic language, "TESOL Quarterly", 32, 705-716
- Yano Y., Long M., Ross S. (1994), The effects of simplified and elaborated texts on foreign language reading comprehension, "Language Learning", 44, 189-219
- Zanetti M.A. e Miazza D. (2004), La comprensione del testo, Carocci, Roma

Il percorso di formazione

Stefania Ferrari, Elena Nuzzo

I lavori qui raccolti sono il frutto del Periodo formativo "Intercultura e integrazione degli studenti stranieri" organizzato dalla Provincia Autonoma di Trento per docenti della scuola primaria, della scuola secondaria di primo e secondo grado e della formazione professionale, con l'obiettivo di formare, all'interno di ogni istituzione scolastica e formativa presente sul territorio trentino, un docente con specifiche e approfondite competenze che gli consentissero di divenirne punto di riferimento per l'ambito interculturale.

Il terzo modulo formativo di questo lungo percorso è stato il più ponderoso, sdoppiato in 'livello base' e 'livello avanzato' a seconda del diverso pregresso formativo dei corsisti in tema di italiano L2, e interamente dedicato al processo di insegnamento/apprendimento dell'italiano come lingua seconda, nella convinzione che fosse indispensabile sviluppare precise consapevolezze e adeguate competenze tecnico-professionali, per rendere efficace e credibile questa nuova figura di 'referente per le iniziative interculturali', prevista dal Regolamento per l'inserimento e l'integrazione degli studenti stranieri nel sistema educativo provinciale, art. 75 della legge provinciale 7 agosto 2006, n. 5.

All'interno del 'livello avanzato', tra i tanti segmenti formativi, quello dedicato all'italiano L2 per lo studio e il successo scolastico è stato affidato a Gabriele Pallotti, Stefania Ferrari ed Elena Nuzzo e si è svolto da febbraio a maggio 2008, per un totale di sessanta ore.

Obiettivo di tale percorso è stato l'approfondire la conoscenza dei problemi relativi alla comprensione dei testi disciplinari, sperimentando nella pratica la produzione di percorsi didattici capaci di facilitare la lettura e lo studio da parte di apprendenti di italiano L2. La finalità principale non è stata dunque quella di arrivare a confezionare una serie di prodotti finiti, ossia i percorsi didattici che vengono qui pubblicati, ma piuttosto quella di permettere agli insegnanti di cimentarsi concretamente in un tipo di lavoro che avrebbero poi potuto continuare a svolgere durante la loro consueta attività didattica, valorizzando dunque il processo di cambiamento nell'approccio alla facilitazione dello studio delle discipline.

Nella prima fase del corso, gli insegnanti sono stati guidati a:

- comprendere quali sono le abilità necessarie per affrontare la lettura dei testi per lo studio:
- distinguere le abilità di lettura possedute dal lettore esperto e dal lettore immaturo;
- comprendere quali sono le caratteristiche di un testo 'amichevole';
- impadronirsi di alcune tecniche di 'scrittura controllata';
- impiegare tecniche di facilitazione della lettura.

Successivamente, gli insegnanti sono stati accompagnati in una ricognizione e in un'analisi critica dei materiali didattici prodotti negli ultimi anni, in formato cartaceo o elettronico, per facilitare lo studio delle materie scolastiche da parte di apprendenti di italiano L2. Tale ricognizione ha evidenziato come i materiali finora prodotti siano prevalentemente costituiti da testi 'ad alta comprensibilità' rivolti ad allievi limitatamente italofoni e da poco inseriti nella scuola italiana. Nell'elaborare le proposte didattiche da sviluppare durante la fase successiva del corso si è cercato dunque di colmare questa lacuna, favorendo da un lato la sperimentazione di tecniche di facilitazione della lettura, più adatte ad apprendenti di livello intermedio o avanzato, e dall'altro la creazione di percorsi rivolti a tutta la classe, che prevedano però diversi livelli di fruizione, così da rispondere all'esigenza di individualizzare le attività sulla base dei livelli di competenza linguistica.

All'esplorazione bibliografica è poi seguita la preparazione della fase più strettamente operativa del corso, ossia quella dedicata alla produzione di materiali didattici. Gli insegnanti – a gruppi o individualmente, secondo le preferenze di ciascuno – hanno scelto l'ambito disciplinare nel quale erano interessati a lavorare e il tipo di percorso che intendevano sviluppare. I progetti sono stati discussi collettivamente con particolare attenzione ad aspetti di base quali i contenuti, i destinatari e gli obiettivi. Gli incontri successivi sono stati dedicati alla progettazione e alla stesura dei percorsi didattici, che sono stati poi presentati all'intero gruppo e commentati collettivamente.

Le schede, le unità didattiche e gli esempi di attività prodotti durante questo percorso di formazione non sono da considerarsi definitivi: chi li utilizza è libero di modificarli secondo le esigenze dei propri studenti, aggiungendo, eliminando o sostituendo ciò che ritiene opportuno. Ogni percorso è introdotto da una breve scheda, con indicazioni e suggerimenti sulle modalità di utilizzo in classe.

Presentazione sintetica del percorso

Questo fascicolo contiene due percorsi didattici relativi ai temi dell'ecologia e del rispetto ambientale: *Salvanatura* e *Le associazioni ambientaliste*. I due percorsi rappresentano due esempi di percorsi di lettura in cui la facilitazione è data da due elementi: 1) l'assegnazione di precisi compiti concreti che richiedono la lettura, comprensione e studio di testi disciplinari; 2) l'utilizzo del lavoro cooperativo di gruppo.

I due percorsi possono essere svolti in successione, invertendone l'ordine o singolarmente. Le attività esemplificate possono poi essere facilmente riadattate ad altri testi di studio.

Destinatari

Il materiale presentato è rivolto principalmente ad allievi della scuola secondaria di primo grado. I testi proposti sono adatti a studenti almeno di livello B1 nelle abilità di comprensione dei testi.

Obiettivi

Contenuti:

percorso Salvanatura

- conoscere i punti essenziali della storia della tutela ambientale in Italia;
- conoscere i principali problemi ambientali in Italia;
- conoscere i problemi relativi allo sfruttamento degli animali;
- conoscere i punti essenziali della Dichiarazione universale dei diritti degli animali;
- sapere cos'è un'area protetta;

percorso Le associazioni ambientaliste

- conoscere che cos'è un'associazione ambientalista;
- conoscere le attività principali di un'associazione;
- approfondire informazioni su alcuni problemi ambientali nel mondo.

Abilità:

- deduzione del significato di parole specifiche dalla lettura di un testo;
- lettura globale per la comprensione delle informazioni principali;
- lettura esplorativa per l'individuazione di informazioni specifiche;
- comprensione e riorganizzazione in scaletta delle informazioni contenute in un testo;
- esposizione orale di contenuti scolastici.

Lingua:

- conoscere il lessico specifico relativo ai temi dell'ecologia e della tutela ambientale.

Bibliografia e sitografia

Amato R. (2003), La società possibile. Educazione civica e cultura dei diritti umani, Ed. Simone per la scuola, Napoli

De Iulis C., De Marco B., Iacono P. (2002), Moduli per Crescere Insieme. Temi di educazione civica, SEI, Torino

Brown P. (1995), Organizzazioni che aiutano il mondo. Greenpeace, SEI, Torino

Denton P. (1995), *Organizzazioni che aiutano il mondo. WWF fondo mondiale per la natura*, SEI, Torino www.wwf.it; www.greenpeace.org/italy/; www.legambiente.it

Indice

PERCORSO "SALVANATURA"	p. 14
Тезто 1	•
Тезто 2	
TESTO 3	
PERCORSO "LE ASSOCIAZIONI AMBIENTALISTE"	p. 26
Prima della lettura	•
LETTURA E PRODUZIONE	
ASCOLTO	
APPROFONDIMENTO	
TRASCRIZIONE REGISTRAZIONI AUDIO	n 41

PERCORSO "SALVANATURA"

QUIZ DI CLASSE

Il Quiz di classe è un'attività che prevede l'organizzazione di una sfida a quiz tra gruppi all'interno della classe. Per organizzare la sfida gli allievi dovranno svolgere alcune attività di lettura, comprensione e studio di testi scolastici scritti e spiegazioni orali.

Indicazioni per l'insegnante

L'insegnante organizza la classe in tre macro-gruppi eterogenei per competenze e abilità. A ciascun gruppo viene affidato un testo diverso.

Gruppo 1: "Lo stato italiano e l'ambiente";

Gruppo 2: "I diritti degli animali";

Gruppo 3: "Come nasce un'area protetta".

Gli allievi studiano il testo, si preparano per presentarlo alla classe e successivamente per interrogare i compagni sul contenuto esposto.

Di seguito riportiamo alcune indicazioni per accompagnare gli allievi nello studio dei testi e nell'organizzazione del quiz.

Attività 1

Ogni componente del gruppo legge individualmente il testo; al termine della lettura, il gruppo si confronta sul contenuto e scrive una definizione per ogni parole-chiave. Le parole-chiave sono evidenziate in grassetto in ciascun testo.

Attività 2

Ogni gruppo formula 10 domande di comprensione sul proprio testo. Le domande devono fare riferimento sia a informazioni generali che a informazioni specifiche, possibilmente collegate alle parole-chiave. Quando necessario, l'insegnante aiuta i gruppi nella selezione delle domande migliori.

Attività 3

Ogni gruppo si organizza per esporre al resto della classe il proprio testo. E' importante che il gruppo riferisca alla classe tutte le informazioni essenziali del testo e le nozioni necessarie per rispondere alle domande precedentemente individuate. L'insegnante, se necessario, stimola i gruppi ad approfondire o riformulare informazioni imprecise oppure omesse.

Attività 4

A turno ciascun gruppo espone il proprio testo, il resto della classe prende appunti. Al termine delle esposizioni orali, ciascun gruppo ha il tempo di riordinare gli appunti presi e prepararsi per il quiz di classe.

QUIZ DI CLASSE

La classe si organizza per svolgere la sfida a quiz con punteggio.

Ciascun gruppo propone a turno due domande agli altri gruppi. L'insegnante assegna 2 punti per ogni risposta corretta e completa, 1 punto per ogni risposta corretta ma incompleta e -1 punto per ogni risposta errata. Per risposta corretta si intende una risposta che contiene le informazioni richieste. L'insegnante può decidere di assegnare un punto aggiuntivo per l'appropriatezza linguistica.

TESTO 1

LO STATO ITALIANO E L'AMBIENTE

L'articolo 9 della Costituzione della Repubblica Italiana afferma:

"La Repubblica promuove lo sviluppo della cultura e la ricerca scientifica e tecnica.

Tutela il **paesaggio** e il patrimonio storico e artistico della Nazione".

Nel periodo immediatamente successivo alla seconda guerra mondiale (dopo il 1945), bisognava **ricostruire** gli edifici e le vie di comunicazione distrutti e migliorare la situazione economica. La **difesa dell'ambiente** era perciò passata in secondo piano, non aveva molta importanza.

Attorno al 1960 c'è stato il **boom economico**: gli Italiani avevano più soldi e potevano acquistare più prodotti. Questo ha causato un grande **spreco delle risorse**: materie prime, fonti di energia, ... I più gravi danni sono stati causati dalla **costruzione senza regole** di edifici e strutture che **hanno rovinato** ambienti naturali meravigliosi. Mari e fiumi sono stati usati come depositi in cui scaricare i rifiuti, in agricoltura si sono utilizzati prodotti chimici per produrre di più, ...

In poco più di cinquant'anni il territorio italiano è stato invaso da asfalto (strade, autostrade) e cemento (centri commerciali, uffici, abitazioni).

Nel 1945: le case erano 37 milioni per 47 milioni di abitanti;

oggi: le case sono 120 milioni per 57 milioni di abitanti.

Nel 1945: c'erano 350 mila automobili:

oggi: ci sono 32 milioni di automobili.

Dal 1945 a oggi sono stati coperti da case, fabbriche, strade 1.200.000 ettari di boschi e campi (la grandezza della regione Puglia).





Una strada cittadina nel 1950 e un viale trafficato in una città del 2000.

Tra la fine degli anni Sessanta e l'inizio degli anni Settanta, lo Stato italiano ha cominciato a fare **leggi per proteggere l'ambiente**:

- legge antismog (1966) per limitare l'inquinamento atmosferico (= dell'aria);
- legge Merli (1976) per limitare l'inquinamento idrico (= dell'acqua);
- legge Galasso (1985) per tutelare alcune zone particolarmente ricche di animali e piante.

Nel 1986 nasce il **Ministero** dell'ambiente e della tutela del territorio che deve:

- gestire i rifiuti e bonificare (= pulire) le zone inquinate;
- > proporre azioni di sviluppo economico che non danneggiano l'ambiente;
- limitare l'**inquinamento** atmosferico, acustico, elettromagnetico, industriale.



Logo del Ministero dell'Ambiente.

Anche le Regioni, le Province e i Comuni lavorano per tutelare (= difendere) l'ambiente.

Quasi tutte le Regioni hanno un'<u>Agenzia regionale di protezione ambientale</u> (ARPA) che controlla il rispetto delle norme.

Le Province devono organizzare lo smaltimento dei rifiuti, controllano gli scarichi nelle acque e l'emissione di gas nell'aria.

I Comuni possono punire direttamente i cittadini che causano problemi all'ambiente circostante.

Tutte queste azioni servono per prevenire disastri ambientali: frane, alluvioni, valanghe, ...

Le **associazioni** più conosciute in Italia che difendono la natura sono molte:

WWF (Fondo mondiale per la natura), Legambiente, Greenpeace, ENPA (Ente nazionale protezione animali), LAV (Lega antivivisezione), LIDA (Lega italiana per i diritti degli animali), LIPU (Lega italiana per la protezione degli uccelli).

Per tutelare in modo efficace la natura, sono state create delle **aree naturali protette**: i parchi e le riserve marine.

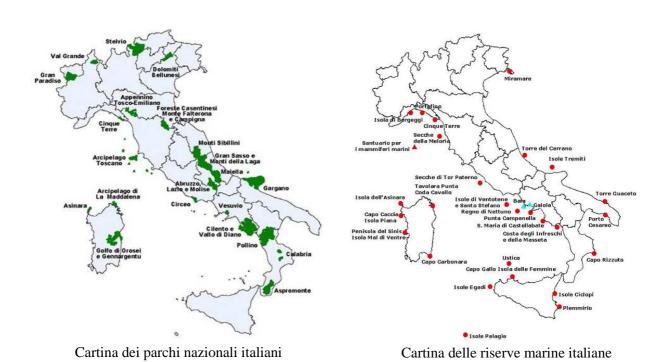
Le aree protette possono essere nazionali (controllate direttamente dallo Stato) o regionali (controllate dalle Regioni).

Un **PARCO** è una zona costituita da terra, fiumi, laghi che contiene elementi fisici, geologici e biologici di interesse.

Lo Stato e la Regione devono:

- ➤ difendere questa zona affinché non venga rovinata → conservazione di flora, fauna, rocce;
- ➤ far conoscere questa zona con attività che rispettano l'ambiente → turismo sostenibile.

Una **RISERVA MARINA** è una zona costituita da tratti di mare, di costa e di fondali (anche intere isole o arcipelaghi) che contiene flora e fauna marina di particolare interesse.



TESTO 2



I DIRITTI DEGLI ANIMALI

http://www.comune.bolzano.it/UploadImgs/1912_sportello_animali.jpg

Oltre alle piante e all'aria che respiriamo, anche il mondo degli animali contribuisce a mantenere l'equilibrio sulla Terra e a permettere agli uomini di vivere un'esistenza sana e in armonia con la natura.

Tutti gli animali hanno un **preciso compito nell'ambiente**, anche quelli che sembrano meno 'simpatici': topi, serpenti, zanzare, ...

Quando la situazione dell'ambiente cambia in modo improvviso a causa di **interventi sbagliati dell'uomo** (azioni che inquinano, caccia non in regola, ...) o a causa di **catastrofi naturali**, l'esistenza di alcuni animali è in pericolo.

Troppo a lungo, però, i diritti degli animali non sono stati rispettati dagli uomini: li hanno spesso considerati come oggetti senza sensibilità che possono essere usati anche in modo violento.

A causa di questi comportamenti, molte specie di animali si sono estinte (= sono scomparse per sempre) e anche oggi alcune specie sono **a rischio**: balene, foche, delfini, elefanti, rinoceronti, panda, aquile, ...

L'uomo è **carnivoro** per natura e dunque il suo corpo ha bisogno delle proteine della carne, del pesce, delle uova. È quindi naturale che gli animali vengano allevati anche per questi usi, ma non è necessario trattarli con violenza.

Le azioni più negative nei confronti degli animali sono:

- 1. L'ABBANDONO: soprattutto in estate, quando iniziano la vacanze, molte persone abbandonano sulla strada i loro animali domestici (cani, gatti, conigli, ...) perché è complicato o costoso portarli con sé. Questi animali muoiono di fame, possono diventare aggressivi o causare incidenti stradali. Per risolvere questo problema bisogna prima di tutto riflettere bene prima di acquistare un animale; se non si può proprio portarlo con sé, ci si può rivolgere a strutture (canili, gattili, ...) che possono prendersi cura dell'animale per il periodo delle ferie.
- 2. La **VIVISEZIONE**: molti animali muoiono in laboratorio a causa di esperimenti per provare nuove medicine o nuovi cosmetici. È importante poter fare esperimenti, ma questi devono essere necessari e non devono far soffrire inutilmente l'animale.



Un volantino di denuncia delle crudeltà della vivisezione.

http://digilander.libero.it/cyberkaos/ECO_planet/Contro/tvarie/vivisezione.jpg

3. La **CORRIDA**: in Spagna esiste ancora una manifestazione in cui un uomo (torero) combatte contro un toro. Il toro viene reso tranquillo con sonniferi e poi solitamente ucciso lentamente dal torero.



Un toro ferito a morte al termine di una corrida.

4. La CINEMACHIA: in Italia negli ultimi anni, si è diffusa la 'moda' di far combattere i cani, soprattutto Pitt bull, fra loro. I cani vengono resi aggressivi con botte o lasciandoli senza cibo. I combattimenti sono violenti e terminano con la morte di un cane. Il padrone del cane vincente guadagna in modo illegale molti soldi (scommesse clandestine).



Un combattimento fra cani.

5. La **ZOOMAFIA**: comprende tutte le attività non legali fatte con gli animali (cinemachia, corse di cavalli, acquisto e vendita di animali esotici e non, ...).



Lotta al traffico illegale di animali.

Nel 1978 l'Organizzazione delle Nazioni Unite per l'educazione, la scienza e la cultura (UNESCO) ha approvato la Dichiarazione universale dei diritti degli animali. Ecco i primi 5 articoli:

- 1. Tutti gli animali nascono **uguali** davanti alla vita e hanno gli stessi diritti all'esistenza.
- 2. Ogni animale ha diritto al **rispetto**; l'uomo, in quanto specie animale, non può attribuirsi il diritto di **sterminare** gli altri animali o di **sfruttarli** violando questo diritto. Egli ha il dovere di mettere le sue conoscenze al servizi degli animali; ogni animale ha diritto alla considerazione, alle cure e alla protezione dell'uomo.
- 3. Nessun animale dovrà essere sottoposto a maltrattamenti e ad atti crudeli; se la soppressione di un animale è necessaria, deve essere istantanea, senza dolore né angoscia.
- 4. Ogni animale che appartiene a una specie selvaggia ha diritto di vivere nel suo ambiente naturale terrestre, aereo o acquatico e ha il diritto a riprodursi; ogni privazione di libertà, anche se per fini educativi, è contraria a questo diritto.
- 5. Ogni animale appartenente ad una specie che vive abitualmente nell'ambiente dell'uomo ha il diritto di vivere e di crescere secondo il ritmo e nelle condizioni di vita e di libertà che sono proprie della sua specie; ogni modifica di questo ritmo e di queste condizioni imposta dall'uomo a fini mercantili è contraria a questo diritto.



Manifesto della giornata internazionale dei diritti degli animali.

TESTO 3

COME NASCE UN'AREA PROTETTA?

A partire dal secolo scorso in molti stati del mondo si è cominciato a **preoccuparsi per il futuro della natura**.

Sono nate così le prime aree protette con la parola d'ordine "qui la natura non deve più essere distrutta!".



http://www.bcp-energia.it/immagini/energia.jpg

In Italia il primo parco nazionale è stato quello del **Gran Paradiso** ed è stato creato nel **1922**. In tutto il mondo oggi il **4%** delle terre emerse è **tutelato in aree protette**.

Ma cos'è un'area protetta?

È un luogo in cui la natura domina su tutto, dove sono presenti ambienti ricchi di vita animale e vegetale, dove si trovano paesaggi unici che rischiano di scomparire.

Per tutelare questi luoghi, sono state messe delle **regole** molto rigide: non si possono abbattere gli alberi, cacciare animali, pescare, costruire, ...

Alcune persone lavorano nell'area per **controllare** che tutto funzioni bene e che nessuno danneggi l'ambiente.

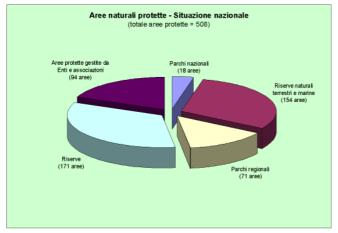


Grafico sulla suddivisione delle aree naturali protette in Italia

 $\underline{http://www.rete.toscana.it/sett/pta/stato_ambiente/rapporti/1998/rapporto98/Image172.gif}$

Spesso sono le associazioni che hanno a cuore la salvaguardia della natura a fare proposte di protezione e richiedono agli stati, alle regioni o alle province l'**istituzione** (= nascita) di parchi o riserve.

In altri casi la proposta può nascere dalle regioni, dalle province o dai comuni che creano commissioni per lo studio dell'ambiente.

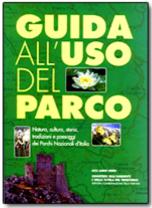
Ci sono aree protette che appartengono a due diversi stati: questo vuole dire che non è un unico parco, ma due diversi parchi confinanti. È importante che i due stati abbiano le stesse regole e la stessa organizzazione del parco per non creare problemi.

Le aree protette dunque non sono tutte uguali e non sono organizzate allo stesso modo in tutto il mondo.

Per far nascere un'area protetta bisogna:

- stabilire i confini
- trovare i soldi per acquistare o affittare la zona se appartiene a privati
- studiare a fondo il territorio
- catalogare animali e piante che vivono lì
- segnalare l'inizio e la fine dell'area con cartelli e recinzioni
- diffondere informazioni sull'area
- assumere persone che organizzano attività all'interno dell'area e controllano che le regole vengano rispettate.

COME SI VISITA UN'AREA PROTETTA



Copertina della guida ad un parco italiano.

http://www2.minambiente.it/Sito/Settori_azione/scn/images/guida_parco.gif

Nel **1993** il Comitato Parchi Nazionali d'Italia ha scritto **dieci regole** per un corretto comportamento all'interno delle aree protette:

- 1. **Informati** a fondo sull'area prima e durante la visita, approfondisci i suoi problemi, discuti con le persone interessate, recati ai Centri Visita o negli altri punti principali di informazione.
- 2. Cerca di fare **poco rumore** (non portare radio, chitarre, ...) e di non lasciare tracce del tuo passaggio (**rifiuti**).
- 3. Non muoverti con mezzi a motore privati (automobili, jeep, motoscafi), ma solo **a piedi**, sui **sentieri** segnati o accompagnato da una guida.
- 4. Vivi l'area protetta con momenti di **silenzio** e **solitudine**, passeggiando e osservando la natura. Porta con te una **carta topografica** con i sentieri, un **binocolo**, un **quaderno** per gli appunti, una **macchina fotografica**.
- 5. Non raccogliere fiori, non spezzare rami, non incidere tronchi, non accendere fuochi per **non rovinare l'ambiente**.
- 6. Non portare con te **animali domestici**, nemmeno al guinzaglio, perché gli altri animali, veri abitanti dell'area protetta, possono spaventarsi.
- 7. Se vedi un animale, **non spaventarlo** e non inseguirlo, ma osservalo con il binocolo e fai delle fotografie per ricordarti di quel momento così particolare.
- 8. Le persone che lavorano nelle aree protette non sono tante e perciò a volte puoi incontrare delle difficoltà (percorsi poco segnati, punti informativi chiusi). **Non arrabbiarti**, ma cerca di comprendere e parlare con calma.
- 9. Rivolgiti alla persone che lavorano nell'area protetta per **segnalare** problemi o inconvenienti che hai trovato durante la tua visita.
- 10. Se l'esperienza della visita ad un'area protetta ti è piaciuta, aiuta anche tu la natura. Ci sono molte associazioni che difendono la natura: puoi partecipare alle loro iniziative.

PERCORSO "LE ASSOCIAZIONI AMBIENTALISTE"

IN SINTESI

Il percorso prevede una serie di attività di lettura individuali o a gruppi, attività di ricerca di informazioni e attività di ascolto, finalizzate a sensibilizzare gli allievi verso l'importanza delle iniziative delle associazioni ambientaliste, oltre che ad esercitare i diversi tipi di lettura.

Indicazioni per l'insegnante

PRIMA DELLA LETTURA

Gli allievi in gruppo svolgono quattro attività finalizzate a condividere tutte le informazioni che già conoscono, utilizzando alcune immagini stimolo, e a individuare il significato di una serie di termini specialistici.

LETTURA E PRODUZIONE

Attività 1

A gruppi gli allievi producono un testo scritto che spiega cos'è un'associazione ambientalista.

Attività 2

A gruppi gli allievi confrontano il loro testo con un testo, fornito dall'insegnante, che descrive cos'è un'associazione ambientalista e rispondono a tre domande di analisi.

Attività 3

A gruppi gli allievi leggono e analizzano un testo e si preparano per presentarlo alla classe. A ciascun gruppo viene affidato un testo diverso.

Gruppo 1: "WWF";

Gruppo 2: "Greenpeace";

Gruppo 3: "Legambiente".

Attività 4 - Cosa accade nel nostro territorio?

A gruppi gli allievi conducono una ricerca su internet e sul territorio su tre associazioni ambientaliste attive a Trento.

ASCOLTO

L'insegnante, con l'aiuto di alcuni colleghi, prepara le tracce audio dei testi orali (racconti di alcuni testimoni del clima WWF), la cui trascrizione è riportata alle pagg. 41-42. Individualmente gli allievi ascoltano i racconti e completano una tabella con le informazioni essenziali.

APPROFONDIMENTO

A gruppi gli allievi organizzano una campagna di sensibilizzazione su un tema ambientale a loro scelta.

LE ASSOCIAZIONI AMBIENTALISTE

Prima della lettura

1. Osservate le immagini e discutete in gruppo.

- Cosa rappresentano?
- Cosa conoscete riguardo a ciò che è rappresentato? Ne avete sentito parlare? Quando? Da chi?













2. Osservate le immagini e discutete in gruppo.

- Conoscete questi loghi?
- Che cosa vi viene in mente?
- Conoscete associazioni ambientaliste? Annotate su un foglio tutte le informazioni che conoscete a proposito.







3. Conoscete queste parole? Collegate le parole-chiave alla definizione corretta. Attenzione! C'è una definizione in più.

associazione informazione diffusa per rendere consapevoli le

persone dei problemi ambientali

campagna caratteristiche dell'ambiente di vita di un essere

vivente

surriscaldamento gruppo di persone che si riuniscono per seguire un

obiettivo comune

habitat aumento della temperatura del pianeta

denuncia iniziative per informare e sensibilizzare le persone sui

problemi ambientali

flora insieme delle piante e dei vegetali che vivono in un

determinato ambiente

fauna persona che appartiene ad un'associazione e che la

sostiene

sensibilizzazione comunicazione alle autorità di comportamenti che non

rispettano la legge

campagna protezione degli esseri viventi che rischiano di

scomparire

socio insieme degli animali che vivono in un determinato

ambiente

terreno coltivato

4. Collegate le parole che hanno significati uguali. Attenzione! Ci sono parole in più.

fondi tutelare

proteggere riserva naturale

ecologiste smog

biosfera riequilibrare

ristabilire pesci e frutti di mare

risorse ittiche soldi

oasi ambientaliste

Lettura e produzione

1. Che cos'è un'associazione ambientalista?

In gruppo scrivete un breve testo di 50 parole che spiega che cos'è un'associazione ambientalista. Cercate di usare il maggior numero di parole presenti nelle attività 3 e 4 della sezione "Prima della lettura".

2. Confrontate il vostro testo con il seguente.

- Sottolineate in rosso le informazioni comuni a quelle presenti nel vostro testo.
- Sottolineate in verde le informazioni nuove rispetto al vostro testo.
- Che similitudini/differenze osservate tra i due testi?

LE ASSOCIAZIONI AMBIENTALISTE

L'enorme diffusione in Italia e nel mondo di associazioni ambientaliste dimostra un'attenzione sempre maggiore verso i problemi ambientali.

Le associazioni ambientaliste, chiamate anche associazioni ecologiste, hanno infatti un ruolo fondamentale perché:

- denunciano alle autorità i danni causati dall'uomo all'ambiente;
- sensibilizzano i cittadini verso i problemi ambientali.

Tutte le associazioni hanno gli stessi scopi:

- salvare gli equilibri della biosfera;
- ristabilire un rapporto corretto tra tutti gli esseri viventi e l'ambiente.

Tra le più importanti e diffuse associazioni ambientaliste ci sono il WWF, Greenpeace e Legambiente.

3. Attività di gruppo.

L'insegnante organizza la classe in 3 macro-gruppi. A ciascun macro-gruppo viene affidato un testo, accompagnato da attività di comprensione. Ciascun gruppo studia il proprio testo e svolge i relativi esercizi di comprensione. Infine prepara una presentazione orale di 3 minuti.

Gruppo 1: WWF

1. Leggete il testo e completate la carta d'identità del WWF.

WWF



Il WWF è una delle maggiori e più importanti organizzazioni internazionali per la tutela dell'ambiente, infatti opera in 100 Paesi in tutto il mondo.

In Italia le sedi principali dell'associazione sono a Roma e a Milano.

Ha più di 5 milioni di soci che raccolgono fondi, non dipende da partiti politici e unisce la gente di tutti i Paesi del mondo per gli stessi scopi: il problema dell'inquinamento, la sopravvivenza di tutte le specie e il surriscaldamento della Terra.

Per raggiungere questi obiettivi il WWF svolge numerose attività:

- distribuisce fondi e organizza campagne per mantenere la vita di tutte le specie della Terra;
- educa la gente a usare risorse naturali, come l'acqua e il legname, che si possono rinnovare se utilizzate correttamente;
- sensibilizza verso l'inquinamento e lo spreco di energie;
- fa ricerche sui danni dell'inquinamento e agisce per informare le persone e limitare i danni ambientali;
- mira a proteggere l'habitat e a creare riserve (oasi) per assicurare la sopravvivenza delle specie;
- sostiene il principio che gli uomini devono vivere in armonia con il loro ambiente naturale.

NOME:
NUMERO DI NAZIONI IN CUI OPERA:
SEDE PRINCIPALE IN ITALIA:
NUMERO DEI SOCI:
SCOPI:
ATTIVITÀ:

Una campagna del WWF: "GenerAzione Clima Tutti insieme per ridurre del 30% le emissioni dei gas serra entro il 2020"



Una città illuminata

I cambiamenti climatici e l'effetto serra sono una realtà.

I rischi per il Pianeta e per le generazioni future sono enormi e dobbiamo agire subito.

La campagna GenerAzione Clima lancia una nuova sfida: un taglio del 30% delle emissioni entro il 2020 in Italia come nel resto d'Europa. L'obiettivo, promosso a livello internazionale dal WWF, mira alla salvaguardia del 20-30% delle specie che

rischiano di scomparire a causa del cambiamento climatico.

Earth Hour - L'Ora della Terra. E' partita sabato 29 marzo 2008 dalla piccola nazione delle Isole Fiji **EARTH HOUR,** la maratona per il clima promossa dal WWF, che ha coinvolto oltre 380 città in tutti i continenti e 30 milioni di persone.

Oltre 380 città hanno spento i monumenti più simbolici insieme a uffici, scuole, edifici, dalle 20.00 alle 21.00 ora locale, un messaggio planetario a tutti i governi sulla necessità di tagliare le emissioni di gas serra.

Le azioni di questa campagna di sensibilizzazione sono le seguenti:

- fare delle ricerche e presentare i dati alle persone per dimostrare i danni provocati dai cambiamenti climatici;
- presentare degli spot dove viene spiegato come si può risparmiare energia;
- richiamare l'attenzione delle autorità e delle istituzioni;
- ridurre i gas emessi dai mezzi di trasporto e dalle fabbriche, adottando nuove tecnologie.

2. Completate il riassunto del testo con le parole contenute nel riquadro. Attenzione! Ci sono delle parole in più.

climatico	ricerche	campagna	piogge acide	industrie	emissioni	risparmio
governi g	gas energ	gia tecnologi	e autorità			
"GenerAzione	e Clima"	è una		_ che ha	lo scopo di	diminuire le
		dei gas serra	entro il 2020,	perché ci so	ono specie che	e rischiano d
scomparire a	causa del ca	mbiamento		·		
Più di 380 cit	tà in tutto il	mondo hanno s	pento gli edifici p	oubblici per u	ın'ora, per dare	e un messaggio
importante ai		e	alle persone.			
Questa inizia	ativa si pro	opone di fare		, pr	esentare spot	a favore del
		energetico, rich	niamare l'interess	e delle		, ridurre
		emessi da mez	zzi di trasporto e	dalle		attraverso
l'uso di nuove	e					

Gruppo 2: Greenpeace

1. Leggete il testo e completate la carta d'identità di Greenpeace.

GREENPEACE

Greenpeace è un'organizzazione che non dipende da governi e da partiti politici ed è finanziata dal contributo di circa 3 milioni di sostenitori.

Opera in 42 Paesi e in Italia la sede principale si trova a Roma.

Unisce la gente per gli stessi scopi: il problema dell'inquinamento,

la sopravvivenza di tutte le specie e il riscaldamento della Terra.

Ha concentrato la sua attenzione soprattutto verso i problemi legati all'inquinamento dei mari e alla fauna marina.

In particolare le sue attività sono:

- campagne contro i test nucleari;
- campagne contro la caccia alle balene e alle foche;
- campagne contro lo scarico di rifiuti radioattivi in mare;
- gestione delle risorse ittiche e della pesca industriale.

NOME:
NUMERO DI NAZIONI IN CUI OPERA:
SEDE PRINCIPALE IN ITALIA:
NUMERO DEI SOCI:
SCOPI:
ATTIVITÀ:

Una campagna di Greenpeace: "Salviamo le balene"

Greenpeace da circa quarant'anni cerca di evitare la caccia commerciale delle balene dell'Antartide.

Nonostante questo, però, le balene sono rimaste solo l'1% della popolazione originaria.

In particolare, le balene grigie del Pacifico Orientale sono le più minacciate in assoluto: i circa 100 esemplari rimasti rischiano ormai l'estinzione.



Una balena catturata

Recenti ricerche dimostrano che gli effetti della caccia commerciale sono molto più dannosi di quanto non si pensi. Gli esemplari rimasti oggi sono solo 20.000.

Ma la caccia commerciale non è l'unico pericolo che le balene devono fronteggiare. L'impatto delle attività dell'uomo sugli ecosistemi marini è profondamente cambiato negli ultimi cinquant'anni, da quando cioè si è cominciato a proteggere le balene. Il cambiamento climatico, il buco dell'ozono, l'inquinamento chimico e quello acustico, legato ai motori delle imbarcazioni, lo sfruttamento eccessivo delle risorse ittiche mettono a repentaglio la sopravvivenza delle popolazioni di balene rimaste. La pesca industriale, infatti, toglie alle balene preziose risorse alimentari e le mette in pericolo di essere catturate.

Sono sempre più le nazioni che si dichiarano favorevoli a una riapertura della caccia commerciale alle balene.

E' per questo che noi di Greenpeace crediamo sia necessario fermare la caccia alle balene in ogni sua forma.

2. Completate il riassunto del testo con le parole contenute nel riquadro. Attenzione! Ci sono delle parole in più.

nazioni	estinzione	effe	tto serra	risors	e ittiche	eco	sistemi	caccia	commer	ciale
campagne	sfruttan	nento	balene	pesce	cattura					
Greenpeace	porta	avanti	delle				contro	la	caccia	alle
		_·								
Quelle grigie	del Pacific	co Orien	tale risch	iano l'			· ·			
Sono in perio	colo soprat	tutto a c	ausa della	l			e dello			
eccessivo del	lle			perché tog	lie alle bal	ene ri	sorse alim	entari.		
L'uomo, neg	gli ultimi o	cinquant	'anni, ha	infatti mo	odificato p	rofon	damente c	on le	sue attivi	tà gli
		_ marini	i .							
Stanno aumo					che	sono	d'accordo	con l	a ripresa	della
		_ delle b	alene per	scopi con	nmerciali.					

Gruppo 3: Legambiente

1. Leggete il testo e completate la carta d'identità di Legambiente.

LEGAMBIENTE



Legambiente è oggi l'associazione ambientalista italiana più diffusa sul territorio.

La sede principale si trova a Roma e ha oltre 1000 gruppi locali, 20 comitati regionali e più di 115.000 tra soci e sostenitori.

Anche Legambiente, come il WWF e Greenpeace, è un'associazione che non fa riferimento a partiti politici e che viene sostenuta dal contributo di soci.

Unisce la gente per gli stessi scopi: il problema dell'inquinamento, la sopravvivenza di tutte le specie e il riscaldamento della Terra.

Opera per la tutela e la valorizzazione della natura e dell'ambiente, delle risorse naturali, della salute collettiva, delle specie animali e vegetali.

In particolare le sue attività si rivolgono verso:

- la tutela del patrimonio storico, artistico, culturale;
- la tutela del paesaggio e del territorio.

NOME:
NUMERO DI NAZIONI IN CUI OPERA:
SEDE PRINCIPALE IN ITALIA:
NUMERO DEI SOCI:
SCOPI:
ATTIVITÀ:



Raccolta differenziata http://www.riminiambiente.it/binary/ri

Una campagna di Legambiente: "Disimballiamoci"

Gentile Direttore,

in occasione di DISIMBALLIAMOCI, campagna nazionale volta a sensibilizzare l'opinione pubblica sul tema della riduzione dei rifiuti, Legambiente rivolge la sua attenzione al problema della gestione degli imballaggi.

DISIMBALLIAMOCI si svolgerà in tutta Italia sabato 1 Marzo

2008 con l'obiettivo di informare i cittadini che, attraverso piccoli
gesti quotidiani, è possibile dare un contributo alla riduzione dei
rifiuti.
Con la presente chiediamo l'autorizzazione a svolgere attività di volantinaggio e
informazione/sensibilizzazione presso l'ingresso/uscita del punto vendita in via
I volontari di Legambiente chiederanno ai clienti del supermercato di consegnare un imballaggio di
un prodotto che hanno acquistato. Tutte le confezioni intercettate saranno raccolte per essere poi
avviate al circuito del riciclo.
Nell'ambito di questa iniziativa, Le proponiamo inoltre di adottare per il punto vendita da Lei
diretto uno o più consigli del "DECALOGO DELLA BUONA DISTRIBUZIONE" (in allegato)
per un impegno concreto per la protezione dell'ambiente.
Per ulteriori informazioni potrà mettersi in contatto con (nome) (cognome),
(presidente/responsabile/) del circolo di Legambiente, via tel
fax mail
In attesa di un cortese riscontro, Le invio i miei più cordiali saluti.
Firma
2. Leggete e rispondete alle domande.
1. Che tipo di testo è?
2. Chi ha scritto il testo?
3. Chi è il destinatario?
4. Che cosa prevede la campagna "Disimballiamoci"?

Allegato

IL DECALOGO DELLA BUONA DISTRIBUZIONE

- Favorire la vendita di prodotti al banco (pane, frutta, verdura, affettati, formaggi), senza vaschette e imballaggi in plastica e polistirolo.
- Evitare le confezioni in cui sono presenti più materiali (es. merendine imballate singolarmente nella plastica, raccolte in una scatola di cartone, imballata a sua volta in un involucro di plastica).
- Vendere prodotti concentrati e ricariche (es. detersivi), con confezioni più sottili e meno voluminosi.
- Adottare i dispenser, cioè distributori che permettono ai clienti di acquistare pasta, detersivi, detergenti alla spina, riutilizzando ogni volta lo stesso contenitore.
- **Limitare** la distribuzione di prodotti **usa e getta** (es. bicchieri, piatti e posate in plastica) ed eventualmente proporre come alternativa stoviglie realizzate in plastica biodegradabile.
- Preferire gli imballaggi e i prodotti realizzati con materiali riciclati e facilmente riciclabili.
- Evitare il più possibile la vendita di prodotti con imballaggi grossi e inutili.
- Introdurre prodotti con marchi ecologici, garanzia di ridotto impatto ambientale.
- Informare la clientela dell'esistenza di prodotti a ridotto impatto ambientale attraverso azioni di sensibilizzazione che invoglino i cittadini a scegliere i prodotti "amici dell'ambiente".
- Introdurre prodotti del commercio equo e solidale perché non si basano sullo sfruttamento del lavoro delle persone che li producono.

1. Rispondete alle domande. VERO O FALSO?

Il decalogo della buona distribuzione prevede:

Scelta di prodotti con contenitori riutilizzabili.

Favorire la distribuzione di prodotti usa e getta.

Limitare la vendita di prodotti con confezioni grosse e inutili.

Incoraggiare la vendita di prodotti al banco.

V F

Non usare prodotti del commercio equo e solidale.

V F

COSA ACCADE NEL NOSTRO TERRITORIO?

Le associazioni ambientaliste agiscono anche a livello locale. Cercate in internet il nome di 3 associazioni presenti nella Provincia di Trento e completate la carta d'identità delle associazioni presenti nel nostro territorio.

Nome:
Sede:
Altre sedi in Trentino o in Italia:
Numero dei soci:
Scopi:
Iniziative:
Campagne di sensibilizzazione:
Proposte per le scuole:
Nome:
Sede:
Altre sedi in Trentino o in Italia:
Numero dei soci:
Scopi:
Iniziative:
Campagne di sensibilizzazione:
Proposte per le scuole:
Nome:
Sede:
Altre sedi in Trentino o in Italia:
Numero dei soci:
Scopi:
Iniziative:
Campagne di sensibilizzazione:
Proposte per le scuole:

Ascolto

Testimoni del clima WWF

Il WWF, per dimostrare che la Terra è in pericolo, ha raccolto le testimonianze di persone da tutto il mondo.

1. Ascolta i racconti dei testimoni del clima WWF¹ e completa la tabella con le informazioni essenziali.

Nome e provenienza	Problema	Segnali del problema	Prima	Adesso
Alan Steward Scozia				
Penina Moce Isole Fiji				
L'Abate del monastero Tengboche, Nepal				

¹ Trascrizioni alle pagg. 41-42.

Shitanath Sarkar, delta del Sundarban,		
India		

2. Rispondi alle domande.

Secondo te che cosa ci fanno capire le parole di queste persone?
Ti sei accorto anche tu dei cambiamenti climatici? Che cosa hai notato?
Secondo te che cosa possiamo fare per aiutare l'ambiente?

Approfondimento

Immaginate di essere soci di un'associazione ambientalista. Pensate a un problema che sta colpendo la Terra e organizzate una campagna di sensibilizzazione.

Aiutatevi con le seguenti domande-guida.

- 1. Qual è il problema?
- 2. Il problema riguarda l'inquinamento, il mondo animale, il mondo vegetale, il clima, ...?
- 3. Quali sono le cause del problema?
- 4. Come si intitola la campagna di sensibilizzazione?
- 5. A chi è diretta la campagna di sensibilizzazione? (Tutti, adulti, bambini, ragazzi, famiglie, scuole, ...)?
- 6. Quali le azioni per far capire alle persone e alle autorità il problema?
- 7. Come poter fare un piccolo gesto personale per cambiare la situazione?

TRASCRIZIONE REGISTRAZIONI AUDIO - TESTIMONI DEL CLIMA WWF

Audio 1

Alan Steward, Scozia

Sono Alan Steward e possiedo lo Cairngorm Sleddog Centre in Scozia, il primo centro di cani da slitta del Regno Unito. Ho 30 cani e due anni e mezzo fa ho iniziato a portare turisti sulle slitte trainate da cani lungo i sentieri delle Cairngorm Mountains.

Sono molto preoccupato per i cambiamenti climatici soprattutto per le corse dei cani da slitta. Quest'anno la più grande corsa del mondo, in Alaska, non ha potuto iniziare nel posto tradizionale a causa della mancanza di neve.

Abbiamo un periodo di neve di circa cinque o sei mesi che stiamo definitivamente perdendo.

Negli scorsi due anni e mezzo e specialmente quest'anno ci sono stati dei cambiamenti incredibili dovuti al riscaldamento globale.

Ho portato in giro turisti da tutto il Regno Unito quest'anno per un totale di 40 corse. Ma tre o quattro volte ho dovuto fermare la corsa perché le temperature cambiano così rapidamente in un'ora che la neve si scioglieva di fronte a noi.

Ho incominciato a far correre cani da slitta circa 15 anni fa per hobby. Mi ricordo che a volte le temperature scendevano a meno 18° dalle mie parti, e duravano una settimana. Adesso, invece, la temperatura più fredda che abbiamo avuto quest'inverno è -1° o 2°.

Sono molte le cose che sono cambiate in Scozia negli ultimi anni per i cambiamenti climatici. Ci sono i falchi pescatori, uccelli che vivono in climi caldi, che fanno il nido vicino a noi e che ho visto volare nel mezzo dell'inverno perché il posto è molto caldo.

La cosa più pazzesca di tutte è che i miei cani husky siberiani cambiano il pelo nel bel mezzo dell'inverno e questo è un chiaro messaggio della natura.

I cambiamenti climatici non stanno solo colpendo la natura e gli habitat: hanno un impatto sulle persone e sulla loro vita per tutta Europa. Queste sono le ragioni per cui sono qui oggi per raccontare la mia storia e per supportare la campagna del WWF. Voi avete il potere di mantenere il mio stile di vita, per favore agite prima che sia troppo tardi.

Audio 2

Penina Moce, isole Fiji

Abbiamo cominciato a notare che il pesce ed i molluschi, che solitamente eravamo in grado di pescare con grandissima facilità, diventavano sempre più difficili da trovare.

Inoltre la splendida e colorata barriera corallina ha assunto ormai un colore biancastro.

Eravamo abituati a catturare cibo sufficiente senza alcuna necessità di allontanarci dalla riva. Adesso, invece, dobbiamo spingerci necessariamente al largo e le donne stanno trascorrendo una quantità di tempo sempre maggiore in mare. I pesci erano soliti abboccare con grandissima facilità ma ora dobbiamo trascorrere almeno un'ora nell'acqua prima di riuscire a catturarne uno.

I pesci sono spesso molto magri e quindi insufficienti per un pasto. Uno dei molluschi più buoni, il gera, adesso è molto difficile da trovare.

Un'altra cosa che abbiamo notato è che il mare sta lentamente erodendo e distruggendo le nostre coste.

Audio 3

L'Abate del monastero Tengboche, Nepal

La temperatura media della terra si sta alzando. Non è una cosa naturale.

Le persone stanno diventando materialiste e non si preoccupano delle sorti del pianeta.

Scalare l'Everest è diventata una moda. Tutte le persone vogliono raggiungere la vetta. E potete capire anche da soli come scalare l'Everest oggi sia diventato così semplice. Ho sentito che sono in grado di farlo addirittura in otto ore, un tempo era molto difficile proprio a causa delle bassissime temperature, della neve continua e dei ghiacciai.

I ghiacciai si stanno ritirando molto velocemente.

La soluzione per le persone che vivono in Himalaya non consiste nello spostarsi verso le città, dove potrebbero incontrare maggiori problemi. Kathmandu deve già affrontare il problema della mancanza d'acqua. Se non salviamo Khumbu, oggi, l'acqua fresca a nostra disposizione terminerà ed il problema non potrà essere risolto in futuro.

Non possiamo restare indifferenti di fronte ai problemi dell'umanità.

Audio 4

Shitanath Sarkar, delta del Sundarbans, India

Il delta del Sundarbans è la mia casa. Ho vissuto qui fin da quando ero bambino. Adesso ho 65 anni e le cose stanno peggiorando.

Pollice dopo pollice il mio singolo ettaro di terra è gradualmente scomparso di fronte ai miei occhi. Ho paura che un giorno l'intero paese venga sommerso dalle acque.

Quando i cicloni ci colpiscono veniamo inondati per interi giorni, sospesi tra la vita e la morte. Gli argini non garantiscono alcuna sicurezza, ritardano soltanto il disastro di qualche ora.

Ci siamo imbattuti nella furia della Natura e possiamo facilmente esserne travolti.

L'acqua del mare ha inondato i villaggi e la sabbia ha distrutto i raccolti. Le nostre mucche, le capre e le nostre scorte di cibo sono state spazzate via dai temporali.

Se perdiamo la nostra terra noi siamo morti. Non abbiamo alcuna risorsa alternativa disponibile. I tradizionali mezzi di sussistenza come, ad esempio, la raccolta del miele, il taglio ed il trasporto del legname e la caccia sono diventati impossibili. Siamo sul punto di morire di fame.

C'è acqua ovunque ma manca acqua da bere.

C'erano 18 casette di fronte a casa mia, adesso tutto è stato spazzato via. Molte famiglie hanno abbandonato questa terra in cerca di zone più sicure.

Sono troppo vecchio adesso. Non posso lasciare il villaggio. Ho dieci bocche da sfamare.