



LEGAMBIENTE



FESTA DELL'ALBERO



IL MANUALE



LEGAMBIENTE

Carta d'identità

Nome: Legambiente

Età: 23 anni

Occhi: verdi

Statura: 115.000 soci

Peso: 1.000 circoli locali e 1.000 Bande del Cigno

Segni particolari: un cigno verde

Stato di famiglia: coniugata

Nome del coniuge: il pianeta “è l'unico che abbiamo”

Prole: 40.000 bambini e ragazzi che fanno parte delle Bande del Cigno, 20 comitati regionali, 600.000 volontari che hanno partecipato nel 2002 a “Puliamo il mondo”, 120.000 partecipanti a “Spiagge pulite”, 150 città visitate in 13 edizioni del “Treno Verde”, 8.000 chilometri di coste percorsi ogni anno da “Goletta Verde”, 11.000 le classi e 200.000 studenti protagonisti di “Nontiscordardimé - Scuole Pulite”, 2.000 strade chiuse al traffico in occasione di “100 strade per giocare”, 103 capoluoghi di provincia passati ogni anno al setaccio dal rapporto “Ecosistema urbano” e “Ecosistema bambino”, 60.000 lenzuola “Mal’Aria” stese ogni anno dai cittadini a finestre e balconi, 300 monumenti monitorati e migliaia di ore di visite guidate durante “Salvalarte”.

La sua frase preferita: “pensare globalmente, agire localmente”

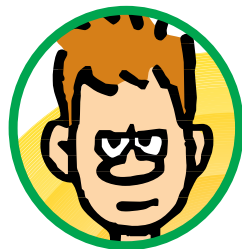
C'è un giorno, il 21 novembre,

in cui Legambiente celebra la Festa dell'Albero. Un giorno per richiamare l'attenzione sull'importanza, per l'uomo e per l'ambiente, di boschi e foreste, sul loro fondamentale ruolo di polmone verde per la terra. Una giornata di festa che deve naturalmente essere accompagnata da altri 364 giorni di impegno per salvaguardare il patrimonio arboreo. Quest'anno Legambiente dedica la festa dell'albero all'olivo, pianta tipicamente mediterranea, ricca di storia, di tradizioni, di simboli e di cultura. Una specie che identifica i nostri paesaggi, ma anche la nostra storia e cultura, che caratterizza nel mondo le nostre regioni, in particolare quelle del sud. La presenza di ulivi è garanzia di equilibrio ambientale ma anche di difesa del territorio dalle frane e dal dissesto idrogeologico. E' un simbolo della regione mediterranea, regione individuata non solo geograficamente ma anche da un intreccio di culture, attività e paesaggi. Quest'immagine idilliaca e autorevole dell'Olivo rischia però di essere offuscata. Infatti la cattiva abitudine dell'uomo a piegare la natura per assecondare mode passeggere sta mettendo a rischio questo monumento naturalistico; per l'abbellimento di ville e giardini molte piante secolari vengono sradicate dal loro ambiente naturale per essere trapiantate in altre regione, anche con condizioni climatiche completamente diverse da quelle richieste dall'ulivo, con l'unico risultato di far morire esemplari a dir poco monumentali. A questi eventi Legambiente risponde con la Festa dell'Albero, perché piantare gli alberi, oltre a dare un contributo reale alla riduzione dell'effetto serra e alla difesa della vita sul pianeta, significa promuovere la partecipazione ai processi collettivi di cambiamento, rafforzare i diritti di espressione e di cittadinanza attiva di bambini e ragazzi, principi fondamentali per costruire un mondo di rispetto e di pace.

Ciao ragazzi,

conoscete gli alberi intorno a voi?

Provate ad osservarli
quando uscite da casa e
vedrete che possono essere
tanti e rigogliosi oppure
pochi e malaticci.



Questo dipende dal luogo in cui vivete con i vostri genitori e i vostri amici: se è una città con pochi alberi e tanto cemento o un luogo in cui parchi, giardini e viali sono numerosi.

Ma quali sono, come nascono e vivono gli alberi? A queste domande e non solo, risponderanno Jey e Caterina, gli amici delle Bande del Cigno.

Chi sono le Bande del Cigno? ma come... sono formate da tantissimi ragazzi che si organizzano a scuola con i compagni di classe o fuori, nel tempo libero con gli amici. Le Bande del Cigno sono per chi ha meno di quattordici anni ma c'è anche qualche bandito più grande. Si occupano dell'ambiente in tutte le sue forme e in tutti i suoi contenuti: boschi e giardini, spiazzi e cortili, strade e sentieri. Mettono il naso in mille problemi cercando le soluzioni più giuste per tutti.

Gli equilibri del pianeta

J: Molto piacere, io sono Jey e vi dirò un po' cos'è e come funziona l'ecosistema. Come sapete nella natura ogni elemento ha la sua importanza: l'acqua, le rocce, l'aria, gli esseri viventi vegetali e animali sono affascinanti per la loro bellezza, ma sono molto importanti anche per altri aspetti. Come in un mosaico ogni elemento ha infatti un suo ruolo ed è collegato a tutti gli altri; per questo viene chiamato ecosistema.



Gli alberi sono quell'anello che collega gli esseri viventi ai non viventi. Le loro radici infatti affondano nel terreno e i loro rami ospitano mille specie diverse di altri organismi: funghi, insetti, uccelli, scoiattoli. Il mondo vegetale è al centro di innumerevoli relazioni: utilizza l'acqua, la luce e l'aria per sopravvivere, restituendo all'ecosistema

ossigeno, vapor acqueo e humus che rende fertile il suolo. Osservando gli alberi potrete inoltre scoprire un fatto molto curioso: anche se un albero è molto antico, ogni anno durante la nuova stagione ad avere nuove gemme, nuovi rami, nuovi fiori che saranno i più giovani dell'intero ecosistema.

Si fa presto a dare del vecchietto a qualcuno, ma con le piante non si scherza, più passano gli anni e più diventano speciali.

Adesso tocca a Caterina raccontarvi le differenze tra alberi e arbusti. Alberi, arbusti Alberi, arbusti

C: Che bello, finalmente è il mio momento! Guardandovi intorno vi sarete accorti di quanti tipi di vegetali ci sono. Cominciamo a fare un po' d'ordine: l'albero è una pianta legnosa il cui fusto o tronco sostiene una chioma di rami e foglie, mentre l'arbusto è caratterizzato dall'aver già sulla base dei rami che prevalgono sul fusto principale. Il primo è quello che disegnano tutti i bambini della Terra con il tronco grosso e marrone e una bella chioma verde. Il secondo ha invece l'aspetto di un cespuglio. Vi sono però altri tipi di piante prive di parti legnose e poco "alte": le erbe. Ed infine, come vi sarà sicuramente capitato di vedere, ci sono le piante lianose, cioè quelle rampicanti che incapaci di sostenersi da sole crescono avvolgendosi ad altre o alle pietre, ai muri delle case. Saper distinguere in questa grande famiglia non è sempre facile, anche perché la morfologia (vale a dire il modo in cui sono fatte) di alcune specie varia da zona a zona, da clima a clima ed anche in base all'età della pianta che può passare dallo stato arbustivo a quello di albero vero e proprio.

Poi c'è il bosco, che sembra non cambiare mai. A differenza dell'albero il bosco non muore mai. L'albero infatti nasce, vive e muore come ogni altro essere vivente. Il bosco invece, a meno che non intervengano incendi o catastrofi distruttive, si rinnova in continuazione grazie ai semi che ogni anno gli alberi e le piante spargono intorno. Il bosco può essere definito come un habitat composto da alberi, arbusti ed erbe selvatiche ma vi sono anche funghi, batteri, insetti e animali che in esso trovano cibo e rifugio. E c'è posto per tutti: dai più piccoli, come gli insetti ai più grandi, come la volpe o il tasso.

I boschi a che servono?

J: Caterina, ora dì ai nostri amici a che serve un bosco.



C: Certamente Jey. Un bosco è molto importante perché può risolvere molti problemi dell'ambiente, in base alle numerose funzioni che svolge nell'ecosistema.

C'è la **funzione idrogeologica**, di protezione del suolo dall'erosione, causata dal ruscellamento dell'acqua piovana. In un bosco l'erosione è ben 16 volte inferiore rispetto a quella che colpisce un nudo terreno perché esso agisce positivamente nel ciclo dell'acqua. Distruggere i boschi e costruire eliminando il verde, impedisce infatti al terreno di assorbire le acque piovane.

Il bosco rallenta lo scorrimento dell'acqua e diminuisce la violenza delle inondazioni. Questo fenomeno si percepisce bene quando si cammina in un bosco e inizia a piovere, non ci si bagna subito, come invece accade a chi sta all'aperto, ad esempio in un parcheggio. Il sottobosco, ma soprattutto le radici favoriscono l'infiltrazione dell'acqua nel sottosuolo. Vi è poi la **funzione ecologica**: il bosco favorisce le piogge e rallenta l'evaporazione dell'acqua; attiva la vita microbica nel terreno e la sua fertilità; protegge le colture perché gli animali che lo abitano sono predatori anche di insetti nocivi dei campi coltivati.

La funzione idrogeologica garantisce l'aumento della diversità biologica tra le specie e le forme di vita animali e vegetali che solo nel bosco trovano il loro habitat. Senza le trecentomila e più specie vegetali che popolano il globo (e che rappresentano la gran parte degli esseri viventi) la vita animale come noi la conosciamo non si sarebbe mai sviluppata. Anche la sua **funzione economica**, ha una certa importanza. Spesso andar per boschi significa anche raccoglierne i frutti, i semi, le foglie, le resine. Vi sono interi paesi di collina e di montagna nei quali i funghi, i tartufi, le fragole, i lamponi, le more, i mirtilli sono la loro vera risorsa.

Guarda questa tabella e ti potrai rendere conto di quanti boschi ci sono ad esempio in un paese come l'Italia

REGIONI	FUSTAIE (HA)	CEDUI (HA)	MACCHIA MEDITERRANEA (HA)	TOTALE (HA)
Piemonte	226651,0	438703,0	0	665354,0
Valle D'Aosta	70007,0	8057,0	0	78064,0
Lombardia	207884,0	285978,0	0	493862,0
P.A. Trento e Bolzano	545856,0	87080,0	0	632936,0
Veneto	6757,0	125084,0	44	271885,0
Friuli V.Giulia	121136,0	62912,0	40	184088,0
Liguria	87391,0	196949,0	3919,0	288259,0
Emilia Romagna	94375,0	308797,0	0	403172,0
Toscana	212059,0	580043,0	99009,0	891111,0
Umbria	24850	238443,0	0	263293,0
Marche	30034,0	129902,0	139	160075,0
Lazio	102609,0	122644,0	406	225656,0
Abruzzo	21007,0	49940,0	0	70947,0
Molise	21007,0	49940,0	0	70947,0
Campania	101052,0	181795,0	6214,0	289061,0
Puglia	51053,0	50010,0	15113,0	116176,0
Basilicata	122873,0	65366,0	12347,0	200586,0
Calabria	302288,0	166424,0	11093,0	479805,0
Sicilia	139249,0	75882,0	4291,0	219422,0
Sardegna	244336,0	187472,0	82585,0	514393,0
Totale	2948991,0	3627578,0	253642,0	6830211,0

Superficie forestale suddivisa per regione (dati ISTAT 1996)

Il bosco poi è bello e “risana” le ferite inferte al paesaggio da calamità naturali, incendi, cave, edificazioni e migliora il clima favorendo il ricambio dell’aria secca e inquinata con l’aria fresca e umida. Sono proprio gli alberi infatti, insieme a tutto il mondo vegetale, a trasformare l’anidride carbonica in ossigeno attraverso la fotosintesi clorofilliana.

J: Ma Caterina come fanno allora gli alberi a resistere all’inquinamento delle grandi città costruite dagli uomini?

C: Alcune specie, ad esempio, il platano, possiedono foglie facilmente lavabili dalla pioggia e mutano continuamente la corteccia, distaccandola a placche proprio là dove si concentrano i veleni. Pensa che un solo albero assorbe 10 Kg di anidride carbonica all’anno nei suoi primi dieci o venti anni di vita. Altri invece patiscono e si ammalano. La presenza degli alberi diventa così fondamentale per combattere anche l’effetto serra, una delle maggiori minacce per la vita del pianeta. Questo fenomeno è proprio causato dall’eccessiva presenza nell’atmosfera di anidride carbonica che imprigiona i raggi solari – una volta giunti al suolo – impedendo al calore di tornare nello spazio in giusta quantità. E adesso mi potresti chiedere: se gli alberi sono così importanti perché vengono tagliati? Provo a spiegartelo.

Vedi, ci sono uomini che alle volte per coltivare una piccola zona bruciano una parte di foresta. Loro probabilmente pensano che non ci sia nulla di male in tutto ciò ma in realtà hanno creato un grosso problema a quella parte di terreno. Sono poco attenti e questo è grave. Ci sono quelli che tagliano gli alberi per raccogliere la legna e sono responsabili di un altro guaio, così come tutti quelli che non si rendono conto del fatto che un eccessivo consumo di carta e cartone sia un problema. Ne sprecano molta e purtroppo, la maggior parte delle volte non la gettano nei cestini giusti impedendone quindi il riciclo.

J - Sai Caterina, dobbiamo dire ai nostri amici che purtroppo vengono distrutti 260.000 mq di alberi al minuto (pari a 36 campi da calcio), corrispondenti a 17 milioni di ettari l’anno.

Un vero disastro!

Come funziona un albero?



Adesso però vi racconto qualcosa di più bello. Una storia davvero affascinante che è come funziona un albero. Circa il 95% di una pianta è infatti costituito da acqua che viene scambiata in continuazione con l'ambiente esterno. Le sue radici affondano nel terreno e raggiungono l'acqua che è presente negli interstizi delle particelle solide: sassi, pietrisco ecc. Essa viene assorbita insieme ai sali minerali attraverso il fusto e viene trasferita alle parti verdi della pianta. Questo percorso viene compiuto grazie alla capacità che l'acqua ha di salire lungo i minuscoli capillari, piccoli tubicini nel legno del tronco. Una volta giunta sulle foglie, una parte dell'acqua viene trasformata in glucosio, un'altra parte serve invece alla pianta per mantenere l'umidità a temperatura adatte alla propria sopravvivenza. Per questo l'acqua traspirerà dalla superficie fogliare fino a evaporare di nuovo nell'atmosfera. Non è una magia, si tratta molto semplicemente di una "reazione chimica", cose che in natura succedono spesso. La parte di acqua e sali minerali trasformati in glucosio torna infine verso le radici attraverso altri capillari nascosti nel legno, trasferendo nel tragitto le sostanze nutritive a tutti gli organi della pianta. Tutto chiaro? L'albero funziona quindi come una vera e propria pompa che porta l'acqua dal sottosuolo fino alla superficie del terreno.

C: Bravo Jey, ma non ti devi dimenticare del fatto che il sole con la sua energia lo aiuta. Le foglie poi lasciano che le goccioline d'acqua evaporino nell'atmosfera ricondensandosi poi nelle nubi da cui cadranno sotto forma di pioggia sulla superficie terrestre. Gli alberi, quindi favoriscono il ciclo dell'acqua e anzi lo equilibrano. Si comportano come macchine, ma macchine particolari capaci infatti di autoregolarsi e di regolare l'ambiente in cui vivono.

Dal seme al bosco

J: Adesso Caterina è proprio il momento giusto di spiegare come si fa a far nascere un bosco.

C: Allora: allo stato selvatico, le piante si riproducono per lo più spargendo in terra i propri semi. Alcune li proiettano lontano attraverso veri e propri lanci, altre utilizzano il vento per allontanarli dalle proprie radici. Altre ancora gli uccelli o i mammiferi, facendo viaggiare i semi attaccati al pelame o nell'apparato digerente. La moltiplicazione per seme è dunque la più importante ma anche tu puoi fare la tua parte. Per prima cosa dovrai procurarti i semi. In commercio si trovano con facilità semi di diverse specie, ma sono più adatti agli scopi del giardinaggio che a quelli del recupero di un ambiente naturale ed utilizzandoli si rischierebbe, con specie poco adatte di compromettere il patrimonio genetico dell'area. La cosa migliore è perciò quella di procurarsi i semi raccogliendoli in terra o dai fiori. Il periodo adatto è quando i fiori sono secchi ed i semi cominciano a cadere da soli: sempre rispettare i tempi in natura! Non dovete però passare con un aspirapolvere facendo sparire tutto quello che c'è per terra. Terminata questa prima fase occorrerà far maturare completamente ed essiccare i semi separandoli dal fiore scuotendolo delicatamente. I semi, una volta puliti, vanno conservati dentro alle bustine di carta su cui annotare la specie, il luogo e la data della raccolta, saranno così pronti in attesa della semina. Per i semi di alcuni alberi ed arbusti, ad esempio, le ghiande o le castagne l'operazione è relativamente semplice: basterà raccogliarli e conservarli. Ma attenzione, alcune specie, come quelle che danno frutti carnosì, possono rappresentare delle difficoltà dovute alla formazione nella polpa di sostanze che impediscono la germinazione del seme. E' il caso del prugnolo, del sorbo, degli uccellatori, del ciliegio canino, del viburno, del sambuco, del corniolo e dello spino cervino, del biancospino, della frangola...

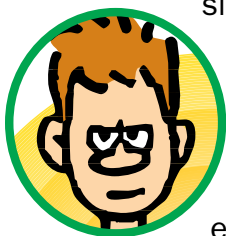
L'unica maniera per utilizzare questi semi sarebbe darli in pasto agli animali da cortile in grado di separare efficacemente la polpa dei semi attraverso il passaggio nel proprio apparato digerente. Seminarli così come si trovano nei frutti sarebbe infatti inutile. Questi semi vanno poi conservati in un barattolo di vetro o in altri contenitori a seconda dei casi. Per gli olmi, i pioppi ed i salici bisogna utilizzare recipienti ermetici a temperature inferiori agli zero gradi. Per i semi grossi di alcune latifoglie, come le ghiande e le castagne, è meglio un lettino di sabbia o torba in locali freschi e ben areati, avendo cura di annaffiarli ogni tanto. Per i semi di aceri, carpini, frassini e tigli la migliore conservazione è infine al freddo umido, insieme alla sabbia ad una temperatura di 3-5 gradi. Per pini, cipressi abeti e larici vale invece la tecnica dell'essiccazione in barattoli a chiusura ermetica. Dopo averli raccolti, conservati e coccolati bisogna farli germogliare ovvero, permettere all'embrione di svilupparsi. In molti casi per provocare la germinazione è sufficiente immergere per alcune ore i semi in un volume d'acqua due o tre volte maggiore a quello dei semi, alla temperatura di 20 gradi. Essi si rigonfieranno, alcuni raddoppieranno addirittura il proprio volume. Ma alcuni semi dal tegumento particolarmente duro, come quelli delle rosacee, richiedono l'acqua bollente perché in natura la loro germinazione sarebbe durata almeno un anno. Potete invece scegliere la semina in terra anche se è più adatta alla realizzazione di un prato più che di un bosco. Gli alberi non si riproducono però facilmente attraverso la semina direttamente in terra, tanto che in natura solo pochi semi riescono a svilupparsi. Ad esempio nei semi di salice la facoltà germinativa si mantiene solo per alcuni giorni. Tuttavia molte conifere, querce, frassini ed altre specie importanti costitutive dei nostri boschi si sono moltiplicate, specialmente nel passato, attraverso "la semina a spaglio" (che si esegue spargendo a mano sul terreno manciate di semi nel modo più uniforme possibile) che viene mantenuta oggi solo per gli ontani.

Dal germinatoio al semenzaio

J: Caterina, uffa, fai dire qualcosa anche a me!?

C: Va bene Jey, parla un po' tu.

J: Cari amici, vedete è più facile che un seme si sviluppi e cresca se dopo la germinazione viene posto in un semenzaio. Il sistema più antico per preparare il semenzaio è quello del "letto caldo" consistente nel mettere in un cassone di legno il letame di cavallo ricoperto da terriccio e sabbia. Il letame fermentando produce infatti calore..., non svenire però con quella puzza! Effettivamente... il rischio c'è, ed è forse una tecnica un po' difficile da eseguire nelle nostre città... ma una versione elementare del



semenzaio può anche essere costituita da un semplice vasetto riempito di terra e chiuso per qualche giorno in un sacchetto di plastica. Lo so che questa parte è difficile ma non vi dovete scoraggiare, ogni progetto ambizioso è impegnativo. Pensate alla soddisfazione che avrete quando, una volta cresciuto, dovrete trapiantare il nuovo alberello nel vivaio. E' come preparare una nuova casa mettendolo in una cassetta di terra più grande in grado di ospitare le sue radici legnose. Far nascere un bosco interamente nuovo è un'esperienza veramente unica. Occorrerà innanzitutto studiare le caratteristiche dell'area e decidere che cosa piantumare. Intendo dire piantare in termini più corretti.

Per prima cosa inquadriamo il luogo dal punto di vista geografico e climatico. Studiamo la regione, la temperatura e le precipitazioni. Consideriamo la quota, l'esposizione, la morfologia del terreno, annotiamo gli eventuali elementi "microclimatici": è presente una pozza d'acqua, uno sperone roccioso, una parte già coperta dalla vegetazione arborea? Verifichiamo le caratteristiche



del terreno: se è roccia nuda e di quale tipo, se c'è presenza di materiali inquinanti, detriti, lembi di asfalto o cemento...

Raccogliamo quante più informazioni possibili anche sulla fascia di vegetazione a cui la nostra area appartiene, sulla fauna e l'ecologia in generale dell'area. Valutiamo anche i caratteri storico-archeologici e culturali in genere, per non correre il rischio di rimboschire un paesaggio agrario storico, facciamoci dare una mano a pulire il terreno dai rifiuti altrimenti non crescerà proprio niente. Un attimo però, è sempre bene cercare di capire quando piantare un albero, non riesco a ricordare se...ecco, ho trovato! I lecci, i faggi, i carpini, i meli, i peri, gli olmi, gli aceri, i tigli, i castagni, i ciliegi, i noci, gli olivi...ovvero le latifoglie si piantano in autunno. I pini, gli abeti, i larici, i cipressi, i ginepri, i tassi....ovvero le conifere in primavera. Non mi sembra che sia il caso di piantarlo subito, aspettiamo la primavera. Non siate impazienti, c'è ancora qualcosa da sapere, fareste un grosso pasticcio lanciandovi nell'impresa senza aver chiari alcuni particolari. Per esempio le buche dovranno essere distanziate almeno un metro e mezzo due le una dalle altre. Il bosco però dev'essere il più possibile simile a come si presenta in un ambiente naturale.

Riassumendo:

prima preparate la buca, praticando dei fori sul fondo per migliorare il drenaggio e coprendolo con uno strato di humus e terriccio. Poi ci posizionate la pianta, facendo attenzione che il colletto sia semi sepolto. Infine riempitela con la stessa terra ben premuta per stabilizzare la pianta, creando una leggera depressione che contenga l'acqua per i primi tempi.

All'inizio va annaffiata regolarmente e ripulita dalle piante infestanti che le cresceranno intorno ma un anno dopo dovrete accostarla ad un tutore ovvero ad un solido paletto di legno che le faccia da sostegno. L'albero dovrà essere legato al tutore con dei legacci non troppo stretti e coperti di materiale soffice (gomma, paglia, stracci..) per impedire che la corteccia si danneggi.

La moltiplicazione vegetativa



C: Jey, ormai i nostri amici saranno esperti di piante ma sono certa che ancora non sanno fare bene i conti, non parlo della moltiplicazione aritmetica, ma di una speciale: la moltiplicazione vegetativa. Esistono dei sistemi per far nascere delle piante anche senza i semi, che vengono usati dagli uomini. Questi procedimenti vanno praticati con l'aiuto di un esperto per non danneggiare la pianta. La talea forse è quello più usato per far nascere piante soprattutto nel periodo invernale: basta staccare una parte della pianta "madre" ed interrata, in modo che emetta radici dando origine ad una nuova pianta. Talvolta si possono fare talee anche con le foglie che attecchiscono meglio vicino alle rocce. Ci sono però anche altri metodi quali, ad esempio, la margotta quando si cerca di far emettere radici ad una parte di pianta mentre è ancora attaccata alla madre, oppure la propaggine. Nel primo caso, dopo aver tolto un po' di foglie e di corteccia si pratica un'incisione sotto l'attaccatura di una foglia. Si introduce quindi un pezzetto di legno nell'incisione affinché rimanga aperta ed intorno si pone un manicotto di plastica o di alluminio con lo scopo di mettere a contatto la zona incisa con della torba. Appena spunteranno le radici (20-30 giorni) la nuova pianta verrà gradualmente separata recidendola alla base. Gli agrumi sono tra i pochi alberi ed arbusti per i quali si usa la moltiplicazione tramite margotta. Le piante andranno riprodotte in estate per poi essere piantate in autunno. Nel secondo invece occorrerà sotterrare la parte di ramo piegandola senza staccarla dalla "madre". La parte sotterrata, su cui si praticherà un'incisione, emetterà delle radici, mentre sull'apice spunteranno le foglie. Non appena saranno spuntate le radici avverrà la separazione dalla pianta "madre". E' un sistema molto usato per la riproduzione della vite.

Invece per far riprodurre le piante erbacee o i cespugli basta dividere una pianta che possiede diversi fusti, tutti provvisti di radici dopo averla estratta dal terreno. E' un'operazione che si esegue durante il periodo di riposo. E' facile ottenere in questo modo folti canneti da poche "madri".

Cari amici,

siamo molto felici di essere stati in vostra compagnia e di avervi fatto conoscere un po' meglio i nostri amici alberi. Dobbiamo però mandarvi ancora un messaggio che abbiamo ricevuto, via mail naturalmente, da alcuni nostri amici che ogni anno si dedicano al servizio anti-incendio. Non si tratta di un argomento molto piacevole ma è importantissimo. Confidiamo nella vostra prontezza nel diffondere il messaggio e raccomandare a tutti lo stato di allerta. Anche se piccoli possiamo impedire "grandi" disastri!

Un "robusto" abbraccio da Jey e da Caterina.

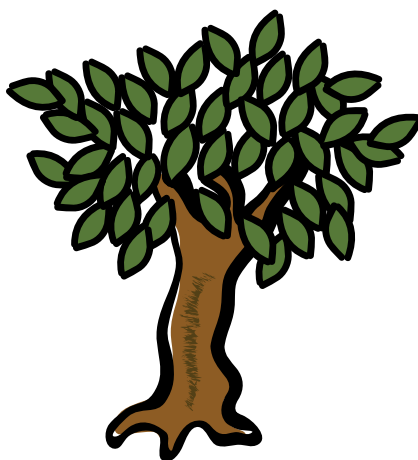
Caro amico delle Bande del Cigno e non solo, sappiamo che buona parte delle istruzioni e delle raccomandazioni sono più grandi di te, ma pensiamo che ti possa comunque aiutare qualche adulto anche sbadato ricordandogli alcune semplici avvertenze per evitare pasticci e pericoli. Sappiamo che sei un campione in matematica e perciò abbiamo pensato di mandarti una tabella per farti capire quanto sia urgente il problema. E, non dimenticare di imparare bene le istruzioni, sono "vitali". Diffondi il messaggio e... grazie anche da parte dei boschi e di tutti i suoi abitanti.

Con affetto e simpatia,
I volontari di Legambiente

Numero incendi boschivi nell'anno 2000 per regione

REGIONI	NUMERO INCENDI(HA)	BOSCATA (HA)	NON BOSCATA (HA)	TOTALE (HA)
Piemonte	358	2320	4397	6717
Valle D'Aosta	10	5	8	13
Lombardia	285	1190	34	2673
P.A. Trento e Bolzano	71	64	1483	98
Veneto	60	111	81	192
Friuli V.Giulia	48	79	64	143
Liguria	413	2357	962	3319
Emilia Romagna	132	193	162	355
Toscana	363	1086	202	1288
Umbria	99	316	113	429
Marche	71	452	138	590
Lazio	643	5469	3576	9045
Abruzzo	113	1829	3317	5146
Molise	65	306	1013	1319
Campania	915	5889	3153	9042
Puglia	479	5164	6632	11796
Basilicata	383	3650	3231	6881
Calabria	1275	14527	8925	23451
Sicilia	645	7990	8426	16416
Sardegna	2157	5237	10497	15734
Totale superfice percorsa dal fuoco	8595	58234	56414	114648

Elaborazione dati Legambiente



FESTA DELL'ALBERO

Come evitare gli incendi nei boschi. Consigli per i piccoli. Ma soprattutto per i grandi.

- Non gettate mai mozziconi di sigarette o fiammiferi ancora accesi, né dai treni, né dalle automobili, né camminando.
- Non accendete mai falò, né fuochi nei boschi, durante le scampagnate.
- Non bruciate le stoppie, la paglia ed altri residui vegetali, se non lontano dai boschi e solo con le dovute misure di sicurezza.
- Non abbandonate i rifiuti sul terreno, neanche per bruciarli, ma portali nelle discariche autorizzate o riportarli negli appositi contenitori.
- Non parcheggiate l'automobile a contatto con l'erba secca: la temperatura del tubo di scappamento può provocare l'accensione del fuoco.

Al Fuoco! Ovvero: cosa fare in caso d'incendio

- Telefonate subito al 1515 del Corpo Forestale o al 115 dei Vigili del fuoco. Non dovete pensare che qualcuno l'abbia già fatto.
- Potete tentare di spegnere un piccolo focolaio solo se avete una via di fuga.
- L'incendio non è uno spettacolo. Non fermatevi a guardarlo per non intralciare il lavoro e per non mettere in pericolo voi e gli altri.
- Denunciate chi accende fuochi in aree pericolose.
- Allontanatevi dalle fiamme sempre nella direzione opposta a quella in cui spira il vento

E se sei circondato dal fuoco?

Cercate una via di fuga sicura: una strada o un corso d'acqua. Attraversate il fronte del fuoco dove è meno intenso, per passare dalla parte già bruciata. Stendetevi a terra dove non c'è vegetazione incendiabile. Cospargetevi di acqua o copritevi di terra. Preparatevi all'arrivo del fumo respirando con un panno bagnato sulla bocca. In spiaggia raggruppatevi sull'arenile ed immergetevi in acqua. Non abbandonate una casa se non siete certi che la via di fuga sia aperta. Segnalate la vostra presenza. In casa sigillate (con carta adesiva e panni bagnati) porte e finestre. Il fuoco oltrepasserà la casa prima che all'interno passino il fumo e le fiamme. Non tentate di recuperare nulla di quanto avete lasciato dentro. La vita vale più di uno stereo o di uno zainetto!

Facciamoci un pò di cultura

Titolo: **Piante & alberi**

Autore: Antonella Meucci

Casa Editrice: De Agostini 2000

Contenuto: Libri da guardare, da sfogliare, da sbirciare incantati e un po' sorpresi.

Da leggere d'un fiato, tra un'esclamazione di stupore e l'altra.

Titolo: **Mio nonno era un ciliegio**

Autore: Angela Nanetti

Casa Editrice: Einaudi Ragazzi 1998

Contenuto: "Quando avevo quattro anni, avevo quattro nonni, due nonni città e due nonni di campagna..."

Comincia così questo libro che parla di un nonno straordinario e di un ciliegio, dell'oca Alfonsina e di suo marito Oreste, della nonna Teodolinda e delle sue "cose" morbide; e di un bambino, che non dimentica il nonno "matto" che si arrampicava sugli alberi e che lo ha reso tanto felice.

Ragazzi 9-14 anni

Titolo: Che succede nel bosco di notte?

Autore: Martina Gurth

Casa Editrice: Einaudi Ragazzi 2002

Contenuto: Vi piace ascoltare storie? Certamente sí, soprattutto se queste vengono narrate da un adulto che sa starvi vicino, che sa giocare con i vostri desideri creando in voi ansia ed emozione, curiosità durante il racconto e soddisfazione dopo la conclusione. E' proprio, dunque, pensando ai giovanissimi lettori che Martina Gurth costruisce "Che succede nel bosco di notte?", inventa lo scenario magico e stupendo di un bosco e lo riempie di tanti divertenti animali fra cui un gufo goloso di racconti, che invitando gli amici del bosco alla sua festa di compleanno non dimentica di raccomandare loro: "se vuoi farmi un regalo, portami una storia". Così, intorno al noce del Gufo, vicino a un focherello acceso dalla Volpe, gli animali ben sazi di ottimi budini al cioccolato, pizze e caramelle si divertono un mondo a raccontare e ad ascoltare: il Topo ci riferisce del coraggio di un suo simile e dell'amicizia con un maggiolino, che gli tornerà utile in una situazione di pericolo, la Lumaca si sofferma sui divertenti pasticci di un lumachino che va a far compere per conto della mamma, il Picchio ci spaventa con una storia di briganti. "Che succede nel bosco di notte?" mette le ali alla fantasia di tanti improvvisati narratori: l'Orso e la Volpe, la Talpa e la Formica ci parlano di lealtà e di amicizia, di astuzia e di coraggio, e lo fanno guardando con simpatia a quelle favole antiche capaci di mescolare un messaggio importante dal punto di vista educativo con il gusto dell'intreccio, con il piacere del racconto. Sarà davvero una bella esperienza scoprire i misteri del bosco insieme a questi nuovi amici, ma, ancora di più, sarà piacevole ricordarne le voci, rivedere quelle sembianze che il tratto vivace e divertente di Per-Henrik Gurth ha saputo costruire per aiutarci nella nostra esplorazione, per non farci perdere fra gli alberi, nel verde intenso della natura.

Titolo: lo scopro il bosco

Autore: autori vari

Casa Editrice: Mondadori 2000

Contenuto: Che cosa si può raccogliere nel bosco? Come si fa a riconoscere le impronte degli animali? Che cosa fa chi lavora nel bosco?

Titolo: Clorofilla dal cielo blu

Autore: Bianca Pitzorno

Casa Editrice: Mondadori 2000

Contenuto: Una metropoli invasa dallo smog. Un famoso botanico, socio, ahimè, della Lega dei Nemici dei Bambini, Cani, Gatti e Animali Affini. Due fratellini che hanno sbagliato indirizzo. Un'intraprendente portinaia. Una piccola extraterrestre vegetale che rischia di morire a causa dell'inquinamento terrestre. Riuscirà il professor Erasmus a salvare la povera Clorofilla? I suoi esperimenti scateneranno una serie di equivoci e incidenti che coinvolgeranno tutti gli abitanti della città in una esilarante avventura.

Gioca con l'albero, ma non troppo

In un bosco non troppo rado ma, con poco sottobosco, dovete suddividervi per coppie. Uno dei due ragazzi, non bendato, guida il compagno di fronte ad un albero, lungo un percorso complicato quanto vuole, allo scopo di rendergli più difficoltoso l'orientamento. Il ragazzo "bendato" cercherà di conoscere l'albero, sia dal percorso, sia dal tatto, tutte le informazioni significative. Potrà utilizzare tutti i sensi tranne la vista. Terminata l'operazione sarà riaccompagnato al punto di partenza lungo un nuovo e complicato percorso. Quindi, senza la benda dovrà riconoscere l'albero. Si hanno a disposizione tre tentativi per l'identificazione dell'albero. Quindi i ragazzi si scambiano i ruoli. Il gioco vi permetterà di scoprire la rilevanza delle informazioni che ci forniscono i sensi diversi dalla vista. L'albero verrà quindi percepito in modo diverso dagli altri alberi. Potrete comprendere che gli alberi si differenziano non solo perché faggi, abeti o lecci, ma anche perché ogni faggio, ogni abete e ogni leccio è unico.

Il sentiero artificiale

Chi conduce il gioco sceglie un sentiero di circa venti metri ai lati del quale, nell'erba o sui rami degli alberi, per uno spazio di due metri circa, nasconde degli oggetti artificiali che gli altri partecipanti non conoscono.

Gli oggetti dovranno rispondere a due requisiti:

- essere di facile reperimento
- essere mimetizzabili con l'ambiente per colore, forma e dimensione (gli oggetti potranno essere i più disparati: dalla lattina di coca-cola, al fermaglio, al nastrino colorato, al fiammifero...). I ragazzi che partecipano al gioco, in fila e distanziati tra loro, compiono quindi due percorsi (andata e ritorno). Con lo scopo di individuare il maggior numero di oggetti senza toccare nulla, né poter parlare tra loro. Alla fine di ogni percorso ciascun partecipante comunica al conduttore del gioco quanti oggetti ha individuato. A questo punto il conduttore rivela il numero degli oggetti nascosti. Si ripete lo stesso anche dopo il secondo percorso. Vince naturalmente chi individua più oggetti, rimuovendoli via via che vengono trovati. Questo gioco vi consentirà di mettere alla prova le vostre capacità di osservazione. Gli oggetti sono infatti mimetizzati nel verde ed andranno scovati con lo sguardo in mezzo ai colori della natura.

Le pulsazioni di un albero

Un albero è una creatura viva. Mangia, riposa, respira, fa circolare il sangue non diversamente da noi. La pulsazione di un albero è un meraviglioso flusso di vita che palpita e gorgoglia. Il periodo migliore per ascoltare le pulsazioni della foresta è l'inizio della primavera. Andate nel bosco con uno stetoscopio. Scegliete un albero che abbia una corteccia sottile (betulla o faggio) e un diametro di almeno 15 o 20 cm. Premete fortemente lo stetoscopio dentro l'albero facendo attenzione a non muoverlo per non produrre interferenze. A volte sarà necessario provare diverse zone sul tronco prima di trovare il punto in cui si sente bene. I ragazzi vorranno anche ascoltare il proprio battito cardiaco e quello di piccoli mammiferi e di uccelli. La varietà dei suoni e dei ritmi sarà per loro affascinante. Occhi di bosco Proviamo ad entrare in un bosco per vedere, scoprire le relazioni che fanno del bosco un organismo complesso, con un'attività di percezione conoscenza e azione. Materiali necessari: cartoncino formato A3, cartelline rigide, matite colorate, sacchetti di carta. I materiali vengono distribuiti mentre si spiega l'attività (tempo 10 minuti circa).

- Una volta scelto un punto di partenza nel bosco (una radura, un punto ben segnalato del sentiero...) i ragazzi vengono invitati a fare una passeggiata, disperdendosi nel bosco, cercando di essere attenti e concentrati sui segnali che il luogo ci invia. Il percorso viene mappato sul cartoncino da ogni gruppo. Contemporaneamente dovranno raccogliere ciò che è maggiormente significativo per ciascuno della vita del territorio, segnando sulla mappa il punto di prelievo. La mappa può utilizzare qualunque tipo di linguaggio: iconico, verbale simbolico; può contenere sensazioni, osservazioni, essere scritta sotto forma di poesia. La raccolta va fatta in modo "ambientalista", senza strappare, ferire, deturpare e rispettando la consegna del silenzio. Infine si stabilisce il tempo a disposizione.

- Al rientro al punto base, dopo una breve visione del materiale raccolto, in cui si chiede di elencarlo e nominarlo, i gruppi sono invitati a scambiarsi le mappe e i sacchetti con i reperti e a ritornare nel bosco per “restituire” al bosco gli stessi reperti in maniera “compatibile” anche se non del tutto precisa.
- Al termine della restituzione si dà ampio spazio ad una libera discussione sull’esperienza da cui risulteranno le capacità di osservazione di ognuno, insieme alle difficoltà di interpretare i “segni” degli altri. Risulterà così la conoscenza di un pezzo di territorio secondo procedure insolite, rispettose dei diversi punti di vista e del valore delle percezioni. Sarà possibile fare considerazioni sul rapporto esistente tra le esperienze compiute in un luogo e le rappresentazioni mentali che suscita. Ma anche su quanta diversità biologica viene percepita.

Trovare gli uguali

Questo gioco indirizza l’interesse dei ragazzi verso rocce piante e animali. Prima di iniziare il conduttore raccoglierà di nascosto una decina di oggetti naturali comuni come frammenti di roccia, semi, pigne, parti di piante o qualcosa che rechi tracce nelle attività degli animali. Dovrà poi disporre gli oggetti su un fazzoletto e coprirli con l’altro. Quindi informerà i ragazzi che lì sotto ci sono dieci oggetti naturali che si possono trovare anche intorno. Poi solleverà il fazzoletto per 25 secondi: guardate attentamente quello che c’è e cercate di ricordare tutto quello che vedete. Dopo aver osservato gli oggetti, i ragazzi si sparpagliano e ne raccolgono dei più simili possibile senza dire agli altri quello che trovano. Il conduttore li lascia cercare per cinque minuti, poi li richiama. Con una certa enfasi toglie uno alla volta gli oggetti da sotto il fazzoletto dando informazioni e raccontando fatti interessanti su ciascuno di essi. A mano a mano che si presentano gli oggetti, chiede ai ragazzi se ne hanno trovato anche loro di uguali o simili. I ragazzi mostreranno viva curiosità per ogni cosa e ripetere il gioco diverse volte servirà a rafforzare la concentrazione e la memoria.

Pista cieca

Quando si gioca a “pista cieca”, i partecipanti senza vedere ma lasciandosi guidare da una fune, attraversano luoghi pieni di suoni strani, di odori misteriosi e di insolite sensazioni tattili. Un esempio di pista cieca potrebbe essere il seguente:

- seguire un sentiero ombroso in un bosco;
- passare sopra un tronco caduto ricoperto di muschio;
- emergere in una radura soleggiata dove ronzano le api;
- tuffarsi di nuovo nel bosco (questa volta) camminando carponi sotto a conifere alte due metri;
- tastare lo strato liscio e spesso di aghi di pino e ascoltarne il rumore quando si spezzano tra le mani e sotto le ginocchia.
- L'odore di vegetazione umida e un coro di rane annunceranno che si è arrivati a quello che può essere soltanto uno stagno.

La preparazione di una “pista cieca” davvero ben fatta richiede un certo tempo: gli elementi importanti da tenere presenti sono il tema della passeggiata, la varietà e il mistero. Se i ragazzi hanno la mente calma e ricettiva, la passeggiata sarà molto più piacevole e proficua; sarà quindi utile prima di tale esperienza, raccontare una storia o svolgere un'attività tranquilla come ad esempio guidare le loro mani sopra a un tronco di un albero, proporlo di abbracciarlo per misurarne la circonferenza e saggiarne la superficie. Il conduttore potrà dare qualche idea su come esplorare la pista, in modo che i ragazzi non la percorrano di corsa e restino in silenzio durante il tragitto. “Pista cieca” è un gioco che sviluppa la ricettività sensoriale ed emotiva, necessaria ad ogni tipo di esperienza in ambiente naturale.

Bosco non bosco

Nei nostri boschi, anche quello che sembra un ambiente totalmente naturale, in effetti non lo é. Nasconde infatti una serie di segnali che svelano l'intervento dell'uomo. Con questo gioco sarà possibile verificare ciò che é bosco e ciò che non lo é. Sarà interessante vedere, ad esempio, in quale categoria viene collocato un sentiero e se l'aria è individuata da noi come un elemento naturale o meno. Si cercheranno poi le relazioni tra questi elementi con il gioco del "filo di lana". Ciascun partecipante al gioco dovrà "far finta" di essere un elemento del bosco. Dopo esservi disposti in cerchio a gruppi di 10 o 15, comincerete a passarvi il gomitolino di lana trattenendo il filo ed esplicitando ad ogni passaggio la relazione che lega il vostro elemento a quello rappresentato dal compagno cui passare il gomitolino. Si otterrà una sorta di ragnatela che renderà percepibile la rete delle relazioni ambientali che compongono.



LEGAMBIENTE

Entra anche tu nelle Bande del Cigno di Legambiente

Per sapere come si fa

chiama il numero **06 86 26 8352** o scrivi a
bandedelcigno@legambiente.com

Legambiente via Salaria 403, 00199 Roma

tel 06 86 26 81 - fax 06 86 21 84 74

www.legambiente.com