

Presto o tardi questo sito non sarà piú accessibile.
Il suo contenuto é disponibile al nuovo indirizzo www.funsci.it dove continuerà la sua attività.

ESPLORAZIONE E DIFESA DELL'AMBIENTE

Umberto Fusini, William Vivarelli, Giorgio Carboni, Dicembre 1998

I N D I C E

[Presentazione](#)
[Costituzione del gruppo di esploratori](#)
[Preparazione delle ricognizioni](#)
[Equipaggiamento](#)
[L'esplorazione del territorio](#)
[Conoscenza generale dell'ambiente](#)
[Attività specifiche](#)
[Laboratorio](#)
[Difesa dell'ambiente](#)
[Monitoraggio delle specie](#)
[Ricerca delle cause del declino](#)
[Opere di difesa](#)
[Pulizia dell'ambiente](#)
[Rinaturalizzazioni](#)
[Creazione di zone protette](#)
[Finanziamenti](#)
[Collegamenti e collaborazioni](#)
[Conclusione](#)



Figura 1 - Gruppo di ambientalisti volontari durante un'esplorazione dell'ambiente.

PRESENTAZIONE ▲

La difesa dell'ambiente richiede sempre piú l'aiuto di volontari. Questo articolo descrive alcune attività che possono essere svolte da un gruppo di ambientalisti volontari per la protezione della natura.

L'agricoltura, l'industria, l'urbanizzazione, l'incremento demografico, l'aumento incessante della produttività dei diversi paesi del mondo hanno alterato profondamente l'ambiente naturale e stanno sottraendo risorse che spesso non potranno nemmeno essere rinnovate. L'andamento della crescita economica e industriale sono motivo di crescente preoccupazione dal momento che le nostre moderne società dovranno confrontarsi con gli effetti delle attività umane sull'ambiente. Questo problema riguarda tutto il pianeta e per le sue dimensioni e complessità è di difficile soluzione. Molti ricercatori, ingegneri e specialisti stanno studiando i problemi ambientali del nostro pianeta, ma la mole di lavoro è talmente vasta che spesso cercano l'aiuto di volontari. Quindi, anche la gente comune può dare un contributo significativo nella protezione della natura. Molte persone vorrebbero partecipare alla difesa dell'ambiente, desiderano anche avere una migliore conoscenza della natura, ma non sanno come fare per ottenerla. Gli approcci specialistici sono spesso fuori dalla loro portata perché richiedono conoscenze che non sanno come procurarsi.

Questo articolo indica dei metodi per approfondire la conoscenza della natura e per contribuire alla difesa dell'ambiente. I metodi che proponiamo si fondano su esplorazioni naturalistiche compiute da un gruppo di volontari nel territorio in cui abitano, eventualmente integrandosi con progetti internazionali. Le indicazioni che forniamo provengono dall'esperienza maturata in 16 anni di lavoro di un gruppo ambientalista che opera a Pianoro, paese di circa 6.000 abitanti situato a 14 km a sud di Bologna (figure 1 e 2). Nel 1988 questo gruppo si è associato alla LIPU (Lega Italiana Protezione Uccelli).

Questo è il primo di una serie di articoli che vi aiuteranno ad approfondire le vostre conoscenze in settori definiti dell'ambiente e ad interagire con esso in modo sempre piú intimo.



Figure 2 e 3 - Pianoro è un paese situato in un territorio collinare a sud di Bologna (in viola è indicata la zona tenuta sotto controllo dal gruppo di Pianoro).



COSTITUZIONE DEL GRUPPO DI ESPLORATORI ▲

Anche se ci sono molti metodi per conoscere l'ambiente, secondo noi uno dei più utili è quello di frequentarlo. A tale scopo, sono importanti delle passeggiate compiute da un gruppo di persone che condividono l'interesse per la natura e che quindi definiamo ambientalisti volontari. Quelle che proponiamo non sono tuttavia semplici passeggiate tanto per fare un po' di movimento e per respirare aria buona, ma passeggiate che hanno lo scopo preciso di osservare l'ambiente. Per questo motivo, parleremo di ricognizioni o di esplorazioni.



Figura 4 - Gruppo di ambientalisti volontari durante un'esplorazione dell'ambiente.

A questo proposito occorre dire che per conoscere la natura non è indispensabile andare all'altro capo del mondo, infatti essa esiste anche intorno a noi e aspetta solo di essere meglio conosciuta. Anche l'ambiente che ci circonda è colmo di meraviglie e la sua esplorazione risulterà indubbiamente affascinante. Conoscere l'ambiente in cui viviamo è anche il modo migliore per imparare a rispettarlo. Queste passeggiate sono inoltre un'occasione per trascorrere delle belle giornate in mezzo alla natura, in modo da unire l'utile al dilettevole.

Inoltre, creare dei parchi per aiutare la natura è utile, ma non basta. E' necessario invece difenderla ovunque, anche dove viviamo e dove lavoriamo. Come dice "The State of the World 1998", il rapporto annuale sullo stato del pianeta composto dal Worldwatch Institute, "Il destino di uccelli, mammiferi, rane, pesci e della rimanente biodiversità non dipende tanto da quel che succede nei parchi naturali quanto da ciò che succede dove viviamo, lavoriamo e ci procuriamo i mezzi di sostentamento".

La prima cosa da fare è dunque quella di costituire il gruppo di volontari. La cosa non dovrebbe essere difficile dal momento che molte persone desiderano fare delle passeggiate nei boschi e i campi. Quindi, raccogliete alcuni amici che condividano gli obiettivi di esplorare e di difendere l'ambiente, stabilite un posto dove trovarvi sempre nello stesso giorno della settimana e alla stessa ora per partire per le vostre esplorazioni.

PREPARAZIONE DELLE RICOGNIZIONI ▲

Nel corso di queste ricognizioni, dovrete imparare a conoscere la geografia dell'ambiente in cui intendete operare, il sistema stradale, le attività economiche che vi vengono svolte, infine l'ambiente naturale.

GEOGRAFIA, GEOLOGIA, CLIMA: Una delle prime cose da considerare nelle vostre esplorazioni è la morfologia l'ambiente intorno a casa vostra: quali montagne, valli, fiumi, pianure lo costituiscono e quali sono le sue caratteristiche geologiche fondamentali. A tale scopo procuratevi delle carte topografiche in scala 1/5.000 oppure 1/10.000 e una carta in scala 1/50.000 che servirà da quadro di unione. Se possibile acquistate mappe colorate e dotate di ombreggiatura che descrivono meglio i rilievi. Altrimenti colorate in azzurro i corsi d'acqua, gli stagni e tutte le altre zone umide. Procuratevi anche una carta geologica in scala 1/50.000. Può essere utile anche una carta della vegetazione del vostro territorio. Dovete inoltre conoscere quale tipo di clima caratterizza il vostro ambiente, le temperature massime e minime, il regime delle precipitazioni nel corso dell'anno. Infine dovrete avere un'idea delle oscillazioni climatiche e di piovosità nel corso degli anni.



Figura 5 - Un panorama del territorio di Pianoro (immagine cliccabile).

STRADE: generalmente il viaggio verrà fatto in parte in auto e in parte a piedi. Per raggiungere le zone selvatiche dove inizierà la vostra escursione vi servirà dell'auto. Studiate i percorsi carrabili che escono dalla normale rete automobilistica. Con un colore adatto, indicate sulle carte topografiche queste strade secondarie mano a mano che le percorrete. Annotate anche la loro percorribilità in base alle pendenze, al tipo di fondo, specialmente in caso di pioggia. Il percorso a piedi seguirà sentieri quando possibile, ma spesso andrà fuori da ogni tracciato. Tenete conto che anche i ruscelli sono delle vie di accesso alle zone selvatiche. Spesso, buona parte del vostro itinerario seguirà proprio il corso di ruscelli, risalendoli. Nel preparare il percorso a piedi verificate sulla carta la sua percorribilità, evitando pendenze troppo forti, l'attraversamento di fiumi, etc. Quando sarete tornati a casa, annotate sulle carte il tracciato dei percorsi a piedi. Chiaramente, la definizione dei percorsi in auto e a piedi sarà fatta sempre più in base alla conoscenza del territorio che accumulerete nel corso delle sue successive esplorazioni.

AVVERTIMENTO: Compiere delle escursioni negli ambienti naturali comporta dei rischi dovuti al terreno accidentato o instabile, alla presenza di animali pericolosi, alla possibilità di perdersi, etc. Per tali motivi, noi ci siamo limitati ad attività relativamente poco impegnative, quali escursioni di poche ore in ambienti non pericolosi. Vi consigliamo vivamente di evitare attività impegnative o condotte in zone pericolose. Per gli stessi motivi, questo tipo di attività è adatto per un pubblico di adulti e i ragazzi dovrebbero essere sempre accompagnati da adulti esperti. Sta a voi scegliere il tipo di attività da svolgere in base al tipo di ambiente che vi circonda, alla conoscenza che ne avete, etc., evitando di farvi del male. In ogni caso, non ci assumiamo alcuna responsabilità. Leggete anche la pagina di avvisi nel nostro sito.

Per aiutarvi a pianificare escursioni più sicure, ecco alcuni suggerimenti:

- Evitate accuratamente luoghi e situazioni pericolose, pensate sempre e per prima cosa alla sicurezza
- Prima di uscire, pianificate con cura le vostre escursioni
- Programmate le attività in modo da tornare a casa prima che faccia buio
- Per sicurezza, portate con voi una torcia elettrica
- Nel gruppo ci deve essere qualcuno esperto in escursioni nella zona da attraversare
- Qualcuno nel gruppo deve avere bussola e mappe e saperle utilizzare
- Dite ai vostri familiari che restano a casa dove state andando e quando tornerete
- Se pensate di stare via più di qualche ora, portate con voi un po' di cibo e acqua
- Informatevi sulle previsioni del tempo prima di partire ed evitate di uscire quando sono previste pioggia o neve
- Portate con voi vestiti adatti anche alla pioggia e ad improvvisi sbalzi di temperatura
- Portate un kit di pronto soccorso
- Almeno una persona del gruppo deve sapere fornire interventi di pronto soccorso
- Chiedete il permesso prima di attraversare proprietà private
- Se vi fermate a mangiare, ricordatevi di lasciare sempre il luogo nelle stesse condizioni in cui l'avete trovato
- Eventualmente sottoscrivete un'assicurazione.

ATTIVITA' ECONOMICHE: le attività economiche hanno una grande influenza sulla natura circostante. Durante le escursioni, prendete nota delle cave, discariche, zone agricole (seminativi, pascoli, prati a riposo, frutteti, etc.), zone aperte alla caccia, insediamenti industriali e urbani. Prendete nota anche delle case isolate e diroccate. Studiate la storia del popolamento di quella regione.

AMBIENTE NATURALE: Così come non basta studiare dei libri per conoscere l'ambiente in modo adeguato, altrettanto non basta frequentarlo, ma dovrete fare entrambe le cose. Queste conoscenze teoriche e pratiche si completano e si valorizzano a vicenda. Acquistate quindi dei testi che vi aiutino a conoscere le varie specie animali e vegetali.

Possiamo distinguere questi libri in atlanti (testi che riportano disegni o fotografie di ogni specie e che sono destinati al loro riconoscimento) e manuali (testi che descrivono le specie). Le guide sono testi di carattere introduttivo, con illustrazioni e descrizioni che aiutano a trovare e a conoscere le specie sul campo. A volte, gli atlanti svolgono anche funzioni di guida. Normalmente, questi testi sono dedicati a una categoria particolare di esseri viventi. Cercate quelli che descrivono le specie appartenenti a zone il più possibile vicine a quelle dove abitate. Un'altra categoria è quella dei libri che descrivono la flora e la fauna di una determinata area geografica. Altri libri ancora vi insegnano come riconoscere le tracce e gli escrementi che incontrate durante il vostro cammino, in modo da sapere quali animali li hanno lasciati.



Figura 6 - Atlanti e guide per il riconoscimento delle specie.

Se intendete lavorare in modo più approfondito su di una categoria di viventi, è necessario acquistare più libri che la riguardano, perché un testo offrirà disegni migliori, l'altro migliori descrizioni, oppure fotografie. Questi libri sono di grande importanza per il riconoscimento delle varie specie. Non limitatevi al riconoscimento delle specie, ma studiate anche come si riproducono, come si alimentano, quali ambienti frequentano, etc. Acquistate questi testi mano a mano che vi serviranno. Immaginiamo anche che non siate completamente sprovvisti di conoscenze naturalistiche, altrimenti dovrete studiarvi un testo di biologia per liceo.

Avere fatto parte di un gruppo di Boy Scouts, oppure avere frequentato un corso per Guardie Ecologiche è utile per sapersi muovere meglio nella natura. Infatti, in questi corsi vengono insegnate anche tecniche di orientamento e di sopravvivenza. Anche i corsi organizzati da associazioni naturalistiche e da gruppi di vacanze naturalistiche sono utili.

EQUIPAGGIAMENTO ▲

- vestiti adatti
- forbici per potare
- bastone
- zaino con:
 - carta topografica della zona
 - contenitori per raccolta di campioni (bottiglie di plastica con tappo, scatole e sportine)
 - paletta per piccoli scavi
 - coltello
 - taccuino e matita
 - acqua
 - binocolo



- macchina fotografica
- almeno un componente del gruppo dovrà avere con sé:
 - kit di pronto soccorso
 - medicinali contro lo shock anafilattico causato dalla puntura di insetti
 - un sistema di cura del morso di serpenti velenosi
 - bussola (se necessaria)
 - radiotelefono o radio ricetrasmittente (se necessaria)
- altre attrezzature specifiche a seconda dello scopo dell'escursione. Per esempio:
 - retino per anfibi
 - attrezzatura fotografica
 - cannocchiale per osservazione di nidi di rapaci
 - badili per scavare

Figura 7 - Equipaggiamento.

Questo articolo può essere letto in tutto il mondo. Non è possibile dare indicazioni precise sull'equipaggiamento perché bisognerebbe prendere in considerazione numerosi ambienti molto diversi gli uni dagli altri, quali potrebbero essere quelli di montagna, di pianura, di foresta, coste marine, paludosi, desertici, temperati, artici, tropicali, etc., per i quali non abbiamo esperienza. Quello che possiamo dire è come ci regoliamo noi che abitiamo in una zona collinare di un territorio temperato situato a circa 44° di latitudine Nord. Poi, ognuno si regolerà in base al proprio ambiente.

Durante le nostre escursioni, indossiamo vestiti abbastanza robusti da resistere allo strappo esercitato dai cespugli spinosi. Indossiamo stivali o scarponi per potere risalire dei ruscelli, per guardare corsi d'acqua, per camminare sul bordo di stagni e in canneti melmosi, per avere una difesa dal morso di serpenti. Anche se in 16 anni di escursioni non ne abbiamo mai avuto bisogno, è prudente che il gruppo abbia con sé un sistema di cura del morso di serpenti.

Informatevi presso dei medici competenti in questa materia sulle misure da prendere in caso di morso di serpenti che vivono nel vostro territorio. Il bastone serve di appoggio, per abbattere rami spinosi, per frugare in mezzo alla vegetazione evitando di metterci le mani. Le forbici per potare sono utili per superare roveti, per tagliare rami spinosi freschi.



Figura 8 - Le forbici per potare sono utili per tagliare rami spinosi.



Noi non abbiamo mai avuto bisogno né di **bussola** né di **radio**, ma negli ambienti in cui è facile perdersi è prudente portarle con sé. Il **binocolo** serve specialmente se si vogliono osservare uccelli. E' buona norma portare sempre la **macchina fotografica** con sé. Se lo scopo è quello di fare fotografie, potranno essere necessari accessori per macrografia, flash, treppiede, oppure teleobiettivi, etc. Altre attrezzature dovranno essere previste in funzione di scopi specifici della spedizione. Un **altimetro**, da tarare prima di partire, può essere utile per stabilire la quota sul fianco di una montagna in cui avete trovato qualcosa. Pur non essendo indispensabile, un **sistema di localizzazione** via satellite che fornisce le coordinate del punto in cui siete è molto comodo per annotare luoghi importanti, per individuarli sulle carte ed è particolarmente utile in caso in cui vi siate smarriti.

Figura 9 - Osservazione di nidi di rapaci
in una parete di arenaria pliocenica.

L'ESPLORAZIONE DEL TERRITORIO

Formate un gruppo di 2 - 12 persone. Farà parte di questo gruppo un nucleo di persone che parteciperà quasi sempre e un numero impreciso di altre che si aggregheranno occasionalmente. Uscite almeno una volta alla settimana. Esplorate sistematicamente l'ambiente per un raggio di alcuni km da casa vostra, specialmente nelle zone meno antropizzate. Evitate di camminare in zone dove crescono piante rare per non danneggiarle.

Durante le nostre ricognizioni, spesso risaliamo il corso di un ruscello dove troviamo un ambiente umido e fresco, adatto alle felci, troviamo pozze dove si riproducono anfibi, grotte, etc, poi torniamo al punto di partenza rifacendo il cammino a ritroso, oppure cambiamo strada e ci inoltriamo per boschi e campi. Altre volte, ci rechiamo sotto una parete di arenaria per osservare i rapaci che vi hanno fatto il nido, poi ci rechiamo a visitare alcuni stagni per osservare gli anfibi. Altri ambienti che visitiamo sono i calanchi, i canneti, le zone paludose, i fiumi, i campi di grano, le siepi, etc. Il tipo di ambiente da esplorare dipende anche dalle specie che si vogliono osservare.

In linea di principio, ogni ambiente andrebbe visitato in ogni stagione, quindi 4 volte all'anno. Questo perché è necessario osservare le varie specie durante le diverse fasi della loro vita. In certi casi, è necessario tornare più volte sullo stesso luogo e in determinati periodi per seguire una fase particolare della vita di una specie, mentre in altri casi, una sola visita può bastare. Dopo un certo numero di esplorazioni, saprete quali sono gli ambienti da visitare più frequentemente e quali invece da controllare occasionalmente. Quindi la superficie del territorio in cui potete intervenire è definita come quella che potete coprire in questo modo. Il nostro gruppo sorveglia il territorio del proprio comune per circa 6-8 km dal paese, per una superficie di oltre 160 km² (Figura 3). Non è detto che dobbiate esaminare con la stessa attenzione ogni metro quadrato di tutta quest'area, infatti la situazione che trovate in un habitat è indicativa di quella di altri ambienti analoghi che potrete visitare solo occasionalmente. Ogni tanto, il nostro gruppo si reca a visitare luoghi di riproduzione di specie importanti distanti anche 70 km.



Figura 10
(cliccabile)

Stabilite il percorso in base agli scopi che avrete definito, alla vostra conoscenza dell'ambiente, aiutandovi con le carte. Nel fare questo, è necessario dare la precedenza ai luoghi importanti dal punto di vista naturalistico in quel momento. Il percorso non deve essere tanto lungo da essere troppo faticoso né da farvi sorprendere dal buio ancora in mezzo ai boschi. Nel nostro caso, le ricognizioni partono alle 2 del sabato pomeriggio e durano generalmente 3 - 4 ore. A volte, un gruppetto composto da 1 - 3 persone esce anche la domenica o un altro giorno della settimana per uno scopo preciso quale ad esempio osservare la situazione di un nido, liberare ranocchietti allevati nella pozza da cui si erano prelevate le uova. Coloro che studiano i rapaci notturni escono di notte. In genere essi si recano presso casolari abbandonati o in altri luoghi di nidificazione ben conosciuti e non compiono un viaggio lungo.

Con l'auto recatevi al punto di partenza. Questo dovrà essere anche il punto di ritorno, a meno che non abbiate portato delle automobili anche all'arrivo. Da qua in avanti si procederà a piedi, lungo sentieri, nell'alveo di ruscelli, attraversando campi, costeggiando il fianco di una montagna, etc.

Gli obiettivi delle ricognizioni cambieranno mano a mano che le capacità del gruppo aumenteranno. Per chiarezza, distinguiamo 3 fasi:

- 1^ - acquisizione di una conoscenza generale del proprio territorio
- 2^ - svolgimento di attività più specializzate
- 3^ - difesa dell'ambiente, eventualmente in collegamento con organismi nazionali e internazionali.

ACQUISIZIONE DI UNA CONOSCENZA GENERALE DELL'AMBIENTE

L'obiettivo della **prima fase** è quello di ottenere una conoscenza complessiva del proprio territorio. Dal punto di vista geografico, dovrete esplorarlo in tutte le piccole valli, boschi e pianure fino a conoscerlo tutto. Con fotografie o disegni, documentate tutte le zone caratteristiche che avete osservato. Dal punto di vista biologico, dovrete fare attenzione all'insieme delle specie vegetali e animali. Ovviamente, questa fase riguarderà le specie più frequenti: semplicemente quelle che incontrate durante le vostre passeggiate e che dovete imparare a riconoscere.

Quindi dovrete familiarizzare con gli alberi, cespugli, erbe che incontrate e con gli uccelli e gli altri animali che avvistate. Alla fine, dovrete sapere riconoscere un albero anche soltanto da uno dei seguenti indizi: foglia, fiore, frutto, seme, corteccia, forma, colore (visto a distanza); dovrete sapere riconoscere a quale uccello appartiene una piuma che avrete trovato, etc.

ATTIVITA' SPECIFICHE

L'anno dopo, passate alla **seconda fase**. Caratterizzano questa fase attività più specializzate. Anziché occuparvi di qualsiasi pianta o animale che incontrate, dovrete prendere in considerazione solo alcune categorie di viventi e dovrete studiarle più a fondo. Ma quali categorie dovrete scegliere?

E' necessario che prendiate in considerazione quelle a cui appartengono le specie più caratteristiche del vostro territorio, in modo particolare quelle che sono in difficoltà. Per esempio, potete concentrarvi sulle orchidee e potete anche cominciare a tenere d'occhio i rapaci, cercando di individuare tutte le specie che vivono nel vostro ambiente. Dovete fare questo durante tutto l'anno, per seguire le varie specie durante le diverse fasi della loro vita.

Gli obiettivi della seconda fase sono quelli di comporre un **catalogo** delle specie esistenti e di documentarle con fotografie ed eventualmente disegni. Dovrete inoltre indicare la **distribuzione geografica** e la **consistenza** delle popolazioni di ciascuna di queste specie (abbondante, diffusa, sporadica, rara), infine la **dinamica** delle popolazioni (in accrescimento, stabile, in declino, in via di scomparsa).

Figura 11 - Serapias cordigera, orchidea
rara scoperta sul territorio di Pianoro.



Per esempio, il nostro gruppo ha stabilito che nel territorio del comune di Pianoro esistono 31 specie di orchidee, 11 di anfibi, 12 di rettili, oltre 80 specie di uccelli nidificanti, fra le quali 5 di rapaci diurni e 5 di rapaci notturni. Ha realizzato una raccolta di fotografie di tutte le specie osservate. Ha pubblicato un manuale per il riconoscimento delle Orchidee. Il Comune di Pianoro ha utilizzato questo lavoro per pubblicare dei manifesti con la raccolta delle orchidee ed altri con gli uccelli e i rapaci del proprio territorio. Abbiamo presentato una nostra ricerca ad un convegno nazionale sugli anfibi e rettili. Abbiamo realizzato azioni di difesa di cui parleremo fra breve.

La seconda fase dura parecchi anni, dovendo imparare a identificare e a conoscere numerose specie, dovendo soprattutto compilare un catalogo delle specie, documentarle con fotografie, stabilirne la distribuzione e la consistenza. Nel corso di questa fase, completerete la conoscenza geografica del vostro ambiente. Ovviamente, questa attività non può riguardare tutte le specie esistenti sul territorio, ma solo quelle di alcune categorie, che sceglierete anche in base alle caratteristiche dell'ambiente. Dovrete riservare particolare attenzione alle specie esclusive del vostro territorio. Comporre un erbario è forse il modo migliore per fare un catalogo della flora del proprio ambiente.

Il nostro gruppo di Pianoro è attivo dal 1982 e ha compiuto numerosi lavori di documentazione sullo stato di alcune categorie biologiche del proprio ambiente:

FELCI - il nostro gruppo ha trovato una specie di felce che non era attribuita al nostro territorio

ORCHIDEE

- compilato un catalogo delle specie esistenti sul territorio
- realizzata una documentazione fotografica delle specie osservate
- osservata la distribuzione geografica delle diverse specie
- valutato la consistenza delle popolazioni
- scoperte 4 specie non attribuite al nostro territorio

ANFIBI

- catalogo delle specie - documentazione fotografica - distribuzione geografica - consistenza delle popolazioni
- scoperta di 2 specie di cui non si aveva notizia nel nostro ambiente
- individuazione del rapido declino di alcune specie e la loro scomparsa da determinate zone - scoperta di siti di riproduzione di specie in difficoltà - messa a punto dei metodi di allevamento - allevamento di specie in difficoltà (in assenza di predatori e assicurando acqua e cibo) - impermeabilizzazioni di ambienti umidi che si prosciugavano - scavo di pozze per fornire ambienti di riproduzione



Figura 12 - Ululone dal ventre giallo (Bombina pachypus), anfibio in rapido declino.

RETTILI

- catalogo delle specie - documentazione fotografica



UCCELLI - catalogo delle specie - documentazione fotografica - partecipazione ad un censimento (in scala 1/5000) degli uccelli nidificanti della Provincia di Bologna, di cui fa parte il nostro territorio

RONDINI

- catalogo delle specie - documentazione fotografica e cinematografica - osservato un calo del 40% delle presenze rispetto alla media degli ultimi 20 anni - esame dei motivi di calo delle presenze.

Figura 13 - Sterpazzola (Sylvia communis).

RAPACI DIURNI - catalogo delle specie - documentazione fotografica - distribuzione geografica - consistenza delle popolazioni - sono state osservate delle importanti fluttuazioni della consistenza della popolazione di albanelle minori - esame dei motivi di calo della presenza delle albanelle: calo dovuto principalmente alla trebbiatura dei campi di grano dove nidificavano e alla caccia fuori stagione di altri uccelli. Ripresa delle popolazioni dovuta alla segnalazione dei nidi agli agricoltori in modo da evitarli durante la trebbiatura e riduzione delle superfici coltivate negli ultimi anni. - per il falco Pellegrino notato un calo dovuto alla raccolta di uova e di nidiacei da parte di collezionisti, all'aumentata fragilità del guscio delle uova causata dagli insetticidi. La ripresa delle popolazioni è avvenuta per merito di turni di guardia alle zone di nidificazione per opera di volontari e al calo dell'uso degli insetticidi in agricoltura, dovuto anche all'abbandono delle colture.

Figura 14 - Albanella minore (Circus pygargus).



RAPACI NOTTURNI - catalogo delle specie - documentazione fotografica - consistenza delle popolazioni - abbiamo notato un calo vertiginoso della popolazione di barbogianni, le cui cause ci sono ancora sconosciute. Si sospetta che siano legate all'eliminazione dei ruderi.

MICROMAMMIFERI - catalogo delle specie (da esame delle borre degli strigiformi) - documentazione fotografica

In base a quello che abbiamo detto potete osservare che, anche se esistono strutture istituzionali che si occupano della flora e della fauna, un gruppo di ambientalisti volontari può effettuare numerose e utili osservazioni che altrimenti nessun altro compirebbe. Infatti, le istituzioni scientifiche ufficiali non hanno il personale sufficiente per sorvegliare attentamente e continuamente l'ambiente. Al contrario, gruppi di ambientalisti volontari possono avere un intimo contatto con l'ambiente che li circonda. Le determinazioni effettuate da gruppi come quelli possono quindi precisare ed aggiornare lo stato delle conoscenze riguardanti il loro territorio; possono tenere meglio sotto controllo gli ecosistemi e sorvegliare l'andamento delle popolazioni di numerose specie in difficoltà; possono inoltre segnalare i problemi che affliggono animali e piante in declino, possono infine anche cercare di ovviare a questi problemi con azioni di difesa.

Figura 15 - Gufo comune (Asio otus).

LABORATORIO ▲

Durante le escursioni potete raccogliere campioni di vegetali, a volte anche insetti morti, scheletri di piccoli vertebrati morti, pelli di serpente, etc. A casa, potete esaminare questi campioni con l'aiuto di un **microscopio stereoscopico** e di attrezzi di manipolazione e dissezione, quali pinzette, bisturi con lame intercambiabili di forma diversa, lametta, piccole forbici, pipetta, etc. Per documentare gli oggetti portati a casa, avrete bisogno di **materiale per disegnare** e di **attrezzature per fotografia e macrografia**. Se amate collezionare campioni naturali, vi sarà utile un **mobile con vetrine** e scatole di diverse dimensioni. Oggetti tipici di queste raccolte sono campioni vegetali, galle, rami coperti di licheni, nidi abbandonati, esuvie di insetti, insetti morti, scheletri di piccoli vertebrati, borre, gusci di molluschi, etc. Evitate di raccogliere animali vivi.

Figura 16 - Osservazione di campioni naturali raccolti durante le escursioni.



Noi vi consigliamo vivamente di **NON** compiere esami di tipo anatomico su animali morti perché potreste contrarre gravi malattie come per esempio la rabbia. Spesso questi animali sono anche infestati da parassiti che cercano un nuovo ospite e voi potreste proprio fare al caso loro. E' invece utile un esame limitato all'aspetto esterno dell'animale, **da compiere nel luogo dove lo avete trovato**, per cercare di capire le cause della sua morte. Verificate se ci sono ferite da arma da fuoco, ferite da trappole o da combattimenti con altri animali, se l'animale è stato investito da un'auto. Non cercate di raccogliere campioni di animali morti o portarli a casa perché essi possono essere infettivi e dannosi per voi, la vostra famiglia e per gli animali domestici. Gli animali selvatici morti dovrebbero essere segnalati ai servizi di sorveglianza faunistica territoriale allo scopo di consentire l'accertamento delle cause di morte. Questa segnalazione può essere importante per i servizi di sorveglianza faunistica per scoprire in tempo la presenza di malattie contagiose.

Uno strumento di fondamentale importanza nel vostro lavoro di naturalista è un **diario** nel quale raccogliere e descrivere quello che avete osservato durante ciascuna escursione. Su questo quaderno, dovrete annotare anche il momento dell'anno in cui è avvenuto un fatto importante per voi, quale ad esempio la deposizione delle uova di una specie di anfibio. Queste osservazioni vi serviranno per compilare un **calendario degli eventi naturali** che vi sarà di grande aiuto negli anni successivi per stabilire lo scopo delle ricognizioni, in funzione del periodo dell'anno.

DIFESA DELL'AMBIENTE ▲

La **terza fase** consiste in attività di **difesa delle specie minacciate**. Questi interventi affiancano le attività di esplorazione della seconda fase. Infatti è durante l'osservazione dell'ambiente che nasce l'idea dell'azione di difesa. La definizione di questi interventi richiede una conoscenza approfondita delle specie su cui si intende intervenire e dell'ambiente in cui vivono. Per questo motivo, è consigliabile avere l'aiuto di biologi esperti, che già lavorano sul campo. Fanno parte della difesa attiva:

- il monitoraggio di alcune specie vegetali e animali
- ricerca delle cause dell'eventuale declino
- l'esecuzione di opere di difesa (nidi per uccelli, pozze d'acqua per anfibi)
- le rinaturalizzazioni (interventi che offrono vantaggio a numerose specie)
- la creazione di zone protette (oasi, parchi)

MONITORAGGIO DELLE SPECIE ▲

I monitoraggi sono operazioni compiute per la determinazione della consistenza delle popolazioni. Questo tipo di rilevazioni è molto importante perché consente di seguire l'andamento numerico delle popolazioni durante il corso degli anni. Distinguiamo fra il censimento (più preciso) e la valutazione (approssimativa).

Purtroppo i censimenti sono piuttosto difficoltosi da effettuare, se non altro perché occorre seguire determinate procedure, o protocolli, che bisogna conoscere e sapere applicare. La quantità di specie che dovrebbero essere sottoposte a censimenti è grande. Le aree da tenere sotto controllo sono numerose e molto vaste. Per questi motivi, i biologi e i naturalisti che lavorano in questo campo hanno bisogno dell'aiuto di naturalisti volontari. In alcune nazioni, vengono utilizzati numerosi gruppi di volontari, il cui lavoro è prezioso e ormai indispensabile. Purtroppo, nella larga parte dei paesi del mondo i dati sullo stato delle popolazioni sono molto scarsi o addirittura mancanti. Per esempio, nel nostro paese, i dati riguardanti la consistenza delle popolazioni di anfibi sono molto scarse e insufficienti per stabilirne l'andamento nel tempo. Un'azione di censimento degli anfibi che potesse coprire aree sempre più vaste sarebbe quanto mai auspicabile.

La **valutazione** della consistenza delle popolazioni è un'operazione meno precisa del censimento, ma è anch'essa importante per tenere sotto controllo lo stato di salute delle specie. Se non si può fare un censimento, bisogna almeno compiere una valutazione. La valutazione si ottiene confrontando la **quantità stimata** dei soggetti di una certa specie da un anno all'altro. Se per esempio, in un anno osserviamo una trentina di ranocchi di una certa specie e l'anno dopo ne vediamo solo sei, anche se non sappiamo dire con precisione quanti animali c'erano prima e quanti ce ne sono ora, la nostra attenzione per quella specie dovrà essere mobilitata e occorrerà cercare di stabilire se è in corso un effettivo calo della popolazione. Quindi, anche la valutazione è importante dal momento che può consentire di individuare quali specie si trovano in difficoltà per concentrare su di esse l'attenzione.

Se il gruppo raggiunge una adeguata consistenza e dispone di una sufficiente motivazione, potete passare dalla valutazione al censimento. Per fare questo dovrete mettervi in contatto con gli esperti che in quel territorio seguono le sorti delle specie sulle quali volete operare. Più avanti vedremo come ciò sia possibile anche attraverso Internet.

RICERCA DELLE CAUSE DEL DECLINO ▲

Per poter intervenire in modo efficace a difesa delle specie minacciate, è importante conoscere i problemi che le affliggono. Cercate quindi di capire quali siano le cause del declino delle specie in difficoltà anche se purtroppo non è sempre facile chiarirle. A tale scopo, distinguate fra **cause generali** e **cause locali**. Le cause generali sono quelle che incidono su vaste aree come una nazione, un continente oppure su tutto il pianeta. Esse sono studiate da numerosi ricercatori nel mondo. In questo caso, è necessario leggere gli articoli che sono stati pubblicati a tale riguardo. Per quello che riguarda invece le cause locali, la cui azione si limita al vostro territorio, cercate di determinare le cause da soli, eventualmente con l'aiuto di esperti reperiti localmente. A volte può trattarsi anche di cause banali. Per esempio, la concessione di speciali autorizzazioni alla caccia anche fuori stagione (le famose gare sociali), ha contribuito alla rarefazione e alla scomparsa di alcune specie di uccelli e di altri animali dal nostro territorio.

OPERE DI DIFESA ▲

Le opere di difesa consistono in interventi che cercano di **rimuovere le cause del declino** di una o più specie o che cercano comunque di



Figura 17 - Luogo di riproduzione di tritoni alpestri (*Triturus alpestris*) ripristinato dopo insabbiamento.

Prima di effettuare lavori di questo tipo, dovete chiedere l'autorizzazione dei proprietari del terreno su cui volete operare. Inoltre, se avete l'intenzione di scavare buche più grandi di qualche metro quadrato o togliere la terra da uno stagno, rivolgetevi presso le competenti autorità locali per richiedere l'eventuale valutazione di impatto ambientale e per ottenerne l'autorizzazione.

L'elencazione di azioni di difesa può proseguire ancora parecchio. In ogni caso, bisogna fare molta attenzione a studiare bene l'intervento che si intende realizzare. Infatti, anche con le migliori intenzioni è facile combinare dei pasticci. Faccio un esempio: vedete un piccolo stagno che si prosciuga troppo presto facendo morire tutti i girini. Presi dall'entusiasmo, fate venire una scavatrice che realizza un invaso di alcune centinaia di metri cubi di acqua. All'inizio tutto va bene, gli anfibii si moltiplicano. Un bel giorno scoprite dei pesci rossi nello stagno. I pesci rossi si mangiano le uova e le larve degli anfibii. Gli anfibii non si riproducono più. Volete togliere i pesci, ma l'impresa è proibitiva perché il laghetto è troppo grande e i pesci non si lasciano acchiappare così facilmente.



Figura 18 - Pozza artificiale per anfibii.

La prossima volta, farete un laghetto poco profondo, in modo che si prosciughi alla fine dell'estate, quando gli anfibii hanno già completato la metamorfosi. In questo modo, i pesci muoiono e nella primavera successiva gli anfibii avranno ancora un ottimo ambiente di riproduzione. Oppure scavate uno stagno più piccolo, fatto in modo che sia facile fare uscire o estrarre tutta l'acqua per togliere i pesci. Per evitare questo genere di inconvenienti, occorre esperienza, fare delle prove, parlarne con altri, sentire il parere di esperti.

Alcuni potrebbero obiettare che i pesci hanno gli stessi diritti degli anfibii. A questo proposito, occorre tenere presente che i pesci non sono naturalmente presenti negli stagni, ma vi vengono messi da pescatori oppure da turisti della domenica che vogliono sbarazzarsi del pesce rosso vinto alla fiera e di cui si sono stancati. Lo stesso motivo è la causa del proliferare di tartarughe esotiche, anch'esse molto dannose per gli anfibii. Quindi, togliere i pesci e le tartarughe esotiche dagli stagni è utile dal punto di vista ambientalistico. I pesci locali hanno già a loro disposizione fiumi, torrenti e laghi e non hanno bisogno degli stagni. Non liberate in un corso d'acqua i pesci rossi e gli animali esotici che avete tolto dallo stagno, ma consegnateli ad associazioni ambientaliste o di protezione degli animali.

PULIZIA DELL'AMBIENTE ▲

Nel corso delle esplorazioni spesso vi capiterà di vedere oggetti abbandonati nell'ambiente: elettrodomestici, lavandini, WC, pneumatici, persino automobili. Purtroppo molte persone hanno scarso rispetto per l'ambiente e lo utilizzano come se fosse una pattumiera. Bisogna prendere nota di questi oggetti abbandonati e organizzare una spedizione dedicata alla loro raccolta. Anche questo è un modo di difendere la natura.

Figura 19 - Raccolta di rifiuti abbandonati nell'ambiente.



RINATURALIZZAZIONI ▲

Fra le più importanti azioni di difesa delle specie viventi ci sono i lavori di ripristino dell'ambiente. Queste operazioni riguardano la ricostruzione di habitat naturali tali da offrire vantaggio a numerose specie viventi. Esse richiedono l'accordo dei proprietari dei terreni e delle autorità locali. Operazioni di questo tipo sono le riforestazioni e la creazione di zone umide.

CREAZIONE DI ZONE PROTETTE ▲

Esplorando il vostro ambiente, potete incontrare zone particolarmente belle o preziose dal punto di vista naturalistico e che meritano di essere protette nei confronti dell'uomo. Potete cercare di ottenere per quelle zone una protezione in quanto parchi o oasi di rispetto, fondando un comitato promotore che porti avanti la proposta e si occupi anche degli aspetti amministrativi e legali dell'impresa.

FINANZIAMENTI ▲

Molti paesi hanno emanato leggi che finanziano opere di difesa dell'ambiente. Normalmente, queste leggi non sono conosciute e i fondi restano inutilizzati. A Pianoro abbiamo promosso un progetto che riguardava opere di carattere ambientalistico e altre di valorizzazione turistica del territorio di tre vallate, comprendente diversi comuni fra cui il nostro. I finanziamenti che abbiamo richiesto ci sono stati recentemente accordati da un organismo nazionale ed un

altro europeo. Con essi abbiamo in programma di eseguire opere di riforestazione, ripristino di aree fluviali e di zone umide allo scopo di migliorare gli habitat e di favorire il collegamento per gli animali fra i diversi parchi e oasi della zona. Verrà anche sistemata la rete dei sentieri, allestiti dei punti di osservazione naturalistica, valorizzati gli insediamenti archeologici e i musei locali. Pensiamo che queste misure avranno una positiva influenza anche per le aziende agrituristiche di questo territorio.

INTERNET ▲

Internet è diventato un importante strumento di comunicazione anche tra naturalisti. In rete, potete trovare associazioni naturalistiche, luoghi di discussione quali i newsgroups e le mailing lists dedicate alla difesa di uccelli, di anfibi, di rettili, etc. Attraverso Internet, organizzazioni ambientaliste coordinano squadre di volontari per preziosi lavori di difesa della natura come i monitoraggi di numerose specie di mammiferi, uccelli, anfibi, rettili, pesci e insetti. Potete trovare anche i protocolli per i censimenti. Sono state infine organizzate delle conferenze durante le quali i vari gruppi mostravano il loro lavoro.

COLLEGAMENTI E COLLABORAZIONI ▲

I rapporti con gruppi di volontari e altre associazioni ambientaliste che lavorano sul campo sono importanti perché consentono uno scambio di idee, tecniche e metodologie di intervento ottenendo un importante arricchimento reciproco. Mano a mano che le attività procedono e le conoscenze sull'ambiente si approfondiscono, il lavoro di esplorazione, di studio e di osservazione diventa più complesso. Gli stessi ambientalisti volontari divengono degli esperti che dispongono di preziose informazioni sul loro ambiente. E' dunque importante che il gruppo stabilisca dei **contatti con università e con centri di ricerca**. L'importanza di questi contatti non risiede solo nel poter avere a disposizione competenze che mancano al gruppo, ma anche nel fornire ai ricercatori interessati le conoscenze e i dati raccolti nel lavoro sul campo, infine per lavorare in collaborazione con centri di ricerca che hanno uno sguardo più ampio e che possono essere già in contatto con altri gruppi di volontari.

Anche il nostro gruppo ha sentito la necessità prendere contatti di questo tipo. Abbiamo allacciato collegamenti con la vicina università e con ricercatori che lavorano in campi specifici come biologi, entomologi, erpetologi, geologi. In questo modo, abbiamo potuto ottenere preziose informazioni al riguardo di problemi specifici che abbiamo ricambiato con dati raccolti sul nostro territorio. Abbiamo ottenuto anche la collaborazione attiva di studenti di biologia e di scienze naturali. Nelle nostre attività, essi trovano un'interessante occasione per osservare direttamente quello che studiano ed anche per compiere delle ricerche sul campo.

Questa rete di collegamenti è importante per dare maggior impulso al gruppo naturalistico locale il quale, oltre all'esplorazione dell'ambiente, svolgerà anche un'attività di diffusione della conoscenza del territorio circostante e un'opera di educazione ambientale attraverso proiezioni di diapositive e di documentari, mostre fotografiche, pubblicazioni di articoli su periodici locali.

Una volta che il vostro gruppo avrà acquisito una certa esperienza e capacità operativa, potrete decidere di **collaborare con organismi nazionali e internazionali** che si occupano di protezione della natura. Alcuni di questi si occupano solo di una determinata categoria di viventi, come per esempio degli uccelli, altre si occupano dell'ambiente in generale.

La più famosa di queste organizzazioni è il **The World Conservation Union** o IUCN. Essa è anche la più vecchia essendo stata fondata nel 1948. Lo scopo dell'IUCN è di influenzare, incoraggiare e aiutare le organizzazioni in tutto il mondo a conservare l'integrità e la diversità della natura, e assicurare che ogni uso delle risorse naturali sia equo ed ecologicamente sostenibile.

L'IUCN è formata da circa 900 istituti e organizzazioni di carattere ambientalistico di tutto il mondo. Fra le sue sei commissioni, la SSC (The Species Survival Commission) si occupa della sopravvivenza delle specie. Essa raccoglie i dati forniti da numerosi gruppi di ricercatori e di volontari e compila le famose "Liste Rosse", l'elenco dello stato di salute degli organismi viventi sul nostro pianeta.

Le specie viventi catalogate fino ad oggi nel mondo sono circa 1.800.000, ma si stima che gli organismi da catalogare siano tra i 4 e i 40 milioni. E' chiaro che anche la migliore organizzazione e con l'aiuto di moltissimi volontari, non potrebbe monitorare tutte queste specie. Per questo motivo, l'IUCN concentra l'attenzione principalmente sui vertebrati (uccelli, mammiferi, rettili, anfibi, pesci) considerandoli indicatori di salute anche per le specie inferiori e per gli ecosistemi dove i vertebrati vivono. L'IUCN si occupa comunque anche di piante e di alcuni invertebrati. Se si considera che i vertebrati comprendono circa 50.000 specie, il lavoro da compiere per seguirne le sorti è comunque molto impegnativo.

Seguire le indicazioni di queste organizzazioni rende l'azione del gruppo di volontari molto più efficace e utile per l'ambiente.

Ecco alcuni organismi per la protezione della natura presenti in rete:

[The World Conservation Union](http://www.iucn.org/) - IUCN - <http://www.iucn.org/> (guardate anche alle commissioni e alle attività tematiche)
[Biodiversity Conservation Information System](http://www.biodiversity.org/) - BCIS - <http://www.biodiversity.org/>
[The Worldwatch Institute](http://www.worldwatch.org/) - <http://www.worldwatch.org/>
[USGS Patuxent Wildlife Research Center](http://www.pwrc.usgs.gov/default.htm) - <http://www.pwrc.usgs.gov/default.htm> (nazionale)
[The Declining Amphibian Populations Task Force](http://www.open.ac.uk/OU/Academic/Biology/J_Baker/JBtxt.htm) - DAPTF - http://www.open.ac.uk/OU/Academic/Biology/J_Baker/JBtxt.htm
[North American Amphibian Monitoring Program](http://www.mp1-pwrc.usgs.gov/amphibs.html) - NAAMP - <http://www.mp1-pwrc.usgs.gov/amphibs.html> (nazionale)

CONCLUSIONE ▲

Tenuto conto della fragilità dell'ambiente naturale e delle condizioni in cui versa, l'importanza di lavorare per la sua difesa viene sempre più ampiamente riconosciuta. In questo articolo, abbiamo descritto come un gruppo di ambientalisti volontari, partendo dall'esplorazione dell'ambiente che lo circonda, può conquistare una conoscenza approfondita del territorio e partecipare in modo attivo alla difesa dell'ambiente in collegamento con organizzazioni di coordinamento dei gruppi locali.

Il gruppo di ambientalisti esploratori volontari che abbiamo descritto, oltre a svolgere attività di protezione della natura, può divenire un centro locale di educazione ambientale che contribuirà a diffondere l'amore e il rispetto per la natura necessari per affrontare le sfide ecologiche del prossimo futuro.

Le attività di esplorazione del territorio costituiscono un'ottima occasione per frequentare la natura. Le attività descritte, offrono inoltre spazi di attività per coloro che per tanti motivi non hanno potuto diventare dei naturalisti di professione. Anche i cacciatori amano frequentare la natura. Ci auguriamo che anche i cacciatori apprezzino le attività che abbiamo descritto e speriamo di indurne qualcuno ad abbracciare la causa della difesa della natura. Infatti essi dispongono di una notevole conoscenza dell'ambiente e sarebbe assai utile se queste conoscenze potessero essere messe al suo servizio.

Ci auguriamo che i gruppi di ambientalisti volontari come quello descritto possano divenire numerosi in tutto il mondo per contribuire al raggiungimento di un equilibrio sostenibile fra le attività umane e il nostro pianeta.

--- o o o ---

Nel caso che stiate già partecipando ad un gruppo italiano di questo tipo o nel caso in cui stiate fondandone uno, ricordatevi di segnalarcelo. Per queste segnalazioni e per informazioni sulle esplorazioni naturalistiche e sul gruppo di Pianoro, rivolgetevi a:

[Umberto Fusini](mailto:umfusini@tin.it) (umfusini@tin.it) V.le Resistenza, 311, 40065 Pianoro (BO), Italy. Tel 051 77 52 75
[William Vivarelli](mailto:wvivre@tin.it) (wvivre@tin.it) V.le Resistenza 42, 40065 Pianoro (BO), Italy. Tel: 051 77 67 27 di sera



Figura 20 - Un panorama del territorio di Pianoro.

Figure: 3, 4, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 19 = W. Vivarelli

Figure: 1, 2, 5, 6, 7, 10, 16, 17, 18, 20 = G. Carboni

[Invia i tuoi commenti sull'articolo](#)

