

# IL GUFO

Notiziario del Corpo Provinciale  
Guardie Ecologiche Volontarie  
Bologna

giugno/luglio 2014

• Poste Italiane S.p.A. – Spedizione in abbonamento postale – D.L. 353/2003 (conv. in L. 27/02/2004 n.46) art. 1, comma 1, CN/BO\*.

pag. 1	Editoriale.	pag. 9	Le Orchidee.
pag. 2/3	Codice civile.	pag. 10/11	Dissesto idrogeologico e alluvioni.
pag. 4	Approfondimento Pubblico Ufficiale.	pag. 12	Educazione Ambientale.
pag. 5	Censimento Ungolati.	pag. 13	Alla scoperta degli animali ...
pag. 5	Meeting regionale Gev.	pag. 14	Volontariato in Costa Rica.
pag. 6	Il Capriolo.	pag. 15	Relax (di Duillio Pizzocchi).
pag. 7/8	La vipera conoscenza e difesa.	Pag. 16	Osservatorio dei prezzi.
		Pag. varie	Notizie Flash.

## L'editoriale

L'ambiente è nostro e dobbiamo salvaguardarlo anche a costo di modificare le nostre abitudini. Ogni giorno vengono edificati ben 668 ettari e questa cementificazione, aggiunta alle necessarie infrastrutture, comporta una evidente alterazione del rapporto uomo/ambiente; ne è un esempio la modifica della naturale regimazione idrica che richiede l'adozione di interventi tali da permettere l'adeguato smaltimento delle acque meteoriche. Le alluvioni del passato e quelle recenti avrebbero dovuto essere un campanello d'allarme per le Istituzioni.

L'atmosfera ha tempi di recupero molto lenti, ma i margini per un intervento efficace ci sono e una rapida correzione di rotta permetterebbe di proteggere il territorio e i suoi abitanti.

Nell'ottica di migliorare la salvaguardia dell'ambiente ripercorriamo le norme contenute nel Codice Civile e le recenti disposizioni che **"regolamentano"** il vivere civile nel rispetto del territorio. A proposito di norme, non è superfluo ribadire quelle che interessano noi Guardie, unitamente alle responsabilità di chi non si attiene alle disposizioni vigenti.

L'orchidea è un bellissimo fiore protetto dalle leggi vigenti; ripercorreremo la sua storia, accompagnandola anche con una divertente favola.

Il bosco è animato dalla presenza di graditi animali, dei quali siamo curiosi di conoscere le caratteristiche e le abitudini; con il consueto aiuto di schede, entreremo nel mondo del Capriolo. Importante conoscere quanti esemplari popolano i nostri territori e per questo le Gev organizzano appositi censimenti e dei quali riportiamo i recenti risultati. Non sempre gli animali del bosco sono **"graditi"** da chi vuole immergersi in tranquillità nel verde; le vipere possono essere un'insidia e per questo dobbiamo adottare accorgimenti che impediscano al loro morso di diventare un problema.

Prosegue il resoconto sull'attività di educazione ambientale svolta dalle Gev a Bologna e Casalecchio di Reno.

Intensa è pure l'attività che viene svolta da alcuni nostri volontari in Costa Rica per **"contribuire alla gestione"** dei Parchi Nazionali, alla difesa della biodiversità ed alle attività di tutela di alcune specie quali le tartarughe marine. Con l'organizzatore di questi viaggi-lavoro, entreremo nel vivo di quanto è stato fatto quest'anno.

Analizzeremo infine gli obiettivi del prossimo meeting organizzato per settembre dalle Gev.

Abbiamo aggiunto una nuova rubrica, con l'obiettivo di portarvi a conoscenza dei prezzi all'ingrosso dei prodotti di stagione che ogni giorno imbandiscono le nostre tavole.

Non può mancare anche in questo numero un po' di relax in compagnia di Pizzocchi.

**BUONE VACANZE  
IN COMPAGNIA DE IL GUFO**



Orchidea (foto G. Neto)



### IL CODICE CIVILE E LE NUOVE DISPOSIZIONI PER L'AMBIENTE

a cura della Redazione

Riteniamo opportuno ricordare alcune norme del **CODICE CIVILE** che trattano argomenti oggetto della nostra vigilanza; tali norme valgono se Regolamenti e usi locali non dispongono diversamente.

**FATTI ILLECITI** - Qualunque fatto doloso o colposo che cagiona danno altrui, obbliga colui che ha commesso il fatto a risarcire il danno (*art.2043*); se il fatto dannoso è imputabile a più persone, tutte sono obbligate in solido al risarcimento del danno (*art.2055*). Il padre e la madre o il tutore sono responsabili del danno cagionato da fatto illecito di figli minori non emancipati o dalle persone soggette a tutela, che abitano con essi (*art.2048*).

**PIANTE** - Rami protesi: l'art.896 dispone che (*salvo regolamenti e usi locali*) il proprietario del fondo su cui protendono i rami degli alberi del vicino può in qualunque tempo costringere a tagliarli e può egli stesso tagliare le radici che si addentrano nel suo fondo. Il proprietario deve consentire l'accesso al vicino per la raccolta dei frutti pendenti e per riprendersi la cosa sua o l'animale che si trovi accidentalmente nella proprietà altrui; diversamente deve consegnare la cosa o l'animale (*art. 896, 924,925*).

- Distanze dal confine: l'art.892 dispone: 3 m per alberi di alto fusto (*nocci, castani, querce, pini, cipressi, olmi, pioppi, platani e simili*); 1,5 m per alberi di altezza inferiore a tre metri; 0,50 m per viti-arbusti-siepi di altezza non superiore a 2,5 m; se esiste un muro di confine, non valgono le distanze ma le piante non devono superare l'altezza del muro. Se il vicino lo esige, le distanze valgono anche per le piante spontanee (*art.894*) e devono essere estirpate.

**ANIMALI** - Animali o cose abbandonate e che non sono proprietà di alcuno, si acquistano con l'occupazione (*art.923*); gli animali mansuefatti appartengono a chi se ne è impossessato, se non sono reclamati entro 20 gg. da quando il proprietario ha avuto conoscenza di dove si trovano (*art.925*). - **Sciame di api**: il proprietario ha il diritto di inseguirli in fondi altrui (*pagando i danni*) e appartengono al detentore del fondo se il pro-

prietario non li ha inseguiti entro 2 gg. Responsabilità del proprietario: il proprietario di un animale o chi se ne serve per il tempo in cui lo ha in uso, è responsabile dei danni cagionati dall'animale, sia che fosse sotto custodia, sia che fosse smarrito o fuggito, salvo che provi il caso fortuito (*art. 2052*).

**CACCIA E PESCA** (*art. 842*) - Il proprietario di un fondo non può impedire che vi si entri per l'esercizio della caccia a meno che il fondo non sia chiuso nei modi previsti dalla legge sulla caccia o vi siano colture in atto suscettibili di danno; si può opporre se non è munito della licenza. Per l'esercizio della pesca occorre il consenso del proprietario del fondo, se trattasi di laghetti, maceri, pozze per abbeveraggio degli animali, opportunamente tabellati; non occorre in tutte le acque demaniali basta essere in regola con ciò che è previsto per legge.

#### DISTANZE DAL CONFINE

- Chi vuole aprire pozzi, cisterne, fosse di latrina o di concime (*art. 889*) presso il confine (anche se con muro) deve osservare la distanza di almeno 2 m tra il confine e il punto più vicino del perimetro interno delle opere predette; per tubi gas, acque (*pura o lurida*) 1 m. Chi vuole scavare fossi o canali deve osservare una distanza uguale alla loro profondità (*art.891*) ed evitare che possano arrecare danni al fondo vicino (*art.911*).

Impedimenti (*art. 1042*), se un corso d'acqua impedisce ai proprietari dei fondi contigui l'accesso ai medesimi o la continuazione dell'irrigazione o dello scolo delle acque, coloro che si servono di quel corso sono obbligati a mantenere o a costruire opere atte a far accedere o a continuare l'irrigazione/scolo, ai vicini. Manutenzione il proprietario del fondo servente presa o condotta d'acqua può domandare che il canale e le sponde siano mantenuti puliti e spurgati a spese del fondo dominante o servente (*qualora non definito diversamente dagli accordi*) art. 1090; il concedente dell'acqua di una fonte o di un canale è tenuto verso gli altri a eseguire le opere ordinarie e straordinarie per la derivazione e condotta dell'acqua fino al punto di consegna e a mantenerle pulite e spurgate (*art.1091*).

**BONIFICA** - Per fini igienici, demografici, economici o altri fini sociali, possono essere dichiarati soggetti a bonifica i terreni che si trovano in un comprensorio con laghi, stagni, paludi, terreni montani con dissesto idrogeologico e forestali (*art. 857*);

i proprietari dei beni situati nel comprensorio, sono obbligati a contribuire nella spesa di bonifica in ragione dei benefici che ne traggono (*art. 860*). Vincoli per scopi idrogeologici (*art.866*): i terreni di qualsiasi natura e destinazione possono essere sottoposti a vincolo per evitare denudazioni, perdita di stabilità, modifica del regime delle acque con trasformazione delle colture, del governo dei boschi e dei pascoli; possono essere vincolati anche boschi che difendono terreni e fabbricati dal rischio valanghe, rotolamento massi, furia del vento.

Protezione di corsi d'acqua (*art.868*) i proprietari di immobili situati in prossimità di corsi d'acqua che arrecano danni alla agricoltura, ad abitati o manufatti pubblici, sono obbligati a contribuire alla esecuzione di opere di regolamentazione delle acque.

**SCARICHI** - Acque piovane (*art. 908*): il proprietario deve provvedere che le acque piovane scolino nel suo terreno e non può farle cadere nel fondo vicino; se esistono pubblici colatoi deve provvedere che le acque piovane vi siano immesse con gronde o canali (*osservare i regolamenti locali*).

Scolo delle acque (*art.913*): il fondo inferiore è soggetto a ricevere le acque che scolano naturalmente (senza l'opera dell'uomo) dal fondo superiore e non può impedirlo, così come quello superiore non può renderlo più gravoso; in caso di modificazione volontaria del deflusso, è dovuta un'indennità al proprietario del fondo danneggiato.

### DECRETI E DISPOSIZIONI DI RECENTE EMANAZIONE CONTRIBUTI PER LA PREVENZIONE DAI LUPI

Lungo l'intero crinale appenninico popolano circa 200 lupi. Gli attacchi ad allevamenti sono mediamente 130 all'anno con circa 600-700 capi uccisi (*capre, pecore, vitelli*); il costo per le casse regionali è stato nel 2012 di 144 mila euro. La Regione ha stanziato € 100 mila per contributi agli allevatori per l'acquisto di pastori abruzzesi opportunamente addestrati, nonché recinzioni con dissuasori elettrici o acustici per spaventare e mettere in fuga i lupi.

### LOTTA BIOLOGICA ALLA VESPA DEL CASTAGNO

In tutte le principali aree castanicole dell'Appennino, sono ripresi, con il coordinamento del Servizio Fitosanitario regionale, i lanci di *Torymus*, un imenottero, parassitoide larvale del cinipide del castagno (*D. kuriphilus*).

## TRACCIABILITA' DEI RIFIUTI:

Il 21 aprile il Ministro dell'Ambiente ha firmato il decreto che prevede l'obbligo di aderire al Sistri (*Sistema di Controllo della tracciabilità dei rifiuti*) solo per imprese e enti produttori iniziali di rifiuti speciali pericolosi, che abbiano più di 10 dipendenti. Sono escluse le imprese agricole di cui all'art.2135 del c.c. che conferiscono i propri rifiuti prodotti nei circuiti organizzati di raccolta.



**REG. CE 354/2014 "NUOVI PRODOTTI AMMESSI IN AGRICOLTURA":** fra i concimi e gli ammendanti del terreno, vengono inserite le sostanze digestate da biogas contenenti sottoprodotti di origine vegetale o animale, le proteine idrolizzate da sottoprodotti di origine animale. Altre sostanze attive di origine naturale inserite nell' Allegato II del Reg.CE 889/2008 sono: grasso di pecora - agisce a livello olfattivo su cervi, daini, caprioli e camosci rendendo la vegetazione trattata non gradita agli animali e prevenendo quindi i morsi della selvaggina; lami-

narina- attivatore delle difese naturali delle piante che permette di ridurre l'uso degli antiparassitari; silicato di alluminio (*caolino*) - efficace come repellente contro afidi e altre malattie di pero, olivo e vite.

**AGRICOLTURA IN AREE NATURA 2000:** si chiama "*La mia terra vale*" il sito web realizzato nell'ambito del progetto europeo **Fa.re.na.it** e rivolto alle oltre 6000 aziende agricole presenti in aree di Natura 2000.

zionale nel quale vengono previsti: l'obbligo della difesa integrata e del controllo e taratura delle irroratrici, il patentino obbligatorio per gli utilizzatori professionali. Rappresenta una buona base di partenza per l'applicazione dell'uso sostenibile dei prodotti chimici.

## CONDIZIONALITA'

- Approvato il Decreto che prevede:  
- le buone condizioni agronomiche e ambientali prevedono il divieto di fertilizzazione inorganica e la costituzione o non eliminazione di una fascia inerbita entro 5 metri dai corpi idrici superficiali (*torrenti, fiumi, canali*); l'utilizzo dei letami e assimilati, dei concimi azotati e degli ammendanti organici, dei liquami è soggetto alle prescrizioni previste dagli artt.22 e 23 del decreto Mipaf 7.4.2006 (*sono escluse le deiezioni di animali al pascolo o bradi*). La gestione obbligatoria per l'immissione in commercio dei prodotti alimentari e in materia di sicurezza alimentare. Dall'obbligo delle fasce tampone sono escluse le superfici agricole di oliveti, pascoli permanenti, terreni inerbiti, parcelle agricole ricadenti in montagna.

## MISURE VERDI DELLA POLITICA AGRICOLA

- La Commissione Agricola UE ha dato il via a nuove "**misure verdi**" che danno più valore alle colture azotofissatrici (*es.medica, prati ecc.*) nell'ambito delle aree di interesse ecologico (*Efa*); tutte le aziende sono obbligate a tenerle come parte delle misure verdi dei pagamenti diretti.

## USO DEI REFLUI ZOOTECNICI

- Se sottoposta a processi di densificazione la frazione solida dei reflui può essere impiegata come fertilizzante organico pellettato, ma anche per usi non agricoli, quale ad esempio nelle opere di ingegneria naturalistica (*fertilizzante per azioni di ripristino ambientale*) e pannelli fonoassorbenti a protezione dall'inquinamento acustico.

## NOVITA' SULLA BRUCIATURA DEI RESIDUI AGRICOLI

- Nel numero scorso abbiamo affrontato il problema delle bruciature in campo. Alberto Contessi, Responsabile del Servizio fitosanitario della Regione Emilia R. ha avanzato al Ministero dell'Ambiente la proposta che i residui colturali restino tali (*e non rifiuti*) fino a quando sono in azienda, demandando alle Autorità locali le normative di combustione controllata degli stessi.

Operare all'interno di un sistema organizzato per la tutela di territorio e ambiente, comporta non solo vincoli ma anche opportunità, come: - *la priorità di accesso a incentivi e agevolazioni finanziarie*; - interessanti prospettive per la valorizzazione delle multifunzionalità e delle produzioni tipiche; - disponibilità di un'equipe di tecnici; - far conoscere agli utenti le loro attività e offerte.

## USO SOSTENIBILE DEI PRODOTTI FITOSANITARI

- Ultimo Paese della UE, anche l'Italia ha recepito la direttiva 2008/128/Ce, approvando il Piano d'azione Na-



## APPROFONDIMENTI SUL PUBBLICO UFFICIALE

di Carlo Bertacin

### L'ignoranza della Legge non è ammessa

Il motto latino testimonia sull'età del concetto, che è però ancora attualissimo oltre che fondato su basi di logica permeata di ovvietà, a maggior ragione quando si svolge un'attività come la nostra.

Quando ci succede di acquistare un apparecchio elettronico, un nuovo telefonino, un computer od un orologio complicato, leggiamo e studiamo con interesse le istruzioni al fine di potere utilizzare ogni funzionalità dell'oggetto.

La stessa curiosità dovrebbe a nostro parere manifestarsi relativamente alle Leggi ed in generale alle regole di cui curiamo l'osservanza nella nostra attività, per di più in rapporto con terzi.

Relativamente alle tematiche di cui tratteremo, la prima preparazione ci viene dal nostro corso iniziale, lungo ed approfondito e che ci fornisce le basi nozionistiche e culturali per operare, che poi vengono integrate da ripassi, approfondimenti, dalle uscite in affiancamento ed infine dagli scambi di informazioni ed esperienze con i Colleghi; quest'ultimo un processo quasi "osmotico" ma assai efficace.

Lo svolgimento di una formazione continua e naturalmente dell'aggiornamento è quindi - come sempre - fondamentale.

Questa esposizione giornalistica delle norme, con commenti ridotti al minimo e riferimenti a Leggi e sentenze, ci auguriamo che aiuti il lettore a fare propri i concetti fondamentali e non, a stimolarlo ed a creare positive curiosità oltre che a districarsi nelle eventuali problematiche che dovessero presentarsi durante il servizio.

Se nascono dubbi, contattateci senza problemi e con domande precise, alle quali daranno risposte esperti qualificati ed autorevoli, in grado di fornire interpretazioni ed indicazioni ben oltre il livello di semplice esposizione con pochi commenti proprie di un articolo come questo, anche considerando la qualificazione dei lettori ai quali si rivolge.

Trattiamo quindi di alcune Leggi e normative, partendo da concetti fondamentali per arrivare a quelli che definiscono il Pubblico ufficiale, le sue attribuzioni, le sue responsabilità ed in genere la sua attività.

Diciamocela tutta: se bastasse dire che non si conosce la regola, la Legge, la disposizione per sottrarsi alla possibile conseguenza sanzionatoria e non, davvero parrebbe troppo facile trasgredire e certamente non ha rilievo se questo tipo

di ignoranza sia reale o solo dichiarata.

Parliamo quindi di presunzione assoluta, quindi non si sarà ammessi a fornire prove della mancata conoscenza delle regole.

Per fare esempi concreti e per tuffarci subito nell'argomento, cominciamo ricordando l'articolo 5 del Codice penale, integrato poi da una sentenza additiva della Corte costituzionale (*sentenza 364/1988*) che ne dichiarava l'illegittimità costituzionale quando non prevedeva la scusabilità della cosiddetta «ignoranza inevitabile» con la frase: «Il nuovo testo dell'art. 5 C.P., derivante dalla parziale incostituzionalità dello stesso risulta così formulato: "L'ignoranza della legge penale non scusa tranne che si tratti d'ignoranza inevitabile"». In altra sentenza (*sentenza 5361/1984*), la stessa Corte individuava il principio secondo il quale: "...l'errore nell'interpretazione della Legge possa essere considerato, eccezionalmente, scusabile solo se riconducibile ad una oggettiva oscurità (attestata, eventualmente, da persistenti contrasti interpretativi) della norma violata". Le aperture quindi appaiono limitate ad una selezionata categoria di ragioni di eccezionalità.

Entriamo ora nell'argomento che vogliamo trattare, sulla responsabilità civile e disciplinare del Pubblico ufficiale. Individuando intanto i soggetti attivi e ponendoci la domanda: **«chi sono i Pubblici ufficiali?»** e leggendo la definizione legale dal Codice penale.

Articolo 357 Codice penale. Nozione del Pubblico ufficiale. **«Agli effetti della Legge penale, sono Pubblici ufficiali coloro i quali esercitano una pubblica funzione legislativa, giudiziaria o amministrativa. Agli stessi effetti è pubblica la funzione amministrativa disciplinata da norme di diritto pubblico e da atti autoritativi e caratterizzata dalla formazione e dalla manifestazione della volontà della Pubblica Amministrazione o dal suo svolgersi per mezzo di poteri autoritativi o certificativi».**

Articolo 358 Codice penale. Nozione della persona incaricata di un pubblico servizio. **«Agli effetti della legge penale, sono incaricati di un pubblico servizio coloro i quali, a qualunque titolo, prestano un pubblico servizio.»**

L'elemento distintivo fondamentale pare quindi essere l'esercizio di una funzione pubblica, quindi a significare che il Pubblico ufficiale rappresenta l'Ente pubblico. Entrando nel merito, il Pubblico ufficiale pare concorrere a formare la volontà dell'Ente ed a rappresentarla davanti al privato, impegnando l'Amministrazione non solo sul piano contrattuale, ma anche sul piano del potere e dell'autorevolezza.

Alcune sentenze della Cassazione paiono inoltre attribuire la principale importanza alle funzioni esercitate dal soggetto, piuttosto che all'Ente o al soggetto che questi rappresenta: **«Al fine di individuare se l'attività svolta da un soggetto**

**possa essere qualificata come pubblica, ai sensi e per gli effetti di cui agli art. 357 e 358 C.P., ha rilievo esclusivo la natura delle funzioni esercitate, che devono essere inquadrabili tra quelle della Pubblica amministrazione. Non rilevano invece la forma giuridica dell'Ente e la sua costituzione secondo le norme del diritto pubblico, nè lo svolgimento della sua attività in regime di monopolio, nè tanto meno il rapporto di lavoro subordinato dell'agente con l'organismo datore di lavoro. Nell'ambito dei soggetti che svolgono pubbliche funzioni, la qualifica di Pubblico ufficiale è poi riservata a coloro che formano o concorrono a formare la volontà della p.a. o che svolgono tale attività per mezzo di poteri autoritativi o certificativi, mentre quella di incaricato di pubblico è assegnata dalla legge in via residuale a coloro che non svolgono pubbliche funzioni ma che non curino neppure mansioni di ordine o non prestino opera semplicemente materiale. Integra pertanto il reato di peculato l'appropriazione dei compensi dovuti all'ENEL per la fornitura di energia elettrica ad opera dell'incaricato dell'Ente alla riscossione dei suddetti pagamenti con poteri di transazione e di concessione di dilazioni nei confronti di utenti morosi e di disporre i distacchi della fornitura».** (*Cassazione penale, sez. VI, 21 febbraio 2003, n. 11417*) (*all'epoca ENEL era Ente Pubblico. n.d.r.*).

Facciamo un esempio: dalla lettura della sentenza deriva che anche un dipendente da quella che ormai è una Società per azioni, come le Poste, può essere in determinate funzioni Pubblico ufficiale: **«L'intervenuta trasformazione dell'Ente Poste Italiane in società per azioni, non ha inciso sull'annoverabilità dei servizi postali e di telecomunicazione fra quelli di natura pubblica, avuto riguardo sia alla posizione di sostanziale monopolio attribuita al suddetto ente (nulla rilevando che talune attività possano essere gestite in regime di concessione), sia al rilievo pubblicistico che assume l'attività in raccolta, trasporto e distribuzione della corrispondenza, in relazione all'esigenza di garantire i valori costituzionali della libertà e della segretezza delle comunicazioni (principio affermato in funzione della ritenuta attribuibilità della qualità di Pubblico ufficiale o di incaricato di pubblico servizio a dipendenti dell'Ente poste)».** (*Cassazione penale 25.9.2001*).

E' come ben si vede un argomento complesso, che richiede valutazioni attente e sul quale continueremo qualche approfondimento, anche - se credete - con l'aiuto di chi ci legge.

Aiutateci a fare questa pubblicazione più bella, più piacevole, più utile, più grande. A disposizione per confronti, osservazioni, critiche, apprezzamenti, suggerimenti.....



## IL CAPRIOLO

di Gianni Noto

Chi ha più di una quarantina di anni ricorderà bene che nel nostro Appennino era molto difficile, se non impossibile, incontrare un capriolo negli anni settanta e parte degli ottanta. Solo verso la metà di questi ultimi s'iniziarono a vedere, con frequenza via via sempre maggiore, questi piccoli cervidi. La loro ricomparsa, dovuta principalmente alle reintroduzioni effettuate negli anni precedenti nell'appennino toscano, è stata rallentata da alcuni fattori quali la forte presenza del cinghiale, il bracconaggio e altre concause.

Il Capriolo è un animale che suscita sentimenti contrastanti nella gente, amato da tanti, ma anche odiato da molti altri. Se una buona parte delle persone sono intenerite dal suo aspetto docile e fragile (*in particolare quello dei cuccioli*) e apparentemente remissivo, un'altra parte lo ritiene solo un danno e ne farebbe volentieri a meno. Sono soprattutto gli agricol-



Caprioli (foto G. Noto)

tori, che subiscono danni alle colture, ma anche gli automobilisti per il pericolo che questi animali costituiscono comparando improvvisamente nel mezzo della strada, in particolare su quelle di montagna, e non solo nelle ore serali. Oggi, infatti, il capriolo ha colonizzato tutto il nostro appennino spingendosi anche in zone dove la sua presenza costituisce un grosso problema, come nel caso della pianura. La presenza di questo ungulato nella parte settentrionale della provincia, tutta la fascia a nord della via Emilia caratterizzata da una forte presenza antropica con coltivazioni pressoché ininterrotte e da una rete viaria (*sia primaria, sia di secondaria importanza*) molto articolata, è fattore di grosse problematiche di sicurezza, oltre che economiche.

L'habitat tipico di questa specie è il bosco d'alto fusto, aperto e ricco di sottobosco fitto, intervallato da radure e zone cespugliose, ma anche la collina e la montagna. Nelle pianure ha necessità di avere boscaglie dove rifugiarsi, e nel nostro territorio non sono infrequenti questi tipi di paesaggi. Attualmente è presente su tutto l'arco alpino e in maggior consistenza sulle Alpi centro-orientali, su tutto l'Appennino, dal Ligure-Tosco-Emiliano fino al massiccio montuoso della Calabria. Vediamo ora di conoscere meglio le abitudini e le caratteristiche fisiche di questo animale.

Il capriolo appartiene alla Famiglia dei Cervidi, parente quindi del Cervo e del Daino, tanto per citare solo le specie presenti nel nostro Paese. È il più piccolo della Famiglia: il maschio può pesare dai 20 ai 35 chili per un'altezza al garrese dai 70 ai 77 cm ed una lunghezza di oltre 115 cm; la femmina è di dimensioni più ridotte, ma nella nostra provincia la differenza non è così accentuata come avviene da altre parti o per gli altri cervidi. Infatti, l'ambiente particolarmente adatto a questo brucatore selettivo, fa sì che i due sessi siano molto vicini in termini di peso

e dimensioni. Il peso delle femmine varia dai 18 ai 29 Kg, l'altezza dai 60 ai 70 cm e la lunghezza ad oltre 110 cm. Ovviamente solo il maschio porta il palco (*palco, non corna*), questo è costituito da due stanghe dalle quali si diramano due o tre punte in relazione allo sviluppo e all'età dell'animale.

Il trofeo, che cade e ricresce annualmente, è il principale elemento di distinzione dei due sessi, ma nel periodo in cui il palco non è presente, vi sono altre differenze che permettono di sapere se quello che stiamo osservando è un maschio o una femmina. Il capriolo non presenta coda, ma, osservando la macchia bianca posta posteriormente, si può notare nel maschio uno specchio a forma di rene (*specchio perianale*), mentre nella femmina è a forma di cuore, inoltre, in quest'ultima è presente la cosiddetta "*falsa coda*" costituita da un ciuffo di peli che ricopre la vulva. Il capriolo assume nel corso dell'anno due mantelli che si alternano con due mute, una autunno-invernale (*Ottobre-Novembre*) di colore tipicamente grigio-bruno, e una primaverile (*Aprile-Maggio*) con la sostituzione del mantello invernale con uno estivo di colore fulvo. I piccoli, nei primi due

mesi, hanno il caratteristico mantello marrone scuro a macchie bianche (*pomellato*) lungo i fianchi.

Animale territoriale, il maschio all'inizio della primavera marca con i propri odori suolo arbusti e rami, "*informando*" così gli eventuali rivali della sua presenza; questa fase termina in estate con il periodo degli



Cucciolo di Capriolo (foto G. Noto)

amori, durante il quale il maschio s'accoppia con tutte le femmine che attraversano il suo territorio, inseguendole fino al raggiungimento del suo scopo. Caratteristica peculiare è la gestazione differita; infatti l'ovulo, una volta fecondato, s'impianta nell'utero materno, ma rimane quiescente fino a dicembre, quando riprende a svilupparsi, allungando così i tempi di gestazione fino a circa 9 mesi e mezzo.

Questa strategia permette ai piccoli di nascere nella tarda primavera, inizio estate (*maggio-giugno*), che è il periodo più favorevole per la disponibilità di cibo e per le condizioni climatiche. Le femmine partoriscono uno, o più spesso, due piccoli che, per le prime settimane di vita, non emettono alcun odore o suono e rimangono immobili, alzandosi solo per essere allattati. Il mantello molto mimetico, la completa immobilità, l'assenza di odore e la mancanza quasi totale di vocalizzazioni sono una strategia contro i predatori, che permette ai giovani di sopravvivere alle prime difficili settimane. È di estrema importanza ricordare che, nonostante la tentazione possa essere forte, non dobbiamo mai toccare un piccolo capriolo, perché non è abbandonato a se stesso, come può sembrare, ma sta solo facendo ciò che l'evoluzione gli ha trasmesso: attendere la madre, e se questa percepisce il nostro odore sul figlio, allora sì che saremo stati noi a condannarlo a morte certa.

I giovani raggiungono la maturità sessuale dopo il primo anno di vita, a circa 14 mesi di età. I predatori del capriolo sono: il lupo, che agisce indistintamente su adulti e giovani; la volpe, il cinghiale, il gatto selvatico e l'aquila reale che, invece, aggrediscono gli individui debilitati e giovani.

## LE VIPERE CONOSCENZA E DIFESA

di *Moreno Milani*  
e *Nataseia Battistin*

Le vipere sono state per molti anni animali sconosciuti alla maggioranza del nostro pubblico. La diffusione di questi rettili in molte province italiane, ha conferito ad essi attualità, inducendo la popolazione a conoscerli meglio e ad agire con prudenza, specialmente nelle passeggiate **“fuori porta”**.

Fino a qual punto sono pericolose le vipere per l'uomo e per gli animali domestici? Come è possibile difendersi dal loro morso velenoso? Sono interrogativi che si pongono tutti coloro che vivono in campagna o che vi si recano per diporto o per sport.

Le vipere si possono rinvenire nelle zone turistiche e di soggiorno, alla periferia di paesi e città, in parchi e giardini. Viene coinvolta quindi una buona parte della popolazione e di conseguenza le **“pubbliche amministrazioni”**.

La conoscenza di questi rettili può evitare allarmismi ingiustificati e nel contempo indurre a prudenti misure preventive rivolte ad evitare il pericolo. Cercherò, secondo la mia modesta esperienza, di dare qualche dettaglio sulle vipere che normalmente vivono sul nostro territorio, affinché chiunque possa riconoscere un serpente inoffensivo da uno velenoso.

I serpenti non velenosi (**bisce**) che si incontrano nelle nostre zone, in genere fuggono rapidamente all'avvicinarsi dell'uomo; spesso anche le vipere si comportano in modo analogo ma con maggiore lentezza. Generalmente la testa è piatta a forma triangolare (**più larga del collo**), con il muso più o meno troncato; gli occhi sono privi di palpebre e, a differenza di altri serpenti nei quali la pupilla è tonda, nei viperidi italiani è di forma ellittica, con maggiore diametro verticale. L'apparato uditivo in tutti gli ofidi e anche nei viperidi, ha percezione molto ridotta; percepiscono però, molto bene, le vibrazioni del terreno e molto spesso fuggono.

Nella mascella superiore sono impiantati i denti, collegati con la ghiandola velenifera; questi denti sono cavi, adatti ad iniettare il veleno in concomitanza con il morso.

È sempre meglio usare molta prudenza anche nel maneggiare una vipera morta, perché i denti possono inoculare ugualmente il veleno.

È lunga 80-100 cm, il corpo è corto e tozzo grigio-marrone con macchie scure sul dorso ed in esso è ben visibile una strozzatura oltre la quale si osserva una breve coda; comunque la configurazione di un serpente ed il suo colore, non sempre sono sufficienti alla sua identificazione.

Il genere vipera in Italia è rappresentato da quattro specie: vipera aspis, vipera berus, vipera ammodite, vipera ursini. Le vipere che più comunemente si possono trovare sono: aspis o vipera comune. Presente su tutto il territorio italiano, escluso le isole, la vipera berus o marasso (**quest'ultima di dimensioni molto più grandi delle altre e molto aggressiva**); questo esemplare può raggiungere gli 80/100 centimetri di lunghezza.

La vipera dell'Orsini in Italia si trova più che altro sul Gran Sasso d'Italia; la vipera ammodites, o dal corno, si trova nelle zone montuose del Carso, talvolta in Friuli e Alto Adige.

In provincia di Bologna e più precisamente nella zona pedemontana e collinare una volta, molti anni fa, la presenza della vipera era rarissima; adesso è diventata molto frequente. Questi rettili si cibano di topi, lucertole, uccelli, rane ecc..

È di estrema importanza conoscere i nemici naturali delle vipere ed in particolare tutte quelle specie di uccelli e di mammiferi che sono stati costantemente perseguitati, con intensità ed indiscriminatamente, a causa dei danni che possono provocare alla selvaggina o agli animali domestici, (**la così detta lotta ai nocivi**).....

Certamente la causa dell'aumento delle vipere non è dovuta soltanto alla diminuzione degli animali selvatici, loro nemici naturali; lo spopolamento delle nostre montagne ha contribuito in modo notevole a creare le condizioni per le quali le vipere hanno la possibilità di riprodursi nelle migliori condizioni. Queste condizioni venivano meno quando l'uomo era presente sul territorio quotidianamente con il lavoro dei campi e l'allevamento di animali domestici in particolare di polli, tacchini, maiali che sono validi collaboratori nella lotta alle vipere.

Alcune precauzioni per evitare di essere morsi dalle vipere, in particolare nel periodo estivo autunnale, maggiormente sfrut-

tato da gitanti, cercatori di funghi, cacciatori ecc. ecc.: quando ci si inoltra in un bosco è bene evitare il folto della boscaglia, battere i sentieri con un bastone e camminare pesante. Nel periodo estivo, infatti, le vipere possono essere presenti sui rami bassi degli alberi e mordere sul collo il passante, con conseguenze molto gravi per la ricchezza di nervi e vasi sanguigni in quella parte del corpo. Evitare di fermarsi in aree abbandonate, vicino a cumuli di pietre o legname vario, fascine, tronchi di alberi ricoperti di edera; sono luoghi dove con facilità si trovano i rettili, perciò anche le vipere. Evitare di introdurre le mani nelle cavità degli alberi, negli anfratti delle rocce, abitudine questa molto frequente nei bambini.

Durante la ricerca dei prodotti del sotto bosco (**per esempio: funghi, fragole, mirtili, castagne ecc.**) oltre a vestirsi in modo adeguato (**indossare calzature con caviglie alte e calzoncini spessi**), non da spiaggia per intendersi, battere sempre con un bastone i rovi, gli sterpi e le foglie, prima della raccolta.

### Un morso che non uccide.

Le vipere non sono aggressive e non attaccano mai l'uomo se non vengono disturbate o calpestate; il loro morso, inferto con due lunghe zanne superiori, cunicolare e si riconosce per la presenza di due forellini a distanza di 0,5-1 cm. È rapidamente letale per i piccoli vertebrati di cui abitualmente si nutrono, ma per l'uomo non è così pericoloso come si è sempre creduto, raramente il veleno è letale con una stima di 1-2 morti su 200 morsi.

La vipera morde solo la preda e attacca l'uomo se colta di sorpresa.

Se si viene morsi dalla vipera si devono adottare alcuni accorgimenti come: **a)** molto importante restare calmi perché la scarica adrenalinica da agitazione e il movimento rendono più veloce l'assorbimento del veleno; **b)** immobilizzare l'arto colpito, non usare lacci (**provocano inutile sofferenza all'arto**),



Vipera (foto G. Neto)

non incidere la cute (*ritarda la guarigione e accelera l'assorbimento*), non aspirare il veleno tanto non esce;

**c)** chiamare il pronto soccorso e recarsi in ospedale per le cure del caso, poiché l'antidoto (*siero antivipera*) non è in libera vendita ma deve essere iniettato, se ritenuto necessario, solamente da personale sanitario (*il veleno ha bisogno di molte ore per agire*).

## LEGISLAZIONE SU ANIMALI PERICOLOSI

La legge 7 febbraio 1992, n. 150 proibisce il commercio e la detenzione di **"esemplari vivi di mammiferi e rettili selvatici che possono costituire pericolo per la salute e l'incolumità pubblica, nonché di specie che subiscono un elevato tasso di mortalità durante il trasporto o durante la cattura nei luoghi di origine"**.

Quanti possedevano animali pericolosi al momento di entrata in vigore della legge, dovevano denunciarne il possesso al Prefetto entro novanta

cercherebbe di sfuggire partorendo da un luogo rialzato. In realtà i piccoli nascono a terra.

*Inoltre non credete se vi dicono che:*

- *avvelena l'acqua che beve;*
- *succhia il latte delle mucche (nessun serpente beve il latte);*
- *partorisce squarciandosi il ventre su di un sasso; raggiunge dimensioni notevoli, anche 2 o 3 metri (in realtà raggiunge al massimo 1 metro);*
- *rincorre le persone che la disturbano (la sua andatura è piuttosto lenta, non rincorre nemmeno le prede, figuriamoci le persone).*

## La lavanda contro i morsi di vipera

Un tempo, i cacciatori delle Alpi ritenevano la pianta un antiveleeno contro i morsi di vipera. Viene citato anche dal famoso medico scienziato Jean Valnet nel 1964: **"[...] quando i loro cani vengono morsi da una vipera [...] colgono la lavanda, la stropicciano e strofinano con essa i cani morsi. Il veleno è immediatamente neutralizzato"**.

In Francia ancora oggi vi è l'usanza di porre dei rametti di lavanda sui davanzali per tenere lontani gli scorpioni.

## L'uomo denunciato dalla suocera è stato assolto dalla Cassazione.

Da oggi insultare con l'appellativo di **"vipera"** vostra suocera non è reato. Grazie a Michele D.A., siciliano di 45 anni che aveva chiamato, appunto, **"vipera"** la madre di sua moglie per ben tre volte. Secondo la Cassazione, però, le espressioni sono solo **"dichiarazioni d'insofferenza"** che non possono essere processate. La Corte Suprema, dunque, ha annullato la condanna imposta nel 2012 dal Tribunale di Nicosia (**Enna**) a Michele, giudicato colpevole per aver offeso, come detto, la suocera Santina che si era intromessa in una lite con la moglie.

L'insofferenza nei confronti della suocera può essere sfogata con un **"vipera"**. Il via libera arriva dalla Cassazione che sottolinea come non rientrino nella **"condotta di ingiuria le espressioni verbali che si risolvono in dichiarazioni di insofferenza rispetto all'azione del soggetto nei cui confronti sono dirette e sono prive di contenuto offensivo nei riguardi dell'altrui onore o decoro, persino se formulate con terminologia scomposta ed ineducata"**.

## Ci sono animali che hanno paura della vipera comune?

Tantissimi animali, che vivono in ambienti molto diversi: perfino mammiferi grandi e grossi come l'orso temono il suo morso velenoso. Alcune specie rare sono più tossiche della vipera comune, il cui morso è comunque in grado di uccidere l'uomo, se non viene curato adeguatamente. La vipera è

diffusa un po' ovunque, perché tra tutti i serpenti è quello che si è meglio adattato alle temperature.

## BARZELLETTA:

Due cacciatori sono in giro nella bosaglia quando uno dei due si mette a fare pipì vicino ad un cespuglio di rovi. Improvvisamente sbuca una vipera che lo morde proprio **"lì"**.

Disperato, si rivolge all'amico chiedendo cosa si può fare. L'amico chiama al telefono la guardia medica e le chiede: **"cosa devo fare per una persona che è stata morsa da una vipera?"**

E il medico gli risponde: **"per prima cosa devo succhiare la parte morsicata per estrarre il veleno"**.

A questo punto l'infortunato chiede: **"allora cos'ha detto il medico?"** E lui risponde: **"che devi morire"!!!**

## Una favola per i vostri bambini: IL NIBBIO E IL SERPENTE.

*Esopo*

Un giovane serpentello se ne andava tranquillo strisciando fra una pietra e l'altra, godendosi i caldi raggi del primo sole primaverile. L'aria era tiepida e carica di un buon profumo di fiori e ogni animale si sentiva rasserenato da quel clima dolce. Il piccolo serpente si muoveva piano nel prato quando all'improvviso una spaventosa ombra si proiettò sul suo cammino.

L'animale preoccupato alzò la testa per guardare da dove provenisse la macchia scura e solo allora scoprì che un terribile nibbio stava puntando dritto dritto su di lui! Il poverino non ebbe nemmeno il tempo di scappare perché in un lampo il volatile gli piombò addosso afferrandolo con il becco. Il serpente fu così sollevato in cielo da quel rapace che, senza avere pietà per le sue grida, volò via il più velocemente possibile.

**"Lasciami andare!"** implorava lo sfortunato animaletto **"Non ti ho fatto niente!"** Ma il nibbio non l'ascoltò neppure.

A quel punto il serpentello si voltò su se stesso e con un'abile mossa diede un morso al suo nemico. Finalmente il volatile, colpito dal veleno della sua preda, fu costretto ad aprire il becco liberando il serpente che cadde a terra senza farsi male. Il nibbio invece, con la vista annebbiata e senza più forze a causa del morso velenoso, precipitò sul terreno a peso morto riportando parecchie ferite. Quando il volatile era ancora stordito, il serpentello gli si avvicinò e gli disse: **"Ben ti sta! Io non volevo farti del male, ma tu mi ci hai costretto e adesso ne paghi le conseguenze!"** Trascorsero due giorni interi prima che il nibbio potesse riprendere a volare ma, a partire da quella volta egli si tenne sempre ad una certa distanza da tutti i serpenti!



Vipera (foto G. Motta)

giorni, il quale, con provvedimento motivato e previa verifica dell'idoneità delle strutture di detenzione a garantire il benessere degli animali e la salute e l'incolumità pubblica, avrebbe successivamente rilasciato un'autorizzazione temporanea alla detenzione degli stessi.

L'elenco delle specie animali pericolose per la salute e l'incolumità pubblica è stato stabilito nel D.M. 19 aprile 1996.

Comunque mi sembra di poter affermare che con le dovute precauzioni ed attenzioni si possa convivere con questo rettile velenoso, cioè la vipera, che certamente è utile all'equilibrio dell'eco sistema e alla biodiversità.

## CURIOSITÀ

L'aspide è riferito al nome della specie e non, come si ritiene in molti luoghi, al maschio della vipera o all'ultimo dei nati.

Infatti, erroneamente, per molti l'aspide è l'ultimo nato e il più velenoso dell'intero parto a cui anche la madre

## LE ORCHIDEE

di Maddalena Roveri

Prima di fare il corso per diventare GEV, ero convinta che le orchidee fossero piante esclusivamente tropicali e che fosse impossibile trovarle nelle campagne di Bologna. Invece, non solo in Italia sono piuttosto diffuse, ma addirittura i resti più antichi sono stati trovati nel Monte Bolca presso Verona (*sono tra le specie floricole più antiche, in quanto la loro comparsa sulla terra si fa risalire a circa 65 milioni di anni fa*).

Non senza vergogna confesso la mia ignoranza in merito, d'altra parte una delle cose belle del volontariato è che si impara tanto... Da allora noto sempre le orchidee quando esco in servizio e quando esco anche per fare una passeggiata per i fatti miei e di una ricordo addirittura il nome in modo inde-



Orchidea (foto G. Neto)

lebile: *Dactylorhiza maculata*! Aggiungo però che l'ultima volta, uscita con amici a fare un giro sui colli, nemmeno loro credevano che quelle splendide infiorescenze alte quasi un metro, che spiccavano sui campi d'erba verde o semina-scoste tra gli alberi, fossero orchidee; continuavo a ripetere che ce ne sono di diversi tipi e sono tante, ma hanno continuato a essere sospettosi, forse perché l'orchidea, nelle dimensioni, forma, colori evoca nella nostra immaginazione un certo esotismo e quindi non ci si aspetta di averla qua.

Una cosa che colpisce è la forma di alcuni fiori: assomigliano a sagome di omettini ritagliati nella carta; la verità è che evocano davvero sagome, ma di insetti femmina: i maschi accorrono, ma quando si accorgono che non ci sarà nessun accoppiamento per loro, non sanno di essere **"il tramite dell'accoppiamento"** della pianta, che ha lasciato sul loro corpo il polline. Questo è uno degli stratagemmi più affascinanti visti in natura, a mio parere.

Le orchidee sono piante del dominio Eukaryota, appartengono all'ordine Orchidales, famiglia Orchidaceae, sottofamiglia Orchidoideae, tribù Orchideae, sottotribù Orchidinae. Nello specifico - giusto per ricordare - gli eucarioti sono organismi costituiti da cellule dotate di nucleo, e che si riproducono per via sessuale, distinguendosi dai procarioti, le cui cellule sono prive di nucleo ben differenziato e che non si riproducono per via sessuale.

Il nome **"orchidea"** deriva dal greco e si riferisce al fatto che sono provviste di due bulbi (*rizotuberi: radici tuberizzate, dalla forma ingrossata*) che lo studioso greco Teofrasto, autore del primo trattato sistematico di botanica tra il VI e il V sec. a.C., ritenne molto simili ai testicoli umani; **"orchis"** in greco vuol dire appunto **"testicolo"**. In realtà a volte le orchidee possono avere anche 3 rizotuberi, la cui funzione è di riserva per acqua o altre sostanze utili alla pianta.

Comunque già nell'antica Grecia venivano citate negli scritti erboristici, ma è del XI sec. il primo trattato di coltivazione delle orchidee, scritto dai Cinesi, che le amavano molto e le associavano alle feste di primavera, usando come piante quasi magiche contro la sterilità e contro gli spiriti maligni. Gli Aztechi invece ne apprezzavano qualità un po' più **"materialistiche"**, creando deliziose bevande a base di caffè, cacao e bacelli dell'orchidea denominata Vanilla (*vi dice qualcosa questo nome?...*)

In Europa la passione per le orchidee scoppierà poi nel XIX sec. grazie anche al viaggio di Darwin, che ne studiò le specie e le tecniche di riproduzione; da quel momento iniziò una vera e propria caccia alla ricerca di nuove specie.

Ma senza bisogno di andare lontano nel tempo e nello spazio, basta dare un occhio alla natura della nostra provincia per rimanere piacevolmente stupiti: le orchidee in Emilia Romagna sono 90/100 e sono protette dall'art. 4 della legge regionale n.22 del 1977 (*che nello specifico ne elenca 32 specie*), il che sta a significare che sono piante di grande importanza e rischiano di scomparire. Devono quindi essere lasciate stare non solo nei parchi o nei luoghi soggetti a specifiche proibizioni di raccolta, ma ovunque. Perciò non è permesso strapparle, tagliarle e nemmeno asportare l'intera pianta con le radici, magari per piantarsela in giardino (*c'è da dire che cresce spontanea in parecchi luoghi, basta guardare bene e magari evitare di rasare il prato all'inglese in continuazione*).

Concludo con una bella frase che ho trovato sulla homepage del sito <http://www.giros.it/main.htm>, pagina ufficiale del G.I.R.O.S., Gruppo Italiano per la Ricerca sulle Orchidee Spontanee: **"Solo il fiore che lasci sulla pianta è tuo"** (Aldo Capitini, 1943)

## RIMEDI ECO CONTRO GLI INFILTRATI DEL GIARDINO

La vita all'aria aperta deve essere piacevole e non può essere rovinata da un insetto, ma è un inconveniente a cui c'è rimedio, oltretutto compatibile con l'ambiente. I prodotti chimici dobbiamo blandirli e ricorrere a quelli naturali, pur sempre efficaci.

**Zanzare, mosche, ecc:** l'olio di neem è un repellente (*prodotto naturalmente dalla spremitura dei semi di una pianta indiana, acquistabile in erboristeria*) che tiene lontani gli insetti e può essere usato direttamente sulla pelle o versato (*un cucchiaino*) su candele a base larga e poi accese; l'aggiunta di oli essenziali ne migliora il profumo. Si possono impiegare anche vasetti con cere a base di citronella, che si trovano in commercio.

**Formiche;** sciogliere e far bollire 150 gr di sapone di marsiglia (*a saponi*) in un litro d'acqua e poi aggiungere olio d'oliva; questa miscela risulta sgradita, per cui le formiche si allontanano.

**Insetti sulle piante (afidi, ecc):** attacchi a foglie o germogli possono essere combattuti spruzzando sulle parti colpite, acqua con l'aggiunta della spremitura di limone oppure utilizzando prodotti normalmente commercializzati per la pulizia dei piatti, a base di limone; più ecologici di questi ultimi, però, sono gli spruzzini alla propoli da poco in commercio: vanno spruzzati a distanza di 30cm dalla parte colpita, sia foglia, sia fiore, sia bocciolo, se no rischiano di **"bruciarlo"**. Efficace l'impiego di *Bacillus thuringiensis* in caso di attacchi anche di Lepidotteri, in particolare per giardini ampi o in presenza di orti.

Nella coltivazione dell'orto, una alternativa ad insetticidi e pesticidi è quella di arricchirlo di piante e fiori che possano attirare gli insetti utili, cioè che si nutrono di altri insetti dannosi. Tra gli insetti amici del giardino e dell'orto troviamo innanzitutto la coccinella, che viene attirata da piante quali rafano, cavolfiori e broccoli. Vi sono inoltre sia erbe aromatiche (*ortica, aglio, salvia, timo, coriandolo, menta, rosmarino*) sia fiori (*calendula, potentilla, tarassaco, gerani, fiordaliso*) in grado di attirare le coccinelle e gli insetti predatori.

Esiste anche la possibilità di utilizzare gli attrattori sessuali (**detti "feromoni"**) allo scopo di allestire trappole ed eliminare dal processo riproduttivo i maschi di specie nocive. Efficace l'impiego di *Bacillus thuringiensis*.



## DISSESTO IDROGEOLOGICO E ALLUVIONI

di Vincenzo Tugnoli - Agronomo

L'Italia, quando arrivano le perturbazioni, rischia ogni volta di essere sommersa dall'acqua, con danni rilevanti a comunicazioni per il 43%, agricoltura 27%, abitazioni 14%. Negli ultimi sessant'anni, le grandi frane sono risultate un migliaio, le inondazioni circa 700 e nove mila vittime; gli eventi sono aumentati in modo esponenziale nell'ultimo secolo.

La **"Commissione interministeriale per lo studio della sistemazione idrica e della difesa del suolo"** poneva in evidenza fin dal 1970 l'allarmante tendenza e l'urgenza di interventi di messa in sicurezza del territorio. Dei 40 miliardi stimati, nell'ultimo ventennio ne sono stati investiti solo 8, a fronte però di una spesa di 22 miliardi per riparare i danni subiti.

Un grosso ruolo assume l'urbanizzazione che è raddoppiata dagli inizi degli anni '60 ad oggi, mentre la superficie agricola coltivata è diminuita del 36%; tra il 2010 e il 2012 si è persa un'area grande quanto 5 capoluoghi di regione. Emilia R. (**7-10% nel 2012**), Lombardia e Veneto sono ai primi posti nel **"consumo di suolo vergine"**. Edifici e infrastrutture occupano il 7,3% dell'intero territorio nazionale. L'acqua, quindi, anziché essere assorbita lentamente dal terreno ed altrettanto lentamente essere restituita ai fiumi, deve essere smaltita dal sistema di deflusso (**fossi, canali, fiumi**) in un arco di tempo più breve, e non sempre è possibile a causa dell'intervento dell'uomo (**convogliamento forzato**) ed anche della mancata o ridotta manutenzione della rete scolante.

Per evidenziare quanto sia ritenuta importante (**fin dagli inizi del '900**) la rete scolante, si rammenta un Regio Decreto (**mai abrogato e quindi ancora in vigore**) che vieta la chiusura dei fossi.

Un valido deflusso delle acque richiede appropriate manutenzioni alla rete scolante; depositi sedimentosi e manto erboso riducono infatti la portata di fiumi, fossi e canali col-



lettori. Tale limitazione non può che generare quelle esondazioni avvenute in febbraio, in particolare quando cadono vere e proprie **"bombe d'acqua"**.

Le recenti vicende che hanno visto coinvolte le nostre terre con esondazioni che hanno messo in ginocchio diversi agglomerati urbani e imprese artigianali e agricole in par-



*Inondazione nel Modenese (foto R. Merli)*

ticolare del modenese (**foto R. Merli**), dovrebbero far pensare non solo i politici ma anche quanti sono preposti alla salvaguardia del territorio; il Consiglio dei Ministri ha stanziato 205 milioni di euro per i danni nel modenese (**54 solo nel settore agricolo**).

Non dobbiamo farci trovare impreparati al previsto mutamento climatico che porterà a precipitazioni torrenziali alternate a periodi fortemente siccitosi

Questi cambiamenti richiedono da un lato interventi atti ad aumentare e migliorare la rete scolante e dall'altro di conservare l'acqua piovana per utilizzarla nei momenti grami e/o per usi diversi (**produzione di energia, irrigazioni ecc.**). A tal riguardo potrebbero ritornare utili le proposte da me avanzate nel numero 2/2012 di questo nostro notiziario: - creare invasi nei quali riversare l'acqua meteorica o in eccesso dei fiumi (**per esempio utilizzando cave dismesse, oppure rendendo attive le casse di espansione del Reno ad Argelato e Bentivoglio**), per poi immerterla nei canali irrigui; - prevedere apposite cisterne condominiali per la raccolta dell'acqua piovana e delle acque bianche di scarico, per alleggerire la rete scolante e utilizzarla per irrigare.

Le tragedie possono essere evitate con un'adeguata politica di prevenzione, che permetterebbe, fra

l'altro, ingenti risparmi; l'Associazione Nazionale Bonifiche Irrigazioni (**121 Consorzi per 17 milioni di ettari**) stima che, per far fronte soltanto al pagamento dei danni riconosciuti dallo stato di calamità, sono necessari quasi 3 miliardi. Il **"Piano per la mitigazione del rischio idrogeologico"**, oggetto di recente aggiornamen-

to da parte della stessa ANBI, contiene 3.400 interventi immediatamente cantierabili (**investimenti in manutenzione ordinaria e straordinaria**) per quasi 8 miliardi e finanziabili con mutui.

Che il clima stia cambiando è ormai evidente e procedendo con questo ritmo di inquinamento non possiamo evitare la catastrofe; le piante non riescono a stare dietro alla crescita dei veleni delle nostre attività (**il livello limite di CO<sub>2</sub> è stato raggiunto a maggio del 2013 e quest'anno già ad aprile**).

La natura ha tempi lunghi di recupero! L'International Energy Agency (**leg**) sottolinea che ci stiamo allontanando dagli obiettivi concordati dai Governi di limitare a 2°C l'aumento delle temperature globali. I danni dalla mancata risposta alla minaccia climatica potrebbero **"costare"** tra il 5 e il 20% del Pil globale.



Anche l'ultimo Rapporto dell'IPCC (*Intergovernmental Panel in Climate Change, arbitro mondiale del consenso scientifico sul clima*), reso noto a metà aprile, indica non solo i rischi reali di questa catastrofe climatica (*alcuni esempi: l'ondata di calore del 2003, con 70 mila morti; gli incendi che hanno devastato la Russia nel 2010; l'uragano di New York del 2012*), ma anche le strategie di adattamento. L'analisi dimostra anche che le catastrofi colpiscono in modo differenziato il Pianeta: in Australia la siccità mette in difficoltà canguri, koala, ornitorinco - in Africa il crollo della pesca arriverà al 21% - in Asia le città costiere saranno a rischio inondazione e alcune isole/Stato spariranno - in Europa le alluvioni potranno colpire fino a 5,5 milioni di persone creando danni per 17 miliardi di euro l'anno - in Italia le piogge saranno di intensità monsonica, con effetti disastrosi.

Questi esperti mondiali sostengono però che non è troppo tardi per invertire la rotta, ma il 2030 è l'ultima data per salvarci; il consiglio che danno è di triplicare l'energia pulita in modo da ridurre l'uso di combustibili fossili che destabilizzano l'atmosfera, passando velocemente ad un sistema produttivo basato sull'efficienza energetica, sulle fonti rinnovabili e sul riciclo dei materiali. Dobbiamo sfruttare quel balzo tecnologico che sta avvenendo nelle rinnovabili (**come accaduto per l'informatica**) e che ridurrà sensibilmente i costi delle energie pulite; per esempio i pannelli solari, oggi grandi come un tetto, presto saranno più piccoli di una finestra.

E' però davanti agli occhi di tutti che la politica mondiale non sta facendo grossi passi in avanti. Dopo l'ostruzionismo di Cina e India al vertice di Copenaghen del 2009, tutto si è fermato sulla limitazione delle emissioni di CO<sub>2</sub>. Consultando il sito Poodwaddle World Clock, possiamo sapere in tempo reale ciò che accade sulla Terra.

La raccomandazione europea ai singoli Stati è che entro il 2017 vengano almeno adottate le strategie nazionali. Il Ministero dell'Ambiente italiano ha predisposto una bozza, nella quale vengono proposte azioni che vanno dal riciclo delle acque, con difesa delle **"piccole acque"**, all'istituzione di una rete nazionale contro il dissesto idrogeologico e all'attivazione di sistemi di monitoraggio e allerta dei fenomeni efficienti e capillare. Sui contenuti di questa bozza tutti i cittadini possono esprimere proprie valutazioni ([www.minambiente.it](http://www.minambiente.it)).

Aniché proseguire con tutti questi allarmismi, sarebbe il caso di cominciare ad agire, partendo dai piccoli gesti quotidiani (*minor uso dell'auto, ricorso alle energie rinnovabili, ecc.*). Una ventata di ottimismo contribuirebbe a ridurre il divario tecnologia-ambiente; non pensiamo a salvare la terra solo nella Giornata mondiale del 22 aprile, ma tutti i giorni.

Il 2020 non è lontano, muoviamoci per mettere in atto il Pacchetto Clima Energia (20-20-20) approvato dalla UE e che prevede: -20% dei consumi energetici; -20% di emissioni; +20% delle fonti rinnovabili. In base ai dati del Ministero della Coesione territoriale risultano a disposizione 106 miliardi di euro dei quali 42 da Fondi Europei; non concentriamoli su piccoli progetti localistici, ma su un progetto unitario che favorisca l'intero Paese.

Evitiamo di perdere questi Fondi europei, visto che oltre il 20% è destinato proprio all'ambiente e alla prevenzione dei rischi! Le GEV sono pronte a dare il proprio contributo per questa giusta causa.

## FONTI RINNOVABILI

Il report del World Economic Forum sulla performance energetica di ben 124 nazioni (*l'indice valuta: crescita economica, sostenibilità ambientale e sicurezza energetica*) ha evidenziato i risultati migliori in Europa e soprattutto negli Stati Scandinavi, con Norvegia in testa seguita da Nuova Zelanda e Francia. L'Italia si colloca al 49° posto, ultimo nell'UE. Il Brasile è ventiduesimo, la Cina all'82° posto, mentre il Costa Rica è uno dei soli due Paesi a reddito medio superiore, a classificarsi fra i primi dieci (*l'altro è la Columbia*). Il Costa Rica mira a diventare il primo paese mondiale a zero emissioni di CO<sub>2</sub>, con il 99% della produzione energetica proveniente da fonti rinnovabili.

In Italia (*fonte GME*) la quota delle rinnovabili è pari al 10% sui consumi totali di energia e l'Obiettivo 2020 (Direttiva 2009/28/CE) è di arrivare al 17% (*Svezia 49%, Lettonia 40, Finlandia 38, Austria 34, Danimarca 30, Romania 24, Francia 23, Media UE20*). Le rinnovabili in Italia sono così ripartite per area geografica: Nord 34,2%; Centro N. 63,6%; Centro S. 31,2%; Sud 28,1%; Sicilia 31,8%; Sardegna 25,8%.

## Notizie Flash

### ENERGY STORAGE: ACCUMULO DI ENERGIA

Le innovative batterie al sale dell'italiana Fiamm, sono in grado di immagazzinare energia elettrica proveniente da fonti rinnovabili (solare, eolico, idroelettrico, biomasse ecc.) e di renderla disponibile quando occorre. Progetti in America, Arabia Saudita, Guyana francese, Giappone sono già in fase attuativa e la Germania è già partita (incentivi per € 25 milioni nel 2013). Entro il 2014 saranno varate in Italia le attese regole per i sistemi di accumulo.

### SCOPERTE ECO

Il carburante pulito è già una realtà. Prodotto in Europa il primo cherosene rinnovabile a partire da luce solare, acqua e CO<sub>2</sub>; per la Commissione Europea questa innovazione (ora di laboratorio) apre la strada a decine di applicazioni nel settore trasporti e non solo. Calcestruzzo italiano mangia-smog, sviluppato da L. Cassar e prodotto da Italcementi; sostanze **"fotocatalizzatori"** utilizzano la luce del sole per ossidare gli inquinanti e trasformarli in elementi meno dannosi che vengono rimossi dall'acqua piovana.

### ASSORBIRE LA CO<sub>2</sub>

Si sa che le piante assorbono CO<sub>2</sub> (*in primis Frassino, Bagolaro, Liquidambar, Ginkgo-bilba, Platano con 300-500 kg/anno*). E' stata ora prodotta nei laboratori americani dell'Earth Institute, una membrana che **"succhia"** l'anidride carbonica dall'aria che respiriamo e la **"restituisce"** in una serra agricola, alimentando le coltivazioni; la Silicon Valley californiana la sta già utilizzando.

### L'ALBERO CHE TRASFORMA L'ARIA IN ACQUA

Per aiutare 1 miliardo di persone che non hanno accesso all'acqua potabile, l'architetto Vettori ha inventato un albero (*o meglio una torre a forma di vaso*) alta dieci metri, pesante 60 kg costituita da steli di giunchi che fanno passare l'aria e all'interno una rete di nylon raccoglie le gocce di rugiada della superficie; la differenza di temperatura fra il giorno e la notte crea condensa e le gocce della condensa scivolano in un contenitore alla base della torre. Fornisce 95 litri d'acqua potabile al giorno, è biodegradabile, facile da montare 8 (*arriverà in Africa fra un anno*) e costa circa 360 euro



## PERCHÈ UNO STAGE DI VIGILANZA AMBIENTALE CON I RAGAZZI DELLE SCUOLE!

di *Marica Macchiavelli* - Referente CPGEV per l'attività di Educazione Ambientale.

Nell'ottobre 2013 le GEV hanno aderito ad un bando, promosso dal Comune di Bologna-Settore Ambiente, a favore di Associazioni iscritte all'elenco comunale delle libere forme associative, quale sostegno a iniziative/progetti volti alla tutela dell'ambiente ed a favore dello sviluppo sostenibile; il nostro progetto "Stage di Vigilanza Ambientale"-tema "Rifiuti" è stato approvato.

L'attività di "stage" si è concretizzata in un affiancamento, da parte di 12 studenti dell'Istituto Manzoni di Bologna, alle Guardie Ecologiche Volontarie in servizio di vigilanza "Rifiuti" nell'area del centro storico di Bologna, interessata dal maggio 2012 alla raccolta differenziata domiciliare "porta a porta" di carta, cartone e plastica.

### L'obiettivo del nostro progetto:

- **approfondire** le problematiche legate al corretto comportamento civico, in riferimento alle norme ambientali in essere
- **imparare a conoscere**, le principali normative vigenti nel territorio comunale, con particolare attenzione all'aspetto pratico, le procedure di vigilanza e accertamento (*aspetto sanzionatorio mirato alla correzione dei comportamenti erranei*)

- **informare** sulle conseguenze di uno scorretto comportamento civico.

La selezione dei dodici allievi destinati al progetto è avvenuta a cura dei docenti della scuola, in base a requisiti dalla stessa stabiliti.

Gli allievi destinati ad affiancare i servizi di Vigilanza Ecologica, hanno effettuato un primo incontro di base con le GEV, preparatorio all'uscita, sulla natura del servizio di vigilanza, le zone di interesse, la normativa applicabile e le procedure da attuarsi durante il servizio stesso, rispetto della privacy degli individui che in qualche modo entrano in contatto con la pattuglia di vigilanza affiancata dagli allievi.

Ogni studente è stato dotato dal CPGEV di una pettorina verde in modo da ufficializzare, verso la cittadinanza, la figura in affiancamento.

Ogni squadra di vigilanza ha previsto un tutor di supporto agli alunni, che ha poi redatto una relazione valutativa sugli studenti coinvolti.

Al termine dell'attività di stage tutti gli allievi hanno avuto modo di approfondire gli aspetti poco chiari rilevati durante il servizio o anche argomenti non legati al tema del servizio, in quanto, ogni altro illecito riscontrato durante l'uscita, ha previsto un intervento, anche di diversa natura rispetto all'o-

biiettivo principale del servizio stesso. Un totale di sei uscite sul campo, Zona 2 del centro storico di Bologna: la prima uscita mercoledì 19 marzo u.s., l'ultima uscita il 14 maggio u.s..



In sintesi lo stage proposto ha riguardato il corretto conferimento dei rifiuti ed è stato così articolato:

- **incontro con le istituzioni del Comune di Bologna**, il ruolo della Polizia Municipale rispetto a quello delle GEV e l'intervento di un funzionario del Settore Ambiente per ribadire l'impegno del Comune a 360° sul tema dei Rifiuti.

- **vigilanza in zona 2** del centro storico dove il servizio della raccolta plastica viene effettuato presso i singoli numeri civici, in appositi sacchi gialli e in caso di ritrovamenti di sacchi non conferiti correttamente ma con all'interno evidente traccia del proprietario, abbiamo proceduto a redigere il verbale di ispezione allegando i relativi rilievi fotografici e, insieme a noi, i ragazzi hanno simulato la compilazione di un apposito verbale fac-simile.

- **visita a Villa Tamba** per mostrare concretamente come è organizzata la nostra associazione, informare sugli ambiti di intervento del CPGEV compresa l'attività di Protezione Civile, con l'intento di stimolare l'interesse dei ragazzi affinché, una volta maggiorenni, possano decidere consapevolmente di contribuire con un po' del loro tempo libero ad attività di volontariato.

- **uscita sul campo** in piazza VIII agosto in occasione del mercato settimanale "La Piazzola" per verificare il comportamento degli ambulanti, fino al ritiro dei rifiuti da parte di Hera.

- **zona 2 del centro storico:** vigilanza alle zone verdi-isole terrate di via degli Artieri, di via Belvedere e in **zona blu-vie non radiali** per verificare il corretto conferimento da parte dei negozianti, caratterizzato da momenti di osservazione dei comportamenti di chi si reca all'isola ecologica interrata, onde evitare abbandoni fuori dal contenitore.

- **Conclusione a Palazzo d'Accursio** - Sala del Dentone: breve confronto conclusivo dello stage di vigilanza e consegna ai ragazzi dell' "Attestato di partecipazione allo Stage di vigilanza ambientale" da parte dell'Assessore all'Ambiente del Comune di Bologna. Questo progetto costruito sul tema dei ri-

futi, così come articolato, può essere trasferito su altri ambiti di azione come ad esempio, vigilanza nei parchi ma anche controllo sulle acque ecc...

Superato l'impatto dei primi quindici minuti durante la prima uscita sul campo, sia da parte dei ragazzi ma anche da parte nostra, la conoscenza reciproca e la conoscenza del nostro ruolo di GEV, da subito sono emersi alcuni aspetti critici legati soprattutto al comportamento dei cittadini nel conferire i rifiuti nelle apposite aree ma anche da parte degli incaricati al conferimento per conto delle attività commerciali.

La ricerca dei trasgressori nella raccolta di prove, la redazione dei verbali, prendere visione di che cosa è e a che cosa serve una Isola interrata, il confronto con una Isola ecologica, la funzione della Stazione Ecologica, ha reso partecipi i ragazzi in una esperienza insolita che ci auguriamo sia stata una occasione positiva per conoscere un po' meglio le tipologie dei rifiuti, l'importanza del corretto conferimento, la finalità dei nostri interventi e delle nostre azioni.

I ragazzi si sono dimostrati davvero interessati, partecipando e collaborando attivamente nel corso delle uscite e le loro osservazioni ci fanno sperare che di questa esperienza ne facciano tesoro. Sono stati tutti davvero bravi, le loro osservazioni, le loro domande precise anche per quanto riguarda la nostra attività, ci fanno ben sperare che sia cresciuta in loro la consapevolezza su questo tema spinoso e che trasferiscano poi le loro conoscenze ai compagni di scuola, che non hanno partecipato allo stage.

Per finire, l'incontro con l'Assessore all'Ambiente del Comune di Bologna; un importante momento di confronto con l'Amministrazione che ha permesso ai ragazzi di raccontare la loro esperienza, commentando ciò che hanno visto e il perché della scelta di partecipare allo Stage.

Dalle osservazioni che ho potuto cogliere dai soci che si sono impegnati insieme a me nella miglior riuscita di questo progetto, posso dire che l'incontro con i ragazzi è stato un successo.

Il comportamento esemplare che hanno tenuto durante le uscite, le loro domande pertinenti dimostrano grande sensibilità al tema in questione e da ciò che emerso dalle schede che i soci "tutor" hanno compilato al termine dello stage, si coglie che i ragazzi hanno dimostrato di comprendere quanto sia importante il raggiungimento di un obiettivo comune: il rispetto per l'ambiente e per ciò che ci circonda, correggendo quindi i comportamenti dei cittadini, individuando chi non si attiene ai regolamenti ed eventualmente procedere sanzionando.



### ALLA SCOPERTA DEGLI ANIMALI DEL PARCO

di Gianfranco Bolelli insieme a: Roberto Bugamelli, Gigliola Marsigli, Francesco Baraldi e Massimo Brini

Domenica 14 maggio u.s. si è svolta l'iniziativa di educazione ambientale **"alla scoperta degli animali del Parco"** organizzata dal gruppo GEV di Casalecchio di Reno nella splendida cornice del Parco della Chiusa. Senza peccare d'orgoglio, si può dire che è stata un successo di pubblico vista la partecipazione di oltre 140 persone delle quali circa la metà era costituita da bambini; a 58 di questi che si erano regolarmente iscritti, al termine della passeggiata educativa è stato consegnato un attestato di merito (*diploma di naturalista junior*).

Il percorso si è svolto nei boschi del versante che guarda S. Luca e nel sottostante parco fluviale dove in 12 postazioni erano sistemati gli animali da scoprire, con accanto una GEV con il compito di **"aiutare"** nella ricerca, descrivere le caratteristiche dell'animale assegnato e stimolare la curiosità dei presenti mediante l'utilizzo di schede informative predisposte allo scopo.

Dopo questa sintetica premessa sui numeri della manifestazione appena conclusa, è opportuno spendere due parole su come si è articolata la fase organizzativa, per meglio giudicare **"il particolare"** e valutare appieno l'efficacia educativa di queste lezioni sul campo.



Esempio delle Sagome mimettizzate nel bosco  
(foto G. Molinari)

Infatti nel recente passato, tra le varie iniziative di educazione ambientale poste in atto dal nostro gruppo, quelle che hanno riscosso il maggior riconoscimento soprattutto in termini di contenuti, sono state **"caccia all'albero"** e **"caccia all'arbusto"** (*ideate dal nostro esperto Maurizio Ferrari*). Il tutto si è sempre svolto al Parco della Chiusa. Una volta stabilito e contrassegnato il percorso (di facile percorribilità, durata media di circa 1,30 ore e ovviamente inclusivo dei soggetti da mostrare, alberi o arbusti che fossero) ai partecipanti viene consegnata una mappa tipo orientering (*ma con meno pretese*) descrittiva dell'itinerario da percorrere. Lungo il percorso, accanto ad ogni soggetto considerato, si posiziona quindi una GEV con la funzione prima indicata e, se si presenta l'occasione, di allargare il discorso ad altre tematiche ambientali.

Anche per quest'anno si è quindi deciso di continuare su questa strada con l'unica variante che i soggetti considerati non erano più elementi di flora, bensì di fauna e più precisamente gli **"abitanti del parco"**. Immediatamente si è però presentato un problema di non poco conto: mentre per alberi e arbusti il materiale da scoprire era prontamente disponibile in originale (*ben ancorato a terra per farsi ammirare nella sua maestosità oppure nelle diverse sfumature*), per gli animali la realtà di fatto non è esattamente così.

Ve lo immaginate un'istrice, una volpe oppure una lepre liberi nel proprio ambiente naturale rimanere fermi per farsi osservare magari contornati da un continuo vociare: una vera utopia!!

Dopo alcune proposte, quella vincente, seppur laboriosa ma più attinente la realtà, è stata quella dell'amico Roberto: costruire delle sagome di polistirolo, a **grandezza naturale**, da nascondere nel folto della vegetazione.

Senza scendere in ulteriori dettagli riguardo la costruzione, si può dire che è stato un lavoro molto impegnativo, ma nel contempo altrettanto gratificante (*sembravamo tanti "mastro Geppetto"*) nel vedere formarsi tra le mani, copie praticamente identiche all'originale, di: **salamandrina degli occhiali** (*emblema del Parco*), **istrice**, **lepre**, **scoiattolo**, **pipistrello volpe**, **tasso**, **riccio**, **ghiro**, **poiana**, **pettirosso**, **picchio verde/rosso**, **cincia**, **civetta**, **gufo** e **ghiandaia**. Sicuramente questi animali non rappresentano una novità per i partecipanti; in qualche modo hanno già

avuto occasione di conoscerli. Ma il sapere che potrebbero avere la fortuna di incontrarli nel parco a pochi passi da casa loro, ha rappresentato una vera e propria scoperta e infatti molte sono state le domande in questo senso: la tana e gli aculei dell'istrice (*che non li lancia*), come si comporta il tasso con i propri escrementi, il nido minuscolo e soffice della cincia, il volo silenzioso e rapido del gufo unito alla straordinaria capacità di ruotare quasi completamente la testa, sono stati i tanti motivi di sorpresa.

I bambini poi sono un vero godimento; i loro occhi spalancati quando si descrivono i colori degli animali, di cosa si cibano, dove vivono (*mostrando come un albero possa rappresentare un comodo rifugio con i suoi incavi lungo il tronco o le aperture alla base*), come si comportano durante il giorno e la notte, gli alberi marcescenti che diventano dei veri e propri condomini per gli insetti, sono tanti argomenti affascinanti. Facilmente si riesce a instaurare con loro un dialogo, alle volte quasi surreale, ma spesso ricco di sensata concretezza che ti può portare anche lontano dal tema in oggetto, ma che è comunque utile



per la loro esperienza formativa, quali futuri fruitori dell'ambiente.

Una ultima annotazione che vale la pena di citare, riguarda la pubblicità data all'evento; oltre alle solite vie (*informatica, bacheche, mensile dell'Amministrazione Comunale*) siamo andati personalmente in tutte le scuole materne, elementari e medie inferiori del Comune (*esattamente 16*) a fare opera di volantaggio e, quando consentito, parlare direttamente con le insegnanti.

**Un sentito ringraziamento alle altre GEV che hanno reso tutto ciò possibile: Roberto Caputo, Carla Zucchini, Francesco Petruzzelli, Riccardo Capecci, Cristina Albano, Paola Chiarini, Romano Guidotti, Giorgio Molinari, Enzo Ventura, Giovanna Piscitelli, Cinzia Gazzotti, Franco Generali.**



## MARZO 2014: VOLONTARIATO IN COSTA RICA

di Valerio Minarelli

Sono rientrati ai primi di Aprile i 23 volontari, GEV, allievi e soci dei Raggruppamenti di Bologna, Parma e Rimini che hanno partecipato quest'anno al viaggio-lavoro nei parchi nazionali della Costa Rica. Alcuni di voi si chiederanno: perché proprio la Costa Rica?

Costa Rica, come tutti i paesi del mondo non manca di difetti, ma è innegabile che rappresenti un **"modello originale"**: innanzitutto ha abolito



l'esercito in Costituzione e ha fatto della pace, della tutela ambientale, della scuola e della sanità le sue bandiere.

Le aree protette superano il 30% del territorio e costituiscono il cuore di una politica protesa alla conservazione della biodiversità ed allo sviluppo di un turismo ecologico e responsabile. I Parchi sono aree ben definite e dotati di accessi presidiati con ingresso a pagamento; all'interno quasi sempre le infrastrutture dei centri visita sono dotate anche di area cucina e foresteria per ospitare, oltre ai guardiaparco, anche studenti e volontari come noi, di ogni parte del mondo. Con meno di 15 Dollari abbiamo a disposizione un posto letto e tre pasti al giorno con riso, fagioli, carne, verdure e frutta tropicale.

Cosa fanno i volontari nel parco? Collaborano alla gestione, alle attività di monitoraggio ed alla realizzazione di progetti di manutenzione e di sviluppo.

Quest'anno il gruppo di volontari ha visitato, per la prima volta, il Parco Nazionale del Tortughero sul versante atlantico del Paese, un'area caratterizzata dalla presenza di un intreccio di canali e di intere foreste di mangrovie. Seconda tappa è stata la **"Riserva Biologica Bosco nebbioso di Monteverde"**, una foresta verde e lussureggiante tenuta costantemente umida dalla piovgerellina che non l'abbandona neppure nella stagione secca, un bosco ricchissimo di biodiversità. La riserva prende il nome dalla vicina cittadina di Monteverde ed è stata fondata nel 1972 da George e Harriet Powell, per preservare la sua biodiversità. In quegli anni infatti abusivi e cacciatori mettevano a rischio l'integrità della straordinaria ricchezza biologica della zona. Nel 1975, agli iniziati 328 ettari della riserva, furono annessi altri 554 ettari della pacifica comunità Quacchera che si stabilì a vivere in zona dall'Alabama all'inizio degli anni '50. La riserva è oggi amministrata dal Tropical Science Center.

Da Monteverde abbiamo successivamente raggiunto con minibus il parco Nazionale del Volcan Tenorio a 1910 m. s.l.m., un parco che si estende attorno ad uno dei numerosi vulcani della dorsale montuosa del centroamerica. Tra le meraviglie di questo parco spicca il Rio Celeste, un fiume le cui acque si colorano di un magnifico turchese. Davvero spettacolare è la cascata all'interno della foresta pluviale, con l'acqua che scroscia vigorosamente nella sottostante pozza di colore celeste. Questa particolare colorazione dell'acqua è dovuta alle emissioni sulfuree provocate dall'attività del vulcano, mischiate con il carbonato di calcio. Qui, insieme ad altri gruppi di volontari, abbiamo lavorato alla realizzazione, allargamento e sistemazione, del sentiero principale, spaccando sassi e riportando terreno.

Il primo tratto del sentiero è stato realizzato in calcestruzzo leggermente armato per garantire un percorso privo di barriere, percorribile

anche da carrozzine e persone diversamente abili. Lasciato il Volcan Tenorio abbiamo fatto tappa in località Brasilito per collaborare alcuni giorni con una ONG locale che si occupa di vigilare e favorire la deposizione delle uova da parte delle tartarughe marine. Nostro compito: monitorare gli arrivi delle tartarughe, il numero dei nidi e delle uova depositate.

Una esperienza indimenticabile quella di assistere alla deposizione notturna delle uova e a quella ancor più emozionante di vedere le neonate tartarughine **"correre"** senza risparmio verso il mare dal quale, un giorno, diventeranno adulte, ritorneranno (*uomo permettendo*) per ripetere in ciclo della vita. Il tempo stringe e dobbiamo ripartire per raggiungere la Reserva Absoluta di Cabo Blanco dove ci attendono per un'altra settimana di lavoro: pulizia della costa dai rifiuti, completamento di un sentiero, taglio e movimentazione di tronchi di alberi caduti sui sentieri. Terminato il periodo lasciamo la foresteria del parco verso la località di Montezuma per prendere un battello più minibus che in poco più di due ore ci porta al Parco nazionale Manuel Antonio, ultima tappa prima del rientro in Italia.



Un Parco relativamente piccolo ma un vero gioiello, sul mare con alcune baie incontaminate e una considerevole presenza di bosco tropicale ed animali: scimmie, iguane, mapace, pizote, aguti, venado (*una specie di capriolo*), qualche serpente e una miriade di uccelli. Un ultimo bagno nelle acque calde e trasparenti dell'Oceano Pacifico, un piatto di **"gallo pinto"** e via verso l'aeroporto di San José. Chi fosse interessato per la **"missione Marzo 2015"** può chiedere informazioni presso la segreteria del CPGEV o alla Associazione di Amicizia Emilia-Romagna Costa Rica.



## FANTACALCIO

di *Duilio Pizzocchi*

### GEV batte Bologna 2 a 0.

Si è svolta ieri al campo Panigal di Borgo Panigale l'amichevole tra il Bologna e le GEV.

Il Bologna, nella classica tenuta rossoblù, era in formazione tipo con: *Curci, Antonnson, Natali, Sorensen, Garics, Krhin, Friberg, Christodouloupoulos, Morleo, Kone, Bianchi, Allenatore: Ballardini.*

*In panchina: Cristaldo, Acquafresca, Ibson, Stojanovic.*

Le G.E.V. sfoggiavano casacca e pantaloncini verdi con calzettoni giallo evidenziatore e foulard arancione ed erano in questa formazione:

*Mignatti, Neto, Milani, Zigiotti, Fini, De Notariis, Bugamelli, Presti, Natullo, Tugnoli, Nardi. Allenatore: Monducci.*

In panchina nessuno perché la stessa era stata giudicata non rispondente alle norme CEE. I giocatori di riserva erano quindi mescolati tra il pubblico. Arbitra il signor Guercino da Cento coadiuvato dai signori Orbo e Cecato.

### PRIMO TEMPO

I primi dieci minuti sono di studio tra le due squadre che non osano più di tanto. Al 12° il portiere e due giocatori delle GEV intavolano una discussione attorno al palo di destra della loro porta per stabilire l'esatta classificazione del manto erboso; pur concordi sull'appartenenza alle graminacee, sostengono tre diversi pareri: secondo Fini si tratta unicamente di *Agrostis*, Natullo sostiene invece l'ipotesi *Festuca*, mentre Mignatti opta per un miscuglio tra *Pennisetum* e *Dicondra*.

Approfittando del momento, il Bologna sferra un attacco con Morleo che scarta due avversari e serve Bianchi che, solo davanti alla porta sguarnita, spedisce il pallone sopra la traversa.

Immediata la reazione delle GEV: Presti attraversa la metà campo dribblando tre avversari e con un preciso traversone riesce a servire De Notariis in zona tiro, interviene Christodouloupoulos a gamba tesa spedendo a terra l'avversario. L'arbitro estrae il cartellino giallo, ma dopo di-

versi tentativi di trascrivere correttamente il nome del giocatore, rinuncia e si limita ad un richiamo verbale.

Il gioco ristagna ancora a centrocampo fin quando uno stormo di uccelli sorvola a grande altezza il campo da gioco. Immediato il conciliabolo delle Gev Milani, Neto e Tugnoli per stabilire se si tratta di Marangone dal Ciuffo o Germano Reale.

Col campo completamente libero il Bologna opera una ripartenza che porta di nuovo Bianchi al tiro, ma il pallone debole e centrale è neutralizzato con facilità da Mignatti.

L'allenatore Monducci invita i suoi ad una maggiore concentrazione e il primo tempo si conclude senza altre azioni di rilievo.

### SECONDO TEMPO.

Le squadre rientrano in campo senza operare sostituzioni.

Al 5° minuto un violento nubifragio si abbatte sul campo da gioco provocando una sospensione dell'incontro di quindici minuti.

Al rientro le GEV fanno notare all'arbitro un allagamento nella loro area di porta dovuto ad un avallamento del terreno e, di comune accordo, provvedono a transennare la zona e a rinforzare la struttura della porta con sacchi di sabbia.

Da quel momento il Bologna può tentare la via del gol solo con tiri dalla lunga distanza.

Ci provano Morleo, Kone e il solito Bianchi, ma nessuno riesce ad impensierire il portiere.

Al 16° la svolta: le GEV attaccano, Bugamelli riesce ad entrare in area palla al piede, contrastato da Natali serve al centro Nardi ma Antonnson intercetta e, pressato dagli attaccanti avversari, serve all'indietro il proprio portiere che preso alla sprovvista lascia sfilare il pallone che finisce in rete. Uno a zero per le GEV.

Timida e svogliata la reazione del Bologna anche per le avverse condizioni meteo che portano una fitta pioggia accompagnata da forte vento.

Le GEV pur rallentate nel gioco dai pastrani di tela gommata e dagli stivali impermeabili, riescono a tenere palla e arrivano di nuovo al tiro al 35° con Zigiotti. Curci riesce a bloccare ma al momento del rinvio un'improvvisa raffica di vento investe il pal-

lone che passa sulla testa del portiere e s'insacca.

**Due a Zero.** A questo punto per il Bologna la rimonta appare impossibile nonostante le GEV rimangano in dieci per l'allontanamento dal campo di Milani che, fingendo uno stiramento, raggiunge uno spettatore intento a raccogliere funghi prataioli nel prato adiacente e gli verbalizza la mancanza del tesserino e l'utilizzo della borsa di plastica.

Facilitate dall'atteggiamento rinunciataro del Bologna, le GEV riescono ad addormentare il gioco fino al fischio finale che ne sancisce la vittoria. I festeggiamenti accomunano poi le due squadre che coadiuvate dalle madrine Battistin e Maestrami si spartiscono la coppa ma anche il salame, la mortadella e le crescentine.

## Notizie Flash

### RIFIUTI AGRICOLI UNA PROPOSTA ECOCOMPATIBILE

*Questo il titolo del Convegno organizzato dal Consorzio fitosanitario di Reggio E. e Modena. La disciplina dei rifiuti agricoli attualmente in vigore risulta troppo complessa, sia dal punto di vista economico sia burocratico, per un settore che produce meno dell'1% dei rifiuti totali generati dalle imprese italiane. Prossimamente entreranno nel dettaglio delle modalità di smaltimento e delle proposte che sono state avanzate a questo Convegno.*

### SVILUPPO SOSTENIBILE: AGIRE LOCALE, PENSANDO GLOBALE

*Per orientarsi nel mare della sostenibilità si può consultare i siti: [viveresostenibile.net](http://viveresostenibile.net); [abituiamoci.localmente](http://abituiamoci.localmente) a conservare e usare di nuovo o diversamente; - [kyoto-club.org](http://kyoto-club.org); dagli impegni di Kyoto agli obiettivi al 2020 e al 2050. Una Direttiva UE fissa il fabbisogno energetico degli edifici a livello "quasi zero".*

### CASSONETTO INTELLIGENTE PER I RIFIUTI

*Un innovativo contenitore in grado di differenziare da solo i rifiuti attraverso un sistema di calamite (per i ferrosi), sensori (per l'alluminio) e soffione (per carta e plastica), è stato progettato dagli studenti dell'Istituto Mattei di S. Lazzaro di Savena e premiato da Confindustria.*



## IL GUFO

Anno Quindicesimo  
n° 2/2014

Notiziario periodico:

Proprietà del CPGEV - Bologna

Responsabile Editoriale:  
Gianfranco Monducci

Direttore Responsabile:  
Vincenzo Tugnoli

Coordinamento redazionale  
Nataschia Battistin

Comitato di redazione:  
Carlo Bertacin - Moreno Milani  
Valerio Minarelli - Gianni Neto  
Maddalena Roversi

Hanno collaborato a questo numero:  
Nataschia Battistin - Carlo Bertacin  
Gianfranco Borelli - D. De Notariis-  
Sergio Fava - A. Lorenzini - Marica  
Macchiavelli - Valerio Minarelli  
Moreno Milani - Gianni Neto  
- Duilio Pizzocchi - Maddalena  
Roversi - Vincenzo Tugnoli

Illustrazioni, impaginazione e  
grafica:  
Roberto Bugamelli

Correzione bozze:  
Gianfranco Bolelli

Per il materiale fotografico:  
Giorgio Molinari - Roberto Merli-  
Valerio Minarelli - Gianni Neto -  
M. Sensi - Vincenzo Tugnoli

Stampa: Tipografia Negri

Tiratura: 700 copie

Chiuso in fotocomposizione il  
13/06/2014

Editore/Redazione: Villa Tamba  
via della Selva di Pescarola, 26  
Bologna - Tel. Fax 051- 6347464

Registrazione del Tribunale  
di Bologna n. 7693 del 18/08/2006

Iscriz. numero ROC 22894

**A TUTTI I SOGI. POTETE  
INVIARE ALLA REDAZIONE  
DOMANDE IN MATERIA  
AMBIENTALE;  
SARANNO PUBBLICATE  
UNITAMENTE ALLA RISPOSTA  
DELL'ESPERTO  
NEL PRIMO NUMERO UTILE.**

**PER ARTICOLI E FOTO  
SCRIVETE A:**

**redazionegufo@gev.bologna.it.**

## OSSERVATORIO SUI PREZZI ALLA FONTE



a cura della *Redazione*

Con questa nuova rubrica vogliamo portarvi a conoscenza dei prezzi che vengono praticati all'ingrosso e che riguardano i prodotti di stagione che fanno parte dell'alimentazione quotidiana. L'obiettivo è di permettere un confronto con quanto normalmente si spende sia nei negozi che nei Centri commerciali, oppure nei mercati cosiddetti "a chilometro zero". I valori in €/kg sono stati rilevati a giugno, in mercati del Nord Italia.

VERDURE E ORTAGGI				
bietola da costa € 0,80	carota € 0,40	cavolfiori € 0,75	lattuga (gentile) € 0,60	patate € 0,50
FRUTTA				
actinidia € 1,30	mela (Delicious Golden) € 1,70	pera (Abate F.) € 1,40		
CASEARI				
burro pastorizzato € 2,55	Parmigiano Reggiano: stag. 12 mesi € 8,20	Parmigiano Reggiano: 24 mesi € 9,95	Grana Pada- no: stag. 9 mesi € 6,90	Grana Pada- no: 15 mesi € 7,50
gorgonzola maturo € 5,20		Taleggio maturo € 5,15	crescenza matura € 4,35	mozzarella € 4,70
CARNI				
galline all. a terra € 0,30		tacchini € 1,40	conigli € 1,77	
OLIO D'OLIVA (Sud)				
extravergine ac. 0,8 puglia € 3,65	extravergine ac. 0,8 abruzzo € 3,65		extravergine igp toscano € 6,80	

### Notizie Flash

#### LA RISALITA DELL'ACQUA

Sono stati di recente scoperti enormi serbatoi d'acqua presenti all'interno del minerale (ringwoodite) che compone il cosiddetto mantello terrestre (strato al di sotto della crosta rocciosa); è una scoperta che, secondo gli scienziati, indica non solo che la Terra contiene più acqua di quanto si pensasse (occorre però estrarla!), ma fa rivedere anche i modelli sulla struttura del nostro Pianeta, sui suoi movimenti interni e sulla tettonica a placche.

#### FERTILIZZANTI DA SCARTI DI CUCINA

Dalle pattumiere di casa questi scarti raggiungono le discariche, alimentando il problema della gestione dei rifiuti. Ricorrendo al compostaggio le sostanze organiche non vengono più eliminate ma immesse nuovamente nel ciclo vitale della natura, fornendo elementi fertilizzanti per orti e giardini. Un buon compostaggio richiede: luoghi ombreggiati e ben drenati (sottofondo di trucioli o scarti di potature); una miscela di scarti non solo alimenta-

ri (erba, potature ecc); una buona ossigenazione con materiali porosi e il periodico capovolgimento dei rifiuti; un giusto livello di umidità, drenando o annaffiando il compost. La formazione di putrefazioni (da eccesso di acqua) e di ammoniacale (da eccesso di azoto) può formare cattivi odori; si possono risolvere con buon drenaggio alla base e una giusta miscelazione degli scarti.

#### EDILIZIA ECOSOSTENIBILE PER UN FUTURO RESPONSABILE

Le ultime frontiere si basano sul concetto di riciclo e di isolamento. Una soluzione ecologica è rappresentata dal riciclo dei container marittimi a fine corsa (alta coibentazione); riadattati per l'utilizzo abitativo garantiscono il minimo impatto ambientale e il massimo risparmio energetico. Stesse garanzie dalle case prefabbricate in legno, in grado di abbattere i consumi energetici del 90%; nuovi progetti permetteranno la realizzazione di abitazioni energy+