De rerum Natura

COGECSTRE EDIZIONI

RETE DELLE RISERVE NATURALI D'ABRUZZO

ANNO XXI NUMERO 51 - 2013 Sped. Abb. Post./50 € 6,00

LE UNGHIATE DEL DIAVOLO

CROCEVIA PER LA BIODIVERSITÀ

L'ILARE, UCCELLO DEI BOSCHI

HAWAII

FRATELLI D'ITALIA...

ALBERI MONUMENTALI D'ABRUZZO

LA PAMPA

De rerum Natura
Rete delle riserve naturali d'Abruzzo
Tel. 085 8270862, e-mail: edizioni@cogecstre.com

Anagallis arvensis. Foto di C. Baiocco

In copertina:
maschio di cervo (*Cervus elaphus*).
Foto Davide Rorato

Direttore responsabile
Fernando Di Fabrizio
fernandodifabrizio@cogecstre.com

Coordinamento editoriale
Cesare Baiocco, Annabella Pace,
Mario Pellegrini

Grafica, impaginazione
Gabriele Delle Monache, Laura Squartecchia

Segreteria di redazione
Katia Bellini, Fausta Crescia

Testi di
Caterina Artese, Letizia Campioni,
Adriano De Ascentiis,
Fernando Di Fabrizio, Mauro Fabrizio,
Alessia Ferretti, Roberto Mazzagatti,
Bernardino Romano,
Caterina Marina Sciarra

Hanno collaborato
Mario Costantini, Augusto De Sanctis

Amministrazione
Concetta Buccella, Loredana Di Blasio,
Rosa Valori

De rerum Natura utilizza l'archivio fotografico del LAPISS (Laboratorio Aree Protette Italiane e Sviluppo Sostenibile) e di LINEA (Laborarorio Immagini Naturalistiche per l'Educazione Ambientale) della Riserva Naturale Regionale Lago di Penne

SOMMARIO

Editoriale	3
Lavorare con la natura: dalla teoria alle buone pratiche	4
Le unghiate del diavolo	6
Crocevia per la biodiversità	22
L'ilare uccello dei boschi	32
Hawaii	40
Fratelli d'Italia...	54
Alberi monumentali d'Abruzzo	60
La Pampa	70

Carta
Fedrigoni Symbol Freelife Ecologica

Stampa
Grafica SiVA - Montesilvano (Pescara)

De rerum Natura
Rete delle riserve naturali d'Abruzzo
Anno XXI, numero 51 - 2013
Aut. Trib. Pescara n. 22/92 del 5/8/92
Sped. in abb. postale gruppo IV/70

Una copia euro 6,00
Numeri arretrati euro 10,00

Costo abbonamenti
Ordinario annuale euro 20,00
Sostenitore annuale euro 50,00

Modalità di abbonamento
Scrivere a:
De rerum Natura - COGECSTRE
c.da Collalto, 1 - 65017 Penne (PE)
indicando nome, cognome e indirizzo
e allegando la ricevuta di versamento
sul C/C postale n. 16168650 intestato a
Coop. COGECSTRE c.da Collalto, 1
65017 Penne (PE).

© EDIZIONI COGECSTRE
Penne (PE) Italy
c.da Collalto, 1
Tel. 085 8270862 - 085 8279489
e-mail: edizioni@cogecstre.com

Dicembre 2013

De rerum Natura è la rivista
della rete delle riserve naturali d'Abruzzo.

Con il patrocinio

REGIONE ABRUZZO

EDITORIALE

In questo numero la rubrica delle riserve naturali regionali, si occupa di due splendide aree protette: la prima ad Atri, svela il suggestivo paesaggio dei calanchi, il secondo viaggio ci porta a Pettorano sul Gizio nella riserva naturale del Monte Genzana ed Alto Gizio con splendide immagini di una delle più belle riserve regionali.
C'è poi un importante articolo sugli alberi monumentali.
Sono molti i segreti di questi Patriarchi vegetali: sono testimoni dello scorrere del tempo, osservatori silenziosi e fissi degli avvenimenti che li circondano; la loro presenza può indicare un antico equilibrio biologico e naturalistico, quasi sempre distrutto dall'uomo.
La nostra regione è ricca di Grandi alberi; in futuro, continueremo a censire i nostri Alberi monumentali, ad affinare i rilievi, a monitorarli e a conservarli, attraverso una sempre più accurata gestione, per conoscere e scoprire i tanti segreti che, questi elementi irrinunciabili della bellezza di un paesaggio, posseggono.
"Tutta l'arte è solo imitazione della natura".
Ci piace pensare che il pensiero di Seneca sia stato in parte ispirato dall'immenso patrimonio naturale di cui la nostra regione è ricca; le sue parole sono da condividere se si pensa a quanta arte ci sia nei paesaggi suggestivi ricchi delle specie più importanti di flora e fauna che le Riserve Naturali d'Abruzzo offrono.
La conservazione e la condivisione del "bello" passa attraverso la sensibilizzazione di tutti i cittadini nonché dei soggetti che di ciò si occupano istituzionalmente.
L'informazione sulle iniziative, sugli studi e sui progetti è il veicolo per la più ampia diffusione delle conoscenze che, se condivise, contribuiscono al rafforzamento della cultura dell'ambiente.
Non a caso una delle concezioni di "cultura" o "civiltà" include il sapere, l'arte, la morale, il costume; inevitabilmente tutto ciò porta a pensare che l'uomo colto o civile non può non riconoscersi come parte integrante della natura che ne è sicuramente la sintesi naturale.
De rerum Natura, rivista delle Riserve Naturali d'Abruzzo giunta all'edizione numero 51, con immagini di flora e fauna particolarmente curate e recensioni puntuali, discorsive ed estremamente esaustive, esprime esempio che contribuisce a mantenere alta l'attenzione circa la necessità della conservazione, della tutela e della valorizzazione del territorio regionale protetto.

Gianfranco Giuliante
Assessorato Pianificazione, tutela e valorizzazione del territorio e Protezione civile

LAVORARE CON LA NATURA: DALLA TEORIA ALLE BUONE PRATICHE

La partecipazione degli attori sociali ed economici nella conservazione e valorizzazione della biodiversità

Illustrazione di Giuseppe Fadda, tratta da "Un parco e la sua economia", WWF 1998

RISERVA REGIONALE LAGO DI PENNE

29 NOVEMBRE 2013

CEA "Antonio Bellini" - Penne (PE)
OASI WWF

Per l'attuazione della Convenzione Internazionale per la Diversità Biologica (CBD) è stata definita, in occasione della quinta Conferenza delle Parti (COP 5 di Nairobi, Kenya) nel 2000, una metodologia che considera la comunità umana come parte integrante degli ecosistemi e dei meccanismi che li regolano, denominata "approccio ecosistemico". L'approccio ecosistemico, così come definito dal documento di lavoro della COP 5 (UNEP/CBD/COP/5/23, 103-109), è "*una strategia per la gestione integrata della terra, dell'acqua e delle risorse viventi che promuove la conservazione e l'uso sostenibile in modo giusto ed equo*".
Una delle caratteristiche principali dell'approccio ecosistemico è il coinvolgimento diretto e sostanziale degli attori sociali ed economici locali nella gestione del patrimonio naturale, considerata un processo integrato non solo dal punto di vista ambientale (terra, acqua, atmosfera, risorse viventi) ma anche da quello sociale ed economico. Questo approccio partecipativo rappresenta una delle innovazioni della CBD che considera l'integrazione delle necessità di conservazione della biodiversità nelle politiche sociali ed economiche di settore una delle sfide politiche più importanti per la conservazione della biodiversità. Nell'approccio ecosistemico la partecipazione degli attori sociali ed economici non è limitata alla definizione delle strategie di conservazione della biodiversità, con la condivisione degli obiettivi, ma è essenziale il loro coinvolgimento proattivo nella realizzazione delle azioni ed attività necessarie per conseguirli. L'approccio ecosistemico richiede pertanto una gestione operativa caratterizzata da una forte sussidiarietà tra gli Enti istituzionali pubblici e gli attori sociali ed economici privati a vario titolo interessati e da coinvolgere nell'implementazione di programmi e progetti operativi o nella gestione delle aree naturali protette (intese come il principale strumento di conservazione in situ della biodiversità).
Questa sussidiarietà pubblico – privato può determinare opportunità di lavoro e creazione d'impresa per una green economy connessa alla conservazione della natura. Un programma di sviluppo della green economy connessa alla tutela della biodiversità e gestione delle aree naturali protette deve avere come riferimento definiti obiettivi di conservazione, concreti, coerenti e misurabili.

CONFERENZA NAZIONALE

11 - 12 dicembre 2013 - Roma

INTERVISTA ALL'ONOREVOLE MINISTRO ANDREA ORLANDO

A cura di Stefano Lenzi

• Quale apporto possono dare le azioni previste nella Strategia Nazionale per la Biodiversità (SNB) allo sviluppo di settori economici (in primis turismo, agricoltura e pesca), nel rispetto della tutela del patrimonio naturale italiano?

Gli studi condotti da esperti e dal ministero in preparazione della Conferenza sulla biodiversità hanno confermato con i dati quello che alcuni già intuivano: le attività economiche legate alle aree protette hanno sofferto i colpi di questi cinque anni di crisi economica meno delle imprese e delle altre aree del Paese. In diversi casi, addirittura, ci sono aziende che operano nelle riserve naturali che hanno rilevato una crescita. La biodiversità è una ricchezza non solamente ambientale, è un valore non solamente immateriale. Il fenomeno di crescita, la capacità di intercettare in anticipo la ripresa, è condiviso più in generale con le attività che operano nel segmento della cosiddetta green economy.

• Il valore della natura e dei servizi ecosistemici hanno spazio o dovrebbero avere spazio, secondo lei, nelle politiche e nelle scelte di Governo nazionale e locale del Paese?

Certamente sì, le politiche del Governo danno spazio alla valorizzazione della natura, ma ancora troppo poco. Troppo spesso i servizi ecosistemici, pur di difficile contabilizzazione economica, vengono sottovalutati, vengono percepiti da alcuni come argomenti fumosi o velleitari. Per questo motivo sto lavorando

per rafforzarne il ruolo. La Conferenza è solamente uno – il più appariscente forse – degli strumenti individuati. Ricordo le normative contro il consumo di suolo, quelle che rendono più efficace il funzionamento dei Parchi nazionali, quelle contro il dissesto del territorio, ma anche le iniziative di "ascolto" e di sostegno della green economy. Ma proprio per la piena consapevolezza e valorizzazione della natura e dei servizi che fornisce ho inserito un'apposita norma nel ddl "collegato ambientale" dove ho previsto l'istituzione del Comitato per il capitale naturale. Sarà presieduto dal ministro dell'Ambiente, che lo ospita, e vedrà la partecipazione diretta e attiva dei ministri dell'Economia e finanze, dello Sviluppo economico, del Lavoro e delle politiche sociali, delle Infrastrutture e trasporti, delle Politiche agricole, alimentari e forestali, degli Affari regionali e autonomie, della Coesione territoriale, della Pubblica amministrazione e semplificazione, oltre al governatore della Banca d'Italia, al presidente dell'Istat e al presidente del Consiglio nazionale delle ricerche. Compito del Comitato è redigere un rapporto annuale sullo stato del capitale naturale del Paese, corredato delle informazioni e dei dati ambientali espressi in unità fisiche e monetarie seguendo le metodologie definite dalle Nazioni Unite e dall'Unione Europea, nonché valutazioni ex-ante e ex-post degli effetti che le politiche pubbliche avranno sul capitale naturale e sui servizi ecosistemici.

• Quale potrebbe essere il miglior modo per costituire un sistema che valorizzi le attività professionali e d'impresa nel settore della conservazione della biodiversità, nella tutela del territorio, nell'ecoturismo, nell'agricoltura e altre attività legate alla gestione delle aree naturali protette ?

Penso soprattutto a due strumenti, cioè il credito d'imposta e la semplificazione normativa. Sono strumenti che non provocano distorsioni di mercato ma creano le condizioni affinché l'impresa sostenibile possa crescere più velocemente e affinché le buone idee e le buone pratiche trovino meno ostacoli. Potrebbero nascere per esempio nuove attività in settori oggi poco valorizzati, come per esempio cooperative di giovani (le nuove generazioni sono un patrimonio che merita un'attenzione specifica e rafforzata) impegnate nella tutela contro il dissesto idrogeologico e nella manutenzione delle aree "marginali" che la meccanizzazione agricola ha portato all'abbandono.

• Come dare "valore" alle attività e alle filiere economiche che operano per la conservazione della biodiversità?

Dando un valore – appunto – alla specificità dell'Italia. Lei sa bene che il nostro Paese, fortemente antropizzato da migliaia di anni, ha sviluppato un rapporto stretto fra l'uomo e gli ambienti diversi della Penisola, i quali si sono modellati l'uno agli altri in un mosaico irripetibile di culture e di habitat. I saperi di ogni territorio nati dal rapporto fra l'uomo e la natura sono il crogiolo capace di mettere fianco a fianco città uniche al mondo, la cultura del cibo, panorami mozzafiato, una qualità di vita irripetibile, attività imprenditoriali prime al mondo. Le ricordo – cito qualche caso senza ordine - il design, la meccanica di precisione, l'arte, le produzioni agricole di specialità, la chimica innovativa. La genialità italiana nasce dove le idee fermentano grazie alla diversità.

• Quale può essere il contributo dell'Europa, anche attraverso la programmazione nazionale dei diversi fondi comunitari 2014 -2020, per lo sviluppo di una green economy legata alla conservazione della natura?

L'Unione europea conosce le opportunità che la tutela della biodiversità può portare allo sviluppo della green economy. La nuova programmazione 2014-2020 contiene indicazioni interessanti, anche se sul "greening" della Pac le ambizioni iniziali sono state ridimensionate. Spunti notevoli vengono dalla nuova strategia sulle Infrastrutture verdi e da un nuovo meccanismo finanziario in costruzione che dovrebbe coinvolgere anche la Bei per investimenti in capitale naturale. Alle Infrastrutture verdi è stato dedicato un intero segmento preparatorio della Conferenza nazionale su biodiversità e green economy.

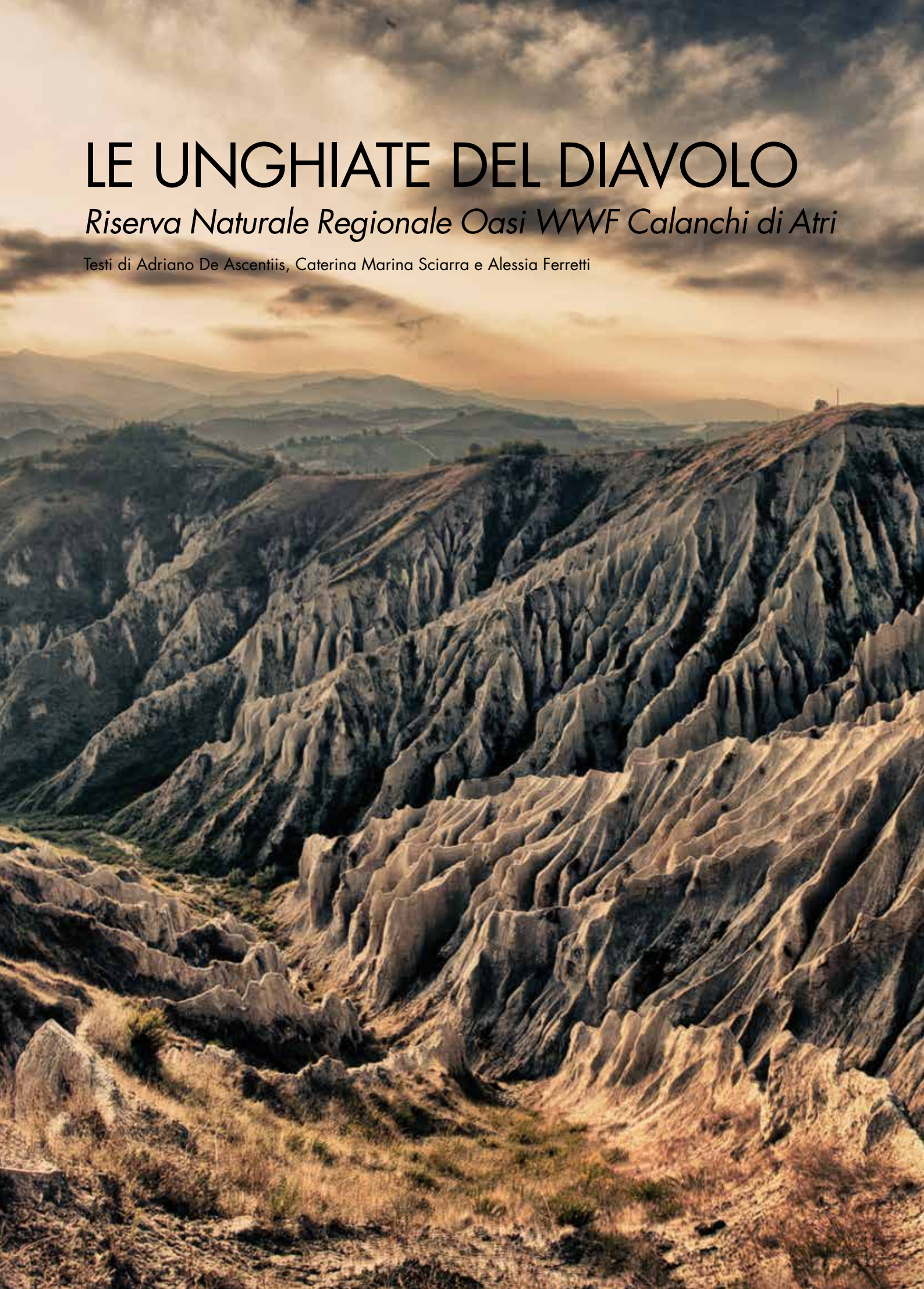
• Nel suo ruolo di Ministro dell'Ambiente ha fortemente voluto la Conferenza Nazionale "La Natura dell'Italia: biodiversita', aree protette e green economy per il rilancio del paese", prevista a Roma nei gironi 11 e 12 dicembre. Quali conclusioni e ricadute operative possiamo attenderci da questo importante appuntamento nazionale?

Sarà un momento di impegno, di confronto, di affinamento delle strategie per la valorizzazione della biodiversità al quale parteciperanno non solamente esponenti della ricerca, dell'ambientalismo e dell'imprenditoria, ma soprattutto del Governo e della politica. Le conclusioni e le ricadute operative saranno il frutto di quel confronto. Per esempio, alla conferenza saranno presentati i documenti di quattro gruppi tematici di lavoro che già contengono proposte operative; questi documenti, già disponibili online per il pubblico, verranno discussi nella prima giornata proprio per ricevere nuovi spunti.

LE UNGHIATE DEL DIAVOLO

Riserva Naturale Regionale Oasi WWF Calanchi di Atri

Testi di Adriano De Ascentiis, Caterina Marina Sciarra e Alessia Ferretti



La Riserva Naturale Regionale Oasi WWF "Calanchi di Atri" è localizzata all'interno del territorio del comune di Atri, ha un'estensione di circa 400 ettari ed è stata istituita nel 1995 con legge regionale n°58. L'area protetta si colloca all'interno del perimetro del Sito di Interesse Comunitario Calanchi di Atri (IT7120083) che presenta un'estensione di circa 1.200 ettari, corrispondenti a circa il 13% dell'intero territorio comunale rappresentando uno dei tanti tasselli di Rete Natura 2000. Geosito di Interesse Nazionale nonché uno tra i più importanti biotopi nazionali di interesse vegetazionale.
La Regione Abruzzo ha individuato come gestore della Riserva il Comune di Atri che, a sua volta si avvale per l'amministrazione dell'area della consulenza del WWF Iaap.
La principale mission dell'Oasi è la conservazione e valorizzazione dell'ambiente, inteso come natura e come natura in relazione con l'uomo. Ecco perché tutti i progetti e le iniziative mirano sempre a coinvolgere il pubblico dei cittadini residenti sia all'interno della Riserva che nel paese di Atri, non trascurando mai i turisti, i visitatori e i bambini. La Riserva è anche Centro di Educazione Ambientale (CEA) riconosciuto dalla Regione Abruzzo e appartenente alla rete INFEA (INFormazione Educazione Ambientale), nel cui ambito la Riserva è operativa sia nelle scuole, sia con la cittadinanza. Numerosi sono i progetti di educazione ambientale proposti ogni anno, sui temi dell'alimentazione, dell'acqua, della geomorfologia, della fauna, della flora, dell'inquinamento, del riuso creativo e della raccolta differenziata, che mirano alla consapevolizzazione e sensibilizzazione degli alunni delle scuole materne, primarie, secondarie di primo e secondo grado. Gli stessi temi vengono poi riproposti in forma differente, nella maggior parte dei casi in forma laboratoriale ad adulti e turisti in maggior misura durante la stagione estiva. Il programma degli eventi estivi, infatti, è ogni anno ricco di iniziative: dalle consuete visite guidate in Oasi, alle visite guidate agli ipogei di Atri e al centro storico di Atri, ma non mancano serate musicali, feste con i residenti in Oasi, spettacoli teatrali, sedute di rilassamento e meditazione, cineforum e proiezione di video sulla natura.

Icaro (*Polyommatus icarus*). Foto Leone Cameli
PAGINA A FIANCO: scorcio del SIC Calanchi di Atri.
Foto Adriano De Ascentiis
PAGINE PRECEDENTI: I calanchi della Brecciara. Foto Giuseppe Spitilli

Strutture e attrezzature

La Riserva dispone di un ufficio amministrativo ubicato nella splendida cornice del Palazzo Ducale di Atri e di una sede operativa in c.da Colle della Giustizia da dove partono le escursioni per visitare l'Oasi. Dispone di un anello sentieristico di 6 km attrezzato con belvederi naturali, sul quale è possibile intercettare la suggestiva Pietra di San Paolo, sito dove si celebrano ancora oggi riti pagani e una piccola area pic-nic. Inoltre è presente una cicloippovia di 28,8 km che percorre tutta la valle Piomba toccando i punti più suggestivi e panoramici di questo piccolo scrigno naturale.

Per informazioni rec. tel.: 085.87.800.88
Sito: www.riservacalanchidiatri.it
Facebook: Oasi WWF Calanchi di Atri Riserva Naturale Regionale.

Genesi dei calanchi

Discussa e dibattuta la tesi sulla genesi di queste affascinanti architetture naturali.
Alcuni studiosi propendono per farla risalire alla notte dei tempi, determinata molto probabilmente da fenomeni naturali legati al periodo in cui, circa due milioni di anni fa la catena appenninica era già formata nei suoi lineamenti principali e dell'orografia attuale mancavano solo la fascia collinare e le aree costiere. Al periodo in cui il Mare Adriatico si estendeva fino ai piedi della catena del Gran Sasso e nei suoi fondali sedimentavano ghiaia e sabbia in prossimità dell'antica linea di costa e argille verso il largo. In quel periodo la formazione della catena appenninica proseguiva lenta e inesorabile e mentre le aree pedemontane si sollevavano fino ad emergere dal mare, la linea di costa si spostava verso est, coprendo i limi e le sabbie finissime, attualmente corrispondenti alle argille plio-pleistoceniche, con strati di particelle più grandi come sabbie e ghiaie oggi divenuti arenarie e conglomerati di tetto.
In seguito, meno di un milione di anni fa la linea di costa era arrivata fino ad Atri. I ciottoli calcarei, trasportati dai fiumi, venivano distribuiti dai grandi delta fluviali lungo le antiche spiagge e legati dall'acqua e dai minerali in essa contenuti, ai granuli di sabbia, in quello che sarebbe divenuto in futuro, un unico e poderoso materiale da costruzione, il conglomerato di tetto. Tale materiale è ancora oggi osservabile insieme alle sabbie, nelle falesie di Colle della Giustizia, nella località che non a caso è chiamata "le Piaje", all'interno delle Grotte di Atri, nei blocchi squadrati di puddinga, come son soliti chiamare questo materiale gli archeologi, utilizzati per la costruzione di importanti edifici storici della città (Cattedrale, Palazzo Ducale, cisterne romane etc...).
Con il sollevamento orogenetico di Atri alle quote attuali (oltre 460 m s.l.m.), si sono instaurati fenomeni erosivi e crolli. I terreni umicoli sono stati asportati più velocemente e trascinati in mare lungo le profonde valli, mentre i conglomerati,

In alto: l'anfiteatro calanchivo.
Foto Adriano De Ascentiis
In basso: i calanchi di Colle della Giustizia e la fornace romana.
Foto Adriano De Ascentiis
Pagina a fianco
In alto: il Centro di educazione ambientale e il sito per i laboratori di scavo archeologico.
Foto Adriano De Ascentiis
In basso: scorci della Cicloippovia dei Calanchi di Atri.
Foto Nico Marcone

più resistenti, hanno protetto i depositi argillosi sottostanti che, erosi dalle acque, hanno dato vita ai caratteristici colli tipici della fascia collinare abruzzese/marchigiana, su uno dei quali poggia ancora oggi la città di Atri.
Altri collegano la genesi di queste particolari strutture, sia ai succitati elementi, ma anche e soprattutto a fattori antropici quali: l'antica pratica degli incendi utilizzata fin dall'antichità per creare nei boschi spazi e terreni idonei all'agricoltura e attualmente per "ringiovanire" i prati, ma che contestualmente espone i terreni, non più protetti da copertura vegetale alla forza delle acque; le attività di estrazione di argilla utilizzata per alimentare le numerose fornaci presenti fin dall'epoca pre-romana su tutto il territorio atriano, il sovraccarico di bestiame, in particolare ovini, che frequentavano in gran copia, all'epoca dell'istituzione delle famose poste di Atri e dei Regi Stucchi (Doganella d'Abruzzo 1532-1806), i campi destinati dagli Aragonesi al pascolo del bestiame, che oltre ad eliminare la copertura erbosa creavano con il calpestio e il costipamento dei percorsi, piccole nicchie di distacco lungo i pendii di versante, per finire con le operazioni di espianto della famosa radice dolce, la liquirizia, lavorata fin dal '800 da aziende locali che venivano rifornite da agricoltori locali, che utilizzando per l'estrazione, poderosi aratri da scasso, esponevano ulteriormente alla forza delle acque i terreni più superficiali. Abbiamo elencato solo alcune delle pratiche che, sicuramente, hanno aiutato e velocizzato fenomeni naturali che avrebbero avuto, al contrario, un'evoluzione più lenta.
Senza entrare troppo nel particolare possiamo comunque riassumere e generalizzare sostenendo che i calanchi sono un fenomeno geomorfologico erosivo tipico del clima mediterraneo con lunghe estati secche e forti piogge concentrate in determinati periodi dell'anno. Perché si formi un calanco sono necessarie condizioni naturali e antropiche: terreno prevalentemente argilloso ma con una certa percentuale di sabbia, pendenza elevata, esposizione preferibilmente a sud, clima caratterizzato dall'alternarsi di fenomeni temporaleschi e stagioni secche e, naturalmente, assenza di copertura vegetale. Quando viene bagnato dalle piogge, il terreno argilloso si comporta da spugna e le particelle cariche di acqua ingrossandosi fanno diventare il suolo argilloso viscido e facilmente modellabile. Una volta asciugato dal sole, il suolo presenta un aspetto secco e pulverulento con numerose crepe e fessure sulla superficie. Solitamente questo primo strato, a causa della rapida evotraspirazione, si "scolla" dalle pareti e, alle successive piogge, viene preso in carico dalle acque e trascinato sul fondovalle nelle ordinarie colate fangose. Innumerevoli rigagnoli iniziano quindi a formarsi sui terreni e sulle argille e con lo scorrere delle acque si approfondiscono sempre di più, aiutati infine dalla forza di gravità scavano e disegnano un fitto reticolo idrografico in miniatura con vallecole dai fianchi ripidissimi. Le particelle erose, piccole e leggere, ma anche i grossi blocchi staccatisi dai versanti, si accumulano insieme agli innumerevoli fossili contenuti nelle argille, alla base del calanco e da lì vengono trasportati dai corsi d'acqua fino al mare. Nella parte alta, denominata corona, il fenomeno è ancor più percettibile all'osservatore. Avanzando a ritroso infatti, l'erosione produce continue nicchie di distacco sui suoli di margine e successive frane, crolli e colamenti, mettono a nudo lo scheletro argilloso sottostante, innescando la riattivazione e la genesi di neo-fomazioni calanchive denominate localmente, "li ripe" o "li scrimun", ma che a noi piace chiamare "unghiate del diavolo".

Le piramidi di terra. Foto Adriano De Ascentiis

I progetti e le ricerche attivate

Uno dei progetti più importanti attivato in questi ultimi anni dalla Riserva e dall'AIPIN ha riguardato proprio questo settore di studio. Il progetto osservatorio geomorfologico infatti ha come obiettivi fondamentali la formazione e la divulgazione di tecniche a basso impatto ambientale per arginare l'avanzata dei fenomeni erosivi; l'incontro, il coinvolgimento e la formazione degli agricoltori, attori protagonisti della difesa del suolo, l'educazione ambientale e la didattica per le scuole. Altro studio importante ha riguardato la dinamica temporale dell'evoluzione dei suoli. Lo studio è stato effettuato dalle dott.sse Filomena Ricci e Serena Ciabò ed ha permesso di evidenziare diversi aspetti positivi scaturiti dall'opera di protezione di questi ambienti apportata con l'istituzione di una AP. Tra tutti, il dato sicuramente più interessante è quello sulla ricolonizzazione dei boschi su aree incolte e/o calanchive. Negli ultimi 20 anni infatti le aree boschive in Riserva sono aumentate del 10%. Molte idee sono scaturite dal confronto con gli attori del territorio operanti nei settori delle Scienze della Terra e dell'Ecoturismo, tra tutti quello più interessante è sicuramente quello che probabilmente in futuro porterà alla realizzazione di percorsi geoturistici che toccheranno tutto il comprensorio delle Terre del Cerrano e che ha già portato la Riserva e il comprensorio limitrofo a partecipare, grazie al prof. Miccadei, con poster e materiale didattico ad alcuni tra i più importanti workshop di geologia e turismo attivati sul territorio nazionale.

Flora e fauna

Nella Riserva le attività antropiche appaiono piuttosto marcate; tuttavia, nonostante la sottrazione di spazi per fini agricoli e la sua modesta estensione, ospita una grande varietà di ecosistemi: dalle aspre e nude pareti argillose, ai rigogliosi incolti, dai piccoli lembi residuali di boschi a roverella alle aree ripariali di fondovalle, dalle pareti rocciose a conglomerato, ai coltivi.

La flora è costutuita da 342 entità, di cui 23 alloctone e 6 introdotte per rimboschimento o per scopi ornamentali. Le famiglie con il maggior numero di specie sono le *Asteraceae* (60), le *Fabaceae* (51) e le *Poaceae* (45), mentre il genere con il maggior numero di *taxa* è *Trifolium* (9), *Euphorbia* (7), *Vicia* e *Medicago* (6), *Allium* (5). Le entità incluse nelle Liste Rosse Regionali (CONTI *et al.*, 1997) sono 7, di cui 2 a minor rischio di estinzione (LR), 4 vulnerabili (VU) e 1 minacciata (EN). Cinque specie sono inserite nella Convenzione di Washington (Cites B). Solo un'entità è risultata endemica, la *Centaurea nigrescens* Willd. subsp. *neapolitana*.

La vegetazione calanchiva può essere comunque facilmente interpretata, riconducendo e schematizzando una valle calanchiva ad un anfiteatro naturale, ambiente costituito da tre zone, o fasce, che progredendo da monte a valle ed escludendo i coltivi, può essere suddiviso in: margine, lame calanchive e fondovalle.

Il margine costituisce la parte più alta del calanco e coincide con la zona di transizione tra i coltivi e le lame calanchive adiacenti. Custodisce una flora molto diversificata, caratterizzando aree che un tempo erano destinate all'agricoltura e che oggi, lasciate in abbandono da diversi decenni, rappresentano delle fasce ecotonali di grande in-

teresse, sia per il ruolo ecologico svolto, che per essere degli straordinari serbatoi naturali di molte specie floristiche di interesse etnobotanico come la sulla (*Hedysarum coronarium*), la liquirizia (*Glycyrrhiza glabra*), la camomilla dei tintori (*Anthemis tinctoria* ssp. *tinctoria),* la medica lupolina (*Medicago lupulina*), il carciofo selvatico (*Cynara cardunculus* ssp. *cardunculus*), l'*Allium porrum* L. subsp. *polyanthum,* sottospecie nuova per la flora d'Abruzzo, *il Bupleurum tenuissimum,* specie molto rara in Abruzzo e conosciuta solo per poche località, citate in lavori molto antichi. Per questa specie, l'unica indicazione recente è di Tammaro *et al.* (1988) da un reperto di Kuntze, raccolto a Pescara e conservato presso l'Erbario Centrale Italico di Firenze, il ritrovamento nei Calanchi di Atri è quindi di notevole interesse, confermando la presenza di una specie a rischio di estinzione (EN) per la Flora d'Abruzzo. Degne di nota sono, inoltre, la *Centaurea napifolia,* per la quale in Abruzzo quella di Atri rappresenta la seconda stazione, oltre che quella più a nord lungo la costa adriatica e la *Portulaca granulato-stellulata,* che è invece una specie nuova per la Flora d'Abruzzo, per finire con la *Rubia peregrina subsp. longifolia,* tra le più importanti specie in area poiché è una nuova entità per la Flora d'Abruzzo. Tra le comunità di margine, non mancano inoltre specie arbustive, tra le quali ricordiamo la bellissima ginestra (*Spartium junceum*), lo spinoso prugnolo

Poiana (*Buteo buteo*). Foto Leone Cameli
PAGINA A FIANCO
IN ALTO: cappero (*Capparis spinosa*). Foto Adriano De Ascentiis
IN BASSO: Sulla (*Hedysarum coronarium*). Foto Adriano De Ascentiis
PAGINE SUCCESSIVE: donnola (*Mustela nivalis*). Foto Michele Pietrangelo
Liquirizia (*Glycyrrhiza glabra*). Foto Adriano De Ascentiis

selvatico (*Prunus spinosa*), la rosa canina (*Rosa canina)* e il biancospino (*Crataegus monogyna* ssp. *Monogyna*) e arboree come l'olmo (*Ulmus minor*), l'acero campestre e il frassino.
Subito a ridosso di questa prima area si affacciano le austere e ripide pareti delle lame calanchive, che appaiono piuttosto nude e desolate e sulle quali troviamo un limitato numero di specie, per lo più essenze altamente specializzate a vivere in condizioni di estremo disagio per una serie di fattori avversi tra i quali spiccano l'alto contenuto salino del substrato, l'elevata pendenza delle pareti del calanco, l'esposizione verso i versanti più soleggiati, la scarsa componente organica nei suoli e le continue frane e dilavamenti superficiali. Tra le specie resistenti e poco esigenti adattatesi nel corso dei millenni e capaci di attecchire sulle pareti ricordiamo il cappero (*Capparis spinosa*), dalle lunghe e robuste radici, che macchia di verde le grigie pareti argillose nel solo periodo estivo, la tamerice (*Tamarix africana*), la gramigna litorale (*Elytrigia atherica*), l'atriplice comune (*Atriplex patula)*, l'erba mazzolina (*Dactylis glomerata* ssp.*ispanica)* e la grattalingua (*Reichardia picroides*).
Ai piedi delle pareti e alla confluenza degli impluvi si aprono le aree di fondovalle, rappresentate per una buona percentuale da aree destinate alle pratiche agricole, ma che negli spazi liberi ospitano comunità tipiche degli ambienti umidi. In questa zone si possono osservare specie idrofile tipiche degli ambienti ripariali come il pioppo bianco (*Populus alba*), il pioppo nero (*Populus nigra*), il salice bianco (*Salix alba*), la canna di Plinio (*Arundo plinii*), la tossilaggine comune (*Tussilago farfara*), l'equiseto (*Equisetum arvense)* e il trifoglino irsuto (*Dorycnium hirsutum*). All'interno del territorio della riserva sono presenti anche altre specie arboree e arbustive, tra queste le più comuni sono la sanguinella (*Cornus sanguinea* ssp.*sanguinea*), la roverella (*Quercus pubescens* ssp. *pubescens*), che a volte costituisce delle piccole comunità che racchiudono al loro interno specie più ombrofile quali il sambuco nero (*Sambucus nigra*), il vischio guercino (Loranthus europeus) e l'asparago selvatico (*Asparagus acutifolius*).
In un ambiente talmente diversificato e mosaicizzato trova spazio anche una ricca presenza animale. Grazie infatti agli studi ormai decennali condotti con costanza e passione dal professor Dell'Agata si è in possesso di esaustive informazioni sul microscopico mondo degli insetti. Tra le innumerevoli specie presenti, ben 212 sono lepidotteri notturni, tra questi spiccano la *Rhodostrophia calabra,* specie rara e molto localizzata, l'*Odice suava* e la *Gegenes nostrodamus,* considerata specie "Endangered"

per l'IUCN anche se non ancora inserita in liste di specie protette e altre di interesse comunitario, tra le quali vanno citati il cerambicide della quercia (C*erambyx cerdo*) e il lucanide cervo volante (*Lucanus cervus*), il più grande coleottero in Europa.
Sempre in ambito entomologico, la Riserva ha promosso nel 2011, un importante progetto di ricerca condotto dal Prof. Marzio Zapparoli, dell'Università della Tuscia di Viterbo per lo studio di artropodi del suolo (Chilopodi e Coleotteri Carabidi) presenti nell'area e le loro dinamiche di ricolonizzazione postincendio, studio che ha evidenziato la presenza, tra le tante, di una specie particolarmente interessante come il *Pterostichus (Melanius) elongatus* che sul versante adriatico risulta segnalato in Veneto e in Puglia ma non nelle altre regioni.
Dal punto di vista ornitico la riserva gode di una ricca e variegata presenza di uccelli. Tra le 117 specie censite tra stanziali, nidificanti, svernanti e di passo, ben 18 sono in direttiva e pertanto di elevata importanza conservazionistica.
La fascia ripariale del torrente Piomba e i numerosi fossi presenti, caratterizzati da abbondanti incolti e siepi marginali, rappresentano siti in cui si riscontrano le maggiori presenze di uccelli, soprattutto passeriformi come il canapino, il codibugnolo, il pigliamosche, il rigogolo, l'usignolo e lo zigolo nero.
Tra i variopinti coraciiformi la riserva ospita il martin pescatore (*Alcedo atthis*) e nei mesi caldi anche l'upupa (*Upupa epops*) e il gruccione (*Merops apiaster*) che, dal 2005, torna puntualmente a nidificare, con oltre 50 coppie, all'interno delle gallerie scavate nelle pareti sabbiose presenti nell'area. Tra i piciformi, sono presenti il picchio verde (*Picus viridis*), il picchio rosso maggiore (*Dendrocopos major*) e il torcicollo (*Jynx torquilla*) che si rinvengono maggiormente negli ambienti alberati del fondovalle. Le zone rupestri, che coincidono con le porzioni più alte della riserva, rappresentano un ambiente strategico per i rapaci diurni e notturni, rappresentando importanti aree di nidificazione nonché zone predilette di caccia, poiché ricche di posatoi indispensabili alle strategie predatorie di queste specie. Tra i rapaci diurni è possibile ammirare librarsi, planare e volteggiare nell'aria specie nidificanti come il falco pellegrino (*Falco peregrinus*), il gheppio (*Falco tinnunculus*) e la poiana (*Buteo buteo*), o specie migratrici quali falco pecchiaiolo (*Pernis apivorus*), nibbio bruno (*Milvus migrans*), albanella minore (*Circus pygargus*) e albanella reale (*Circus cyaneus*), mentre tra i notturni che in riserva oltre che sulle rupi trovano rifugio nei numerosi e vecchi casolari dispersi su tutta l'area in uno stato di totale abbandono possiamo osservare l'assiolo (*Otus scops*), la civetta (*Athene noctua*), l'allocco (*Strix aluco*), il barbagianni (*Tyto alba*) e il gufo comune (*Asio otus*). I nostri ricercatori, grazie a studi sulle borre espulse da questi straordinari animali, sono riusciti a formulare e continuano ad aggiornare la *checklist* della comunità dei micromammiferi presenti in oasi. Dalle analisi dei dati raccolti sulla microteriofauna sono state riscontrate infatti 14 specie appartenenti all'ordine dei soricomorfi e dei roditori. Tra queste ricordiamo la crocidura ventrebianco (*Crocidura leucodon*), la crocidura odorosa (*Crocidura suaveolens*), il Toporagno appenninico (*Sorex samnitucus*), il mustiolo (*Suncus etruscus*), il simpaticissimo scoiattolo (*Sciurus vulgaris meridionalis*), che si incontra facilmente lungo il fondovalle e i simpatici e arboricoli gliridi, tra i quali citiamo il topo quercino (*Eliomys quercinus*), il moscardino (*Muscardinus avellanarius*) e il ghiro (*Glis glis*). L'Oasi ospita, e ne fa anche simbolo, il più grande roditore della nostra penisola: l'istrice.

La presenza della specie nell'area è sempre stata al centro di controversi dibattiti e le informazioni in possesso sulla sua presenza nel territorio negli anni passati sono estremamente scarse e pertanto risulta impossibile stabilire se il roditore abbia da sempre frequentato l'area o se la sua presenza sia saltuaria e irregolare nel tempo. Tuttavia nel corso degli ultimi anni le tracce e i segni relativi all'attività dell'animale, così come gli avvistamenti, sono sempre più frequenti, a dimostrazione che esso, attraverso i limitati e frammentati corridoi ecologici presenti e rappresentati dalle valli fluviali a vegetazione ripariale, è probabilmente in espansione e sta lentamente ricolonizzando questo ambiente. Tra i carnivori diffusi e facilmente osservabili citiamo la volpe, la donnola e la faina mentre per altre, puzzola, tasso e lepre, la cui osservazione risulta più difficoltosa, l'accertamento della loro presenza è stato riscontrato grazie ad ausilii teconologici (videotrappole). Da qualche anno in Riserva è arrivato anche il capriolo (*Capreolus capreolus*). La conferma della sua presenza, inizialmente solo ipotizzata dai segni di presenza è giunta nel 2009, quando furono avvistati per la prima volta una femmina con un piccolo. Da allora gli incontri col cervide sono sempre più frequenti. Una dei cardini portanti della ricerca faunistica in Oasi è determinata dagli studi che annualmente vengono effettuati dallo staff del prof. Danilo Russo dell'Università degli Studi Federico II di Napoli. La ricerca basata sul rilevamento dei segnali ultrasonori emessi dai Chirotteri in volo, mediante l'utilizzo di una adeguata strumentazione, ha permesso la conferma della presenza, peraltro già segnalata in uno studio del 2005 (Colli e De Ascentiis), di una specie inattesa di pipistrello, il barbastello (*Barbastella barbastellus*), specie tipica delle formazioni forestali mature e che all'interno della nostra Oasi si riproduce tra le piccole fessure presenti sulle lame calanchive.

I PROGETTI E LE RICERCHE ATTIVATE

Uno dei settori in cui la Riserva opera con più assiduità è quello della ricerca scientifica. Dal 2000 infatti, anno in cui la Riserva è stata affidata al WWF Italia, si dedica una piccola parte dei fondi a questo settore così importante per la conoscenza e la valutazione dell'efficacia dell'opera di conservazione che viene attuata sul territorio. Praticamente tutti i settori sono stati toccati dagli studi a partire da quello degli artropodi per finire con quello dei mammiferi. Dal 2000 infatti è ancora attiva una ricerca portata avanti dal prof. Massimo Dell'Agata che sta effettuando un censimento sulla lepidotterofauna notturna, altro settore investigato è quello dei chilopodi e carabidi studiato dal prof. Augusto Vigna Taglianti, per quanto riguarda l'avifauna, i rapaci notturni e i mammiferi sono stati effettuati svariati studi sia da parte del dott. Adriano De Ascentiis che ricopre attualmente il ruolo di Direttore della Riserva naturale che da parte di esperti studiosi come la dott. ssa Benedetta Colli esperta chirotterologa, della dott.ssa Alessia Ferretti attualmente impegnata in un censimento della popolazione di moscardino (*Muscardinus avellanarius*), del prof. Danilo Russo che ancora oggi con il suo staff sta seguendo la popolazione di Barbastello all'interno dell'Oasi. Inoltre sono stati effettuati studi sull'erpetofauna da parte di Luciano Di Tizio e Nicoletta Di Francesco della Società Erpetologica Italiana e sulla flora da parte del prof. Fabio Conti e del suo staff.

Paesaggio agrario e agricoltura

L'osservatore che si affaccia per la prima volta da un belvedere della riserva naturale, viene colpito sicuramente dal particolare aspetto a mosaico dei terreni, una biodiversità agraria che si rispecchia in quella naturale e viceversa. La peculiarità di avere suoli utili all'agricoltura di poche decine di ettari a famiglia ha fatto sì che in questa, come in altre aree del territorio regionale, la mosaicizzazione dei terreni sia uno degli aspetti dominanti e peculiari. Ad ogni tessera corrisponde un colore del mosaico e ad ogni colore una tipologia colturale. Nel periodo estivo, possiamo osservare gradazioni che vanno dal giallo del grano al verde dell'erba medica, fino al rosso del sorgo, in quello autunnale

Scorcio dell'oasi lungo il sentiero San Paolo. Foto Pasquale Leonzi
PAGINA A FIANCO
Barbastello (*Barbastella barbastellus*). Foto Phd Leonardo Ancillotto

domina il marrone dei terreni appena lavorati, colori legati da matrici e linee prodotte da erbe e arbusti spontanei a ricordo della flora locale, a protezione dei fossi collinari e a confine degli spazi.
L'agricoltura nei calanchi è il frutto di una continua lotta tra uomo e natura, tra erbe che colonizzano i terreni utili e uomo che strappa lembi di spontanee alla natura. Le aree di margine sono il luogo dove la battaglia è ancora più tangibile e cruenta, qui il contadino non può mai abbassare la guardia, è qui infatti che si gioca lo scontro più importante tra chi cerca di sottrarre suolo e chi, come *Arundo plinii*, *Cornus sanguinea*, *Prunus spinosa* e *Lonicera caprifolium* e tante erbacee di margine, cerca di riprendere il possesso di campi a cereali o a pascolo.
La Riserva pur estendendosi su una superficie di circa 400 ha, ha il 50% del territorio occupato da calanchi e terre inadatte alle pratiche agricole a causa della giacitura e delle pessime proprietà chimico-fisiche del suolo o delle pendenze quasi proibitive dei fondi coltivati, che possono superare il 28%. In quest'area la scelta della coltura è ancora oggi influenzata da opportune valutazioni mirate alla migliore conduzione aziendale nella forma dell'autoproduzione. La quasi totalità delle aziende agricole operanti in Riserva, ha infatti anche allevamenti bovini di proprietà e indirizzano le loro coltivazioni verso l'autoproduzione di cereali e foraggi per il sostentamento aziendale al fine di evitare l'acquisto oneroso di foraggi e sfarinati. In molti casi l'impossibilità di mettere in atto un tipo di agricoltura estensiva ha definito, soprattutto negli ultimi anni, l'abbandono progressivo delle terre marginali, difficilmente gestibili con i mezzi agricoli moderni o perché nel tempo le nuove generazioni hanno scelto nuove strade, e la maggior parte delle terre destinate a colture erbacee nel corso degli anni si è spostata su terreni "più comodi" e comunque sempre più verso le aree di fondovalle. Le coltivazioni più rappresentative in oasi sono: orzo (*Hordeum vulgare*), mais (*Zea mais*), sorgo (*Sorghum vulgare*), avena (*Avena sativa*), grano tenero (*Triticum aestivum*) e grano duro (*Triticum durum*). Spesso le graminacee sono messe in rotazione con leguminose quali: erba medica (*Medicago sativa*), largamente usata grazie alla sua alta velocità di rigenerazione dopo lo sfalcio; fave, utilizzate sia in zootecnia che per l'alimentazione umana e sulla (*Hedysarum coronarium*), impiegata sia a fini zootecnici che come specie mellifera. La rotazione colturale che si adotta è spesso di 2-3 anni, tuttavia in alcuni casi, in special modo per colture leguminose, gli agricoltori propendono per il prolungamento della coltivazione di un altro anno, anziché lasciare i campi a maggese. Le colture erbacee sono spesso promiscue a impianti arboricoli da frutto come uliveti, e in minor misura ciliegeti e noceti. Pochi gli uliveti e i vigneti tanto declamati da storici e poeti fin dall'epoca romana, che comunque pian piano con i nuovi orientamenti di mercato fanno di nuovo capolino sulle nostre colline che perlopiù sono dominate da pascoli e incolti, a retaggio di un passato in cui, la presenza della Doganella d'Abruzzo e le poste d'Atri, con i suoi restrittivi regolamenti, condizionava il nostro territorio a favore di pratiche utili al pascolo, in quella che veniva definita la "piccola transumanza".

I PROGETTI E LE RICERCHE ATTIVATE

Tanti i progetti della Riserva in questo settore. Dal progetto colture e culture nell'Oasi dei Calanchi che ha portato alla rigenerazione di un'azienda agricola dedita alla vendita alla grande distribuzione di latte ad affermarsi oggi tra le migliori aziende casearie del teramano, con metodi di vendita e di produzione assolutamente sostenibili (filiera corta), tecniche di lavorazione artigianali e latte proveniente da razze meno "spinte" come la Bruna. Che ha prodotto la nascita del Miele di Sulla dei Calanchi con un'azienda che commercializza tale prelibatezza su tutto il territorio regionale e con l'ultima neonata, la Gallina Nera Atriana, una razza avicola, già citata da Plinio nella *Naturalis historia*, fino a pochi anni fa a rischio di estinzione e che invece, attualmente, grazie all'attività di recupero portata avanti da un'azienda locale, vede 7 nuclei di animali sparsi in altrettante famiglie custodi su tutto il territorio provinciale.
Da non dimenticare il progetto EKK che ha permesso agli agricoltori di essere presenti nei saloni delle eccellenze d'Abruzzo, il progetto Amici del Parco, in cui l'Oasi insieme all'AMP Torre del Cerrano e alla Riserva Regionale Lago di Penne, ha intrapreso una strada che ha portato le aziende agricole ad essere presenti con le loro referenze in oltre 50 punti vendita sulla costa adriatica e in un apposito spazio denominato "La piazzetta del Gusto" e il progetto "I Sapori di Atri", dove tutte le aziende agricole del territorio di Atri sono valorizzate e promosse attraverso un cartellino in 4 lingue distribuito nelle attività ricettive della costa e della città. Inoltre la Riserva ha fornito, nonché aiutato nell'installazione, recinti elettrificati e dissuasori acustici a tutti gli imprenditori agricoli e piccoli coltivatori presenti in Oasi, per contrastare, ove presenti, i danni provocati alle colture da parte della fauna selvatica.

Pecore, Pastori e Calanchi. Foto Adriano De Ascentiis

Crocevia per la biodiversità

Riserva Naturale Regionale Monte Genzana Alto Gizio

Testi di Mauro Fabrizio – *Direttore Riserva Naturale Regionale Monte Genzana Alto Gizio*
Foto di Antonio Monaco

Sono pochi i centri abitati in cui, affacciandosi dalla piazza principale del paese, con i palazzi storici alle spalle, si ha l'opportunità di osservare lupi che si muovono sulla neve, caprioli e cervi al pascolo o ancora aquile reali in volo.
Pettorano sul Gizio (AQ), piccolo comune della Valle Peligna, è uno di questi: qui ha sede la Riserva Naturale Regionale Monte Genzana Alto Gizio, la più grande tra le riserve abruzzesi con i suoi 3.162 ha e l'unica ad includere il centro storico entro il proprio perimetro. Grazie a questa caratteristica non di rado è capitato a turisti e residenti di avvistare, proprio dal belvedere antistante la sede dell'area protetta, in Piazza Zannelli, alcuni esemplari delle più rappresentative specie della fauna dell'Appennino centrale.
Al di là delle implicazioni emozionali, la peculiare commistione tra elementi culturali e ambientali ha caratterizzato da sempre l'approccio verso la

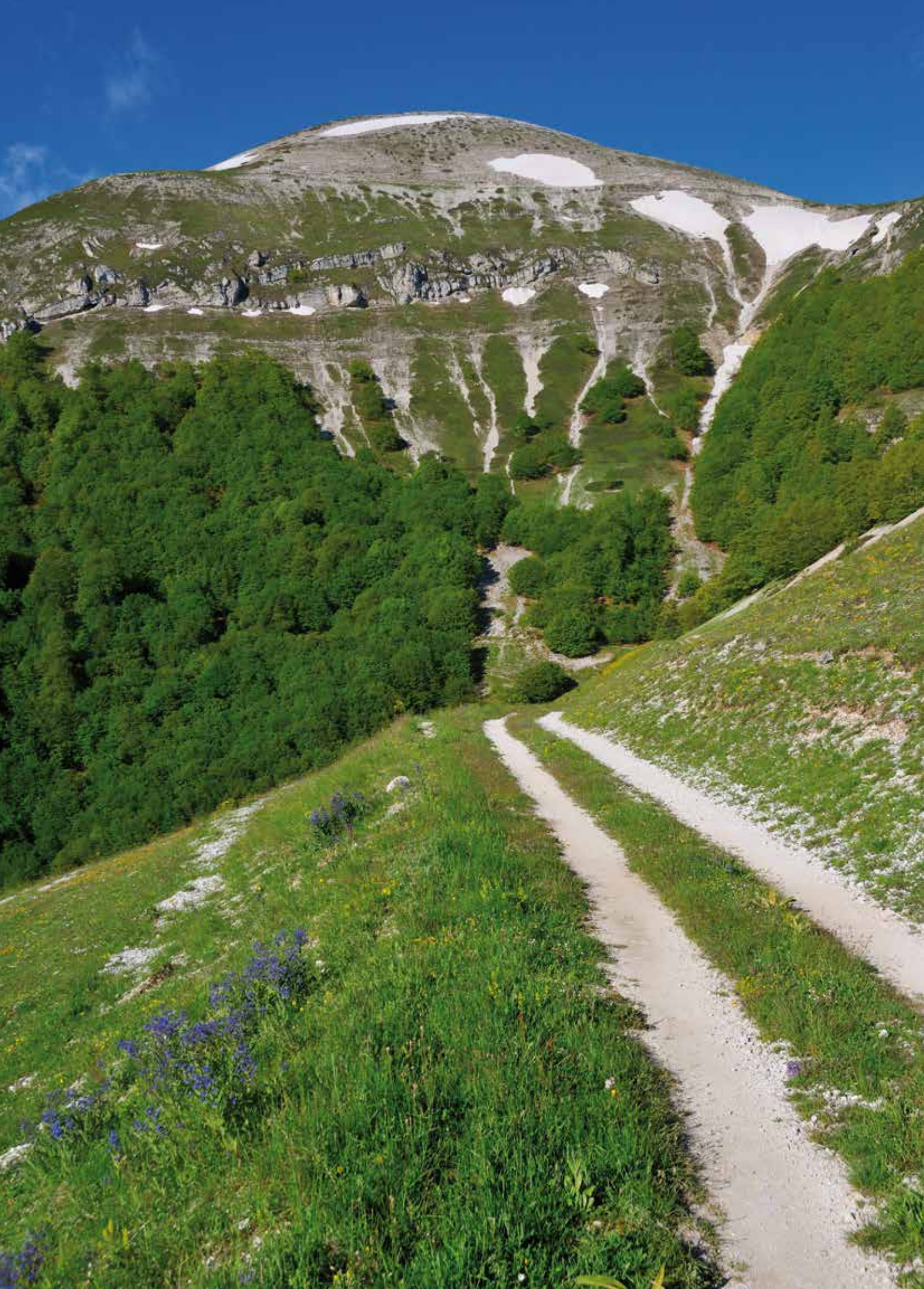
Veduta di Pettorano sul Gizio e della Riserva Naturale.
Pagina a fianco:
peonia selvatica (*Paeonia Officinalis*).
Pagine precedenti:
capriolo (*Capreolus capreolus*).

gestione del territorio, indirizzato all'integrazione tra la conservazione della natura e la valorizzazione dell'abitato di Pettorano sul Gizio.
La Riserva Naturale fu istituita nel 1996 allo scopo di tutelare un territorio di grande importanza per la biodiversità in quanto posto nella fascia di connessione ecologica tra il Parco Nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise e il Parco Nazionale della Majella.
La lungimiranza di tale motivazione oggi, dopo quasi vent'anni, appare più che mai inconfutabile. La presenza stabile del lupo (*Canis lupus*), gli avvistamenti sempre più frequenti di individui di orso bruno marsicano (*Ursus arctos marsicanus*) e la prima segnalazione, avvenuta quest'anno, di camoscio appenninico (*Rupicapra pyrenaica ornata*) confermano come la Riserva rappresenti un nodo importante nella rete ecologica della biodiversità appenninica.
Questa è rappresentata, oltre che dalle già citate specie 'bandiera', anche da altre tutelate dalla normativa nazionale e comunitaria come il picchio dorsobianco *(Dendrocopos leucotos)*, la balia dal collare *(Ficedula albicollis)*, il falco pellegrino *(Falco peregrinus)* e la salamandrina di Savi *(Salamandrina perspicillata)*.
La ricchezza di specie animali è senza dubbio legata, oltre che alla vicinanza con i grandi parchi, anche alla eterogeneità del paesaggio vegetale che muta con la quota a partire dalle fasce ripariali lungo il fiume Gizio per arrivare ai pascoli primari, passando per ampi boschi, arbusteti e pascoli secondari.
Da segnalare la presenza della *Brassica gravinae*, un endemismo dei ghiaioni dell'Appennino centrale denominata così in onore di Pasquale Gravina, medico ed appassionato botanico originario di Pettorano sul Gizio.
Come l'ambiente naturale riveste un ruolo di connessione per gli spostamenti della fauna, così pure il centro abitato ha sempre rappresentato un passaggio obbligato per le genti che si trovavano ad attraversare la Valle Peligna. Pettorano sul Gizio rappresentava infatti l'estrema difesa all'ingresso meridionale della valle che avveniva attraverso la via Napoleonica, oggi uno dei principali sentieri della Riserva Naturale.
Il carattere difensivo del borgo è testimoniato dalla presenza del Castello Cantelmo e dai resti della cinta muraria. Gli altri elementi caratterizzanti il centro storico sono le cinque porte di accesso, i palazzi gentilizi e il Palazzo Ducale, attuale sede del Municipio e dell'area protetta.
In questo contesto, negli anni si sono sviluppate, ed ormai consolidate, le tante iniziative di ricerca, formative e ricreative promosse dalla Riserva ma che non mancano di coinvolgere il centro storico.

Il monitoraggio faunistico

Tra gli ambiti di ricerca scientifica il monitoraggio faunistico è sicuramente quello che trova più spazio nella Riserva Naturale Monte Genzana Alto Gizio.
Dal 2006 viene censita annualmente la popolazione locale di ungulati, anche grazie alla partecipazione di oltre cento volontari formati nel tempo dalla Riserva stessa attraverso il "Corso per Censitori" giunto ormai alla settima edizione.
Le altre attività svolte di routine dal personale della Riserva comprendono anche il wolf howling, che permette di verificare il successo riproduttivo del branco monitorato dal 2007, e il fototrappolaggio. Grazie a questa tecnica la quantità di dati dell'area protetta sta aumentando in modo esponenziale: a titolo esemplificativo, nei primi sei mesi del 2013 è stato possibile verificare il passaggio di almeno 5 differenti individui di orso bruno marsicano.
Altri recenti lavori hanno riguardato l'avifauna e gli anfibi. Con lo studio dell'avifauna sono state identificate 161 specie di uccelli delle quali 70 nidificanti ed è stato redatto l'atlante avifaunistico della Riserva.
Per quanto concerne gli anfibi ci si è concentrati particolarmente sulla salamandrina di Savi che, individuata nell'area protetta per la prima volta nel 2010, è da allora sottoposta ad un approfondito monitoraggio che ha permesso fino ad ora di contare oltre 100 femmine in età riproduttiva.

Lupo (*Canis lupus*).
Pagina a fianco
In alto: salamandrina di Savi (*Salamandrina perspicillata*).
In basso: orso bruno marsicano (*Ursus artos marsicanus*).



L'escursionismo in montagna

Nella Riserva Naturale sono presenti oltre 60 km di sentieri caratterizzati da diversi livelli di difficoltà e lunghezza. Molti di essi sono frequentati assiduamente anche dagli amanti della mountain bike.
Nel territorio montano dell'area protetta gli escursionisti possono usufruire di diverse strutture: sono presenti 4 rifugi, 12 fontanili e 7 altane per l'avvistamento della fauna selvatica.
Le altane rappresentano una prerogativa distintiva della Riserva e sono l'elemento portante dell'area faunistica "diffusa". Tale progetto nasce dalla riconversione di una misura prevista in origine nel Piano d'Assetto Naturalistico e finalizzata alla realizzazione di un'area faunistica "classica".
L'evoluzione numerica e distributiva di cervo *(Cervus elaphus)*, capriolo *(Capreolus capreolus)* e lupo *(Canis lupus)* avvenuta negli ultimi decenni ha portato ad un cambio di atteggiamento nei confronti di tali opere: mentre nel passato venivano considerate utili ad effettuare campagne di sensibilizzazione e informazione, oggi sono considerate obsolete, proprio per il fatto che diventa sempre più facile osservare gli animali in natura.
Queste considerazioni hanno condotto la Riserva Naturale Monte Genzana Alto Gizio a realizzare un progetto di area faunistica differente rispetto al passato e sicuramente più moderno, volto sì a facilitare l'osservazione degli animali selvatici, ma non più all'interno di gabbie quanto piuttosto in natura, attraverso la costituzione di un'area faunistica diffusa composta da strutture di avvistamento (altane e capanni) in aree con presenza verificata di cervi, caprioli e lupi, pannelli divulgativi distribuiti nell'intero territorio dell'area protetta con indicazione delle specie osservabili e dei sentieri percorribili, cannocchiali e binocoli da utilizzare all'interno delle altane e una guida al riconoscimento delle specie presenti.

In alto: altana e pannello divulgativo dell'area faunistica diffusa.
In basso: escursione di gruppo in località La Fascia.
Pagina a fianco: scorcio del tracciato che collega la Riserva Naturale con il Piano delle Cinque Miglia e con Scanno.

Il Parco delle acque: un laboratorio a cielo aperto

Il Parco delle acque è costituito dal tratto del fiume Gizio che costeggia il paese e rappresenta una sorta di laboratorio multidisciplinare a cielo aperto. In questa zona si trovano infatti le sorgenti del fiume, il Parco di Archeologia Industriale con i suoi mulini e la ramiera, il frutteto didattico, il giardino botanico, il laghetto Vitto Massei ed il fitodepuratore.

Le diverse strutture presenti ed il fiume, caratterizzato in questa zona da un'elevata qualità ambientale e da una popolazione di trota fario *(Salmo trutta)* ben strutturata, forniscono gli elementi per stimolanti attività formative e facili passeggiate in famiglia accessibili a tutti.

Nel cuore dell'area si trovano tre mulini (De Stephanis, Cantelmo e Comunale) a ruote orizzontali e una gualchiera/ramiera, costruiti tutti tra il XVI e i primi anni del XIX secolo. Imponenti sono i canali di derivazione delle acque (detti gore) e le opere di regolazione. All'interno dei mulini trovano posto le macine, l'alloggio del mugnaio e le stalle per gli animali da soma usati per trasportare il grano e la farina.

In adiacenza al mulino Cantelmo c'è il giardino botanico, intitolato a Pasquale Gravina, che conta 60 specie suddivise in quattro settori tematici: il primo è dedicato alle piante arbustive e colorate, il secondo all'ambiente ripariale, il terzo è costituito da piante mellifere, indispensabili per il ciclo vitale delle farfalle e l'ultimo settore, denominato "giardino sentimentale", è caratterizzato da essenze profumate.

Poco a monte del Parco di Archeologia Industriale c'è il frutteto didattico. Esso è dedicato alle piante da frutta appetibili alla fauna selvatica ed è stato realizzato con l'intento di salvaguardare tutte quelle specie e varietà un tempo coltivate e ormai abbandonate nel territorio pettoranese.

La visita dell'area continua con il Laghetto Vitto Massei che rappresenta un importante punto di sosta per le attività didattiche, le visite guidate e le passeggiate naturalistiche.

Il percorso si chiude con il fitodepuratore; l'impianto testimonia una scelta di sostenibiltà effettuata dall'Amministrazione del Comune di Pettorano sul Gizio che da anni dimostra particolare sensibilità alle diverse tematiche ambientali, nelle loro differenti declinazioni.

In alto: lezione pratica di telemetria durante uno dei corsi del Centro Studi per le Reti Ecologiche.
In basso: cervo (*Cervus elaphus*).
Pagina a fianco: mulino De Stephanis presso il Parco di Archeologia Industriale.

Formazione e divulgazione

Le attività formative della Riserva si muovono lungo due binari paralleli: il primo si esplica attraverso il Centro Studi per le Reti Ecologiche (CSRE) ed è indirizzato a tecnici e specialisti in campo ambientale, il secondo afferisce al Centro di Educazione Ambientale (CEA) ed è rivolto a giovani e studenti.
Il CSRE è nato con lo scopo di promuovere studi relativi alle reti ecologiche, alle scienze naturali e alla pianificazione territoriale e paesaggistica.
Oltre ai progetti di ricerca, il CSRE svolge attività di divulgazione e formazione attraverso l'organizzazione di conferenze, convegni, seminari e corsi di formazione che vedono la partecipazione di docenti ed esperti di scala nazionale.
Inoltre, il Centro ha avviato una collana di pubblicazioni con carattere scientifico-divulgativo denominata "Quaderni del Centro Studi" che raccoglie le ricerche realizzate, gli atti dei convegni e delle conferenze e gli studi di carattere nazionale sul tema delle reti ecologiche.
Il CEA "Monte Genzana" è stato riconosciuto nel 2011 "CEA di interesse regionale" e costituisce un punto di riferimento in materia di educazione all'ambiente e allo sviluppo sostenibile per la comunità locale e le scuole di ogni ordine e grado.
Le proposte didattiche sono finalizzate a favorire una crescita della cultura dell'ambiente nella sua complessità, dagli aspetti naturali a quelli generati dall'uomo. L'intento è di far acquisire un atteggiamento consapevole rispetto ai valori ambientali ed alle interazioni che si vengono a creare tra natura e attività antropiche.
Per le attività di educazione ambientale il CEA della Riserva Naturale si avvale della collaborazione della Soc. Coop ARDEA di Pettorano sul Gizio che realizza progetti didattici per le scuole e ne garantisce lo svolgimento durante tutto l'anno, sul campo e nelle strutture operative.

L'ilare uccello dei boschi

Testi e foto di Roberto Mazzagatti

"Usa il tuo talento, qualunque esso sia. I boschi sarebbero terribilmente silenziosi, se cantassero solo gli uccelli che cantano meglio."

Henry Van Dyke

Da sempre, poeti e musicisti hanno provato a creare similitudini o trovare affinità tra i suoni della natura e la musica degli uomini, creando equilibri perfetti e concordanze uniche tra le espressioni dell'anima e la realtà. Sicuramente, i canti degli uccelli sono stati fonte di ispirazione sin dall'antichità e, così com'è piacevole ascoltare le melodie degli usignoli oppure l'armonia dei canti dei cardellini o dei fringuelli, altrettanto difficilmente possiamo considerare intonati i richiami dei picchi e, in particolare, i versi "sghignazzanti" del picchio verde (*Picus viridis*) che, tra tutti i conspecifici, è sicuramente il più ciarliero. La famiglia dei picidi, che conta oltre 200 specie nel mondo, non è sicuramente famosa per la varietà e la melodia dei richiami che vanno da brevi grida a secchi ed aspri suoni che vengono emessi, per lo più, in volo. Al contrario, il tambureggiare con il loro robusto becco sui tronchi è il segnale più evidente della loro presenza così come i fori che realizzano per nidificare oppure il meticoloso lavorio sulle cortecce alla ricerca di larve e insetti, per lo più xilofagi, di cui si nutrono. Il picchio verde, come a volersi distinguere completamente dai suoi consimili, tambureggia raramente e preferisce alimentarsi sul terreno piuttosto che muoversi lungo gli alberi alla ricerca di cibo. Ed è altrettanto singolare come questo picide sia conosciuto ed identificato come animale totemico sin dall'antichità. Secondo Ovidio,

il Picchio verde era originariamente un uomo affascinante di nome Pico, fondatore di Albalonga e marito della ninfa Canente, figlia di Giano. Durante una battuta di caccia, vestito con un mantello di porpora fermato sulla sommità da una borchia dorata, lo vide Circe che gli dichiarò il suo amore. Ma Pico, mostrando fedeltà alla moglie Canente, la rifiutò facendola infuriare. In preda all'ira, la maga Circe lo trasformò in un uccello, appunto il picchio, mantenendo i colori del mantello (la testa del Picchio verde è rossa) e della borchia (la base del becco è giallastra). Ancor prima, nel mito latino di Romolo e Remo, è l'animale che, insieme alla lupa, nutre i gemelli dopo che sono stati abbandonati sulle rive del Tevere. Plinio il Vecchio, nella sua *Naturalis Historia*, descrive il rito della "Primavera Sacra" dei Sabini che consisteva in una tradizionale migrazione rituale. Fu durante una *ver sacrum* di una tribù di giovani Sabini che lasciava la propria terra d'origine nel Reatino, che un picchio verde, uccello sacro al dio Marte, si posò sulle insegne del giovane gruppo di Sabini. Il fatto venne interpretato come un segno della benevolenza degli dei. Seguirono il picchio, fino a giungere sulle rive del Tronto, dove si stabilirono, fondando diverse città. Così, nel primo millennio a.C., nacque la civiltà dei Piceni, che prese il nome proprio dal picchio, l'uccello che li aveva guidati verso nuove terre, delimitate dai fiumi Foglia e Aterno, comprese tra l'Appennino occidentale e le coste del mar Adriatico. In definitiva, la nuova civiltà influenzò il territorio coincidente con le odierne Marche e la parte più settentrionale dell'Abruzzo (provincia di Teramo e parte di quella di Pescara). Il geografo greco Strabone scriveva che "*I Piceni sono giunti qui dalla Sabina, sotto la guida di un picchio che indicò il cammino ai capostipiti. Da ciò deriva il loro nome: essi infatti chiamano picus quest'uccello, e lo ritengono sacro ad Ares. Sono stanziati a partire dalle montagne sino alle pianure e al mare...*" . Alcuni secoli dopo, un grammatico latino scriveva: *Picena regio, in qua est Asculum, dicta, quod quod Sabini cum Ausculum proficiscerentur, in vexillo eorum picus consederat* » (La regione picena, nella quale si trova Ascoli, è detta così perché, quando i Sabini si misero in viaggio verso Ascoli, un

picchio si posò sul loro vessillo) - Festo, *De verborum significatu*, II sec. d.C.) -. L'opera di Sesto Pompeo Festo, una sorta di dizionario nel quale si danno spesso spiegazioni etimologiche e notizie grammaticali, è ripresa da Paolo Diacono nell'VIII secolo d.C. nel suo *Excerpta ex libris Pompeii Festi de significatione verborum* andando a costituire la trattazione più compiuta in merito alle origini sabine dei Piceni. Inoltre, un cenno a tale mito è presente anche nell'opera principale dello stesso autore, l'*Historia Langobardorum*: "*Huius habitatores cum a Sabinis illuc properarent, in eorum vexilio picus consedit, atque hac de causa Picenus nomen accepit*" (Quando gli abitanti di questa regione vennero qui dal territorio dei Sabini, un picchio si posò sulle loro insegne e da questo nacque il nome di Piceno) - Paolo Diacono, *Historia Langobardorum*, II, 19)-. Arrivando ai giorni nostri, nel 1980, la regione Marche decide di adottare il picchio verde, come stemma e simbolo del gonfalone, identificando le proprie radici con la cultura dei Piceni che, fino all'invasione dei Galli Senoni , riuscì ad esprimere caratteri peculiari che ne facilitarono, in seguito, l'ingresso nella struttura politico-amministrativa della Repubblica Romana. Il mito legato a questo elusivo picchio, prosegue nei secoli e sarà ripresa nei Bestiari medievali, come quello descritto nel Bestiaire d'Amours (metà del XII secolo) di R. De Fornival, sottoforma di racconto autobiografico di un amore infelice: "*Così, mia carissima amata, se la mia preghiera vi infastidisce come dite, ve ne potreste libe-*

rare benissimo concedendomi il vostro cuore, perché io vi inseguo soltanto per questo [ ]. Ma è chiuso con una serratura così resistente che io non potrei venirne a capo, perché la chiave non è in mio possesso e voi, che avete la chiave, non volete aprirla. Pertanto non so come si potrebbe aprire questo petto, a meno che non possedessi l'erba con la quale il picchio verde fa saltare il cavicchio fuori del suo nido. La sua natura, infatti, è tale per cui quando trova un albero cavo con una stretta apertura vi fa il proprio nido. E alcune persone, per fare la prova di un simile prodigio, tappano il buco con un cavicchio che vi conficcano con forza. Quando il picchio verde ritorna e trova il nido tappato in maniera tale che tutta la sua forza non potrebbe bastare ad aprirlo, riesce a vincere la forza con l'astuzia e con l'intelligenza. Giacchè conosce per sua natura un'erba che ha il potere di aprire: la cerca finchè la trova, la porta nel becco e con essa tocca il cavicchio, che immediatamente salta fuori. Perciò io dico, carissima amica, che se potessi avere un po' di questa erba proverei a vedere se riuscissi ad aprire il vostro dolce petto per prendervi il cuore. Ma ignoro di quale erba si tratti, a meno che non sia la ragione". Ancora nei primi decenni del secolo scorso, la tradizione popolare francese racconta della cosiddetta erba del picchio e viene così riportata dall'etnologo Eugene Rolland nella *Flore populaire de la France*: "*L'erba del picchio è una pianta magica che ha la proprietà di infondere una forza sovrannaturale a colui che se ne strofini le membra. Ecco il mezzo per procurarsela: osservare il volo e i modi di un picchio verde, e quando lo si vedrà fermarsi vicino a un'erba a cui strofinerà il suo becco, ci si potrà deliziare di avere trovato il prezioso talismano. Questa er-*

ba incomparabile che dona al picchio verde la forza di forare fino al cuore le querce più dure, si trova anche qualche volta nello stesso nido dell'uccello. In più, si assicura che questa pianta è, in inverno come in estate, coperta di rugiada [ ]".

Di fatto, il picchio verde scende spesso al suolo per catturare insetti e attaccare, soprattutto, i formicai mettendone alla luce le gallerie per poter predare larve e formiche. Tutti i picchi sono dotati di una lunga lingua e, nel caso del picchio verde, questa può essere estroflessa fino a 10cm ed è ricoperta da una saliva appiccicosa che, insieme alle piccole estroflessioni simili ad uncini presenti sull'organo, facilitano la cattura delle piccole prede. Quando è a riposo, la lingua, sostenuta da un osso ioide molto sviluppato, è raccolta in un'ansa attorno al cranio e nella gola fissandosi alla base del becco, in prossimità delle narici. Come per gli altri picchi, la realizzazione del nido viene eseguita principalmente dal maschio che prepara un foro d'ingresso di circa 7-8cm che prosegue con una camera di cova che spesso vede coinvolta, per il suo completamento, anche la femmina. Il corteggiamento del maschio, riconoscibile per le piume rosse alla base del becco, inizia con l'esplorazione del territorio che può essere rappresentato da habitat diversi, dalle colline alberate alle radure con prati ed alberi sparsi per concludersi con la visita alle cavità idonee e con l'offerta di cibo. La femmina depone da 5 a 8 uova ed entrambi i genitori si occupano della cova per circa due settimane. I piccoli vengono nutriti per quasi un mese e la famiglia, tra una "risata e l'altra" rimane unita fino al termine dell'estate.

Hawaii

Laboratorio di estinzione, tutela della natura, scoperte e voglia di conquista

Testo e foto di Bernardino Romano

Le isole più remote del pianeta entrano nella conoscenza della civiltà europea il 19 gennaio 1778, quando il grande navigatore inglese James Cook, il primo ad inaugurare l'era delle esplorazioni oceaniche di ricerca, nel suo terzo viaggio, arrivando da sud con le navi Resolution e Discovery, si imbatté nella più settentrionale delle isole, allora chiamata Atoui dagli indigeni (Kaua'i).

Pur nello scarno stile della cronaca navale quotidiana risulta comunque emozionante, a leggerla oggi, la descrizione degli eventi ripresa dal manoscritto originale del giornale di bordo (Journals of Captain Cook) riordinato e pubblicato da J.C. Beaglehole tra il 1955 e il 1967:

> *Monday 19th. On the 19th at Sun rise the island first seen bore East leagues distant at least; this being directly to windward there was no geting nearer it so that I stood for the other, and not long after discovered a third island in the direction of WNW and as far distant as an island could be seen……At this time we were in some doubt whether or no the land before was inhabited, this doubt was soon cleared up, by seeng some Canoes coming off from the shore towards the Ships, I immediately brought to to give them to come up, there were three or four men in each and we were agreeably surprised to find them of the same Nation as the people of Otahiete and the other island we had lately visited.*

I nomi delle isole usati dagli indigeni sono oggettivamente impronunciabili, tant'è che Cook opta per una soluzione semplificata, pur se non molto felice:

> *These five Islands, Atoui, Eneeheeou, Orrehoua, Otaoora and Wouahoo, names by which they are known to the Natives, I named Sandwich Islands, in honour of the Earl of Sandwich.*

Come infatti ricorda Angelo Solmi,

In alto: il Piro Piro siberiano (*Calidris acuminata*) usa le isole Hawaii come scalo nelle sue migrazioni stagionali dalla Siberia all'Australia.
In basso: le estese coltivazioni di canna da zucchero sullo sfondo del vulcano Haleakala.
Pagina a fianco: classificata dalla IUCN Red List come specie in pericolo di estinzione, la Tartaruga verde (*Chelonia mydas*), fotografata nel Punalu'u Black Sand Park della Big Island, è nota per le migrazioni anche di 2.000 km effettuate in gruppo da migliaia di individui.
Pagine precedenti: il Pu'uhonua National Historical Park, sulla costa meridionale della Big Island, è stato usato come residenza del re del Kona District dell'isola di Hawaii. Si tratta di un luogo estremamente suggestivo, con un'ampia laguna cosparsa di piastre di lava e molte sculture in legno di palma che circondano la zona reale.

nel suo "Gli esploratori del Pacifico" del 1985, John Montagu, quarto conte di Sandwich, allora primo lord dell'Ammiragliato, "*non era propriamente uno stinco di santo e sono rimasti tristemente famosi i suoi costumi corrotti e gli abusi perpetrati nella marina britannica*".
Cook resta solo un mese nell'isola di Kaua'i appena scoperta, e il 2 febbraio prosegue verso nord alla ricerca del Passaggio a Nord Ovest. Giunto in Alaska (dove lo ricorda il toponimo di Cook Inlet assegnato alla lunga insenatura in fondo alla quale sorge Anchorage), superato lo stretto di Bering fino ad oltre 70° di latitudine nord, viene fermato dai ghiacci e in settembre mette di nuovo la prua verso le Hawaii.
Il 2 dicembre 1778 le navi sono di nuovo in vista delle isole e le note del giornale di bordo esprimono una grande sorpresa:

> *The 2nd in the Morning we were surprised to see summits of the highest mountain covered with snow; they did not appear to be of any extraordinary height and yet in some places the snow seemed to be of a considerable depth and to have laid there some time".*

Cook stavolta transita nell' Alenu-

In alto: la Iao Valley, National Natural Landmark nell'isola di Maui. Dalla fitta foresta pluviale si innalza il picco Kuka'emoku, alto circa 700 m e conosciuto come la roccia fallica di Kanaloa, il dio hawaiano degli oceani.
In basso: Nell'Akaka Falls State Park, costantemente battuto dalla pioggia, precipita per quasi 130 metri la più famosa cascata dell'isola di Hawaii.
Pagina a fianco: l'asteracea Silversward (*Argyroxiphium sandwicense*), presente solo sulle aree sommitali aride del vulcano Haleakala a 3000 metri di altitudine. E' stata definita "specie minacciata" dal U.S. Fish and Wildlife Service fin dal 1992, a causa delle estirpazioni e dei vandalismi praticati comunemente dai visitatori della zona che hanno portato questa specie vicina all'estinzione. Lo stretto controllo praticato dopo l'istituzione del Parco Nazionale ha scongiurato la scomparsa irreversibile di questa icona naturale dell'isola di Maui.

ihaha Channel, lo stretto tra Maui e la Big Island (Hawaii), e quello che vede è il Mauna Kea, alto oltre 4.200 m, che insieme al Mauna Loa nella stessa isola è il vulcano a scudo, detto di tipo "hawaiano", più grande del mondo. E' proprio su questa isola che il famoso navigatore verrà ucciso dagli indigeni il 14 febbraio 1779 nella baia di Kealakekua a causa del precipitare di un ennesimo incidente dovuto alle crescenti tensioni tra gli inglesi e i nativi.

I vulcani sono gli elementi ambientali caratterizzanti delle isole e la sola Big Island ne comprende 5. Di enormi dimensioni, sebbene più ridotte dei due principali, è anche Il vulcano Haleakala, che con una altezza di più di 3000 m occupa circa il 75% della intera estensione dell'isola di Maui ed ospita molti esemplari della magnifica e rara Asteracea nota come Silversward (*Argyroxiphium sandwicense*), ritenuta protagonista di un rilevante successo conservazionistico.

Nonostante queste immani masse vulcaniche i crateri attivi sono solamente due, entrambi nella Big Island: il Kilauea, sul fianco orientale del Mauna Loa, e Hualalai a 2516 m sul versante opposto.

Quando Cook arriva nelle Hawaii trova sulle isole delle popolazioni che avevano già avuto una storia plurisecolare. I resti archeologici testimoniano che i primi insediamenti di provenienza polinesiana dalle isole Marchesi (3.500 km più a sud) sono datati tra il 300 e l'700 D.C. mentre una probabile seconda migrazione dalle isole della Società (quasi 4.000 km a sud) risale al 1100, quindi in epoche corrispondenti al Medio Evo europeo. Una bella raccolta di immagini dell'Archivio di Stato delle Hawaii, pubblicata da Joseph G. Mullins nel 1978 (Hawaiian Journey) descrive come i polinesiani erano in grado di affrontare questi incredibili viaggi grazie a soluzioni tecnologiche avanzate che li hanno portati a costruire degli eccellenti catamarani lunghi tra i 20 e i trenta metri, oltre alle famose canoe a bilanciere attualmente disponibili ovunque per i turisti nella versione moderna in materiali plastici.

L'arcipelago è composto da sei isole maggiori (Kaua'i, O'ahu, Moloka'i, Lana'i, Maui e Hawai'i, quest'ultima anche detta Big Island) più altre due molto piccole (Ni'ihau e Kaho'olawe), oltre al minuscolo scoglio di Molokini, che coprono una superficie complessiva di quasi 28.400 kmq e sono incredibilmente distanti da ogni massa continentale: quasi 4.000 km sia dalle coste della California che dall'Alaska meridionale, 6.000 km dal Giappone, e circa altrettanto anche dalle più vicine protuberanze della Nuova Guinea. Non ci sono altri sistemi di isole a distanza inferiore ai 1.500 km e la più importante terra posta in questo raggio è la piccolissima Midway, resa famosa dalla omonima battaglia aeronavale della Seconda Guerra Mondiale nel giugno del 1942, con una diagonale massima di neanche 3 km.

Infatti, dopo la scoperta, le isole diventarono un punto di appoggio per i commercianti che attraversavano l'Oceano, in particolare dall'America settentrionale alla Cina. Tra le spedizioni più celebri che toccarono le Hawaii vi è certamente quella francese comandata da Jean Francoise La Perouse, che annovera tra le richieste di partecipazione rifiutate anche quella di un giovane Napoleone Bonaparte. I francesi approdarono sulla costa occidentale di Maui il 28 maggio 1786, nella splendida baia ancor oggi intitolata a La Perouse, e poi ripartirono subito per il viaggio che li vedrà sparire nel nulla con le loro due navi nel gennaio 1788 e che ha costituito per anni uno dei "gialli" più affascinanti della storia delle esplorazioni.

La teoria della biogeografia insulare, pronunciata da McArthur e Wilson nel 1967, trova nelle Hawaii una conferma inequivocabile. Se è vero, come sostenuto dai due eminenti ricercatori di Princeton, che la consistenza e la vulnerabilità della biodiversità di un territorio isolato dipendono dalla sua dimensione e dalla distanza da altre isole o corpi continentali, queste terre vulcaniche rappresentano un laboratorio ecologico straordinario. Le specie entomologiche trovate nelle isole (oltre 3.000) sono per il 90% endemiche e continua la scoperta di nuove specie soprattutto nei versanti settentrionali coperti dalla fitta foresta equatoriale. Le isole nei secoli sono state molto trasformate e la estrema vulnerabilità degli ecosistemi ha già prodotto una estinzione stimata della metà delle piante e dei tre quarti degli uccelli presenti prima dei diversi cicli di colonizzazione. Molte specie vegetali contano attualmente solo un numero esiguo di qualche decina di esemplari allo stato selvaggio.

Il rapporto "The U.S. State of the Birds" del 2009, richiama l'attenzione sulla grave crisi ornitologica nelle Hawaii, dove molte specie di uccelli sono a rischio di estinzione più che nel resto degli Usa: "*I principali responsabili sono le nuove piante e specie animali introdotte nelle isole. Prima dell'arrivo dell'uomo bianco nelle Hawaii si contavano 113 specie di uccelli endemici, 71 di queste specie si sono estinte e 31 sono classificate come specie minacciate o a rischio di estinzione*".

Alle Hawaii si arriva solo per via mare, dall'aria o trasportati da qualcuno e per questo non sono presenti anfibi o rettili terrestri originari, mentre i soli mammiferi che hanno preceduto l'Uomo sono stati un chirottero (*Atalapha grayi*) e una foca monaca endemica (*Monachus schauinslandi*).

Delle oltre 400 specie di uccelli descritte da Jim Danny nella sua guida del 2010, ben 55 sono definite aliene, la stragrande maggioranza è migratrice, in alcuni casi classificata come "indigena", ma quelle endemiche sono solamente 22 tra gli uccelli della foresta, 4 uccelli di zone umide, tra cui l'Hawaiian Go-

L'Airone guardabuoi, specie aliena di grande diffusione sia nelle aree agricole che turistiche.

ose, uccello nazionale delle Hawaii e localmente nota come "Nenè" (*Branta sandvicensis*), 3 uccelli marini, 2 soli rapaci: Hawaiian Hawk (*Buteo solitarius*) e Hawaiian Owl (*Asio flammeus sandwichensis*).

Le estinzioni procedono a ritmo serrato: ad esempio l'akohekohe, il drepanide crestato (*Palmeria dolei*), sopravvive ormai solo a Maui, ma agli inizi del XX secolo era molto comune anche sull'isola di Molokai. Si è ritenuto che fosse estinto, fino a quando, nel 1945, non venne riscoperta una piccola popolazione in un'area protetta sull'Haleakala, proprio a Maui. Sia le trasformazioni agricole che l'arrivo dei ratti, che predano uova e individui, hanno provocato impatti devastanti e irreversibili sull'avifauna, decimata anche da fenomeni collaterali, quali il collezionismo delle specie rare.

Le preoccupazioni maggiori sono attualmente rappresentate dalla gestione dei maiali selvatici, ma anche dall'ulteriore arrivo di nuovi alieni, tra i quali già si contano nell'habitat della foresta pluviale *Eleutherodactylus coqui*, una rana giunta da Portorico con le piante ornamentali (elencata dell'IUCN-ISSG tra le 100 specie aliene più dannose del mondo), e *Phelsuma madascariensis grandis*, il Geco Gigante del Madagascar. Anche le zanzare sono giunte accidentalmente nel 1826 grazie allo svuotamento di alcune cisterne d'acqua nel porto di Lahaina, sulla costa occidentale di Maui e verso le malattie aviarie da esse trasmesse molti uccelli delle isole non hanno alcuna resistenza.

A tale proposito è piuttosto sorprendente che, mentre sono molto accurati i controlli aeroportuali dell' USDA (U.S. Department of Agriculture) in uscita dalle isole, per evitare l'esportazione di materiali biologici, non ci sia un protocollo analogo in entrata.

Oltre agli ingressi alieni più o meno casuali, notevoli sono stati i disastri ecologici perpetrati attraverso iniziative intenzionali. Tale è stata infatti l'introduzione di una specie di mangusta, la Small Indian Mon-

goose (*Herpestes auropunctatus*) avvenuta nel 1883 per combattere i ratti della canna da zucchero. In realtà il mustelide, che si aggira un po' dappertutto compresi i parchi degli alberghi, si è rivelato un ben più efficiente predatore degli uccelli nidificanti a terra in tutte le isole in cui è arrivato, salvo, per ora, Kaua'i e Lana'i.

Su quest'ultima vicenda è amaramente ironico Alan Weisman, nel suo "The World Without Us" del 2007: *"Per evitare che l'esotica canna da zucchero fosse mangiata dagli esotici ratti, i coltivatori hawaiani importarono l'esotica mangusta. Oggi i ratti ci sono ancora, e il cibo preferito sia dei ratti che delle manguste sono le uova delle poche oche native rimaste e degli albatri che nidificano sulle principali isole*".

I tentativi di lotta biologica hanno comportato anche l'introduzione di alcuni uccelli, quali l'Airone Guardabuoi (*Bubulcus ibis*) che alla fine degli anni '50 è arrivato nelle isole per il controllo delle infestazioni di insetti negli allevamenti bovini. La specie, che si è ben adattata e diffusa, mangia di tutto e, neanche a dirlo, rappresenta una minaccia per i nidiacei degli uccelli marini e delle acque interne.

L'agricoltura del resto, in questo angolo di pianeta con clima temperato oceanico, una eterna primavera europea, con temperature sempre comprese tra i 33 e i 12°C in ogni stagione, si è affermata come una attività prevalente con tecniche irrigue rivolte alla produzione di ananas, canna da zucchero e caffè, di cui si inizia la coltivazione nel 1825 nella Manoa Valley nei pressi di Honolulu. A cominciare già da dieci anni dopo le coltivazioni assumono connotati di larga scala, con importazione massiccia di mano d'opera da molti Paesi e con grandi estensioni di territorio che vengono trasformate per questo scopo, come in particolare la valle centrale dell'isola di Maui, ma anche ad Oha'u, Lana'i e Big Island, dove viene prodotto il famoso caffè "Kona". Per dare una misura delle trasformazioni è utile citare un articolo di Moulton e Pimm pubblicato su The American Naturalist nel 1983 nel quale si riporta un dato che vede l'estensione delle coltivazioni di canna praticamente centuplicata nel secolo successivo al 1853 e pari a 100.000 ettari nel

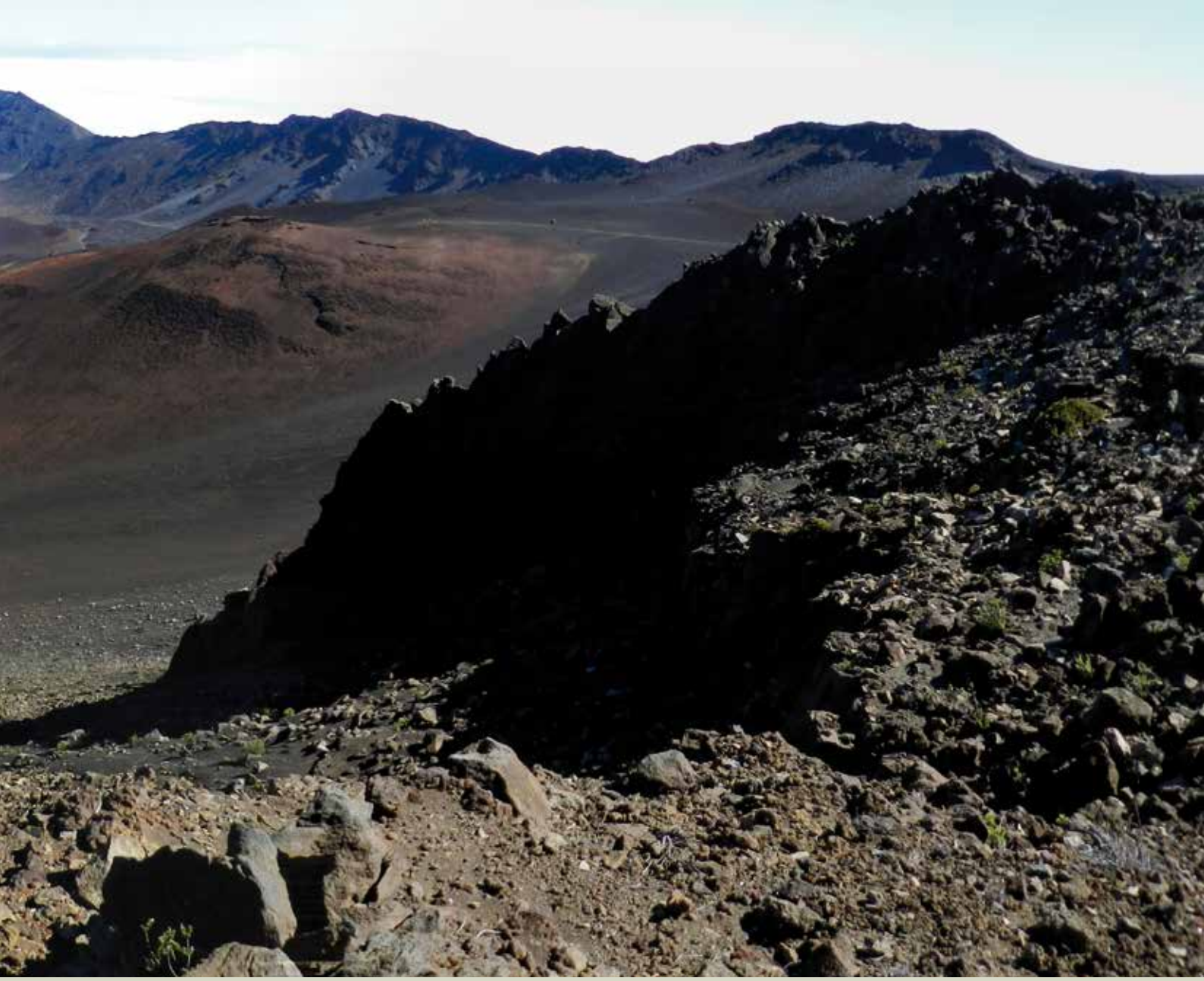
L'Hawaiian hibiscus, il fiore "di stato" delle Hawaii.

Pagina a fianco

In alto: l'oca delle Hawaii (*Branta sandvicensis* Vigors, 1834), nota anche come Nenè (riferendosi al suo flebile richiamo), è una specie endemica delle isole, nonché uccello ufficiale dello Stato di Hawaii. E' una assidua frequentatrice delle carreggiate stradali e vittima di molti incidenti per collisione, come ricordano agli automobilisti i numerosi cartelli distribuiti un po' dappertutto.

In basso: La leggendaria spiaggia di Waikiki, ad Honolulu, con gli alberghi ad immediato ridosso e attualmente soggetta a forte erosione.

1960 (circa il 4% delle terre emerse dell'arcipelago).
Ma il settore trainante dell'economia dell' "Aloha State", come vengono definite le isole sulle targhe automobilistiche, è il turismo, con 7 milioni di visitatori all'anno, di cui un quinto giapponesi. In Italia nel 2011 il dato corrispondente è di oltre 45 milioni, ma l'estensione complessiva delle Hawaii è meno del 10% di quella italiana, pari quasi a quella di Piemonte e Valle d'Aosta insieme, e con un terzo della popolazione di queste due regioni.
Il National Park Service (NPS) dichiara che oltre 4.667.330 di questi visitatori nel 2011 ha frequentato le 7 aree protette nazionali (il dettaglio del dato è dovuto, si ricorda, al fatto che l'ingresso nelle aree protette americane è subordinato al pagamento di un biglietto). Quattro di queste aree sono nella Big Island (Volcanoes National Park, Pu'uhonua Historical Park, Pu'ukohola-Heiau National Historical Site e il Kaloko-Honokohau National Historical Park), e una rispettivamente in ognuna delle isole Maui, Moloka'i e Oha'u (Haleakala National Park, Kalaupapa National Historical Park, World War II Valor in the Pacific National Monument). Nella complessa tassonomia delle aree protette statunitensi nelle isole sono presenti anche 331 Siti Storici del Registro Nazionale e ben 40 National Landmarks (siti rappresentativi della storia naturale e culturale degli USA), di cui 7 naturali e 33 storici. A tutto ciò va aggiunto un sito Patrimonio Mondiale dell'Umanità (UNESCO World Heritage Sites) che coincide con il Volcanoes National Park.
Gli aspetti piuttosto interessanti di queste forme di tutela ambientale riguardano in primo luogo la gestione centralizzata dei siti, sia di matrice naturale che culturale, da parte dell'NPS e gli introiti decisamente consistenti provenienti dalla gestione stessa: oltre 252 milioni di dollari nel 2010.
In particolare le forme di valorizzazione e di comunicazione di vicende storiche recenti, quali l'attacco nipponico del 7 dicembre 1941 a Pearl Harbor che provocò l'entrata in guerra degli USA, la deflagrazione planetaria dell'ultimo conflitto e l'epilogo dell'atomica sulle



città giapponesi di tre anni dopo, sono certamente da prendere ad esempio nel nostro Paese e anche in Abruzzo. Con i dovuti distinguo si resta alquanto stupefatti di fronte alla limitatezza nella comunicazione manifestata dagli enti preposti verso il luogo, indubbiamente di elevato valore testimoniale, di Campo Imperatore, nonché della totale inconsapevolezza dell'enorme significato nazionale e internazionale della operazione "liberazione del Duce" del 12 settembre 1943 e delle ricadute sull'andamento delle operazioni belliche e della guerra civile che questo episodio ha avuto.
Sembra che la crisi economica mondiale che imperversa negli ultimi anni abbia risvolti significativi anche sulla economia turistica delle Hawaii, con una contrazione di presenze da un lato e con una minore pressione nella costruzione di *resort*, residenze e attrezzature connesse. Quest'ultimo fenomeno forse comporterà dei vantaggi sulla conservazione degli ambienti decisamente unici di queste terre, ampiamente manipolati negli ultimi tre secoli dalla cultura occidentale di "conquista".
Le isole indubbiamente più compromesse da queste attività sono Maui e Ohau. La prima, pur senza grandi città, ha una buona parte della costa occidentale costruita, con infrastrutture e attrezzature ricettive di ogni livello e qualità, un'area urbana piuttosto vasta nella sua ansa settentrionale e diversi insediamenti estensivi alle falde occidentali del Vulcano Haleakala. Ma la giungla resta comunque "dietro l'angolo". Esempio entusiasmante è la Iao Valley, nella parte orientale dell'isola, a nemmeno 5 km dall'area urbana di Wailuku, una città di quasi 13.000 abitanti. Visitare la valle, individuata come National Natural Landmark fin dal 1972, è come superare una onirica barriera climatico-temporale, entrando nello spazio di un chilometro in una dimensione incredibilmente diversa dove al sole e all'aridità si sostituisce una rigogliosa foresta pluviale, che copre aspri picchi montuosi battuti da scrosci violenti di pioggia tropicale.

Il cratere sommitale del vulcano Haleakala (3.050 m) nell'omonimo Parco Nazionale

Oha'u è invece l'isola di Honolulu, una conurbazione dai connotati ben diversi da quelli di un esotico villaggio polinesiano. La metropoli capitale delle Hawaii, con più di 370.000 abitanti, si estende su una superficie di quasi 180 km^2 (come quella del comune di Milano e circa 6 volte l'area urbana di Pescara). Dopo New York, Chicago, Houston, Miami e San Francisco è la sesta città più verticalizzata d'America per numero di edifici alti più di 100 metri e il suo *waterfront* sul Pacifico si estende per oltre 40 km, fornendo un contributo non da poco alla urbanizzazione costiera dell'isola che si allunga su oltre metà dei suoi 200 km di perimetro. L'attrazione economica e turistica esercitata in particolare sui paesi del Pacifico occidentale ha avuto le conseguenze tipiche riscontrabili in molte realtà simili. Da segnalare è la dissennata costruzione di alberghi a ridosso immediato della spiaggia che oggi costringe l'amministrazione ad interventi di contenimento dell'erosione che minaccia la leggendaria falcata sabbiosa di Waikiki, in alcuni punti ormai non più larga di qualche decina di metri.

In altre parole questo arcipelago, a una distanza dall'Italia pari al diametro del pianeta Terra, è in molte sue parti ancora un "paradiso", come la filmografia e la pubblicità delle agenzie di viaggi amano spesso definirlo, ma i rischi sono molti e riguardano anche le altre isole per ora meno intaccate da interventi pesanti, ma con habitat dalla vulnerabilità molto più alta di quella di altre zone del mondo.

I programmi di alterazione ambientale sono stati numerosi e anche oggi non mancano: oltre alla costruzione di nuove attrezzature turistiche, tra cui gli estesi ed onnipresenti campi da golf, ci sono l'uso militare di qualche isola come poligono per esperimenti esplosivi, proposte di centrali geotermiche, impianti missilistici, depositi oceanici di scorie, che gli attivisti delle odierne associazioni ambientaliste cercano, a volte con successo, di contrastare.

Sopra tutte le minacce dovute all'Uomo ne incombe poi una sovrana, tenuta a bada con attenti monitoraggi dall'USGS americano (U.S. Geological Survey): quella delle eruzioni vulcaniche. Il mostro sotto osservazione è il Mauna Loa nella Big Island che ha eruttato lava l'ultima volta nel 1950. Il Hualalai, ad ovest del Mauna Loa, è tranquillo dal 1929, il che ha comportato una crescita notevole di insediamenti residenziali, produttivi e turistici lungo i suoi fianchi. La ricorrenza statistica delle eruzioni è dell'ordine dei 200 anni per cui gli scienziati si aspettano una ripresa di attività nel corso del prossimo secolo.
Il Kilauea è attivo dal 1983 con l'ultima eruzione del gennaio 2011, e in passato ha manifestato importanti esplosioni di vapore, che nel 1790 hanno provocato anche molte vittime. Oltre a ciò, nel novembre del 1975, si è reso responsabile di un intenso terremoto di magnitudo 7,2, tra i peggiori in Hawaii nell'ultimo secolo. Le onde del conseguente tsunami hanno raggiunto altezze fino a 14 metri sulla costa sud est della isola maggiore, provocando alcune vittime e quasi 2 milioni di dollari di danni in valuta dell'epoca.
Lo scenario più catastrofico oggi temuto è il risveglio contemporaneo di tutti e tre questi corpi vulcanici limitrofi, con effetti dirompenti, il che conferisce alle Hawaii, seppur in una scala di tempi geologici, un suggestivo alone effimero che le rende ancora più preziose.

Dall'alto: La baia di Kealakekua nella Big Island, attualmente e in una incisione d'epoca dell'Archivio di Stato delle Hawaii, dove ha trovato la morte James Cook il 14 febbraio 1779.
L'arcipelago delle Hawaii come appare in una elaborazione Google Earth che mostra anche l'immensa catena montuosa oceanica di cui le isole rappresentano gli apici emersi
Pagina a fianco, dall'alto: il cratere fumante del Kilauea nel Volcanoes National Park. Campi da golf realizzati sulle scogliere laviche.
Le colate laviche della metà del secolo scorso e la ripresa della vegetazione sul versante meridionale del Mauna Loa, nel Parco Nazionale dei Vulcani.

Fratelli d'Italia...

un viaggio alla scoperta degli alberi monumentali

Testo e foto di Fernando Di Fabrizio

Negli ultimi anni del secolo scorso, con l'attuazione di uno specifico piano di gestione forestale recepito dal piano di assetto naturalistico della Riserva Naturale Regionale Lago di Penne e con il sostegno dell'orto botanico di Penne, è stato avviato un lavoro sistematico di censimento, tutela e valorizzazione degli alberi monumentali d'Abruzzo. Il lavoro di monitoraggio è stato concluso, anche se manca ancora oggi un approfondimento sugli aspetti giuridici e operativi per un nuovo regolamente, capace di tutelare realmente i pochi monumenti arborei rimasti che dovrebbero essere considerati, dalle istituzioni e dai cittadini, con il massimo rispetto. I Giganti silenziosi meriterebbero una "personalità giuridica" che li tuteli alla pari di altre specie animali particolarmente protette in via di estinzione come l'orso, il camoscio appenninico e l'aquila reale. Il libro "Gli alberi monumentali d'Abruzzo" di Caterina Artese pubblicato dalla Regione Abruzzo è il risultato di un lavoro di ricerca faticoso e complesso durato oltre dieci anni. Ogni singolo albero monumentale è associato ai valori estetici, paesaggistici, ecologici, culturale e sociale. Il volume appare come un vecchio "bollettino di guerra", all'appello è allegato un elenco, sempre più ristretto, di circa 300 esemplari sopravvissuti, unici organismi secolari miracolosamente scampati dalla forsennata e distruttiva azione antropica. Il libro rivela a tutti i luoghi più impervi delle montagne, dove si rifugiano i vecchi alberi, a volte protetti nel cuore delle città ma spesso "emarginati" nelle periferie anonime e ai lati delle strade, dove vengono inesorabilmente abbattuti. Alcuni

In alto: il castagno dei Cento Cavalli a Sant'Alfio, Catania
In basso: ulivo secolare nel Salento

Pagine precedenti: la monumentale quercia Vallonea di Tricase, Salento

esemplari grandissimi si trovano isolati all'interno di boschi vetusti, nelle campagne assolate e sulle colline arrotondate, dove mostrano la loro straordinaria bellezza e forza maestosa. Sono enormi Faggi come il colosso del Pontone, a Passo Godi nel comune di Villetta Barrea, Olivi monumentali e ultracentenari che caratterizzano il paesaggio arido tra Capestrano e Navelli. L'albero dal tronco più grande è il Castagno di Morrice, noto come il Piantone di Nardò, con una circonferenza alla base di circa 17 m. Spesso questi patriarchi sono inseriti nella memoria storica dell'uomo come la Quercia di Donato, localizzata sui monti dei Piani Palentini, con i suoi 750 anni di vita, ha visto la grande battaglia di Corradino di Svevia contro re Carlo I (1268). Questi monumenti viventi sono da tutelare, non solo per la loro bellezza o per ciò che rappresentano nell'immaginario collettivo, ma anche perché svolgono un ruolo importante dal punto di vista ecologico. Essi, infatti, originano ossigeno, evitano l'erosione del suolo, svolgono un'azione importante contro l'inquinamento. Rappresentano inoltre un sicuro rifugio per moltissimi animali. Con il loro enorme tronco e con la ricca chioma offrono riparo e nutrimento a numerose specie di insetti (imenotteri, coleotteri), di uccelli (picchi, ghiandaie), e di mammiferi (pipistrelli, scoiattoli, topolini).

Gli alberi monumentali sfidano contemporaneamente il tempo e lo spazio, resistono alle intemperie, dalle nevicate prolungate ai rigori del gelo, dalle alluvioni alle siccità. Conquistano spesso la simpatia e la meraviglia dei bambini che li accarezzano e li osservano con sincera curiosità, anche se, purtroppo, non sono loro a decidere se lasciarli vivere o morire. Imponenti sentinelle che uniscono la terra al cielo, queste meravigliose creature descritte nel libro sono riuscite a resistere agli attacchi prepotenti quanto inutile dell'uomo. Fin dai tempi antichi e in tutte le civiltà, l'albero è stato oggetto di culto e venerazione. Simbolo della vita e del suo dinamismo, esso era visto come elemento che univa i tre livelli del cosmo: il mondo sotterraneo, la terra e il cielo, rispettivamente grazie alle radici, al tronco e alla chioma. Gli alberi sono sinonimo di civiltà e simboli di sacralità: l'Albero della Vita, l'Albero della Verità, l'Albero del Nirvana. Le colonne dei templi egiziani raffiguravano fasci di Papiro e fiori di Loto, i capitelli, nelle colonne del Partenone della civiltà greca, erano decorati con foglie di acanto e i maestri ceramisti di Castelli per i loro paesaggi rappresentavano le maestose Roverelle. A Penne nel 1500 Margarita d'Austria aveva vietato l'abbattimento delle querce.

La necessità di tutelare gli ambienti naturali era una pratica diffusa nell'antichità, mille anni avanti Cristo i cinesi proteggevano le foreste, i Romani istituivano i boschi sacri e molti popoli piantavano ampie foreste per celebrare un avvenimento. In Europa la prima area protetta nacque nel 1861 vicino a Parigi nella celebre foresta di Fontainebleau, salvata dall'urbanizzazione selvaggia grazie ai nuovi movimenti culturali "La foresta è amata dall'artista e dal sognatore perché è bella, ma dovrebbe essere più cara a ogni spirito utilitario perché è indispensabile all'uomo". Il *Pinus longaevo* della California è un albero di 4700 anni di età che continua a vivere nel White Mountains a 3.000 metri di quota, mentre una *Sequoia sempervirens* del Redwoods National Park in California supera 110 metri di altezza. In India, a Calcutta un *Ficus* con la circonferenza di 412 metri copre più di un ettaro di terreno. In Italia il Castagno dei Cento Cavalli a Sant'Alfio in provincia di Catania ha una circonferenza di 58 metri e un'età di circa 3000 anni.

In Italia la prima norma di tutela del patrimonio naturale, con un approccio di natura estetica, come si evince dalla relazione della legge speciale del 1905, dichiarava "inalienabile i relitti della pineta di Ravenna e raccomandava al Governo di presentare un disegno di legge per la conservazione delle bellezze naturali che si connettono alla letteratura, all'arte, alla storia d'Italia". La legge del 29 giugno 1939 n. 1497, per la protezione paesaggistica, conserva la visione estetica, anche se nell'elenco delle cose soggette a tutela compaiono le singolarità geologiche. La Costituzione della nostra Repubblica con l'articolo 9 introduce il principio di tutela del paesaggio. Lentamente si afferma una nuova prospettiva di tutela ambientale soprattutto con il DPR n. 616 quando la protezione ambientale viene trasferita alle regioni e in parte anche ai comuni (art. 78). Per conservare gli alberi monumentali occorre tutelare i luoghi anche di aree vaste dove essi vivono. Eppure, nonostante la nuova importante politica dei parchi in Abruzzo e in Italia le norme di tutela degli alberi e dei boschi, fuori dai confini delle aree naturali protette sono ancora scadenti, gli abusi perpetrati ai danni di faggi decennali, aceri vetusti, querce secolari e tante altre specie arboree e arbustive sono ancora troppi. Gli alberi non possono essere abbattuti, eliminati o sostituiti, a nostro piacimento, sono esseri viventi di una complessità straordinaria. Nella nostra epoca i vecchi alberi, "le colonne del cielo" per gli indiani d'America, dovranno essere adeguatamente tutelati e protetti. Ci auguriamo che questo volume possa costituire un primo importante strumento per una nuova e moderna legge regionale sugli alberi monumentali. In Umbria su una lapide di 2300 anni fa è stata scoperta la prima legge italiana per la protezione della natura: "Chi taglia un albero è punito con la multa di 300 assi e ha l'obbligo di sacrificare un bue a Giove".

Lettera all'ulivo

Carissimo, venerabile, vecchio Ulivo!

Non quanti i tuoi, anch'io ho i miei numerosi anni di vita!... Devo ammettere la mia colpevole distrazione per le tante volte che sono passato vicino a te, senza fermarmi un attimo, per dedicarti un po' del mio tempo, pensarti e dirti quanto ti sono grato per tutto ciò che mi hai dato e continui a darmi, senza chiedere nulla!

Oggi ho deciso di liberarmi da tutti gli altri impegni e mi fermo sotto le tue ancora rigogliose chiome, rapito dal tuo maestoso, monumentale aspetto. Mi immergo nel tuo misterioso silenzio, che saprò imparare da te.

Mi piacerebbe sapere quale fosse la mente, la mano, che ti ha messo a dimora svariati secoli or sono. Penso alla sua premura nel curarti e proteggerti, penso alla speranza nei frutti, che avresti procurato, penso alla lunga fiduciosa paziente attesa, immagino la sua gioia, quando dopo molti anni ha raccolto i primi frutti. Penso alla gioia della famiglia nel gustare i profumi ed i saporidell'olio nuovo, che arricchisce i cibi, indispensabili e preziosi per la vita.

Eri troppo piccolo, allora, e comprendo che non ti sia facile ricordare, ma forse non è neppure tanto importante... Forse ricordi che pure lui diceva: "Questo è il mio albero!"... Poi, dopo di lui, uno dopo l'altro sono arrivati tanti padroni, così che oggi è impossibile non solo ricordarli tutti, ma anche contarli. Evidentemente, per te non ha grande rilevanza; è sicuramente più importante seguire le leggi naturali, alle quali sei legato e che vanno oltre i capricci e gli umori di chi, a turno, diceva di essere il tuo padrone. Tu hai continuato a dare i toui frutti, senza tenere conto di queste lagnose mechinità, fedelissimo alla Legge del dare con generosità e amore, mai tenendo in considerazione chi lo meritasse o no. Penso, anche, che spesso tutto questo poteva avvenire in condizioni precarie, visto che non sempre i padroni di turno ti fornivano quel poco di cure, che ti erano necessarie... e, forse, è per questo che ti sei invecchiato più di quanto la Natura prevede, nei toi numerosi anni di vita...

Nonostante tutto, sei andato avanti, forte della tua tempra, in perfetta simbiosi con la terra sulla quale affondano profonde le tue radici, in quella buia quiete dove ti vengono donati gli elementi indispensabili alla sopravvivenza. Queste sostanze, unite al sole, all'aria e all'acqua, sono le risorse che ti consentono di esprimere tutta la tua maestosità, per dare nei secoli i frutti meravigliosi, ricchi diprofumo e colore. Inoltre, ci fornisci il prezioso olio e rendi bello e accogliente l'ambiente della nostra campagna.

Sapessi, caro Ulivo, quanto mi piace sentire nella mente le tue storie, le tante che, di generazione in generazione, hai visto: le giovani fanciulle che durante il tardo Autunno colsero le tue olive, cantando allegramente le loro poesie d'amore, mandando velati segnali ai giovani, che ciascuna pensava e sognava per la sua famiglia, ... e quante giovani coppiette avrai visto scambiare le prime confidenze, le prime piccole tenerezze, nascoste sotto le tue verdi chiome stracariche di frutti, ... e, ancora, quanti ne avrai visti, uomini e donne, coltivare la terra, curare con amore i campi che ti circondano e ripulirli dalle sterpaglie, che ostinate ti crescevano attorno, al punto da non lasciarti esprimere tutta la tua bellezza... Immagino, perfino, quelle persone che hai sentito venire furtivamente a cogliere i tuoi frutti, pur non essendo i padroni, rischiando le severe punizioni umane e divine, spinti non da bramosia o ingordigia, ma dalla necessità per la loro famiglia, che non possedeva nulla! Anche a questa povera gente hai dato con la stessa generosità e con la massima discrezione... Certo non hai mai approvato chi andava a sfregiarti, tagliandoti rami vitali, sebbene fosse per l'estrema necessità di legna per scaldarsi...

Mipiace, inoltre, ascoltarti quando mi racconti quanti animali hai ospitato nelle cavità del tuo tronco immenso, quanti coniglietti hai visto nascere e hai protetto dal freddo e dai predatori, quanti uccellini grandi e piccoli hanno nidificato tra le tue folte chiome, quanti nel freddo inverno si sono riparati, quanti, posandosi sicuri tra i tuoi rami, hanno cinguettato le loro stupende melodie... Immagino la tua gioia nell'ospitare qusta allegria, nella quale la Natura, come in una perenne sinfonia, canta l'inno della Vita!

Sono orgoglioso, oggi, di darti una bella notizia: dopo tanti anni, nei quali ti sei sentito trascurato, ignorato, minacciato di morte, soffocato dalle sterpaglie, graffiato dalle spine dei rovi, anni in cui hai assistito, pieno di tristezza e di paura, allo spettacolo impietoso dei roghi, che purtroppo hanno bruciato tanti tuoi fratelli, distrutti in un giorno, dopo secoli di vità, tutto ciò non accadrà più! Gli uomini hanno compreso, finalmente, il tuo valore storico e ambientale: tu non puoi essere un egoistico possesso del privato di turno, che spesso neppure ti conosce e che, incurante dello sfregio, si arroga il diritto di segnare ill suo nome sul tuo tronco, come se potesse sfidare i secoli come te... Certo, è giusto rispettare i diritti della proprietà, ma dobbiamo anche sentire tutti la meraviglia della tua presenza e gl'insegnamenti di vita, che comunichi nel tuo sublime silenzio, inestimabile dono per ogni persona. Per questo oggi, tu sei censito e protetto e a nessuno è permesso o concesso di distruggerti o di farti cambiare residenza. Tutti, da oggi, abbiamo, oltre il diritto di ammirarti, il dovere di proteggerti, perché tu possa vivere finché la forza della Natura lo consentirà, e perché possiamo nel tempo godere, oltre che dei tuoi frutti, anche della tua inimitabile bellezza. Continuerai, così, a regalare i tuoi preziosi frutti, a proteggere i coniglietti nelle tue cavità ospitali e gli uccellini nei loro graziosi nidi e scolterai il fruscio del vento e i canti inimitabili degli uccelli, che compongonole stupende musiche della Natura nell'inno della libertà!

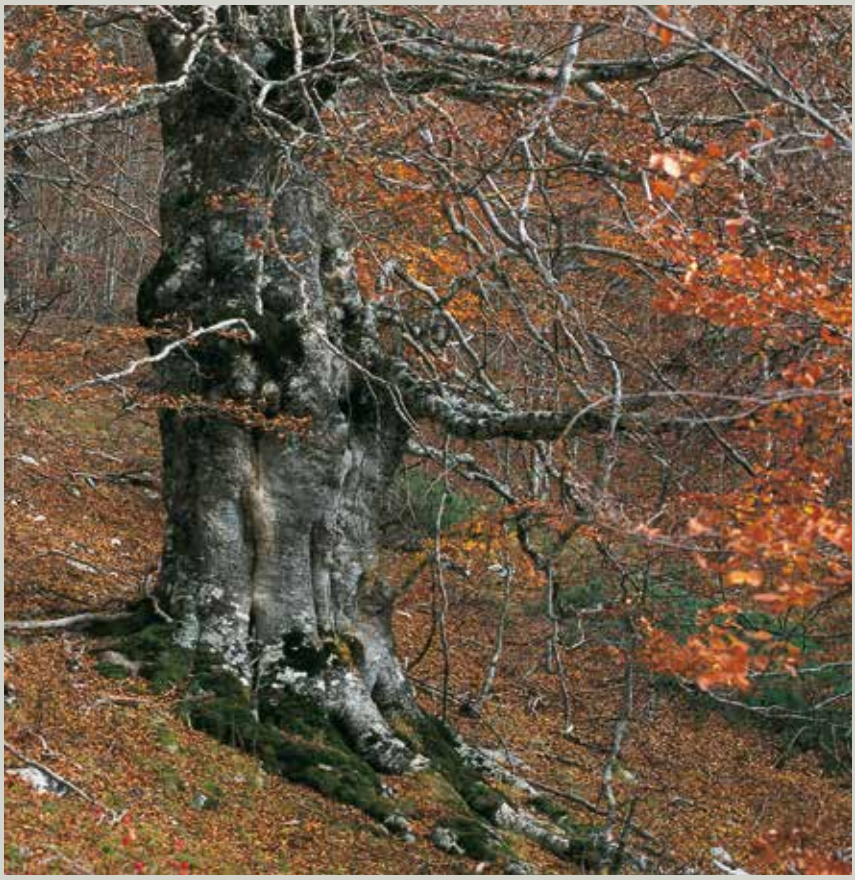
Ussaramanna, giugno 2008

Michele Lilliu

Alberi monumentali d'Abruzzo

di Caterina Artese

Perché vogliamo proteggere gli alberi monumentali, ossia, piante "vecchie e senescenti, seccaginose e marcescenti"?
Così definite da una dicitura tipicamente "forestale" denunciata nel 1971, dall'allora direttore del Parco Nazionale d'Abruzzo, Franco Tassi, quando, ad un convegno della Società Botanica Italiana a Firenze, criticò aspramente le azioni del corpo forestale che non salvaguardavano tali monumenti naturali. Da allora l'attenzione verso questi Patriarchi vegetali è stata diversa, il Parco Nazionale di Tassi insieme al WWF, varò l'operazione "Grande Albero", il



corpo forestale un censimento su scala nazionale (1980-81), cui sono seguite le monografie regionali di un appassionato, Valido Capodarca; quella "Abruzzo: 66 alberi da salvare" è del 1988. Albero come piccola Gaia, che rappresenta la Madre Terra ospitante la civiltà umana.

La Dichiarazione Universale dei Diritti di Madre Terra (ONU, 2010) riconosce che "i diritti di tutti gli esseri viventi, biotici e abiotici, sono limitati dagli altri esseri nella misura necessaria a mantenere l'integrità, l'equilibrio e la salute delle comunità in cui vivono".

Di una cosa siamo certi: sopravviveremo se non danneggeremo oltremisura Gaia.

In termini forestali è d'uso un sofismo, preso in prestito dalle massime di diritto, "*abusus non tollit usum*", vale a dire che l'abuso di una cosa non è un valido argomento contro l'uso della medesima.

Secondo un filosofo del nostro tempo "la ragione umana, nelle sue forme, cognitiva ed etica, si prepara, all'inizio del nuovo millennio, verso una nuove tappa del suo statuto umanistico, una nuova ermeneutica, che tenga conto del fatto che l'uomo non è solo, non è un'isola nel cosmo e del pianeta Terra non né è il Signore" (Valle, 1997).

Sicuramente si va maturando una **coscienza olocenica**, secondo la quale un organismo vivente non percepisce i fattori naturali singolarmente ma come un unico indivisibile. L'ambiente è vissuto come spazio vitale, come un insieme di risorse naturali in cui divengono importanti la complessità e le connessioni tra il mondo umano e quello naturale.

Secondo Lucio Valle è la **ragione-cuore** che cerca sempre "la struttura che connette l'aragosta con il granchio, la primula con l'orchidea e tutti e quattro con me".

L'uomo vive e sente di vivere in un'infinita rete di relazioni complesse, ove una sua azione praticata localmente può avere delle ripercussioni a scala locale, regionale, nazionale e globale. Si matura una visione sistemica, ben espressa dall'espressione "pensare globalmente agire localmente".

Tuttavia in molti ambiti permane ancora la convinzione che, da un punto di vista morale, solo gli esseri umani sono importanti, le modalità con cui gli esseri umani agiscono sull'ambiente non hanno importanza, a meno che ciò non influisca negativamente sull'uomo stesso; solo in tal caso ci si sente obbligati a rivedere le proprie posizioni nei

Faggio di Valle Ortica, a Rocca di Mezzo (AQ). Foto: Lucio Bortolotti
PAGINA A FIANCO
Faggio di Valle Strega, a Pescasseroli (AQ). Foto Roberto Monasterio

confronti dell'ambiente.
Ma è questa, ancora, una **visione antropocentrica** che considera lo sviluppo determinato da una crescita illimitata, che dà alla Natura un valore unicamente strumentale, che pone una fiducia acritica e illimitata verso la scienza e la tecnologia, con un'etica che pone gli interessi individuali e i diritti umani come primari, e un'economia che crede di potere sostituire all'infinito i fattori di produzione. Secondo, anche, una visione marxiana, che considerava il potenziamento delle forze produttive materiali come il parametro più valido per valutare la vitalità dei modi di produzione.

In alto: acero del Bosco di Sant'Antonio, in località La Difesa a Pescocostanzo (AQ).
In basso: faggio del Pontone, in località Pentone a Villetta Barrea (AQ).
Pagina a fianco: olivo di Roseto, in località Villa Mazzarosa a Roseto degli Abruzzi (TE).
Foto Roberto Monasterio

Quindi, un'economia di accumulo e di scambi in aree sempre più vaste, che scivola verso l'appiattimento culturale.
Erano, sono e saranno, inevitabili gli impatti dolorosi con i vincoli dell'ambiente naturale, che, in un prossimo futuro, ha previsioni apocalittiche; così poco considerati nell'ideologia del capitalismo, di un progresso materiale illimitato, dove i processi economici prestano attenzione principalmente ai rapporti sociali tra uomo e uomo, senza considerare quello tra uomo e Natura.
Eppure le circostanze ambientali non sono solo circostanze naturali, sono usi, costumi, tradizioni, istituzioni, sono piccole unità, molteplici comunità, in continuo scambio e scontro tra loro, in un rapporto sì variabile ma relativamente stabile con il relativo patrimonio di risorse naturali del proprio territorio.
Ed è questa una **visone ecocentrica**, che pone limiti allo sviluppo, che riconosce un valore intrinseco alla Natura, dove la scienza è fondata su sistemi dinamici instabili, che oscillano intorno a un punto d'equilibrio; dove è importante conoscere la resilienza degli ecosistemi naturali e il fattore limitante, ossia quello più significativo, che è quello che si trova più lontano dal suo valore ottimale; dove l'economia deve essere regolata e vincolata per ridurre l'impatto sulle risorse e per ridurre i livelli delle produzioni e dei consumi.
In conclusione l'ambiente non è più oggetto di contrattazione sul mercato e le risorse ambientali non possono e non devono essere considerate inesauribili!
Ben lo sanno che piante che per accrescersi utilizzano l'energia solare: risorsa naturale rinnovabile per eccellenza. Esse con la fotosintesi trasformano l'energia luminosa in energia legnosa ma, in verità, compiono una sorta di miracolo, poiché con l'organicazione del carbonio creano sostanza organica da elementi inorganici (sono organismi autotrofi), dando origine alle catene trofiche con: gli erbivori, i carnivori primari, secondari e terziari, e, infine, i decompositori e detrivori (organismi eterotrofi) che rimettono in circolo gli elementi. Una parte di questi viene fissata nei sedimenti geologici, da cui derivano i combustibili fossili, risorsa naturale non rinnovabile per eccellenza, potenza e spada di Damocle della nostra società. Tutto sommato, come si dice, prepararci con le nostre mani un destino da dinosauri non è tanto bello, e forse vale la pena fare tutto il possibile per salvare la bellezza e la complessità di questo mondo.
Il Decreto N. 72, del 14 settembre del 2012, del Presidente della Giunta della Regione Abruzzo "Tutela e valorizzazione delle piante monumentali" rappresenta un principio di responsabilità dell'uomo di

fronte alla Natura, in accordo con la green economy, in quanto riconosce a questi organismi un valore intrinseco, un valore culturale e di diversità biologica.
Esso permette di rapportarsi alle piante monumentali in modo differente, come di fronte a un sistema biologico complesso, il cui disordine è un ordine non compreso, un sistema la cui vitalità è misurata dalla ricchezza di biodiversità.
Ma quali sono le piante monumentali protette nella Regione Abruzzo?
Sono 363, appartenenti a 49 specie, riportate in elenco al Decreto, di cui 117 alberi in provincia dell'Aquila, 104 in quella di Teramo, 75 e 67 rispettivamente nella provincia di Pescara e Chieti.
La pianta con maggiore circonferenza è castagno di Morrice, chiamato il Piantone di Nardò, con 12,03 m di circonferenza (Ø 3,83 m), situato in provincia di Teramo, a Valle Castellana. Non è possibile datarne l'età con il conteggio delle cerchie annuali, non più evidenti nel fusto ma, se non si hanno a disposizioni documenti storici, si debbono utilizzare prove di laboratorio, come si fa per le Angiosperme Monocotiledoni, attraverso lo studio dell'isotopo del C14 o l'analisi del DNA delle radici. A questo proposito vale la pena ricordare che, in America (Utah), è stato scoperto un popolamento di pioppi risalente a 80.000 anni fa, la cui età era iscritta solo nel DNA delle radici, essendo la parte aerea formata da cloni derivanti da un unico capostipite, quindi, con lo stesso corredo genetico. Solo le piante da seme, infatti, hanno la loro antica età iscritta sia nel fusto che nelle radici.
La seconda pianta più grande d'Abruzzo, come circonferenza, è l'olivo di Capestrano con 10 m (Ø 3,18 m), salvatosi perché elemento di confine tra la comunità di Navelli e Capestrano, che qui, eccezionalmente, vegeta a 700 m s.l.m.
La terza pianta è Matusalemme, un faggio di 8,60 m di circonferenza (Ø 2,74), situato nel comune di Barrea nel Parco Nazionale d'Abruzzo Lazio e Molise, che ha lo stesso nome della pianta più vecchia del mondo, di 4.765 anni, che vive nella Foresta Nazionale di Inyo (White Mountains della California). Si tratta del *Pinus longeva*,

In basso: Matusalemme, in località Monte Rotondo a Barrea (AQ).
Pagina a fianco: Piantone di Nardò - Crf 12,03 m - Valle Castellana (TE).
Foto Roberto Monasterio

o pino dai coni setolosi, nascosto e conservato come una reliquia dalle guardie parco, che raccontano continua crescere con la stessa vitalità del suo nipote centenario.
Seguono, tra le dieci piante di maggior diametro, il faggio del Pontone (Ø 2,69 m), il castagno di Sante Marie (Ø 2,58 m), l'olivo di Roseto (Ø 2,46 m), la quercia di Castel Castagna (Ø 2,44 m), il pioppo bianco del Baco da Seta (Ø 2,38), la roverella di Castilenti (Ø 2,23 m) e l'Acerone di Lama Bianca (Ø 2 m).
Essendo tornati a misurare molte piante dopo 10-11 anni si è potuto constatare che gli aceri, in generale, mostrano uno scarso accrescimento diametrale, spesso nullo, a differenza di altre specie, come ad esempio i tassi e i cipressi, che hanno avuto in questo intervallo di tempo un accrescimento medio fino a 2,5 mm/anno, quasi a farci supporre che le piante considerate più longeve e antiche siano quelle che mantengono più a lungo sostenuto l'accrescimento diametrale. Accrescimenti sostenuti, di 2,5-3 mm/anno, si sono rilevati nei pini e bagolari, mentre le querce (roverelle) hanno mostrato un accrescimento annuo variabile, da 0,45 a 2,5 mm/anno.
Le piante più alte d'Abruzzo sono state rilevate nei boschi vetusti, come il Bosco Vadillo di Pietracamela e l'abetina di Cortino, dove le piante di faggio e abete bianco raggiungono altezze intorno ai 40 m. In tutt'altro ambiente vegeta il pioppo nero di Villa Torlonia, nel comune di Avezzano, che con i suoi 38 m svetta nell'area giochi per bimbi del parco pubblico.
Seguono con 37 m di altezza il secondo pioppo bianco del Baco da Seta, l'acero di Monte Tranquillo e lo spettacolare cipresso di Lanciano di 35 m. Particolare è il pino domestico di Torre dei Passeri, visibile dalla autostrada A-24 Pescara-Roma, per avere un'altezza di 34 m, di cui solo 8 m costituiscono il fusto mentre i restanti 26 m formano la tipica chioma a "cappello".
Le roverelle hanno altezze inferiori a 30 m ma detengono il primato assoluto nella copertura a terra della chioma, dato dendrometrico molto significativo perché definisce la superficie utile per salvaguardare l'albero. La roverella delle Macchie, a Castel Castagna, con un dimetro a terra della chioma di 32 m definisce un'area d'insidenza di 844 m^2.
Monumentali sono anche quelle specie considerate minori dalla letteratura forestale, perché poco longeve o con aspetti più modesti, che però hanno superato le fasi di mortalità tipiche di quella specie.
Sono stati censiti ciliegi, frassini, sorbi, mandorli, querce, salici, ecc. tra cui, ad esempio, il bellissimo glicine (*Wisteria sinensis*) di via Milano a Pescara e l'originale ginepro rosso di Altino.
Ma perché vogliamo proteggere le

In alto: Quercia di Zì Isidoro, a Perano (CH).
In basso: Glicine di Via Milano, a Pescara.
Foto Roberto Monasterio

piante monumentali?
Perché come scrive la bravissima Annabella Pace, dirigente dell'Ufficio Conservazione della Natura della Regione Abrzzo, nella presentazione al libro, "infondono sicurezza"?
Ma lei aggiunge: "perché hanno l'unica saggia ambizione di perpetuare la vita nel rispetto delle leggi naturali, il segreto di una vita stoica, il coraggio di superare le intemperie, la capacità di raccontare il passato con l'aspetto del presente" e conclude con la celebre frase del principe di Dostoevskij "la bellezza salverà il mondo".
Certo le piante monumentali sono elemento irrinunciabile della bellezza di un paesaggio, anzi costituiscono habitat e nicchie ecologiche per numerose specie di animali legati alla pianta da rapporti trofici, edifici, e di equilibrio ecologico. Basti pensare all'esistenza di quei coleotteri acroxilofagi la cui possibilità di vita è legata alla presenza delle cime disseccate delle volte delle chiome.
Ma le piante monumentali sono qualcosa di più.
Sono depositari di antichi assetti genetici originati in un passato talora molto lontano. Come scrive lo studioso di Alberi Padri della Calabria "l'albero monumentale è un prodotto storico irripetibile, un programma genetico vincente che una volta distrutto non può più essere recuperato" (Spiciarelli, 1994).
Non a caso la selvicoltura classica della scuola forestale insegna di lasciare 2-3 pt./ha a "dotazione del bosco" perché in loro si conservava il germoplasma della specie, ossia una molteplicità d'informazioni codificate geneticamente, vecchie 100, 200, 300 … fino a più di 1000 anni, tra cui ad esempio anche quelle una maggiore e migliore produzione legnosa.
Nel Piano di gestione forestale del Parco Nazionale d'Abruzzo il bravo forestale (Clauser, 1964) scriveva che "bisognerebbe avvalersi in maggior misura delle forze della Natura, traendo maggior profitto dal loro immenso potere" e consigliava di affidarsi all'automatismo della foresta e all'autopoiesi, ovvero al potere e al momento creativo dello spirito umano.
Sono depositari dello scorrere del tempo, infatti vengono utilizzate per studi come la dendroclimatologia e la dendroidrologia; ossia le sequenze delle cerchie annuali sono utili per datare eventi geologici e reperti archeologici vecchi più di 8.000 anni.
Esse sono la descrizione retrodatata di un'ambiente. La loro presenza indica un antico equilibrio biologico e naturalistico, quasi sempre distrutto dall'uomo.

Bernetti (2000) "l'allungamento del periodo vegetativo comporta un precoce esaurimento delle capacità di sviluppo e quindi precoci sintomi di senescenza". In altre parole più intensamente si vive più breve è l'esistenza.
Non a caso la pianta più vecchia d'Abruzzo, da noi documentata, è il pino nero della Camosciara di 353 anni nel 1988, oggi quindi ha 377 anni, che vive come un bonsai esposto a nord, ai venti e alle intemperie, su uno spunzone di

Come dice un loro studioso (Ferrini, 2012) esse posseggono il segreto della longevità, poiché le loro cellule non subiscono mutazioni genetiche con l'invecchiamento e, per capire qual è il loro segreto si studiano le strategie di sopravvivenza che esse mettono in atto.
Un meccanismo fondamentale è la capacità di compartimentalizzare il danno, isolando le parti malate, senza compromettere l'intero organismo.
Un esempio di tale modalità l'abbiamo riscontrato nel frassino maggiore di Macchiatornella (TE) che era attaccato dall'armillaria mellea per gra parte del fusto, fungo di debolezza che può portare al deperimento della pianta, ma essa dopo 10 anni mostrava di aver isolato e cicatrizzato il patogeno.
Un'altra modalità è la lentezza d'accrescimento.
Piante adduggiate o lontane dal loro optimum climatico hanno maggiori possibilità di diventare longeve, perché come dice il professor

roccia calcarea, e nonostante i suoi 71 cm di diametro quando l'abbiamo misurato esprimeva tutta la sua storia nel particolare grafismo della corteccia e nell'insolito equilibrio dei rami … addirittura dai tre fori, che gli erano stati fatti per estrarre le carotine, su cui leggere la sua età, dopo 13 anni fuoriusciva ancora la resina, ovvero la pianta non aveva ancora cicatrizzato quei fori, larghi solo un cm, che di solito gli alberi chiudono in una stagione vegetativa.

Eppure un albero monumentale è qualcosa di più.
Esso è sacro, non perché ospita gli antichi dei, a quelli non crede più nessuno ma perché cos'è sacro, o meglio luogo inviolabile, se non quello dove si addensano e si concentrano fittissime relazioni, dove la fenomenologia della complessità coglie e mostra i suoi processi evolutivi, dinamismi e relazioni, unità e molteplicità, organizzazioni e strutture, metamorfosi, dove entrano in gioco il sole, la pioggia, il vento, i sali minerali, la fotosintesi clorofilliana, l'ossigeno, …
Non credete anche Voi che le Piante Monumentali questo luogo inviolabile se lo sono meritato e hanno tutto il diritto di essere lasciate vivere in pace?

In basso: roverella di Case Scarselli, a Castelli (TE).
Pagina a fianco: abete bianco di Cortino, in località La Collina a Cortino (TE).
Foto Roberto Monasterio

La Pampa

un'Argentina ancora da esplorare...

Testo di Letizia Campioni - Foto di Letizia Campioni e Grego Toral

Direzione Sud: un viaggio, un progetto contro corrente

Per secoli il "Nord" ha rappresentato la direzione per eccellenza per molte attività umane: il punto di riferimento per orientare le carte geografiche, la direzione guida per navigare lungo le rotte marittime, il riferimento notturno per individuare le costellazioni nelle notti stellate e con un valore più filosofico, la direzione da seguire lungo la strada della vita. Ma a volte invertire il nostro punto cardinale apre le porte a splendide scoperte.

La scoperta delle "Americhe" (1492) e con essa la consapevolezza dell'esistenza di orizzonti ancora inesplorati per l'uomo, segnò l'inizio di lunghe e costose peregrinazioni marittime verso il nuovo continente. Tra le più conosciute ricordiamo ad esempio i famosi viaggi del brigantino HMS Beagle su cui all'epoca si imbarcava anche l'audace naturalista Charles Darwin (1809-1882, attuale padre dell'evoluzionismo moderno), e le successive numerose emigrazioni di massa (La Grande Emigrazione, 4 Ottobre 1852 data simbolica dell'inizio dell'emigrazione italiana nelle Americhe) che caratterizzarono la fine del XIX e il principio del XX secolo. Da sempre, il Sudamerica, in particolare l'Argentina, ha esercitato e continua ad esercitare un fascino che due secoli fa circa aveva messo in moto migliaia di uomini richiamado l'attenzione e la curiosità di coloro che andavano in cerca di lavoro, di libertà e di un futuro imbarcandosi dai porti delle maggiori citta europee.
Nell'ottobre del 2012, al compiersi del 520esimo aniversario dalla fatidica scoperta delle Americhe, e senza pretendere di voler ripercorrere le tappe di viaggio del giovane Darwin mi imbarcai anche io alla volta della costa latinoamericana, più precisamente della città di Buenos Aires. Città che per me operava da ponte tra i miei interessi di ecologia nel "Vecchio Continente" e la nuova ricerca pianificata nelle distese sconfinate della Provincia de La Pampa Argentina. Con un obiettivo più scientifico che la semplice curiosità di chi ha solamente letto dell'esistenza di meraviglie naturali quali il Perito Moreno, Punta Tombo e la Terra del Fuoco, mi diressi nella parte meno esplorata dell'Argentina centrale che fa capo alla città di Santa Rosa. La città accoglie, anche se di modeste dimensioni, La Universidad Nacionál "La Pampa" dove un ricercatore del CONICET (il corrispettivo CNR italiano), José Hernán Sarasola coordinatore del CECARA (Centro para el Estudio y Conservación de las Aves Rapaces en Argentina), lavora da anni con un gruppo di collaboratori, monitorando la comunità di rapaci residenti e migratori presenti nella Riserva Provinciale Parque Luro (20 km a nord di Santa Rosa) e nelle circostanti aree pianeggianti adibite all'allevamento bovino le cui carni ancor oggi danno lustro al Paese. Fu solamente un anno fa, nel cuore dell'Andalucia nella città di Siviglia, quando durante un incontro con il mio amico José, discutemmo della possibilità di realizzare una breve ricerca su un piccolo rapace della Pampa, e con un bicchiere di *cerveza* alla mano brindammo a favore del mio viaggio nell'emisfero australe.

IL PARCO LURO, UNA PICCOLA *ARCA* NELLE SCONFINATE PIANURE PAMPEANE

All'inizio del XX secolo, il Parco Luro rappresentò la prima riserva di caccia di tutto il paese conosciuto con il nome di "San Huberto". Per risalire alle origini di questo luogo bisogna far riferimento ad una campagna militare conosciuta come "*La conquista del deserto*" (1869-1888) condotta dal governo della Repubblica Argentina contro i villaggi di cultura Mapuche e Tehuelche, con l'obiettivo di esercitare il dominio sui territori della regione pampeana e patagonica che l'Argentina dichiarava aver ereditato dalla Spagna e che fino a quel momento erano rimasti sotto il controllo delle popolazioni indigene di diverse tribù. In seguito a tale campagna militare, don Ataliva Roca (fervente partecipante della campagna) ricevette in premio 180.000 ettari nella zona di boschi chiamata "caldenal" e, ancora in vita, divise queste terre tra i suoi figli. La signora Arminda, una delle sue figlie, ricevette 23.700 ettari a cui, insieme a suo marito Pedro Olegario Luro (medico, nato a Buenos Aires nel 1862), diedero il nome di Azienda "San Huberto", in onore del Santo europeo protettore dei cacciatori, poichè decisero di organizzare il luogo come una riserva di caccia privata (la prima nel paese). In seguito a varie vicissitudini, San Huberto venne venduto al governo della Pampa e nel 1971 venne istituito il Parco Luro, successivamente dichiarato Monumento Storico Provinciale nel 1983.
La singolarità del paesaggio del parco è dovuta alla coesistenza di tre ambienti naturali "el bosque, la laguna y el medanal" e alla presenza di specie esotiche importate a fini venatori quali il cervo e il cinghiale europeo; alle 160 specie differenti di uccelli (migratori e residenti) che compongono l'avifauna locale; alla fauna nativa quali il nandù, l'armadillo, il puma, il

PAGINA A FIANCO D'ALTO: paesaggio di Salina nel Parque Luro (Santa Rosa) nella Provincia de La Pampa, Argentina.
Paesaggio di radura che interrompe la continuitá del Bosco di Caldén nel Parque Luro (Santa Rosa) nella Provincia de La Pampa, Argentina
PAGINE PRECEDENTI: posatoio comunitario di carancho (*Caracara plancus*), conosciuto come caracara crestato, un carognero, predatore opportunista con nido dall'aspetto talmente disordinato che ne è nato un detto popolare: "disordinato come il nido di un carancho".

gatto selvatico e il furetto che rappresentano la maggiore attrazione naturale del posto. Dal punto di vista fitogeografico, la Riserva del Parco Luro si trova posizionata nella regione del "espinal" cioè un bosco dominato da una specie appartenente alla famiglia delle acacie, il "calden" (*Prosopis caldenia*) caratterizzato da spine e foglie di piccole dimensioni.

ALLA SCOPERTA DELL'*ARCA* E DEI SUOI ABITANTI...

L'obiettivo della mia permanenza nel parco era principalmente indirizzato ad effettuare uno studio preliminare sulla presenza, sulla localizzazione e sulle caratteristiche individuali di un piccolo rapace diurno, delle dimensioni di una civetta, ornitofago appartenente alla famiglia *Strigidae*, conosciuto localmente con il nome di Caburè (*Glaucidium brasilianum*). La particolarità di questa specie è rappresentata dalla presenza di falsi occhi di color bianco presenti sulla nuca, caratteristica che condivide con altre specie affini come la civetta *Glaucidium ridgwayi* o la civetta nana (*Glaucidium passerinum*) nostrana. Alcuni studi precedenti avevano formulato diverse ipotesi riguardo la possibile funzione di questi falsi occhi, l'ipotesi più plausibile ma non ancora scientificamente provata si basa su un unico studio che attribuirebbe ai falsi occhi la funzione di indirizzare verso la parte frontale dell'animale il volo dei numerosi uccelli (cugini dei nostri passeriformi) che effettuano mobbing su questo piccolo predatore durante i momenti di inattivitá o sui posatoi di caccia. L'ipotesi si rifarebbe alle abitudini alimentari ornitofaghe (che si alimenta di uccelli) della specie in questione, che si vedrebbe favorita dall'uso di questo stratagemma per determinare la qualità del territorio in cui si trova censendo indirettamente la disponibilità trofica (abbondanza di prede) presente localmente. In questo modo il caburè approfitterebbe di eventuali sfortunati che incauti si fossero avvicinati eccessivamente al suo posatoio per procurarsi il "pranzo". Nonostante l'ampio areale di distribuzione della specie che copre dal Montana, Texas, Messico, Brasile fino al sud dell' Argentina, si conosce relativamente poco riguardo all'ecologia e al comportamento di questa e di molte altre specie presenti a tali

Albero di Caldèn.
Pagina a fianco: Caburè (*Glaucidium brasilianum*)

latitudini. Nell'intero paese, si può contare sulle dita di una mano il numero degli studi ecologici effettuati sul caburé e la maggior parte di essi sono semplici e brevi note descrittive riguardanti la presenza o la nidificazione in cassette nido. In somma, il caburè ha una biologia ancora tutta da scoprire!

Il nostro lavoro consisteva nel censire in alcune zone del parco la presenza di questi individui attraverso il metodo del "playback" cioè, la riproduzione del canto di una specie attraverso una registrazione ottenuta in precedenza in condizioni naturali. Per le specie rapaci territoriali, soprattutto nel periodo pre-riproduttivo, questo metodo permette di valutare la

Dall'alto: la foto riprende l'indivduo nascosto tra i rami dell'albero, evidenziando la difficoltá di avvistarne la presenza, sia a causa delle piccole dimensioni sia per il colore del piumaggio simile a quello della corteccia del Caldén (essenza arborea tipica di questo paesaggio).
In questa immagine è evidente la presenza di ocelli neri e bianchi presenti nella zona della nuca della civetta creando l'effetto di una faccia.
Pagina a fianco: armadillo.

presenza di un individuo o di una coppia occupante un territorio, poichè la forte territorialità, in genere del maschio, viene manifestata con una risposta comportamentale che può variare dalla semplice risposta vocale accompagnata a volte dall'esibizione del piumaggio (visual and vocal communication), ad un avvicinamento verso la fonte di registrazione fino al contatto fisico con un eventuale intruso ritenuto potenzialmente pericoloso. Questo tipo di comportamento è stato riscontrato, ad esempio, nel gufo reale (*Bubo bubo*) rapace notturno nostrano fortemente territoriale. I caburé presentavano un livello di attività vocale relativamente costante durante tutto il giorno, nella maggior parte dei casi l'animale si avvicinava spontaneamente al playback effettuando ripetuti spostamenti tra vari posatoi localizzati su diversi alberi. Spesso apparivano in due provenienti dalla stessa direzione, cosa che faceva supporre che potessero essere maschio e femmina della stessa coppia. Una volta individuati i punti di presenza, montavamo nel bosco o subito in prossimità della strada, delle "mist-nets" (reti nebbia) e simulavamo con il playback una intrusione territoriale. L'allerta provocata dal canto di un cospecifico, metteva in agitazione l'animale il quale durante i rapidi spostamenti in volo restava imprigionato nella rete collocata a proposito. Successivamente, ad ogni individuo veniva posto un cappuccio sul capo per diminuire lo stress dovuto alla manipolazione e venivano prese alcune misurazioni morfometriche e biometriche (peso, lunghezza del tarso, campione di sangue) utili per le successive analisi di qualità individuale. Inoltre, scattavamo alcune fotografie dell'ala destra, della coda e dei falsi occhi in quanto potenzialmente utili per determinarne l'età. Apparentemente la specie è sessualmente monomorfica, maschio e femmina non sono riconoscibili a vista, la determinazione del sesso deve essere confermata attraverso analisi genetiche.

Durante le ore di lavoro trascorse nel parco era relativamente facile imbattersi in numerose altre specie di uccelli e mammiferi, l'immagine che mi sovvenne nel solcare per la prima volta i cancelli del parco fu una delle scene clamorose del film Jurassic Park in versione moderna, vedendo branchi di cervi e di cinghiali attraversare le zone di prateria mentre stormi di cara cara, chimango, e pappagalli sorvolavano la foresta e piccoli churrince (*Pyrocephalus rubinus*) dalla colorazione rosso rubino apparivano e scomparivano con rapidi spostamenti dai loro posatoi di caccia. Ciò che sorprendeva di questa ricchezza di fauna, non era solamente la diversità di specie presenti, ma soprattutto il gran numero di individui, e la facilità nel poterli osservare; la sensazione di essere circondati da un ambiente che conserva ancora una naturalità sebbene in parte modificata dall'azione dell'uomo che in alcuni casi può risultare una devastante azione modificatrice. Nonostante percepissi un'armonia tra natura e uomo, i segni della (in)civiltà non tardarono a farsi evidenti. Nel raggiungere il parco lungo la *carretera* RA 35 in direzione Sud, riscontrammo il corpo di un felino di media taglia, un gatto selvatico investito probabilmente dal passaggio di una automobile. Malgrado le infelici circostanze del nostro incontro, fu ugualmente una sorpresa e uno stupore pensare che avessi dovuto

percorrere 15.000 km per poter avvistare uno splendido felino che oggi giorno è quasi impossibile osservare anche nelle aree piú selvagge della nostra penisola.
Molte delle sessioni di trappolaggio dei caburè terminavano alcune ore dopo il tramonto, momento in cui numerose specie notturne come il puma e numerosi rapaci notturni iniziano la loro attività di caccia e di canto. Il tramonto è il momento propizio per scoprire la diversità tra animali notturni e crepuscolari che vivono nel parco. Solitamente, le specie notturne risultano essere le più difficili da avvistare, ma alcune di esse sono molto abitudinarie, cosa che ne facilita l'osservazione se se ne conoscono le abitudini e le aree di frequentazione. Dopo circa un mese di intenso lavoro, i dati raccolti erano sufficienti per raggiungere l'obiettivo iniziale del progetto. Il vento, imperterrito frequentatore di quelle pianure, iniziava a solleticare la mia voglia di riprendere il viaggio per raggiungere un destino forse più noto ai numerosi visitatori europei, La Patagonia andina australe terra ancora vergine nonostante l'afflusso turistico che la caratterizza. La conclusione della mia *estancia* (permanenza) era alle porte, e l'accoglienza calorosa di questo popolo non si era fatta aspettare a lungo, sembrava di essere a casa. Le tradizioni italiane importate dai numerosi immigranti e ancora ben conservate dagli argentini erano la dimostrazione della grande affinità che lega questi due popoli. Era facilissimo imbattersi in abitanti del posto che avevano avuto anche solo uno dei loro nonni o bisnonni di origine italiana. L'ultimo giorno prima di prendere la corriera, lo trascorsi in compagnia dei miei amici José, Miguél, Sole y Cali nel piú classico dei modi secondo la tradizione locale, una giornata nel campo assaporando un indimenticabile "asado" preparato dalle esperte mani di un gaucho.

Dall'alto: chimango, (*Milvago chimango*). Carancho (*Caracara plancus*).
Pagina a fianco dall'alto: lechuza vizcachera (*Athene cunicularia*), curioso rapace diurno che costruisce il proprio nido come se fosse la tana di un mammifero, scavando dei cuniculi comunicanti in zone dove il terreno è particolarmente friabile. La femmina dissimula la presenza del nido attirando l'attenzione di predatori e intrusi con forti richiami vocali, allontanandoli da esso. Inoltre il richiamo prodotto dai pulli, nascosti nel nido, all'avvicinarsi di un predatore è un caso evidente di mimetismo (non visivo), in quanto sono capaci di riprodurre un suono simile a quello prodotto dal serpente a sonagli...
Maschio di churrinche (*Pyrocephalus rubinus*) membro della famiglia *Tyrannidae*, presenta una vistosa colorazione rossa del petto che al contrario della femmina ha un piumaggio grigiastro per nulla appariscente. Una leggenda Tehuelce (indigena) racconta che inizialmente il churrinche era uno degli animali del bosco con il piumaggio meno vistoso, senza alcuna colorazione. Ma un bel giorno, un giovane churrinche si sacrificò per salvare un indiano alle prese con un gigante malvagio. Per ricompensare il coraggioso churrince, l'indiano utilizzò la sua magia e decise che da quel momento in poi il piumaggio del suo amico sarebbe stato rosso, come il sangue di cui il giovane uccello si era coperto nel sacrificarsi per metterlo in salvo.

Ortona 4 agosto 2013

PREMIO D'ABRUZZO PER L'AMBIENTE

a Fernando Di Fabrizio

Fernando Di Fabrizio, da circa 40 anni, è impegnato come ecologista, autore, ricercatore e divulgatore del patrimonio naturalistico della nostra Regione. Fotografo apprezzatissimo, giovanissimo a collaborato a riviste di carattere nazionale (bellissimi i suoi scatti con il deltaplano!). Ha dato tra l'altro un grosso contributo dal punto di vista fotografico e non solo alla nostra Rivista quando questa iniziava a muovere i primi passi. L'Archivio fotografico della coop. COGECSTRE, di cui è presidente dal 1986, dal punto di vista naturalistico è sicuramente il più fornito d'Abruzzo.

La Riserva Naturale Lago di Penne, gestita appunto dalla COGECSTRE rappresenta un modello per la gestione delle risorse naturali di un territorio.

Instancabile da parte di Fernando Di Fabrizio l'attività di docente conferenziere e responsabile scientifico di progetti educativi allo sviluppo sostenibile, di progetti di istituzione di Riserve naturali in Italia e in Europa, di progetti di formazione di operatori turistici in aree protette e di agricoltura ecocompatibile.

Fondatore della Rivista *De Rerum natura* e autore di oltre 50 pubblicazioni, sempre i prima linea nelle battaglie per l'istituzione dei Parchi in Abruzzo.

REGIONE ABRUZZO

RISERVE NATURALI REGIONALI D'ABRUZZO

www.riserveabruzzo.it

Sorgenti del Pescara (tel. 085 9870510)
Zompo lo Schioppo (tel. 0863 978809)
Lago di Penne (tel. 085 8215003)
Lago di Serranella (tel. 0872 50357)
Castel Cerreto (tel. 3290528604)
Grotte di Pietrasecca (tel. 3201715968)
Calanchi di Atri (tel. 085 8780088)
Monte Genzana Alto Gizio (tel. 0864 487006)
Gole del Sagittario (tel. 0864 49587)
Abetina di Rosello (tel. 0872 948444)
Punta Aderci (tel. 0873 3091)
Gole di San Venanzio (tel. 0864 726058)
Monte Salviano (tel. 0863 501254)
Bosco di Don Venanzio (tel. 0873 907359)
Pineta Dannunziana (tel. 085 42831)
Lecceta di Torino di Sangro (tel. 0873 913121)
Cascate del Verde (tel. 3401172367)
Sorgenti del Vera (tel. 0862 645534)
Borsacchio (tel. 085 8991157)
Grotta della Luppa (tel. 0863 679132)
Lago di San Domenico (tel. 0864 740622)
Grotta delle Farfalle (tel. 0872 609151)
Punta dell'Acquabella (tel. 085 90571)
Ripari di Giobbe (tel. 085 90571)
Marina di Vasto (tel. 0873 367312)

Upupa (*Upupa epops*). Foto M. Messa

Regione Abruzzo
Direzione Parchi, Territorio, Ambiente, Energia
Tel. 0862 363248 - 363236 - 363228 - 363229
www.riserveabruzzo.it

Lupo (Canis lupus). Foto di F. Damiani