

ISSN 1124-044 X

# PIEMONTE PARCHI

MENSILE DI NATURA, AMBIENTE E TERRITORIO



## Ingegneri dell'ecosistema

### **PARCHI ITALIANI**

**L'isola di Zannone**

### **MICOLOGIA**

**I funghi nella medicina popolare**

### **FAUNA**

**Ingegneri dell'ecosistema**

**Parchi piemontesi**

**La grande traversata della Collina torinese**

ANNO XXII. N. 8  
Ottobre 2007

169



## L'Italia andata in fumo

Che gli incendi maggiori e più distruttivi, storia di quest'estate, abbiano riguardato alcuni dei più grandi parchi nazionali e regionali del Sud non può certo essere considerato un caso. Intanto perché conferma che alcuni dei territori più ricchi di natura, oggi sotto tiro, sono all'interno di aree protette spesso di recente istituzione. Ma evidentemente c'è dell'altro sui cui forse si è poco riflettuto.

Non penso a strategie o a complotti, ma è difficile sfuggire all'impressione che la "scelta" dei territori rappresenti la conferma che, proprio dai parchi, può arrivare una tutela e una politica ambientale efficace, scomoda, e non ci sia scrupolo alcuno nel contrastarla anche con mezzi criminali. Non sarebbe neppure la prima volta, sebbene, in questo caso, la situazione abbia assunto un livello di guardia gravissimo mai raggiunto nel passato.

Se i parchi sono nell'occhio del ciclone bisogna chiedersi quindi, cosa che finora non pare abbia interessato più di tanto, cosa possono e debbono fare i parchi (certo non da soli) per respingere questo attacco criminale. Si è detto con giusta preoccupazione che solo un comune su quattro ha provveduto a fare il catasto dei territori percorsi dal fuoco.

Ma ci sono regioni come la Liguria dove sono uno su due, ed è così anche in altre regioni del centro Nord, specie in quelle che hanno una notevole presenza di aree protette. Il che vuol dire che la media al sud è più bassa ancora. Tanto che si è chiesto che siano le prefetture a dover provvedere alle inadempienze comunali.

Mi chiedo: ma non è proprio questa funzione di monitoraggio e gestione propria dei parchi e delle aree protette? Il fenomeno degli incendi è solo uno degli esempi a conferma del fatto che per i parchi, oggi, vadano, e alla svelta, riconsiderate funzioni e compiti che implicano, ovviamente, anche la messa appunto di provvedimenti relativi alle risorse e al personale. Le misure e le attenzioni per i parchi è aumentata, ma resta ancora insufficiente.

Renzo Moschini - Federparchi

8 ● 2007

# SOMMARIO

PARCHI PIEMONTESI

La grande traversata della Collina torinese 2  
di Stefano Camanni

SCOPRIPARCO

Bosco del Vaj 6  
di Toni Farina

PARCHI NAZIONALI

L'isola di Zannone 8  
di Massimo Piacentino

TERRITORIO

La Montagna di Salecchio 11  
di Marco Tessaro

ARCHEOLOGIA

La Maddalena 14  
di Aldo Molino

FAUNA

Ingegneri dell'ecosistema 17  
di Antonello Provenzale

MICOLOGIA

I funghi nella medicina popolare 20  
di Loredana Matonti

ALBERI & CIVILTÀ

L'oro del Mediterraneo 24  
di Mariano Salvatore

PAESAGGIO

Un futuro per le Langhe 27  
di Riccardo Beltramo e Maria Quarta

AMBIENTE

Quando, se non ora? 30  
di Enrico Massone

FAUNA MARINA

Il polpo, un tipo intelligente 33  
di Sergio Loppel

ETOLOGIA

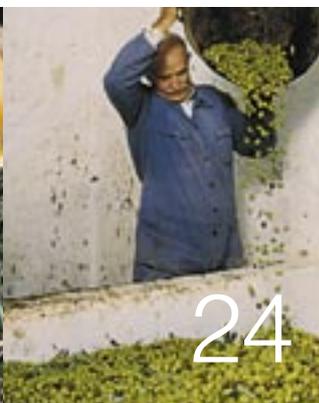
Logica di gruppo 36  
di Caterina Gromis di Trana

RUBRICHE

40



20



24

# La Grande Traversata della Collina

## In cammino da Moncalieri a Chivasso

Conosci tu gli azzurri sentieri? Seguimi: ti porterò nel luogo dove danzano le balene felici e giocano a nascondino conchiglie e pesci rossi tra alghe di mille colori. Ascolterai le canzoni del mare in una notte di luna d'agosto tra filari di colline nella nebbia, quando il tempo era prima del tempo e tutto ciò che c'è non c'era.

C'era una volta il mare, ed Gruppo Abele, 1996, Torino

testo e foto di Stefano Camanni  
arnica@arnicatorino.it

In alcune giornate d'inverno sembra davvero di vederlo quell'antico mare che ha plasmato tutta la collina e racconta ancora oggi storie affascinanti a chi le sa scovare nei segreti di una conchiglia o di un masso scivolato sott'acqua dalle Alpi ormai alcuni milioni di anni fa. In quelle giornate d'inverno il rilievo collinare emerge come un'isola dalle nebbie della pianura e si distende in una grande dorsale che dal Colle della Maddalena si allunga a nord est verso le colline di Chivasso, per poi svoltare quasi d'improvviso a oriente nel Monferrato. "Un formidabile rilievo – negli scritti dell'architetto Giampiero Vigliano, autore del Piano paesistico della Collina torinese – che si erge nella pianura disegnando, con la corona delle Alpi, uno degli elementi caratterizzanti del macropaesaggio di Torino".

Non stupisce allora come ai soci del CAI di Moncalieri, verso gli inizi degli anni Novanta, sia venuta l'idea di collegare con un unico lungo percorso escursionistico tutto il crinale. Una "Grande Traversata della Collina" che permetta di andare a piedi da Moncalieri a Chivasso, alle soglie del Monferrato. Davvero una bella idea, che non tarda a farsi progetto e a concretizzarsi: nel 1995 la Grande Traversata della Collina (GTC) viene ufficialmente inaugurata. Il percorso è illustrato in un'agile cartoguida schematica, inizialmente inserita in un progetto più ampio, lanciato dall'Associazione Sentiero Italia nel 1991, di un lungo itinerario escursionistico di 160 chilometri intorno alla città di Torino.

Da allora, grazie al Coordinamento dei Sentieri della Collina torinese, sono stati individuati e segnalati decine di altri sentieri, fino a formare una vera e propria rete che copre tutto il territorio collinare. Seguire a piedi l'intero percorso della GTC, che idealmente collega fra di loro molti sentieri, equivale a immergersi in tutto l'insieme che ancora oggi rappresenta il territorio collinare: scoprire un'area verde a due passi dalla città, dove è facile ritrovare pace e tranquillità, antiche "vigne" e cascine, cappelle, monumenti storici, tratturi, sentieri e splendidi boschi. Non resta che provare a viaggiare, magari con la fantasia e lo spirito di un viandante di qualche secolo fa, con un occhio però anche attento alla modernità e ai pesanti interventi urbanistici che questo territorio ha dovuto subire negli ultimi decenni.

### Da Moncalieri a Superga, alti sulla Città e sul suo Fiume

Oltre il Castello di Moncalieri, che domina le rive del Po dalle quali parte la Grande Traversata, il nostro viandante giunge ben presto, tra antichi vicoli, al Castelvecchio. Si ignora quando sia stato veramente costruito questo castello; alcuni storici sostengono che qui si trovarono suppellettili di età neolitica, altri che fu parte di un *castrum* in epoca romana, certamente la sua posizione strategica fu sfruttata per vari secoli. Castelvecchio infatti è posto su uno sperone roccioso con un'ottima visuale sulla pianura sottostante ed è contornato da valloncelli e ripide pareti che lo rendono facilmente difendibile. Sembra comunque che l'edificio primitivo



## La Grande Traversata della Collina

sia stato trasformato in fortezza nella prima metà del secolo VIII dai Longobardi e che successivamente appartenne al Vescovo di Torino.

Continuando a salire tra vicoli e sentieri nei boschi si tocca il culmine dell'intera dorsale, a 716 metri: il Colle della Maddalena. Nelle giornate limpide, dal piazzale antistante il Faro della Vittoria, si può godere uno dei migliori panorami su Torino e sull'arco alpino. Poco più in là, il nostro viandante avrebbe quasi certamente trovato ospitalità presso i monaci dell'Eremo dei Camaldolesi, di cui ancora oggi sono facilmente riconoscibili le rovine. Questa costruzione è stata in passato un importante complesso abbaziale dell'Ordine omonimo, ricco di preziosità artistiche e architettoniche, oggi cancellate dall'incuria e dalla speculazione edilizia. Curioso è ricordare come, con la Seconda Guerra Mondiale, quello che restava dell'antico eremo sia stato acquistato dalla Fiat per utilizzarlo come sede degli uffici tecnici di progettazione,

posti così al riparo dai bombardamenti e da occhi indiscreti.

Oltrepassato Pino Torinese, il percorso entra nel territorio del Parco naturale della Collina di Superga e attraversa alcuni dei boschi più belli e meglio conservati di tutto il rilievo collinare. Parte dell'itinerario ricalca il "Sentiero degli Alberi", uno dei quattro segnalati a cura del Parco, un itinerario autogidato interamente nel bosco lungo che permette di osservare le specie arboree e arbustive più caratteristiche. Tra queste non si possono non segnalare le querce, che in origine ricoprivano quasi tutta la collina e che ancora oggi sono ben diffuse malgrado l'introduzione del castagno e della robinia.

### Da Superga a Chivasso, in odor di Monferrato

Lasciata la Basilica di Superga, vero simbolo della Collina torinese, l'attraversamento delle vallette che tagliano trasversalmente il rilievo collinare costringe il nostro viandante a superare imprevisi

dislivelli. Poi, via via, il paesaggio cambia: i rilievi si fanno più dolci e meno boscosi, le colline si aprono e la morfologia diventa più variegata, e la campagna in molti tratti prende il sopravvento. Splendido è l'arrivo a Bardassano, uno dei paesi più belli e meglio conservati della zona, che accoglie come una piacevole sorpresa il nostro viandante. Posto su un poggio a 452 metri di altezza, il borgo è dominato da un grande castello, interamente in mattoni, con torri angolari tonde e mastio a filo di cortina, al quale in una fase successiva fu aggiunto un nuovo complesso. L'edificio ebbe la funzione di baluardo chierese contro le ingerenze del Monferrato.

Non meno affascinante è il crinale del Colle Battaina: qui il sentiero corre per un lungo tratto in bilico tra un versante e l'altro, immerso in bellissimi boschi che avvolgono il viandante e lo isolano completamente dai rumori circostanti. Gradevolissimo è il lungo tratto pressoché in piano su strade sterrate che dal

paese di Bussolino porta ai confini della Riserva naturale del Bosco del Vaj, in un susseguirsi di antiche cascate, alcune ormai diroccate ma altre perfettamente restaurate. Ma l'intero percorso ha forse il suo culmine proprio nel Bosco del Vaj dove, all'interno dei boschi di castagno e quercia, tipici della collina, si trovano numerosi esemplari di faggio, una specie tipica dell'ambiente montano rifugiatasi qui durante le ultime glaciazioni. Al viandante non resta che raggiungere le accoglienti case di Castagneto Po e lasciare il crinale della collina per "immergersi" in quell'antico mare di nebbie e di lontanissimi ricordi che si perdono nel tempo, fino alle acque del Po e Chivasso.

In alto da sinistra:  
Castelvecchio a Moncalieri;  
panorama dalla Maddalena;  
presso il Colle Battana.  
In basso da sinistra:  
il Castello di Bardassano;  
cappella della Maddalena;  
la Basilica di Superga;  
prato presso l'Eremo dei Camaldolesi;  
segnale GTC.

La GTC è un percorso escursionistico piuttosto lungo e impegnativo: circa 60 chilometri per 18 ore complessive di cammino tra sentieri, strade sterrate e alcuni tratti su strada asfaltata. L'itinerario è interamente segnalato ma, considerati i numerosi bivi e incroci con altri sentieri e strade, è essenziale per non perdersi avere con sé la carta della GTC o le carte "Sentieri della Collina Torinese 1 e 2", reperibili presso il Centro visite del Parco della Collina Torinese a Superga, o presso la sede del Parco a Castagneto Po, nonché presso la sede di Pro Natura a Torino. Considerata la lunghezza, è opportuno suddividere il percorso in due o tre tappe. Per il pernottamento è possibile appoggiarsi alla Basilica di Superga (foresteria tel. 011 8980083) o all'Agriturismo La Corte nei pressi di Bussolino (tel. 011 9607773).

Le stagioni ideali per camminare sulla Collina torinese sono la primavera e l'autunno, ma anche le giornate invernali possono regalare belle ore di sole accompagnate da estesi panorami. La GTC lega fra di loro alcuni fra i numerosi sentieri collinari, chi non se la sentisse di seguire tutto l'itinerario può quindi optare per altre e più brevi soluzioni alternative.

### Il tour in pillole

Dal Parco delle Vallere si attraversa il Po e si sale al Castello di Moncalieri. Da qui si raggiunge il Castelvecchio, per poi salire alla Cappella della Madonna della Neve di Roccamelone. Per sentieri si arriva alla Cappella della Maddalena e al Faro della Vittoria (3.30 h). Per strade secondarie si raggiunge l'Eremo dei Camaldolesi, si scende alla borgata Rosero, per tornare poi sulla strada Eremo-Pino Torinese. Sempre per stradine si raggiunge la Parrocchiale di Pino Torinese (2.15 h). Da qui il percorso corre principalmente lungo sentieri, su un versante e sull'altro lungo la Strada Panoramica, per salire poi alla Basilica di Superga (2.15 h).

Prima lungo sentieri nei boschi, quindi lungo strade secondarie, si raggiunge la piazza di Rivodora; quindi, con un percorso abbastanza articolato, si raggiunge Cordova (3 h). In discesa si giunge poi nella valletta del Rio Bossola, che si segue fino alla strada Castiglione-Bardassano. In breve si sale a Bardassano (1 h). Traversando verso nord si segue una sterrata in piano, si percorre il sentiero del Colle Battaina, per scendere infine nella Valle Maggiore. Nei pressi di Villa Bria un sentiero sale a Bussolino (2 h), dal quale una strada sterrata in falsopiano tocca numerose cascate e arriva fin sotto il Bric Martina.

In breve si raggiunge il Bosco del Vaj. Traversata la Riserva, si scende a Castagneto Po (2.30 h) e da ultimo al Po e a Chivasso (1 h).



# BOSCO DEL VAJ

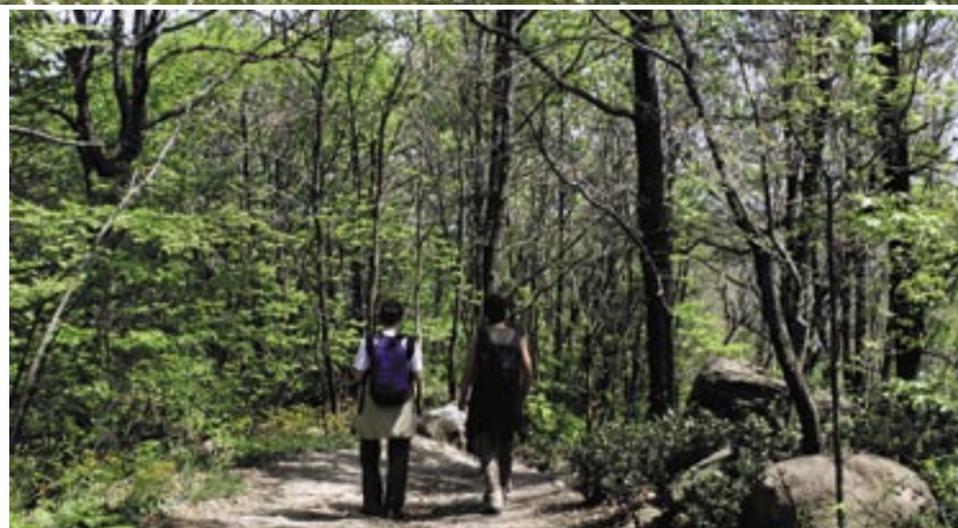
## Ultimi faggi sulla collina

testo e foto di Toni Farina

**C**astagneto Po: in compagnia del Fiume la collina ha ormai abbandonato Torino e i borghi della sua cintura, e oscilla fra crinali e valloni verso il Monferrato. Castagneto è in un limbo, un'area collinare intermedia sopra a una piana che non è più città ma non è ancora risaia. È la collina del chivassese, dalla quale Superga e la sua Basilica paiono ancora a portata di mano, rammentando la vocazione subalpina del territorio. La sua essenza degrada però a oriente, verso crinali meno netti, sfuggenti nelle foschie e riflessi in un "mare a quadretti".

Offre paesaggio a volontà la Collina torinese, suggestioni visive per ogni stagione. Più rari i frammenti di natura, asserviti alle secolari necessità antropiche. Fra questi il Bosco del Vaj, prezioso angolo di varietà biologica vegetale sopravvissuta all'intenso sfruttamento boschivo operato in passato.

All'interno dell'economia rurale il bosco ha sempre costituito una risorsa importante: legna da ardere, materiale da costruzione, ghiande e faggioline per il pascolo, castagne per l'alimentazione, prodotti del sottobosco e selvaggina. Fin dal XVII Secolo ci si accorse però che il prelievo eccessivo avrebbe compromesso la stabilità dei versanti. Risalgono a quel periodo i primi bandi campestri emanati al fine di limitare l'utilizzo delle risorse forestali, ricono-



scendo al bosco l'importante funzione di protezione idrogeologica.

Storia insomma, come si può definire storia anche la vita ormai trentennale della Riserva naturale speciale del Bosco del Vaj. Istituita nel 1978, la riserva costituisce infatti il primo lembo di territorio collinare tutelato in Piemonte. A mezzogiorno dell'abitato di Castagneto Po, sui versanti settentrionale e meridionale del Bric omonimo, 70 ettari di ambiente collinare caratterizzati da un'accorta gestione naturalistica. Una superficie certo non estesa, ma sufficiente a accogliere una grande ricchezza floristica: grazie alla collocazione geografica e all'esposizione contrapposta dei pendii, sul "Bric"

si incontrano specie montane insieme ad altre tipiche della flora mediterranea, "migrate" dalla costa ligure nei caldi periodi interglaciali. Pezzo forte della Riserva – e ragion prima della sua istituzione – è la presenza di numerosi esemplari di faggio, rifugiatisi in queste lande durante le ultime glaciazioni. Veri "reliqui glaciali", sopravvissuti sul fresco versante all'averso del rilievo, dove sarebbero tuttavia scomparsi con il protrarsi della tradizionale gestione forestale. Grazie al Piano di Assestamento Forestale basato sui principi della selvicoltura naturalistica, il faggio continua invece a prodigare ombra sui pendii del Bric del Vaj in compagnia di querce (rovere, farnia, roverella e cerro),

castagni, ciliegi, ontani, frassini e aceri. Insieme alle specie arbustive tipiche della Collina torinese (biancospino, corniolo, pungitopo, ginepro) la Riserva offre rarità floreali quali il giglio martagone, il fior di stecco nonché diverse specie di orchidee. La fauna è quella tipica delle zone collinari piemontesi: volpe, tasso, donnola, riccio, scoiattolo, ghio tra i mammiferi; rapaci diurni (poiana e sparviere) e notturni (allocco e civetta), picchio verde, picchio rosso maggiore e upupa e diverse specie di passeriformi tra gli uccelli. Accertata di recente la presenza di entità rare quali la beccaccia, il falco pecchiaiolo e il picchio rosso minore.

Una consistente varietà di vita insomma, che ha valso alla Riserva l'inserimento tra i Siti di Interesse Comunitario. Un riconoscimento che il Bosco del Vaj condivide con la contigua area detta "Bosc Grand", ovvero la zona boschiva che occupa l'intero crinale tra i comuni di Castagneto Po, Casalborgone e Rivalba, raggiungibile con un itinerario variante all'efficiente rete di percorsi che si snodano nella Riserva.

### LA PROPOSTA

#### Anello del Bosco del Vaj

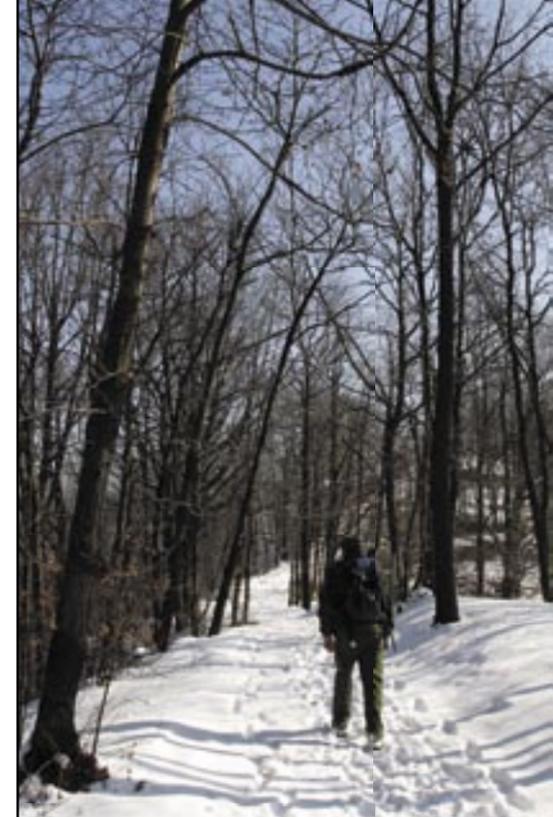
Ideale per le mezze stagioni, consente di "circumnavigare" l'altura (e di raggiungerne la sommità) con percorso facile e vario, che permette tra l'altro di apprezzare la diversità di ambienti offerta dagli opposti

versanti del Bric. Dalla piazza antistante la Chiesa parrocchiale di Castagneto si imbecca la stradina asfaltata che scende dietro la chiesa. Trascurando le diramazioni si raggiunge in meno di mezzora un'area attrezzata con vista sul lato nord del Bric del Vaj. Divenuta sterrata, la stradina conduce all'ingresso del bosco e della Riserva, dove si notano i cippi in legno che segnalano i limiti delle aree di gestione del Piano di Assestamento Forestale. In breve si raggiunge un'altra area attrezzata dalla quale si dirama il Sentiero autoguidato "La fiaba di Samir e il bosco", breve ma "avventurosa" variante ad anello al percorso principale. Raggiunto un bivio si va a destra in leggera salita fra castagni, querce e ciliegi. È però il faggio la varietà di maggior attrattiva, per l'esattezza l'esemplare detto il "Grande Faggio", vero patriarca del bosco che si evidenzia per le dimensioni davvero notevoli a queste "latitudini", estreme per la sopravvivenza della specie.

Passato il Grande Faggio, un'apertura nella vegetazione consente un colpo d'occhio sull'abitato di Castagneto, sul lato opposto della valle. Si raggiunge quindi la località "Il Roc" (quadrivio, fontana), luogo meritevole di sosta in quanto punto di cambio di versante: dal fresco e ombroso lato nord, regno del faggio, alle calde pendici all'indrit, regno delle specie più mediterranee. Con il crinale del Bosc Grand di fronte si imbecca il sentiero di cresta che sale alla sommità del Bric del Vaj, incontrando pannelli tematici sul rapporto tra matematica e natura (proseguendo lungo la stradina sull'assolato versante sud del rilievo si percorre invece il sentiero tematico "Tempo e Natura"). Dalla sommità del Bric, a 583 m di quota, ampia e istruttiva visuale sulla pianura e sulla cerchia alpina (tavola di orientamento). La discesa si effettua sul lato opposto incontrando, dopo un tratto in piano, un'area attrezzata con fontana. La discesa prosegue dapprima su strada quindi su un ripido sentiero che potrebbe presentare qualche problema in presenza di fango (tratto evitabile continuando lungo la strada verso la provinciale Castagneto – Rivalba con allungamento dei tempi di percorrenza). In costante discesa sul sentiero natura si ritrova in breve l'iniziale strada di accesso alla Riserva e si chiude l'anello.

In sintesi. Lunghezza: 6 km circa; dislivello: 110 m; tempo totale: 2 h 30.

In alto da sinistra:  
Primavera al Bosco del Vaj;  
il Grande Faggio;  
sulla neve, verso la sommità del Bric del Vaj.  
In basso: verso la sommità del Bric del Vaj.



### Nel parco informati

Sede dell'Ente di Gestione delle Aree Protette della Collina Torinese, che gestisce anche il Parco Naturale della Collina di Superga, in via Alessandria 2 a Castagneto Po. Tel. 011 912462; e-mail: parco.collinatorinese@ruparpiemonte.it; <http://www.parks.it/parco.collina.torinese/index.html>

### Come arrivare

**Con mezzi propri.** Da Torino sulla SS 590 per Casale fino alla deviazione sulla provinciale 99 per San Raffaele Cimena e Castagneto Po. Oppure, prosecuzione per Casale fino all'altezza del ponte per Chivasso dove si imbecca la provinciale che si inerpicca con ripidi tornanti sulla collina di Castagneto (transito limitato ai mezzi di lunghezza inferiore agli 8 m). Ancora: con la A4 per Milano uscita Chivasso Est e attraversamento del Po per imboccare la strada precedente.

**Con mezzi pubblici.** A Chivasso con il treno ([www.trenitalia.com](http://www.trenitalia.com)). Da Chivasso a Castagneto Po con Autoservizi Menini, tel. 011 9491820; [www.autoservizi-menini.com](http://www.autoservizi-menini.com) (orari diversi a seconda del periodo).

### Vitto e alloggio

A Castagneto Po: B&B Fattoria Sequoia, strada Giaccona 28, tel. 011 912492; 333 6328158; Ristorante-Pizzeria Il Faggio Selvatico, via Alessandria 2, tel. 011 9132055; Ristorante La Pergola, via delle Scuole, tel. 011 912933; Ristorante San Genesio, via Viano, Frazione San Genesio, tel. 011 9170897

# L'ISOLA DI ZANNONE

testo e foto di Massimo Piacentino  
ardeas@virgilio.it

**I**l vero viaggiatore si distingue dal semplice turista per la sua propensione a tuffarsi e vivere appieno la cultura, le suggestioni, i sapori e le fragranze di terre lontane.

Ci si dimentica però che a volte, è necessario perdersi, anche solo un po', magari nella solitudine di una piccola isola, per poter trovare nuovamente se stessi, e oggi non è cosa da poco...

Zannone è un piccolo isolotto completamente disabitato a un'oretta di navigazione a largo di S. Felice Circeo e a sole 6 miglia a nord di Ponza.

Con un circuito costiero di appena 5 km, un faro e alcuni ruderi di un vecchio convento, la sua "silhouette" sorge dal mare bassa e compatta, senza emozionare come le sorelle dell'Arcipelago Pontino di chiara origine vulcanica. Eppure questo lembo di rocce e di lecci nasconde dei veri tesori. L'acqua, di smeraldo e topazio, è incredibilmente cristallina. La conformazione dell'isola è un campionario di formazioni geologiche. Girando con la barca intorno all'isola, possiamo ammirare di tutto un po': antichissime rocce metamorfiche verso Punta Levante; calcari e dolomie chiare in strati alti anche più di 70 metri tra Punta di Lauro e capo Negro; calcari marnosi grigi (del Neocretaceo) a circa 200 metri a ovest del faro; arenarie e marne scure che ricoprono le rocce sopra citate; argille grigio azzurre presso la Punta del Levante e la cala del

Procidano; tufi bruno dorati che insieme a colate di lava scura sormontano le rocce più antiche.

La vegetazione dell'isola poi, non delude per nulla. Qui, a differenza di quanto accadde in tutto il resto dell'arcipelago, dove agguerriti coloni spazzarono via ogni traccia dell'originaria foresta "sempre-verde", Zannone è rimasta in condizioni soddisfacenti fino ai giorni nostri. Nei 100 ettari abbondanti di questa piccola isola, avremo la fortuna di incontrare un paesaggio vegetale del tutto simile a quello che incontrarono i primi visitatori migliaia di anni fa.

Nel versante sud, arido e battuto dai venti, si stende una macchia bassa che in alcuni punti degrada in gariga rada di pulvini compatti, di rosmarino, lavanda, timo, lentisco, erica. E da questa azzurra compagine vegetale, fatta per resistere all'aridità e alla salsedine, che si sprigiona, soprattutto di notte, un'insieme magico e affascinante di aromi che anche da lontano, annuncia l'isola ai naviganti. Nel settore sud est e nel cavone del Lauro, dove l'*humus* cresce rigoglioso e accogliente, si sviluppa una vera e propria foresta con grandi Lecci, una sola quercia e qualche alloro.

L'ericca multiflora, la cineraria, il finocchio marino e le ginestre le ammireremo sulle rocce più esposte e scoscese dell'isola. Sul versante settentrionale, assai più fresco e umido, nella vegetazione più folta, si ripariano gli unici mammiferi "non domestici" dell'isola: una colonia di 26-30 mufloni importati negli anni Venti dalla

Sardegna per scopi venatori. Oggi a Zannone fortunatamente non si spara più. Dal 1979 fa parte del Parco nazionale del Circeo che vi tiene un piccolo centro di documentazione e per mezzo del Corpo Forestale dello Stato si occupa della sorveglianza e della tutela di questo preziosissimo lembo di macchia mediterranea.

Una pattuglia composta da due guardie che si alternano ogni settimana per tutto l'arco dell'anno presidia e sorveglia l'isola. È un grosso impegno del C.F.S. e che le guardie forestali esplicano volentieri e con entusiasmo, consci del grande valore naturalistico dell'isola.

Zannone, infatti, costituisce un'oasi per la selvaggina di passo (oltre 200 specie censite) e per gli uccelli marini, ed è una delle poche zone che mantengono quasi del tutto integre le caratteristiche della flora e della fauna tipiche del Mediterraneo.

## A spasso per l'isola

A Zannone si ci arriva per mare e solo per mezzo di imbarcazioni private. L'unico approdo (degno di questo nome...) è costituito dall'attracco naturale del "Varo". Da qui l'isola, può essere percorsa esclusivamente a piedi, attraverso una rete di sentieri che consentono di raggiungere gli ambienti più suggestivi. In una ventina di minuti, si arriva alla Casa di Custodia sede del Corpo Forestale dello Stato e nei pressi della quale si trovano i ruderi di un antico monastero Benedettino. Qui il panorama è mozzafiato: a nord le





falesie a picco sul mare casa del falco pellegrino e di uccelli pelagici, il faro e la foresta di lecci; a sud Ponza e Palmarola nel pieno del loro splendore. Tutto intorno il blu del Tirreno.

Proseguendo, si può scegliere tra due percorsi: dal belvedere retrostante la casa di Custodia, infatti, seguendo i segni di vernice verso Monte Pellegrino, si raggiunge una biforcazione.

Un sentiero scende sul versante opposto al Varo, attraversando il bosco fino a raggiungere il Faro di Capo Negro. L'altro sentiero sale fino a Monte Pellegrino, e quindi si dispiega, attraversando il Cavone del Lauro, fino a rientrare sul versante meridionale e di qui di nuovo alla Casa di Custodia.

I sentieri non sono impegnativi, hanno un tempo di percorrenza variabile tra una e due ore, ma nella stagione estiva soprattutto nei tratti esposti al sole possono risultare faticosi.

È consigliabile, quindi munirsi, prima di affrontarli, di acqua e di un abbigliamento idoneo, tenendo conto che sull'isola non esistono punti di ristoro. Le energie e la fatica spese nel girovagare sull'isola saranno ampiamente ricompensate dal panorama straordinario, dalla brezza profumata di salsedine ed essenze mediterranee, e da quel senso di libertà difficile da descrivere ma assai semplice da provare su quest'isola.

## Info

Non esistendo collegamenti di linea diretti, a Zannone si può arrivare o con mezzi propri o noleggiando un'imbarcazione a Ponza o a S.Felice Circeo. L'isola di Zannone dal 1979 è parte integrante del Parco nazionale del Circeo. Si può circolare liberamente sull'isola stando su i sentieri e attenendosi alla regolamentazione del Parco; è vietato raccogliere fiori, piante, abbandonare rifiuti, disturbare e cacciare animali come il pernottamento senza autorizzazione dell'Ente parco.

Zannone è un'isola disabitata senza sorgenti né approvvigionamento idrico, è opportuno quindi portarsi tutti i viveri necessari per trascorrere una piacevole giornata all'aria aperta.

Per qualsiasi informazione, rivolgersi agli uffici del Parco, via Carlo Alberto, 107 – 04016 Sabaudia (LT) telefono 077 3511385, [www.parcocirceo.it](http://www.parcocirceo.it), E-mail: [pn.circeo@parks.it](mailto:pn.circeo@parks.it); Sabaudia (Centro visitatori) tel. 077 3511206 o al ministero delle Risorse forestali montane e idriche a Roma. .

L'autore ringrazia la direzione del Parco per l'ospitalità, il Corpo Forestale dello Stato e in particolare l'ingegner Fazi, l'ispettore Prili e l'agente Greco, e le guardie forestali Marzia, Loredana, Rita, Nicoletta e Lucia per il "credere" nella tutela del nostro patrimonio naturale

# La Montagna di Salecchio dai coloni medievali ai parchi naturali

testo e foto di Marco Tessaro  
[tessaro.marco@tin.it](mailto:tessaro.marco@tin.it)

**M**ettete una notte di giugno in montagna, il buio quasi insondabile attraversato, di tanto in tanto, dal verso di qualche uccello notturno. Lo sguardo vaga in una stan-

zetta bassa, con pavimento in assito di larice, così come le scure pareti e il soffitto. Il letto porta su di sé il peso dei secoli. Da una parte una finestrella dai vetri sottili come carta, graffiata da una brezza notturna. Dall'altra, una porta con un chiavistello in ferro parla di un'epoca in cui, a questo metallo, si

dava ancora del tu, snidandolo dalla roccia con il fuoco e piegandolo alla forma voluta con maestria a colpi di maglio. Giù dalle ripide scale si intravedono vanghe e rastrelli in legno con i manici levigati dalla fatica, suppellettili antiche, un telaio a mano. C'è persino un arcolaio da osservare con calma,



seduti accanto alla stufa che occupa l'intera parete di una stanza. I primi chiarori dell'alba premono tra la porta d'ingresso e la soglia in serizzo resa leggermente concava da un fiume secolare di passi.

Salecchio, nell'alta Ossola, ospiti, per così dire, del tempo che qui non si è ancora deciso a dare una spallata ai lunghi secoli dell'"ancien régime", fatti di contadini tenaci, fieno, bestiame, mulattiere e alpeggi abbarbicati tra il bosco e le rocce. Un balcone naturale affacciato a est sull'ultimo tratto della Valle Antigorio, in territorio di Premia. Una manciata di chilometri più a nord la salita delle Casse segna l'inizio della Valle Formazza.

Salecchio ha il fascino dei luoghi coerenti con se stessi da sempre. Un fascino che scaturisce solo dove l'adattamento tra l'uomo e le risorse naturali è addirittura simbiotico, "sostenibile", diremmo oggi, per non dare l'impressione di essere dei sognatori. La montagna di Salecchio è una espressione ben leggibile della civiltà rurale alpina, civiltà che da queste parti ha l'impronta delle genti walser. Il modo con cui questa popolazione si è rapportata al territorio suggerisce un senso assai diverso dall'approccio dei nostri giorni. Pur avendo a che fare con ambienti pressoché vergini, da colonizzare, i walser hanno saputo ricreare in breve un equilibrio duraturo con gli elementi naturali. In alcuni casi il valore ecologico dei luoghi ne è risultato addirittura incrementato. Si pensi, ad esempio, alla diversificazione degli ambienti e all'aumento della biodiversità che ha accompagnato la creazione di nuovi alpeggi tra le selve montane.

A Salecchio la vita sociale era ordinata da regole che a partire dal 1588 trovano forma in appositi Statuti (Statuti del Monte di Solecchio). Diverse norme contenute in questo prezioso documento riguardano le infrastrutture: i sentieri, il mulino ad acqua, la segheria, la fornace della calce. Manufatti fondamentali per la comunità di allora, che in qualche modo assolvevano la stessa funzione delle migliori espressioni della moderna tecnologia: autostrade, centrali elettriche, fabbriche, cementifici. Ma quanto diverso è oggi il senso di queste parole! L'occupazione stabile delle alte quote alpine si giocava un tempo sul filo delle condizioni climatiche, ambientali, ma anche culturali. La piccola glaciazione del XVII sec. costrinse ad abbandonare

gli insediamenti più elevati, trasformandoli in alpeggi estivi per la carica del bestiame. Tra la fine dell'Ottocento e l'inizio del Novecento le condizioni di vita si fecero così difficili che 26 tra i circa 100 abitanti di Salecchio furono costretti a emigrare oltre oceano. Quando, con il boom economico degli Anni '60, "l'America" si trasferì giù nel fondovalle ossolano, appena al di là dell'ultimo gradino della mulattiera che porta a Premia, le motivazioni fonte di settecento anni stabilità di svariate generazioni contadine walser, si sgretolarono come rocce vinte dal tempo. Come sempre accade, la civiltà più forte dal punto di vista economico metabolizzò quelle marginali, non importa se espressione di culture secolari e adattamenti invidiabili all'ambiente naturale.

Tuttavia, prima di indugiare a un romanticismo sdegnato per l'evoluzione delle cose è bene ascoltare le voci di chi quella vita l'ha vissuta: i racconti degli anziani walser di queste montagne, oppure le testimonianze che provengono da altre comunità rurali delle Alpi. Come gli splendidi racconti concessi al Chiovini in Val Grande, o quelli raccolti da Nuto Revelli tra le vallate del cuneese. Pagine che fanno piangere per il vuoto lasciato da valori che oggi paiono perduti per sempre, e poi fanno piangere ancora per le condizioni di vita a volte inenarrabili dei protagonisti.

Oggi la Montagna di Salecchio non è un luogo abbandonato. Chi ci ha vissuto, in prima persona o nei ricordi dei parenti più prossimi, mal si rassegna a consegnare prati, case e stalle alle nebbie dei ricordi. Vengono ristrutturati edifici, si torna a coltivare gli orti. Il mulino di Salecchio Superiore ha ripreso nuovamente la sua antica dignità, mentre il forno è stato rimesso in funzione dopo decenni per un'iniziativa delle scuole della valle. I ragazzi hanno seguito la filiera del pane, piantando e raccogliendo i cereali, curando la macina, la panificazione e, infine, la cottura nel vecchio forno. Negli ultimi anni una famiglia ha reso nuovamente accoglienti alcune vecchie abitazioni realizzando, senza aggiungere un mattone, un rifugio, o meglio, un albergo diffuso. A chi decide di pernottare allo Zum Gora, non importa se ospitato nell'edificio del 1645 o nelle case poco distanti, può facilmente accadere di risvegliarsi fuori dal tempo, con le stesse sensazioni descritte nelle prime righe.



## Il parco

La rete di sentieri non collega solo le varie frazioni come Salecchio Superiore, Salecchio Inferiore, Casa Francoli, Morando, ma si estende nelle valli circostanti facendo del luogo un crocevia importante per escursionisti e amanti della montagna. Da qui passa il Sentiero dei walser che collega la Bintall svizzera ai luoghi walser da questa parte del confine. Da qui è possibile raggiungere laghi e rifugi della Val Formazza, verso nord, oppure proseguire verso il Parco dell'Alpe Veglia e dell'Alpe Devero, in un percorso di poche ore verso ovest. Ma il cammino verso il parco non riguarda solo gli escursionisti. Diverse persone della comunità di Salecchio sono convinte che la direzione giusta per un rilancio intelligente sia quella di dare priorità alla tutela e alla valorizzazione delle risorse ambientali e culturali. Dato che la mentalità del parco ha già pervaso questi luoghi, ci si chiede perché non adeguare anche i confini dell'area protetta. Tranne che per rari casi, le aree protette sono state per anni avversate da proprietari di terreni, di immobili o titolari di attività varie perché viste come vincoli inconciliabili con un certo tipo di sviluppo. Oggi, invece, si guarda con interesse alla capacità dei parchi di comprendere e proteggere le risorse su cui poggia l'identità forte di un luogo, individuando quel filo che lega boschi, architetture spontanee, fauna selvatica o produzioni artigianali tradizionali. Che adesso la domanda di parchi provenga proprio dalle comunità locali è forse il miglior riconoscimento per la strada fatta in questi anni da chi si occupa di aree naturali protette.



## Info

Visitare Salecchio è un tuffo indietro nel passato, per raggiungerlo ci sono tre vie possibili. Da Premia (Passo) dove una strada carrozzabile sale asfaltata sino a Salecchio inferiore (solo per i residenti); da Fondo di Val Formazza per un sentiero lungo ma con poco dislivello che passa anche per Altilone (350 m di dislivello, 2.15 ore) e da Chioso seguendo la trattabile e poi il sentiero che conduce a Case Franconi (700 m di dislivello, 2.30 ore). AIMo

# ABISSI

“Colui che ha realmente visto questo universo ne serberà per sempre la visione nella sua memoria, per effetto di questo isolamento, di questo freddo cosmico, di questa oscurità eterna, e soprattutto dell'indescrivibile bellezza degli abitanti di questi luoghi”.

W. Beebe, 1935

testo di Emanuela Celona  
redazione.pp@regione.piemonte.it

“**N**el 2001, mi immersi negli abissi per la prima volta grazie a un film di straordinaria bellezza proiettato all'Acquario di Monterey in California; nel giro di un minuto e senza preavviso la mia vita cambiò direzione”. Comincia così il racconto di Claire Nouvian nel suo libro, intitolato *Abissi*, dove oltre a essere raccolti numerosi e importanti interventi di scienziati e oceanografi di fama mondiale, sono svelati attraverso splendide immagini, esemplari di fauna marina quasi “stravaganti”, e certamente ignoti agli occhi dei più. Svelare

un mondo sconosciuto è certamente una delle principali motivazioni che ha influito nella realizzazione di questo capolavoro documentaristico: “Com'è possibile, si chiedeva, infatti, l'autrice, che la Terra comprenda simili meraviglie senza esserne al corrente? Perché nessuno ha mai fermato il mondo per un minuto, o anche per un solo secondo, per rivelare queste forme di vita, laggiù nel grembo del Pianeta?”. Alla ricerca di una possibile risposta, Claire pensò di realizzare un lavoro che le permettesse di esaminare gli incredibili esseri reclusi nelle tenebre più profonde degli abissi e che soddisfacesse, nel contempo, il senso estetico e la curiosità intellettuale di un ipotetico

“curioso” lettore: un'opera che fosse in grado di ricordare che apparteniamo a una vasta catena vivente, incredibilmente bella e terribilmente fragile, e fino a prova contraria, miracolosamente unica nell'Universo.

## Il più grande spazio di vita in Terra

Con una profondità media di 3.800 metri, gli oceani offrono il 99% dello spazio dove si può sviluppare la vita sulla Terra. Gli

Il sommergibile Alvin esplora i camini dell'Atlantico, © The Stephen Low Company. Nella pagina a fianco dall'alto: *Tiburonia granrojo* (il grande rosso), taglia 1 m di diametro, profondità 1.500 m; *Benthocodon sp.* (piccola medusa); *Riftia pachyptila* (verme tubicolo gigante) © MBari.

# SSSI

abissi, immersi nell'oscurità totale dalla notte dei tempi, occupano l'85% di questo spazio, formando il più grande habitat del Pianeta: habitat di cui ben poco sappiamo. Le esplorazioni delle dorsali (le catene montuose che si articolano sui fondali oceanici) cominciarono negli Anni '70; le prime immersioni alla scoperta del mondo sommerso negli Anni '80, e poco prima gli studi sul fondale oceanico, con le campagne di campionamento del XX secolo.

A oggi, solo il 5% del fondale oceanico è stato cartografato in modo dettagliato. Nelle recenti spedizioni scientifiche condotte nel sud dell'Atlantico e a ridosso dei monti sottomarini del Pacifico, le specie non identificate vanno dal 50 al 90% degli esemplari campionati nelle reti. Da oltre 25 anni, una nuova specie viene descritta ogni due settimane, e

ta forti pressioni sulle risorse naturali di superficie, gli abissi rappresentano un'appetibile posta in gioco che attira l'interesse di importanti attori politici ed economici.

Lo sfruttamento delle risorse profonde è già una realtà che ha provocato danni irreparabili: i banchi di corallo delle acque fredde, che tra i 200 e i 2.000 metri di profondità ospitano numerosi pesci, sono le prime vittime di un disastro dovuto a interessi economici. Il declino degli stock ittici tradizionali (come il tonno o il pesce spada diminuiti del 90% negli ultimi 50 anni) ha spinto le flotte pescherecce a rastrellare gli strati in profondità per cercare la "ricchezza" un tempo presente in superficie. Una tecnica, quella della pesca a strascico, che ha distrutto le foreste di coralli profondi vecchie di almeno 4.000 anni, e ricche di specie non ancora campionate e analizzate in dettaglio.

## Vivere nella colonna d'acqua

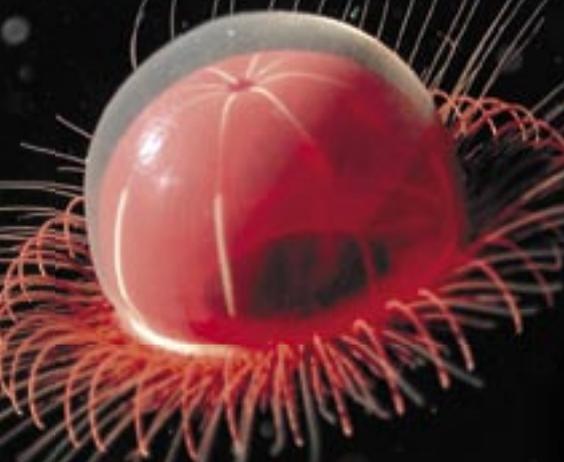
Esiste un unico oceano. I grandi bacini d'acqua sono, infatti, tutti connessi. All'interno di quest'unica entità, il regno della colonna d'acqua si muove dalla superficie al fondo, formando un ambiente fluido immenso, a tre dimensioni, che riserva ai suoi abitanti alcune sfide estreme. Nonostante le gelide temperature (1-4 °C), la scarsità di luce, il basso tenore

di ossigeno e la pressione crescente, miliardi sono gli individui che popolano il regno degli abissi, tutti impegnati a sopravvivere in un ambiente dalle frontiere incerte. Galleggiare, infatti, troppo vicini alla superficie, o troppo vicini ai fondali, equivale a una sicura condanna a morte per esseri abituati a vivere senza linee di confine. Certi organismi nuotano vorticosamente per mantenere la propria posizione; altri, come alcuni pesci dalle grosse dimensioni o zooplancton gelatinoso, usano la vescica gassosa per spostarsi nelle diverse direzioni. Gli squali, invece, si affidano al loro olio di fegato che, essendo più leggero dell'acqua, garantisce il galleggiamento del loro corpo. E anche nelle profondità più abissali, la ricerca di cibo è essenziale ai fini della sopravvivenza. Qui, più

quelle ancora da scoprire si stimano essere tra i 10 e i 30 milioni.

In un'epoca di grandi esplorazioni come quella contemporanea, è stato grande lo stupore nello scoprire che le scoperte più straordinarie del XX secolo, non sono avvenute nello spazio, ma bensì nel cuore degli oceani. Ora siamo certi che laggiù, nelle profondità oceaniche, esistano innumerevoli risorse: pesci dalla carne fine e ricercata, giacimenti di minerali, di diamanti, di idrocarburi, nonché specie promettenti per la ricerca medica e industriale.

In un mondo globalizzato che eserci-





che altrove, man mano che si scende in profondità, il cibo scarseggia. Sebbene alcuni organismi possiedano una struttura in grado di digiunare per lunghi periodi, esistono molti metodi per procurarsi il pasto: alcuni predatori possono contare sulla lentezza di alcune prede; altri tendono trappole, come un'esca bioluminescente (la bioluminescenza è un processo chimico diffuso tra gli abitanti degli abissi in grado di produrre luce di origine animale che illumina l'oscurità abissale e che funge, a volte, da esca, altre da arma di difesa, oppure diventa luce per cercare cibo, o ancora segnale di accoppiamento); altri, invece, inghiottono acqua mentre la setacciano per filtrare le particelle commestibili. Evitare i predatori è un'altra delle sfide degli esseri oceanici. La zona pelagica offre pochi ripari per nascondersi, e allora entrano in gioco altre tecniche, come il mimetismo, anche esasperato al tal

punto da rendersi invisibili. Se, infatti, gli animali hanno strumenti adeguati di difesa possono permettersi di farsi vedere; altrimenti la strategia migliore è fondersi con lo sfondo. La trasparenza dei tessuti è la primaria tecnica utilizzata: molto diffusa tra gli organismi pelagici, questi organismi di gelatina traslucida diventano impercettibili anche a pochi centimetri di distanza.

### Il balletto notturno negli abissi

Nei giorni di mare calmo, l'infinita distesa d'acqua sembra un mondo impenetrabile e immobile. Eppure, ogni sera e ogni mattina, gli oceani di tutto il mondo diventano teatro di immensi spostamenti: miliardi di creature risalgono dalle acque profonde verso la superficie. Un grande movimento sincronizzato di animali, il più grande esistente sulla Terra, e definito "migrazione verticale". Organismi di ogni genere, grandi e piccoli, migrano verticalmente in tutti gli oceani, alla ricerca della zona "fotica", abbondante di cibo, dove la luce penetra appena. Qui, grazie all'energia solare, alghe microscopiche trasformano materia inorganica (presente in anidride carbonica) in zuccheri, attività alla base dell'intera catena alimentare oceanica.

Come tutti gli animali selvatici, la fauna abissale migra in caso di necessità, e in condizioni di sicurezza. Per questo il segnale che fa scattare questo rituale è il calare e il sorgere del sole: protetti dal crepuscolo o dalle tenebre, il viaggio di questi animali inizia al tramonto e finisce all'alba, per un breve soggiorno nelle acque superficiali. Così, piccoli crostacei, meduse, krill, calamari e pesci

diventano viaggiatori indefessi che percorrono distanze giornaliere di decine e centinaia di metri. Viaggi intrapresi per trovare cibo, o un proprio simile con cui accoppiarsi.

Il movimento massiccio che avviene negli abissi ha importanti influenze sulla vita degli altri organismi del mare, e anche sulla vita degli esseri umani. La migrazione verticale di miliardi di animali su scala planetaria provoca il consumo di quantità impressionanti di piante e animali delle acque superficiali, trasportate dai migranti degli abissi, nelle acque più profonde. Eppure si ignora ancora tutto di questo fenomeno. Malgrado un'accelerazione delle esplorazioni senza precedenti, il regno di Nettuno custodisce ancora tanti misteri. E ogni nuova specie identificata ci ricorda che ne restano ancora centinaia e centinaia da scoprire.

**Per saperne di più:** Claire Nouvian, *Abissi*, 2006, ed. Ippocampo, Genova, per l'edizione italiana, € 29,90.

Dal volume *Abissi* sono tratte tutte le immagini dell'articolo.

In questa pagina dall'alto, *Grimpoteuthis* sp. (polpo dumbbo), taglia sconosciuta, profondità da 300 a 5.000 m; *Careproctus longifilis* (limaccia a pinne affilate, taglia 15 cm, profondità da 1.900 a 2.997 m, © MBari; foreste di coralli, © Les Watling.



# La fotografia degli Abissi

Giornalista, produttrice e regista, Claire Nouvian da oltre dieci anni gira il mondo per realizzare documentari naturalistici per la televisione francese ed emittenti televisive internazionali. Ha girato il documentario scientifico *Expedition dans les abysses* (Science Channel 2004), vincitore nel 2005 del premio per il miglior documentario di avventura al Festival di Amazonas di Manaus, in Brasile. Inoltre è autrice di *Océanautes*, filmato sulla conquista delle profondità, che ha vinto il primo premio al festival Pariscience nel 2005.

Il suo primo libro, *Abissi*, ha conseguito il premio internazionale per il miglior libro di fotografia subacquea - menzione speciale al 33° Festival mondiale dell'immaginesottomarina di Antibes-Juan le Pen (Francia).

Per proporle questa intervista, l'abbiamo raggiunta durante una missione oceanografica in Nuova Zelanda.

## In base alla sua esperienza, qual è secondo lei l'aspetto più entusiasmante di questo mondo sommerso?

Credo sia la quantità straordinaria di forme di vita che si possono trovare nelle profondità degli abissi. Sebbene siano stati classificati e nominati, attraverso un approccio tassonomico, sappiamo ancora ben poco sul comportamento di queste creature. Questo è un aspetto della scienza che deve ancora essere compreso. Oltre all'approccio tassonomico, esiste una visione ecologica (che riguarda l'adattamento di queste creature al mondo circostante) che sta scomparendo con questi animali. Quando vengono pescati dalle reti, noi non li vediamo nel loro ambiente, dunque non possiamo conoscere le interazioni tra di loro e con l'ecosistema di cui sono parte. Attraverso un approccio ecologico, si moltiplicano gli aspetti da conoscere su queste creature viventi che vivono nell'oscurità più completa e che, per osservare, bisogna illuminare, sapen-

do che le luci artificiali li fanno scappare all'istante, o li bloccano. In ogni caso, il loro comportamento naturale, cambia. È anche interessante la prospettiva che solo certi animali vengono catturati dalle reti. Qualcuno dice che solo quelli più lenti e stupidi sono catturati, e che certamente ci sarà un modo per far cadere in trappola gli animali più furbi. Il calamaro gigante, ad esempio, è stato catturato pochissime volte. E il calamaro dalla pinna gigante, *Magnapinna sp.*, si è potuto osservare solo in immersione, a una profondità immensa (5.000 metri!). C'è da immaginarsi cos'altro vive lontano dalle reti...

## È d'accordo con chi sostiene che ogni immersione è utile per rinnovare i nostri legami con la catena della vita?

Certamente. Quando ho avuto l'incredibile opportunità di immergermi, sono stata sbalordita dalla vita che ho incontrato. In teoria, a ciascuno di noi è data l'opportunità di fare un tuffo nel mondo sottomarino, e stabilire interazioni "vere" con questi animali, oltre a quelle "virtuali" attraverso i media (libri, poster, filmati...). Piuttosto che avere una visione basata sulle impressioni di queste creature, bisognerebbe vedere che vivono ed esistono, esattamente incredibili e improbabili come sembrano...

## Anche le creature degli abissi sono impegnate a sopravvivere: cercano cibo, scappano dai predatori, si riproducono. Il mondo degli abissi sembrerebbe dunque molto simile al nostro...

Le condizioni di vita nel mondo sommerso sono più ostili, e molto differenti rispetto a quello di superficie. È buio, molto freddo, i livelli di ossigeno sono bassi, c'è poco cibo, e non ci sono luoghi dove nascondersi. Ciononostante, i fondamenti della vita rimangono gli stessi. È interessante notare che, sebbene assomiglino a dei fossili che si sono faticosamente evoluti dall'alba dei tempi, possono essere considerati, in realtà animali piuttosto recenti da un interessante punto di vista evolutivo. Come altri animali del Pianeta, sono stati sottoposti a fasi di estinzioni di massa dove più del 90% della biodiversità è andata perduta. E le loro fantastiche caratteristiche in realtà sono dovute all'ostilità del loro ambiente.

## Cosa pensa della depredazione delle risorse oceaniche a causa di interessi economici?

Senza dubbio è stato catastrofico immaginare che gli oceani avessero risorse illimitate. Ora sappiamo che dal 1960, e in modo particolare dal 1980, le riserve di pesce hanno raggiunto un picco e sono drammaticamente scese. È un enorme problema di amministrazione delle risorse. Ci sono questioni che riguardano i metodi di pesca adottati (la pesca con

le reti a strascico è uno dei metodi più distruttivi per i fondali). Inoltre, c'è anche un mancato rispetto per la natura e per la biodiversità.

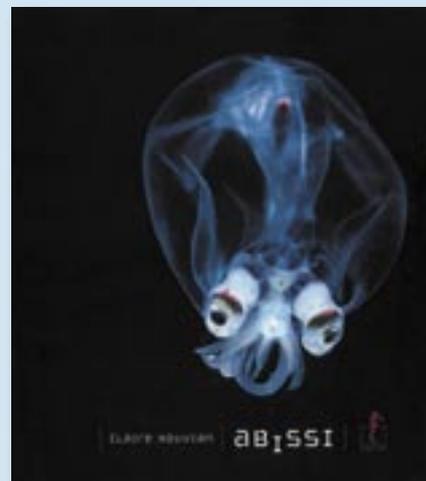
Credo ci siano due modi per affrontare queste questioni. O pensiamo solo in termini di sostenibilità, continuando a mettere l'uomo al centro dell'universo, chiedendo alla natura di fornire "sostentamenti" al genere umano, oppure proviamo a muoverci in direzione della protezione della natura, per il piacere di farlo. Abbiamo bisogno di smettere di considerare l'ambiente come il mondo attorno a noi, in una visione antropocentrica, e cominciare a usare il termine "natura" in modo diverso. Adesso sappiamo che l'uomo è legato indissolubilmente al destino del Mondo. L'uomo deve mettere se stesso al centro di questo meccanismo, ma al pari di ogni altra forma di vita esistente sulla Terra.

## Nel suo libro c'è scritto che 1,5 milioni di balene sono scomparse nell'arco di 200 anni, e l'uomo sembrerebbe il principale responsabile. È davvero così?

Prima di tutto 1,5 milioni di balene è una stima ottimistica: la verità potrebbe essere tristemente più alta. Rimuovere gli animali dalle acque poco profonde non influisce solo sulla catena alimentare delle acque di superficie ma elimina una fauna che vive grazie alla morte delle balene deposte sul fondo. Sappiamo che le carcasse di cetacei, quando giungono sul pavimento dell'oceano, forniscono un habitat ideale per gli animali oceanici che può durare anche per 100 anni. Perciò non è solo una pratica barbara ammazzare un mammifero così grosso per nessun motivo razionale, ma risulta anche dannoso per l'intero ecosistema. Ritengo, dunque, completamente irresponsabili quegli uomini che compiono ancora un tale scempio nel XXI secolo. Cosa che va oltre la mia umana comprensione... (e.c.)



Claire Nouvian in un ritratto di Magali De Maistre





# LA MADDALENA

## preistoria dell'arco alpino

testo e foto di Aldo Molino  
[aldo.molino@regione.piemonte.it](mailto:aldo.molino@regione.piemonte.it)

**P**roprio di fronte a Chiomonte alla base del pendio della Cappella Bianca, in Val di Susa, il terrazzo fluvio-glaciale della Maddalena ospita uno dei più importanti siti preistorici dell'arco alpino occidentale. La sua conoscenza risale alla seconda metà degli Anni '30 del secolo scorso, quando il Capello segnalò la presenza in loco di reperti indizi di un antico insediamento. Solamente molti anni dopo, negli Anni '80 a seguito dei lavori autostradali, l'area venne "riscoperta", scavata e studiata grazie alle sinergie messe in atto tra sovrintendenza e Sitaf, la società autostradale. Per far questo si rese necessario una modifica del progetto iniziale del tunnel della Ramat e la

realizzazione di un breve tratto di galleria artificiale che permettesse di salvaguardare l'area. Il nome della località deriva dall'omonima storica cascina che conserva un vecchio affresco. Cascina che, restaurata e riadattata, ospita oggi il museo archeologico in cui sono esposti parte dei materiali emersi dagli scavi (il resto del materiale è custodito a Torino, ma in futuro è previsto il suo ritorno in valle). Ci si arriva dal centro di Chiomonte percorrendo la stretta stradina che scende alla Centrale idroelettrica e poi, svoltando a destra, oppure più comodamente ma con percorso un po' più lungo, dal ponte prima di Exilles della statale. L'area archeologica investigata si estende alle spalle della costruzione ed è in parte recintata. Gli scavi condotti su di un'area di 16.000 m<sup>2</sup> hanno per-

messo di individuare un insediamento dell'uomo paleolitico risalente a circa 6.000 anni fa. Il luogo fu frequentato per qualche centinaio di anni, poi, esauriti i terreni agricoli o per mutate condizioni ambientali abbandonato. Le indagini hanno restituito fondi di capanne, un'area artigianale e un cimitero con moltissimo materiale fittile, litico e i resti di quegli animali che costituivano la dieta di quelle popolazioni. In questo importante insediamento confluivano influssi culturali provenienti sia dall'ambito Padano (cultura di Lagozza) che dalla valle del Rodano. Fuori contesto è emersa anche una tomba femminile di epoca celtica contenente un personaggio che con un po' di fantasia è stata definita "la principessa". La presenza di questo villaggio ha in qualche modo confermato l'ipotesi che



hanno evidenziato come la grande frana sia stata successiva all'insediamento neolitico che in parte ha ricoperto e sconvolto. L'immagine che si evinceva da qualche pubblicazione del passato dei nostri progenitori che si muovevano tra i grandi blocchi, quindi, sarebbe erronea. Tra i primi a interessarsi alle "Maddalene", come si chiamava all'epoca, è stato il grande geografo Carlo Felice Capello: "Interessante è la struttura di queste dimore. Anzitutto esse mostrano chiaramente che nel costruirle i montanari tennero conto opportuno delle condizioni di giacitura dei blocchi di frana sfruttandone le particolari forme e posizioni. La tradizione (...) non appare quindi interamente vera; (...) si deve ammettere che i materiali stessi della frana- caduta nei tempi più antichi- siano stati utilizzati per trarne abitazioni ipogee. Queste si possono aggruppare in tre tipi: il primo è dato da dimore ad un solo vano, tratto dal semplice riparo sotto roccia, chiuso e delimitato da muri periferici; il secondo è quello delle dimore ad un solo vano scavato per intero o quasi sotto massi appiattiti già precedentemente formanti un po' di tetto. Il terzo da dimore a due vani

l'antico tracciato viario che risaliva la Valle di Susa si tenesse nella sua parte mediana in sinistra idrografica transitando quindi per Cels e Ramat. Non a caso autori del secolo scorso (Genin) riprendendo notizie locali, riportano come nei pressi della Maddalena si trovasse un tempo un ospizio e che prima del 700, quando la strada fu portata sull'opposto versante, su questo ripiano sorgesse l'antica Chiomonte.

Ma un altro aspetto caratterizza quest'area: la presenza di una grande quantità di blocchi rocciosi di dimensioni anche ciclopiche precipitati in seguito a eventi franosi conseguenti, forse, a qualche terremoto dalla sovrastante cresta della Cappella Bianca. Sotto questi blocchi ha preso forma un abitato trogloditico che con alterne vicende è rimasto attivo sino ai primi anni del XIX Secolo. Gli archeologi



contigui scavati per intero sotto massi appiattiti o quasi : i vani presentano allora intercomunicazioni oppure ingressi indipendenti, e in questo caso il muro divisorio è dato o dal terreno originario non scavato, o da blocchi di roccia sottostanti a quello maggiore, o da un muro artificiale a secco o con poca calce. Gli ultimi due tipi sono i più caratteristici poichè permettono di rilevare come i due vani servissero ad usi diversi: il primo era il luogo di soggiorno, il secondo stalla-fienile-ripostiglio. (...) Nelle mie recenti esplorazioni furono eseguiti qua e là gli scavi entro le dimore stesse che però diedero scarsi risultati". (C.F. Capello, *Le sedi trogloditiche preistoriche e storiche nel Piemonte alpino*, Bollettino della Società Geografica Italiana, s VIII.).

La zona di interesse archeologico è quindi ben più vasta di quella sconvolta dai lavori autostradali estendendosi quindi dalla Val Clarea allo scoglio roccioso della Ramat, per circa 400 m su per il versante. La superficie dell'area è di circa 3 km<sup>2</sup> ed è disseminata da un elevato numero di massi. Dei passati coltivi sopravvivono ancora alcuni lembi di castagneti da frutto e qualche povero vigneto. Vigneti che invece sono ancora curati e produttivi nelle zone sottostanti la Maddalena, da cui si ricava ancora quello che un tempo era il famoso vino di Chiomonte. Le uve sono poi in buona parte vinificate nel capannone a fianco della cascina mentre una bottega di degustazione si trova nella cascina stessa (a sinistra dell'ingresso, dietro l'angolo). I grandi blocchi rocciosi sono stati recentemente scoperti in chiave sportiva. Una sessantina di essi sono stati ripuliti e attrezzati a fini di "bou dering" (l'arrampicata sportiva su massi) e offrono passaggi dal 4° al 7c.

Il parco archeologico è ancora in via di completamento: oltre all'*antiquarium* gestito dal Cesma con attività didattiche è visitabile l'area scavata dove sono state riposizionate le tombe mentre negli intorno sono state realizzate alcuni punti di sosta con tavole e panche e apposti pannelli didascalici.

Per saperne di più: A. Bertone, L. Forzati (a cura di), *6.000 anni di storie sulle Alpi occidentali*, ed. Nautilus (per conto Sitaf), 2002, Torino

# Quel diavoletto di... una mantide *Empusa*

testo e foto di Francesco Tomasinelli  
giantsquid@tiscalinet.it

In Italia si contano ben dodici specie di mantidi religiose anche se la maggior parte delle persone ha familiarità solo con la *Mantis religiosa*. Alcuni generi sono abbastanza singolari, ma nessuna vanta un aspetto curioso come le *Empusa*. Anzi, non è raro che, incontrando per la prima volta questo insetto, lo si scambi per un animale tropicale arrivato in Italia per errore. Colpisce, prima di tutto, il corpo esile, gracile simile a un rametto. Sul capo, che sembra riprendere il disegno di un elmo medioevale, si trovano grandi occhi composti, sormontati da una cresta appuntita. Il torace è sottile e collegato a zampe lunghe ed eleganti. Sull'addome, infine, che nei giovani è parzialmente arricciato, si trovano una serie di escrescenze che

contribuiscono a nascondere la sagoma dell'animale. Negli adulti, invece, che arrivano a 6-7 cm di lunghezza, il corpo è caratterizzato da grandi ali, nei maschi più lunghe dell'addome. Determinare il sesso negli esemplari un po' cresciuti è facile: i maschi hanno lunghe antenne pettinate che nelle femmine risultano essere corte e cilindriche. Si tratta di un accorgimento per consentire al maschio di fiutare i feromoni (l'odore) della femmina durante i suoi spostamenti notturni. Sempre il maschio, infatti, pur avendo una lunghezza complessiva pari a quella della compagna è meno corpulento e vanta superiore agilità, oltre alla capacità di spiccare brevi voli. Ma come accade con molte altre specie di mantidi non è un grande aviatore...

Le caratteristiche della *Empusa*, unite a una certa rarità e a una distribuzione puntiforme, fanno di questa mantide

un incontro decisamente inusuale che genera sempre un certa sorpresa nei naturalisti. Inoltre, l'aspetto anomalo, con quel corpo esile e scheletrico, le braccia irte di spine e il capo indagatore, hanno attribuito a questa specie un nome comune, "diavoletto", che ben le si addice. Il genere *Empusa* è presente in tutta l'area mediterranea: in Italia la specie più comune, *E. pennata*, si trova normalmente lungo le coste e, in alcune aree interne, in quasi tutta l'Italia Centro Meridionale, isole comprese.

Nel nostro Paese si trova anche un'altra specie, la *E. fasciata*, quasi identica alla precedente ma presente solo sulle coste del Friuli Venezia Giulia e ben più comune nei Balcani che si distingue dall'altra per i femori delle braccia raptatorie più larghi.

Queste mantidi frequentano ambienti poco perturbati, lontani dall'uomo, ca-



Nelle foto *Empusa pennata*



ratterizzati da una forte insolazione e una certa aridità: tale specie è stata segnalata, per esempio, sulle spiagge della Maremma nei pressi delle dune sabbiose ricche di arbusti, nella macchia costiera del Gargano, o nelle aree a calanchi dell'Emilia Romagna, come il Parco naturale dell'Abbazia di Montevoglio o dei Sassi di Roccamalatina. Vederne una, tuttavia, richiede non poco impegno: bisogna cercare con calma tra gli arbusti, sapendo che le *Empusa* prediligono posizioni esposte, ma che il perfetto camuffamento le rende quasi introvabili.

*Empusa pennata*, la specie italiana tipica di questo gruppo, ha le stesse abitudini alimentari delle altre mantidi ma caccia sempre sulla vegetazione, catturando piccoli insetti volanti che si avvicinano alle infiorescenze. Tra le prede figurano mosche, piccole farfalle, insetti impollinatori. Grilli e cavallette

sono il più delle volte troppo forti ed energici per essere catturati e nella maggior parte dei casi attirano appena l'attenzione della mantide. Ancora meno adatti ragni e coleotteri che invece figurano sul menù della più massiccia *Mantis religiosa*. I piccoli si nutrono di mosche e moscerini che attendono vicino ai fiori. La rapidità di azione è tale che le piccole mantidi sono in grado di catturare gli insetti in volo.

Una menzione particolare merita il ciclo vitale di questa specie. Nella maggior parte delle mantidi mediterranee i piccoli nascono all'inizio della primavera da ooteche deposte l'autunno precedente. Le ninfe possono così accrescersi durante la buona stagione e accoppiarsi sul finire dell'estate quando la disponibilità delle prede è massima. Nelle *Empusa*, invece, il ciclo vitale è sfasato rispetto a quello delle altre mantidi nostrane: i piccoli, infatti, non

svernano nelle ooteche, gli involucri spugnosi colmi di uova caratteristici di mantidi e blatte, ma come giovani. Si nascondono nella fitta vegetazione o in zone riparate ma possono uscire al sole per nutrirsi nelle giornate invernali più calde, quando qualche mosca può compiere un raro volo. Gli esemplari maturano all'inizio dell'estate e producono le prime uova in luglio. Dopo qualche settimana, ancora in agosto, nascono i piccoli, che a settembre misurano meno di un paio di cm di lunghezza complessiva.

Vista la rarità e il valore come indicatore di ambienti rari e vulnerabili, quali spiagge e zone a calanchi, *Empusa* non dovrebbe essere mai raccolta. Al momento la specie non è tutelata ma si spera che, a breve, rientri nelle liste regionali degli organismi da proteggere, come già accaduto per altre specie di Artropodi.

# INGEGNERI DELL'ECOSISTEMA

testo di Antonello Provenzale  
*a.provenzale@isac.cnr.it*  
 fotografie di Massimo Piacentino  
 e Sergio Loppel

Osservando un ecosistema complesso, come un bosco di montagna, un prato in fiore, oppure una barriera corallina in un mare tropicale, ci si può domandare quali siano i rapporti che legano fra loro i molti esseri che lo popolano, e quali siano i rapporti fra gli organismi viventi e l'ambiente fisico in cui si trovano. In particolare, ci si può chiedere perché un animale, o una pianta, vivano proprio in quell'ambiente specifico, e cosa può succedere se le condizioni cambiano, a causa del riscaldamento globale o per modifiche indotte dall'attività umana.

Nei testi di ecologia questo problema viene spiegato attraverso il concetto di "nicchia ecologica", ovvero: ciascun organismo vivente può sopravvivere solo in condizioni ben precise, caratterizzate da determinati valori delle variabili ambientali (temperatura, salinità per gli organismi acquatici, tipo di terreno per le piante con radici, ecc.) e da specifici rapporti di predazione, competizione o commensalismo con gli altri organismi. Tolta dalla sua nicchia, qualunque specie animale o vegetale rischierebbe di perire o, quantomeno, di estinguersi in tempi rapidi. Negli ultimi vent'anni, tuttavia, è aumentata la consapevolezza che gli organismi viventi non soltanto si adattano alle nicchie preesistenti ma, quando le condizioni lo permettono, giocano un attivo ruolo di "costruttori" della propria nicchia. Tutti gli organismi possono indurre cambiamenti nell'ambiente circostante, anche soltanto a causa del loro metabolismo, ma alcuni sono in grado di modificare in modo significativo l'ambiente fisico in cui vivono per adattarlo alle proprie esigenze: costruire dighe, movimentare il terreno, modificare l'umidità del suolo e, in alcuni casi, costruire ambienti totalmente nuovi. Compiendo queste azioni, i costruttori di nicchie possono alterare talmente le caratteristiche fisiche dell'ambiente da influenzare in modo essenziale la vita di tutti gli altri organismi che lo popolano.





L'esempio più eclatante di questo comportamento si trova, naturalmente, nell'attività della specie *Homo sapiens*, che nel corso della sua storia ha modificato il Pianeta a un punto tale da indurre cambiamenti climatici globali.

Anche al di fuori della nostra specie, tuttavia, si trovano esempi spettacolari di organismi che giocano il ruolo di "ingegneri dell'ecosistema", come sono stati definiti in un articolo pionieristico di Jones, Lawton e Shachak nel 1994. Prendiamo, ad esempio i castori (*Castor fiber* e *Castor canadensis*) che abbattano alberi e costruiscono dighe di tronchi, creando un lago al posto di un fondovalle. Questo comportamento, dettato presumibilmente da esigenze di difesa dai predatori, ha effetti globali sull'ecosistema della vallata occupata, portando a cambiamenti drastici nella struttura delle comunità biologiche e nella biodiversità della regione.

Un altro esempio importante viene dall'azione degli arbusti del deserto: evidente, ad esempio, nei paesaggi del Negev in Israele o del deserto di Wadi Rum (il deserto di *Lawrence d'Arabia*)

in Giordania. Recentemente, una serie di studi teorici e di campo ha mostrato che alcuni di questi cespugli sono in grado di giocare il ruolo di ingegneri degli ecosistemi aridi, modificando il contenuto d'acqua e nutrienti nel suolo e portando a un terreno più umido e fertile in prossimità dei cespugli stessi. Nelle zone desertiche, l'evaporazione è estremamente intensa e limita fortemente l'umidità del suolo. L'ombra degli arbusti riduce l'evaporazione dal suolo in prossimità dei cespugli, creando un'area dove permane più umidità che nella regione libera da arbusti. In aggiunta, gli arbusti depositano sul terreno uno strato di residui vegetali, foglie secche e frammenti di corteccia che favoriscono ulteriormente, insieme alla presenza dell'apparato radicale, l'infiltrazione della poca acqua piovana creando una vera e propria "isola di fertilità", ricca di nutrienti azotati nella zona occupata dall'arbusto.

L'aumento dell'umidità del suolo vicino ai cespugli è tanto più accentuata quanto più è scarsa la precipitazione, e costituisce un esempio di facilitazione fra specie diverse: la maggiore umidità

del suolo in prossimità degli arbusti permette la sopravvivenza di altre essenze vegetali, la cui esistenza risulta facilitata dall'azione dell'arbusto. Gli "ingegneri dell'ecosistema", dunque, anche se agiscono al solo scopo di garantire la propria sopravvivenza (comportamento favorito dalla selezione naturale), possono involontariamente indurre cambiamenti globali e favorire, o sfavorire, altre specie che vivono nello stesso ambiente.

Ma vi sono molti altri esempi. Nelle zone più vicine a noi, varie specie di picchi scavano i nidi nei tronchi degli alberi, creando un gran numero di rifugi e cavità che possono essere utilizzate da altre specie. Il gruccione (*Merops apiaster*) scava il nido nelle scarpate sabbiose in riva ai fiumi, creando cavità che saranno utilizzate da altri animali e modificando in modo significativo la struttura della riva. Una ricerca condotta in Spagna ha mostrato che le cavità scavate dai gruccioni sono state utilizzate da almeno 12 altre specie dopo l'abbandono da parte dei costruttori originali. La modifica della struttura della scarpata è evidente se si pensa che lo scavo di ogni nido di

gruccione porta alla rimozione di circa 13 kg di materiale sabbioso. La presenza di colonie di gruccioni ha, quindi, un effetto non trascurabile nell'accelerare i processi naturali di erosione ed evoluzione delle scarpate sabbiose dei fiumi. Anche molti invertebrati giocano un ruolo essenziale nella ridistribuzione e nell'aerazione dei suoli. Nelle regioni alpine, la *Formica rufa* costruisce grandi nidi con frammenti di corteccia, aghi e residui vegetali. La presenza del formicaio genera un nuovo micro-habitat che favorisce la presenza di altri invertebrati terrestri che a loro volta modificano le proprietà del terreno.

Oltre a "ingegneri" che alterano la struttura fisica dell'ambiente in seguito alla loro attività, esistono anche organismi in grado di modificare l'ambiente grazie al loro stesso corpo, o a parti di esso: pensiamo ai polipi del corallo che costruiscono enormi barriere coralline che modificano la circolazione locale dell'acqua e creano zone riparate dove altri animali si rifugiano, oppure ai grandi alberi e alle liane delle foreste tropicali, che con la loro presenza e la loro crescita creano un ambiente completamente diverso da

quello preesistente e permettono la vita ad altre specie vegetali e animali che altrimenti non potrebbero sopravvivere. In molti casi, la presenza degli "ingegneri dell'ecosistema" risulta essenziale per la buona salute e il funzionamento dell'ecosistema. Proprio a causa della loro importanza, la perdita di alcune di queste specie può indurre effetti a catena su tutto l'ambiente. È nota, e allarmante, la grande perdita di biodiversità associata al taglio delle foreste tropicali ed equatoriali. Analogamente, nel 1998, a causa dell'aumento della temperatura dell'acqua marina dovuta al riscaldamento globale, si stima che sia andato perduto circa il 16% delle barriere coralline, con conseguenze gravi sulla biodiversità delle aree interessate.

I rapporti fra organismi di un ecosistema sono estremamente complessi, e coinvolgono relazioni indirette che passano anche attraverso le modifiche dell'ambiente. Il fatto che gli esseri viventi possano modificare significativamente l'ambiente, costruendo la loro stessa nicchia, significa che non è sempre facile separare l'evoluzione degli organismi

dall'ambiente in cui vivono, e talvolta occorre rendersi pienamente conto che esiste una "coevoluzione" dell'ambiente fisico e della biosfera. L'interazione fra ambiente fisico, clima e biosfera non è solo un adattamento degli organismi viventi a condizioni esterne date, ma piuttosto una reciproca modifica.

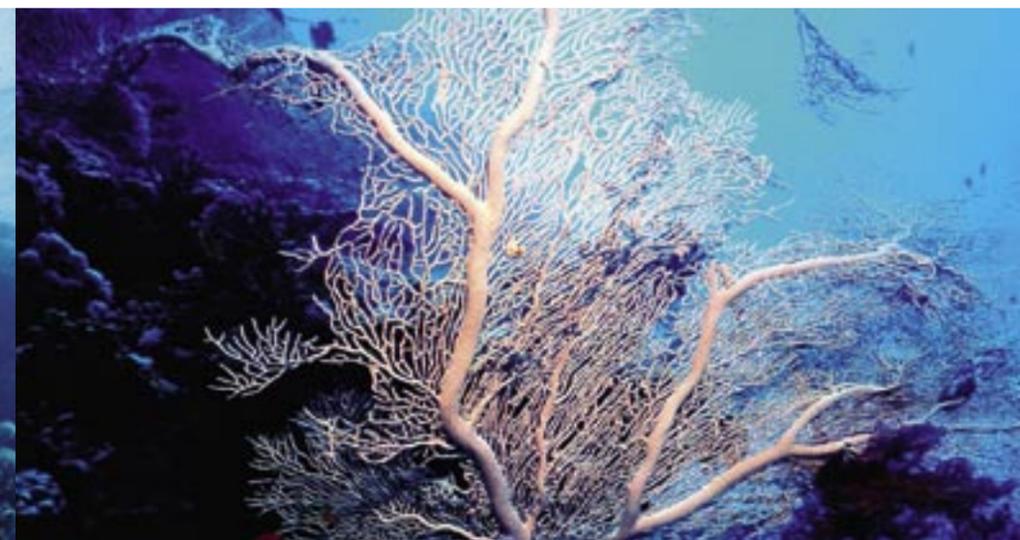
#### Per saperne di più:

C.G. Jones, J.H. Lawton, M. Shachak, Organisms as ecosystem engineers, *OIKOS*, 69, 373-386 (1994).

F.J. Odling-Smee, K.N. Laland, M.W. Feldman, *Niche construction: the neglected process in evolution*. Monographs in Population Biology 37, Princeton University Press (2003).

A. Casas-Crivillé, F. Valera, The European bee-eater (*Merops apiaster*) as an ecosystem engineer in arid environments. *Journal of Arid Environments* 60, 227-238 (2005).

E. Gilad, J. von Hardenberg, A. Provenzale, M. Shachak, E. Meron, A mathematical model of plants as ecosystem engineers, *Journal of Theoretical Biology* 244, 680-691 (2007).





decenni previsti, questi incroci hanno dato i primi successi: gli ultimi puledri sono molto simili al quagga. Naturalmente, non tutti i nuovi nati presentano le giuste caratteristiche: “Gli esemplari che negli anni non hanno assunto le sembianze del quagga, prosegue Frank Turner, vengono venduti come zebre, così riusciamo a finanziare il progetto. Ora si può dire di aver ottenuto individui che al 90% assomigliano al quagga. Purtroppo, questi esemplari presentano ancora strie sulle zampe e sui quarti posteriori. Quando si otterranno animali privi di queste strie, allora potremo dire di aver ottenuto il vero quagga. E sarà la prima volta che un animale estinto viene riportato in vita.”

Reinhold Rau riteneva che il progetto potesse ritenersi di pieno successo allorché si fosse ottenuto un animale che rappresentasse almeno una via di mezzo tra il meno striato e il più striato dei quagga imbalsamati, conservati nei 23 musei del Mondo. “Attualmente ci sono circa 200 quagga nelle varie riserve e stiamo lavorando molto per ottenere un più marcato colore fulvo, che parta dal collo fino a metà del corpo”, precisa Tom Turner. Nel 2000, il South Africa National Parks, l’ente che gestisce i parchi sudafricani, ha dato un crisma di fattibilità al Quagga Breeding Project, aderendo ufficialmente a questo progetto: sia avviando un proprio progetto di riproduzione, sia reintroducendo nel Parco nazionale Karoo gli esemplari in esubero delle riserve private.

“La reintroduzione nel Karoo National Park è stata possibile perché questo parco è attraversato da montagne, che separano le zebre di montagna dai quag-

ga, che preferiscono le pianure. “Così, spiega Frank Turner, non si corre il rischio che i nuovi quagga possano mescolarsi alle zebre di montagna, vanificando gli sforzi del progetto”.

Nonostante la perplessità iniziale, il progetto gode adesso del supporto di gran parte della comunità scientifica, tanto che ogni anno studiosi di tutto il mondo si recano nella regione del Capo, per verificarne gli effettivi progressi. E anche vero però che molti altri scienziati non lo vedono di buon occhio: l’eventuale successo di simili progetti potrebbe fomentare nell’essere umano una pericolosa illusione di onnipotenza. Inoltre, si sminuirebbero gli sforzi di quanti lottano per conservare la biodiversità e, ovviamente, le specie a rischio di estinzione.

In realtà, lo stesso Reinhold Rau era consapevole del fatto che il successo di

questi esperimenti non doveva rendere meno seria l’estinzione: quando una specie è estinta, l’intero patrimonio genetico è sparito per sempre dal Pianeta e niente o nessuno potrà efficacemente ripristinarlo.

#### Info

Quagga Breeding Project: <http://media1.mweb.co.za/quaggaproject/index.html>. Per prenotare una visita alla Bontebok Ridge Reserve, in prossimità della città di Wellington: [www.bontebokridge.com](http://www.bontebokridge.com) oppure Il Tucano Viaggi Ricerca (a Torino, tel. 011 5617061, Email: [info@tucanoviaggi.com](mailto:info@tucanoviaggi.com), [www.tucanoviaggi.com](http://www.tucanoviaggi.com)) organizza viaggi personalizzati in Sudafrica.



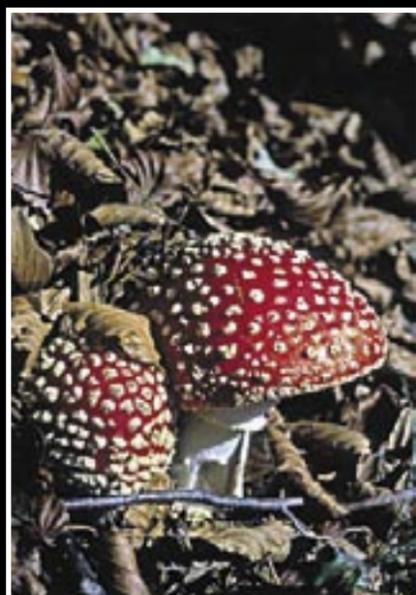
In apertura: branco di Quagga. In questa pagina, in alto a sinistra: Bontebok; a destra: Quagga. In basso: esemplare di Quagga esposto al Museo di Cape Town (Sudafrica).



# *i funghi* nella medicina popolare

testo di Loredana Matonti  
loredana.matonti@regione.piemonte.it

## tra mito, magia e possibilità terapeutiche



I funghi, delizia del palato e ingredienti delle pietanze più raffinate, non sono altrettanto noti ai più per l'utilizzo terapeutico antico e moderno. In essi, complici l'habitat appartato e ombroso, i colori e le straordinarie capacità di crescita, convergono il reale, il magico e l'immaginario, suscitando emozioni ancestrali. Plinio il Vecchio (23-79 d.C.) che scrisse l'opera più importante del periodo greco-romano sulle scienze naturali (*Historia Naturalis*) riporta l'antichissima credenza popolare che i funghi fossero tossici se crescevano vicino a chiodi arrugginiti o a tane di vipere, e consiglia a chi volesse consumarli, di cuocerli a lungo in vasellame di argento e con molto aceto. Nella Roma antica, il fungo, pur apprezzato per le sue qualità culinarie, diventò simbolo di morte. La parola "fungo", infatti, può derivare dal greco "sfongos" (sostanza spugnosa, e quindi difficilmente digeribile) o dal latino *fungus ago* (portatore di morte). Si narra che l'imperatore Claudio ne era così ghiotto che la moglie Agrippina ne approfittò, avvelenandolo con dei funghi per mettere sul trono Nerone, il figlio di primo letto.

Le specie più velenose, a volte mortali, sono soprattutto *Amanita phalloides*, *A. virosa* e *A. verna*, dalle sostanze

tossiche (amanitine e falloidine) contro cui non ci sono antidoti e con effetto di avvelenamento molto tardivo, mentre in piccole dosi gli stessi principi attivi sembra possiedano addirittura attività anticancerogena. Tra le specie alimentari più note e comuni nei nostri piatti non si può non citare l'ovolo buono, *Amanita caesarea*, e i famosi "porcini", appartenenti al genere *Boletus*, e ovviamente gli ambittissimi e profumati tartufi che, nell'antichità, spesso non avevano nulla a che fare con quelli attuali. Si trattava, come tramanda Avicenna, dei "terfez", le contemporanee terfezie. Il tartufo nero, infatti, a cui appartengono varie specie tra cui *Tuber melanosporum* e *Tuber mesentericum*, fece il suo ingresso solo nella Roma del tardo impero, mentre il tartufo bianco, *Tuber magnatum*, alla fine del Medioevo.

### Tra mito e magia

Le credenze relative ai misteriosi funghi sono molte e alcune perdurate fino ai giorni nostri, come quella che reputa i funghi che crescono in "cerchio" generati da danze notturne di streghe o di gnomi ("cerchio delle streghe"). Soprattutto, la loro presenza all'interno di antiche tombe è un indizio di poteri magici e soprannaturali. La mitologia

nordica narra che Odino, inseguito dai diavoli a cavallo di Sleipnir, il suo mitico cavallo a sei zampe, vide trasformarsi le gocce di bava rossa che cadevano dalla bocca del suo destriero in funghi rossi. Nella Cina antica il fungo "ku" o "chih" era considerato simbolo di lunga vita, magico, divino e legato all'immortalità. Anche nell'antica Grecia, come in Cina, il fungo era considerato simbolo di vita. Una leggenda narra che l'eroe Perseo, dopo un lungo viaggio, trovandosi stanco e assetato, si dissetò con dell'acqua raccolta all'interno del cappello di un fungo; per questo motivo decise di fondare in quel posto una nuova città che chiamò Micene (dal greco mykés = fungo), dando vita alla civiltà "micenea". Gli aztechi e i maya invece consideravano i funghi allucinogeni "teonanacatl", carne degli dei. I numerosi reperti del Guatemala e del Messico, tra cui le pietre-fungo, indicano l'esistenza di un culto antichissimo legato a essi, risalente all'arrivo dei primi nomadi paleo-siberiani nelle Americhe, circa 30.000 anni fa dalle steppe asiatiche attraverso lo stretto di Bering. Nel 7000 a.C. circa, i paleosiberiani arrivarono anche in America Latina. Interessante è la teoria di uno dei più grandi studiosi di etno-micologia a livello mondiale, Roger Wasson: egli ipotizza che le pietre-fungo



(mushroom stones), risalenti al 2000 a.C., siano l'espressione di un culto antichissimo dei funghi sacri, alla base di una spiritualità primigenia in cui l'esperienza mistico-sacrale è sempre indotta da un allucinogeno, dallo *Psilocibe aztecorum* degli Aztechi, all'*Amanita muscaria* degli Iperborei (antenati degli europei) e presente anche nella bevanda allucinogena "soma" dei Veda indiani, all'Ergot usato nei Misteri di Eleusi. Quest'ultimo è in realtà un fungo parassita, *Claviceps purpurea*, che infesta in particolare la segale (segale cornuta) e che produce alcaloidi che sono precursori nella sintesi dell'LSD, nota droga allucinogena.

#### Tra medicina popolare e recenti acquisizioni

Le sostanze prodotte dai funghi hanno goduto di grande considerazione nella medicina popolare; ancor oggi gli sciamani dell'Amazzonia e i guaritori della steppa preparano decotti, impacchi, unguenti e pozioni per curare i malati. Dioscoride (I° - II° secolo d. C.) medico militare dell'esercito romano in Asia, scrisse *De Materia Medica*, un trattato sulle proprietà medicinali delle piante nonché dei funghi, tra cui il *Laricifomes officinalis* (*Agaricum*), molto utilizzato all'epoca come farmaco. Più tardi vecchi erbari riportano unguenti e pozioni, decotti e polveri, filtri ed estratti a base di funghi per gli usi terapeutici più vari. La Cina e il Giappone sono i due Paesi orientali che vantano una secolare tradizione nella cultura dei funghi, inserendoli addirittura anche nella farmacopea e ritenendoli alimenti curativi, indicazione condivisa anche in Sud-America e in Africa.

Nei palazzi dei re cinesi tutto girava intorno alla ricerca dell'elisir della longevità grazie ai funghi ritenuti in grado di allungare la vita. Il più famoso è il *Ganoderma japonicus* o "divino tsche", impiegato ancora oggi nella Cina meridionale come rimedio per la gastrite cronica. Alcune specie dei generi *Agaricus*, *Ganoder-*

*ma*, *Grifola*, *Coriolus*, *Lentinus* sono considerati dagli orientali una panacea e consigliati contro vari tipi di tumore. Oggigiorno anche la scienza si interessa alle sostanze terapeutiche dei funghi che sembrano efficaci per patologie croniche di origine virale e oncologica. In particolare nel *Ganoderma lucidum* e nel *Lentinula edodes* o shii-take, utilizzato anche da noi nella cucina macrobiotica, sono stati individuati principi ad azione antiallergica, ipoglicemica, antilipemica, ipotensiva, immunomodulatrice.

Il coprino comato (*Coprinus comatus*) mangereccio di gusto delicato, è utile ai diabetici per il suo effetto ipoglicemizzante, da attribuire però solo ad esemplari a crescita spontanea. Recentemente si è scoperto che anche gli champignon, così buoni e comuni sulle nostre tavole, potrebbero avere importanti proprietà immunostimolanti da sfruttare sia in funzione anticancerogena sia nel trattamento dei pazienti sieropositivi al virus HIV. Lo sostiene l'Associazione nazionale dei medici fitoterapeuti (Anmfit) che ha affidato al Centro di medicina naturale (Cmn) dell'ospedale di Empoli un vasto progetto di ricerca su una serie di funghi occidentali, sull'onda del successo riscosso dall'*Agaricus blatzei* utilizzato nella medicina orientale in forma di tisana da molti malati di cancro.

Sono inoltre sotto esame lo *Schizophyllum commune* che pare agire contro le sindromi da affaticamento cronico e l'europeo *Fomitopsis pinicola* dotato di attività antibatterica.

Il tartufo invece sembra in grado di aiutare il rapido ritorno alla normalità dopo un attacco epilettico e anche le sue virtù afrodisiache non sembrano del tutto infondate; sono stati ritrovati composti di tipo steroideo, di struttura simili a quelli sintetizzati nelle gonadi maschili e secreti dalle ghiandole ascellari.

Persino in cosmesi i funghi si sono rivelati preziosi: dai tempi di Cleopatra, presso alcune popolazioni d'Africa, le spore di funghi, mescolate a farina di cereali, sono servite come cipria di diverse tonalità. Ancora oggi omogenati di funghi commestibili possono entrare in prodotti di interesse cosmetico, possedendo ottime qualità idratanti e nutrienti. Date le innumerevoli specie presenti al mondo è riduttivo e incompleto citare le proprietà curative di pochi esemplari, tuttavia le ricerche scientifiche sono iniziate da poco e i dati disponibili sono limitati, ma i primi risultati ottenuti aprono le porte a studi sempre più approfonditi sulle proprietà di questi affascinanti organismi.

Per saperne di più:

Lazzarini E., Lonardoni A.R., *I funghi tra medicina popolare e acquisizioni scientifiche*, 1992, Panozzo ed.  
Sullivan R, Smith JE, Rowan NJ, *Medicinal mushrooms and cancer therapy: translating a traditional practice into Western medicine*, *Perspect Biol Med.*, 2006 Spring;49(2):159-70.



## Gli allucinogeni: un mondo variopinto

L'uso di funghi allucinogeni è molto diffuso in varie tribù dell'Amazzonia, presso gruppi di indios Huicholes, nelle regioni dell'attuale Messico e anche presso tribù indigene nord-americane delle zone semi-desertiche, ma il loro uso pare non fosse estraneo, fin dall'età della pietra, anche nelle culture europee, africane e asiatiche. Le specie che contengono sostanze allucinogene appartengono perlopiù ai generi *Psilocybe*, *Copelandia*, *Panaeolus* e altri. Gli *Psilocybe* crescono prevalentemente in America latina, tuttavia si possono trovare anche in Europa, mentre in Italia la specie più diffusa e potente è *Psilocybe semilanceata*. I funghi che come questi producono una significativa quantità di psilocibina e psilocina, spesso sono caratterizzati da un fenomeno di bluificazione del gambo o del cappello, che si presenta alcuni minuti dopo la raccolta. La struttura chimica di tali sostanze è simile a quella dell'LSD per cui hanno un effetto psicoattivo analogo. Nel nostro Paese non è chiaro fino a che punto si sia ricorso ai funghi oltre che alle erbe con effetti psicoattivi in occasione di rituali religiosi. Si suppone che senz'altro ovolacci e segale cornuta trovassero il loro posto nel bagaglio delle erboriste che curavano i nostri avi, ma anche l'*Amanita muscaria* o ovolo malefico, il "fungo" per antonomasia, quello che l'immaginario collettivo associa alle favole e al mondo magico. Bella, regolare, cappello rosso fuoco, cosparso di fiocchi bianchi, sembra, nel bosco, quasi un grosso fiore. Tolta la pellicola dal cappello, in alcuni paesi nordici viene mangiata. Nelle nostre regioni invece, questo fungo, sminuzzato nel latte che fungeva da esca, era impiegato come veleno per le mosche (da cui il nome "muscaria" dato alla specie). Ingrediente dei famosi "unguenti delle streghe", procura forti allucinazioni e visioni; contiene l'alcaloide muscarina, letale in determinate quantità, ma con effetto inebriante a dosi ridotte, dovuto alla presenza dell'acido ibotemico e al muscimolo. Oggi i derivati sintetici di tali principi attivi servono come modello strutturale di farmaci ad azione anticonvulsiva, analgesica e ipotensiva. È soprattutto il sistema limbico del cervello che reagisce ai vari principi attivi contenuti negli allucinogeni; l'enorme aumento delle capacità percettive e i sensi sovraccitati vanno probabilmente attribuiti al fatto che tali sostanze hanno una struttura molto simile a quella di neurotrasmettitori presenti nel cervello.



## Funghi in vetrina

### Centro micologico regionale - Parco La Mandria

Sito nel Parco La Mandria e gestito l'Associazione Micologica Piemontese (A.M.P.) possiede una biblioteca specialistica, una collezione di modelli delle principali specie, fornisce sostegno a studenti universitari su tematiche micologiche, promuove seminari di aggiornamento per ispettori dell'A.S.L., corsi di microscopia micologica e mostre micologiche. Info: Cascina Rampa (ingresso Tre Cancelli, via Scodeggio 97, Venaria Reale); aperto lunedì e giovedì dalle 15 alle 18; tel. 011 4993368 - 4993381; [www.associazionemicologicapiemontese.it](http://www.associazionemicologicapiemontese.it)

### Museo del Fungo e di Scienze naturali - Boves

Possiede una collezione di modelli di funghi di oltre 1.000 esemplari, ottenuti mediante calchi su funghi veri. Info: p.zza Borelli, 6 - Boves (Cn), tel. 0171 c389337 (Biblioteca comunale). Aperto dalle 15-17 la prima e la terza domenica del mese, altri giorni aperto su richiesta.

### Museo civico di Scienze naturali sez. Micologica Pinerolo

Il museo è caratterizzato dalla Collezione Micologica "Mario Strani", raccolta composta da oltre 2000 modelli di funghi, fedeli agli originali. Info: p.zza Vittorio Veneto 8, 10064 Pinerolo, tel. 0121 76211, ingresso gratuito; apertura: domenica dalle 10.30 alle 12.00 e dalle 15.30 alle 18.00; altri periodi su richiesta.



# L'oro del Mediterraneo

testo di Mariano Salvatore  
 m\_salvatore\_99@yahoo.it  
 foto di Aldo Molino

**M**olti sono gli alberi e le piante simboli di un Paese o di una Nazione, ritratti sulla bandiera di uno Stato o incisi sul blasone di antiche casate. Nessun albero, però, ha saputo rappresentare, come l'olivo, un elemento di unione tra culture e civiltà millenarie di ben tre continenti. Originario dell'Asia mediorientale, l'olivo (*olea europaea sativa*) è, da oltre 5.000 anni, il simbolo del bacino del Mediterraneo e di tutti i Paesi che su di esso si affacciano. La longevità dell'olivo non è solo nel simbolo che rappresenta, ma anche nella sua biologia, dato che questa specie conta esemplari presenti da oltre 2.000 anni e che, grazie alla sua capacità di rinnovazione per talea o attraverso i polloni presenti alla base della ceppaia, può perpetrarsi ancora più a lungo avvicinandosi all'immortalità. È in questo attributo di eternità, concetto al centro di tutte le grandi civiltà del Mediterraneo che va ricercata la chiave della sua diffusione oltre che, naturalmente, nell'incredibile ricchezza di usi e proprietà. L'origine dell'olivo è

molto antica: discende da una pianta selvatica di origine preistorica, l'olivastro, che poco si adatta agli usi dell'uomo. Le prime tracce documentate di esemplari di olivo "coltivato" risalgono al 6.000 a. C. nei territori dell'attuale Siria, per poi diffondersi in Egitto, Mesopotamia, nella civiltà minoica dell'Isola di Creta e in tutta l'Ellade. Dal Medio Oriente è giunto in Italia solo successivamente a opera degli esperti marinai fenici e dei colonizzatori greci nell'area dell'Italia meridionale un tempo nota col nome di Magna Grecia. Mai come per questo albero dalla statura meno che eccellente (gli esemplari più alti possono raggiungere i 15 metri di altezza), il reale impiego si è accostato a un'aurea mitica e leggendaria. In Grecia, questa pianta era venerata come sacra, in quanto dono degli dei. Secondo la leggenda, per placare la contesa per il dominio della città di Atene tra Poseidone, dio del mare e Atena, dea della saggezza, Zeus stabilì che il vincitore sarebbe stato chi dei due avesse offerto all'Attica il dono più utile. Poseidone, battendo il tridente sul terreno creò il cavallo; Atena fece spuntare un albero di ulivo che gli dei giudicarono come il migliore dei beni per il progresso

della città e dei suoi abitanti. Un albero i cui frutti danno un succo apprezzato per dar nutrimento, salute, bellezza, medicamento, luce e calore per la casa. Da allora sull'Acropoli si coltivò un uliveto di alberi sacri. Esempi di miti legati all'olivo sono presenti in molti testi della letteratura classica e della tradizione religiosa. Nell'Antico Testamento, nel libro VIII della Genesi è presente nel racconto dell'Arca di Noè. Quando le acque del diluvio universale cominciarono a calare e l'arca si arenò sulla sommità del Monte Ararat, Noè inviò una colomba in esplorazione che fece ritorno recando nel becco un ramoscello di olivo. Era il segno del riemergere delle terre fertili ospitali e della riunificazione tra Dio e l'uomo. Tornando alla storia, la grande fortuna e diffusione di questo albero si deve al suo prodotto principale, le olive e, soprattutto, l'olio che da esse si ricava, definito da Omero, già otto secoli prima di Cristo, oro liquido. L'olio d'oliva o, nella versione più pregiata, l'olio extravergine di oliva, viene impiegato, oggi, quasi esclusivamente per scopi alimentari, ma durante l'epoca delle polis greche e dell'Impero romano assolveva molteplici funzioni: dall'illuminazione alla

cosmesi, dalla fabbricazione di preparati medicamentosi (impiegato per disturbi del fegato e intestino) sino a rappresentare importante merce di contrattazione economica; tanto che in Grecia, ai campioni delle olimpiadi, oltre a essere cinto il capo con serti di olivo, venivano dati in dono ingenti quantitativi del prezioso olio. I Romani iniziarono a coltivarlo a partire dal 580 a. C. diffondendolo, poi, con forza, in tutto l'Impero. La cultura dell'olio d'olivo registrò una forte involuzione durante le invasioni barbariche del IV e V secolo e nel corso del travagliato Medioevo, riuscendo a giungere sino a noi grazie all'instancabile opera di monaci benedettini e cistercensi che ne presero varietà e impieghi. Oggi l'olio è un elemento essenziale della nostra dieta per le indubbie qualità alimentari. L'alto contenuto di vitamine del gruppo B ed E oltre alla presenza di antiossidanti ne fanno un importante elemento nella prevenzione di numerosi disturbi dell'organismo quali: eccesso di colesterolo cattivo, problemi cardiovascolari, scarsa mobilità gastrica, etc.

In tutto il mondo l'olio di qualità parla due lingue: italiano e spagnolo. Sono infatti le due penisole europee a contendersi il primato nelle esportazioni di questo alimento ottenuto dalla premitura in frantoio delle olive non del tutto mature nel corso delle 18-24 ore successive alla raccolta, (onde evitare l'erronea fermentazione del frutto che potrebbe dare origine alla formazione di muffe).

L'Italia, che deve cedere sui quantitativi di produzione al "rivale" iberico, eccelle sotto il profilo della qualità, riconosciuta dall'Unione Europea con l'assegnazione di 37 marchi Dop, acronimo di Denominazione di origine protetta, a garanzia dell'area di produzione. Tecniche di lavorazione raffinatissime, cura del territorio, selezione di *cultivar* (in Italia ne esistono ben 395, tra cui: Frantoio, Leccino, Taggiasca, Grignan, solo per citarne alcune) e applicazione al settore di ricerche scientifiche fanno del prodotto italiano un vero simbolo del nostro Paese, costituendo un elemento essenziale

nell'economia di diverse regioni.

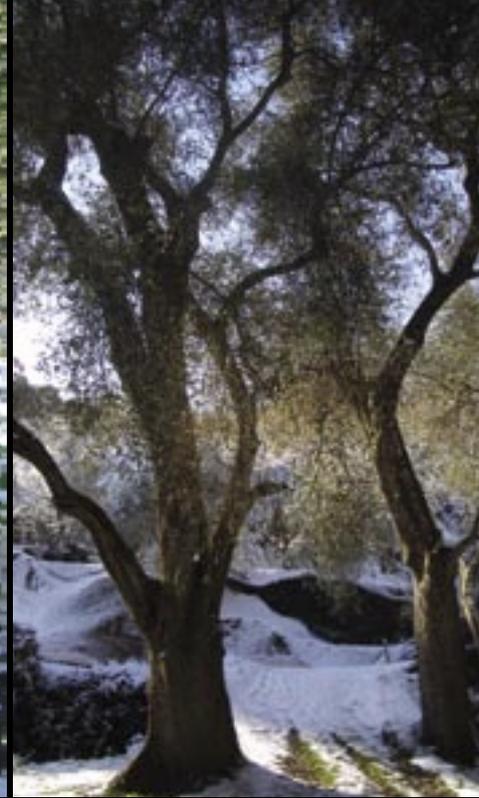
Prime fra tutte: Liguria, Toscana e Puglia, dove l'albero e il suo prodotto entrano a far parte di tutti gli aspetti della vita sociale e culturale dell'uomo, al punto da trasformare il momento della raccolta in un rito da celebrare e immortalare con l'Arte e le Lettere. La Regione dei trulli detiene il primato del numero di esemplari, con oltre 60 milioni di piante il cui prodotto viene lavorato da 254 mila aziende. Oltre l'economia anche il paesaggio e la storia pugliese sono stati fortemente segnati dalla presenza dell'olivo. Masserie e frantoi, recentemente recuperati alle ingiurie del tempo si mescolano alle forme possenti e contorte degli ulivi secolari; qui, infatti, diviene piacevole consuetudine imbattersi nel profilo dai riflessi argentei delle chiome di patriarchi arborei di straordinaria bellezza monumentale.

Per trovare gli esemplari più antichi d'Europa occorre, però, spostarsi nell'Italia centrale; in Umbria, a Trevi, si trova l'ulivo di S. Emiliano risalente al 300 d. C. Un albero carico di storia (oltre che di olive). In un antico codice del IX secolo si narra il martirio di S. Emiliano, primo vescovo della città di Trevi che venne impiccato, come si legge nel testo, "ad una giovane pianta di olivo".

Altro esemplare da Guinness si può rintracciare a Fara Sabina, in provincia di Rieti, nella frazione di Canneto, dove trova dimora, da oltre due millenni, un esemplare davvero maestoso. Stupisce l'aspetto imponente della sua chioma e lo stato di salute del tronco di 7 metri di diametro.

In Piemonte non vi sono esemplari di tale memoria, ma il legame dell'olivo con il territorio piemontese è tutt'altro che scontato. Qui l'olivo arrivò al seguito dei mercanti etruschi, 600 anni prima di Cristo, e tracce della sua coltivazione (quasi sempre affiancata a quella del mandorlo e dello zafferano) sono documentate per tutto il corso dell'Impero Romano sino all'inizio del XV secolo. A partire dal '400 l'olivo venne abbandonato, quasi del tutto, a causa dell'avvento di una piccola glaciazione che modificò il





clima europeo sino alla seconda metà dell'Ottocento. Da allora i pochi esemplari che si sono conservati sono quelli accuditi nei siti monastici e nelle proprietà diocesane impiegati, principalmente, nelle funzioni religiose. La presenza storica di quest'albero nella regione piemontese è testimoniata dall'esistenza di molti toponimi nell'Astigiano e nel Casalese, quali, ad esempio: Monte Ulivo nel Comune di Ponzano, San Marzano Oliveto, Olivola (comune, quest'ultimo, che conserva la pianta anche nello stemma araldico). Attualmente si è riacceso interesse intorno a questa coltivazione. Nella zona del Monferrato sono molti i coltivatori che riuniti in forma consortile, l'Asspo (Associazione piemontese produttori olio di oliva) che si è cimentata in questa produzione convertendo terreni prima occupati da vigneti giunti a esaurimento.

La produzione olearia regionale, che dal 2003 sta incrementando i suoi quantitativi, coinvolge più di cento produttori dell'astigiano. Parallelamente ai nuovi raccolti, l'azienda agraria dell'Istituto Luparia di San Martino di Rosignano Monferrato, in collaborazione con il Cnr Ivalsa di Sesto Fiorentino sta conducendo, dal 2006, attività di ricerca e sperimentazione per selezionare le *cultivar* più adatte a resistere alle basse temperature della fascia pedemontana e recuperare, al contempo, attraverso l'analisi del germoplasma, le "vecchie varietà", diffuse, in passato, nel territorio piemontese. Attualmente per la produzione sono impiegate specie provenienti da vivai toscani, ma scopo del progetto è quello di individuare *cultivar* autoctone, partendo da piccoli gruppi sopravvissuti nelle nostre colline

(analogamente a quanto già effettuato in piccoli comprensori olivicoli: Brisighella, in Emilia Romagna e Amiata, in Toscana) idonee alla qualificazione della produzione olivicola e all'ottenimento di un "olio di qualità", diffondendo questa coltivazione nelle fasce collinari a maggiore vocazione, che possono interessare le aree del Monferrato casalese e astigiano, di Langa e di Roero, del Monregalese, del Canavese e altre ancora.

Non è da escludere che la pazienza e la perseveranza degli agricoltori piemontesi possano, in avvenire, far conseguire a questa nobile produzione agricola risultati simili a quella vitivinicola che, con merito, contraddistingue, ovunque, questa regione e rappresenta un altro elemento simbolico e unificatore di civiltà antiche.

#### Per saperne di più

La fusione di una cultura millenaria e di un paesaggio che non ha eguali al mondo è il tema di: "Olio e Mediterraneo - Viaggio nell'oliveto Puglia", Atlante Editore, Bologna, 2006, 35 ; volume di Carlos Solito, dedicato alla Regione italiana con il maggior numero di olivi.

Il testo, ricco di suggestive immagini fotografiche (alcune pubblicate nell'articolo), ripercorre storia e tecniche di lavorazione del prezioso condimento, attraverso la descrizione minuziosa delle zone di denominazione di origine protetta delle olive pugliesi. L'autore regala ai lettori un affresco dalle forti tonalità di queste terre fiere delle proprie radici, da riscoprire, con sguardo attento, anche in quei molteplici aspetti poco celebrati dal turismo di massa.

## Il museo Carli

### il racconto di 6.000 anni di olio

Si snoda in 18 sale il bel racconto che la Fratelli Carli (azienda storica nel settore della produzione di olio, fondata nel 1911) ha realizzato ad Oneglia nel Museo interamente dedicato ai 6.000 anni di storia dell'olivo. La visita ha inizio dal giardino antistante il museo, dove dimorano esemplari di olivi millenari e antichi frantoi. Nelle sale interne si può ripercorrere il lungo rapporto tra l'uomo e questa meravigliosa pianta scoprendo, con l'ausilio di supporti mediatici e didattici, le molteplici presenze dell'albero e dei suoi prodotti nelle vicende economiche, sociali, storiche e culturali dei popoli che lo hanno coltivato. Nell'ultima sala la Famiglia Carli ha messo a disposizione del pubblico la personale collezione di lumi e oliere, a testimonianza di un'attività che non può prescindere dalla passione e dal legame col territorio.

Il Museo facilmente raggiungibile sia dall'autostrada per Ventimiglia che dalla Via Aurelia è aperto ai visitatori tutti i giorni (tranne la domenica) dalle 9 alle 12,30 e dalle 15 alle 18,30. L'ingresso è gratuito.

Info: [www.museodellolivo.com](http://www.museodellolivo.com)



# Un futuro per le Langhe

## Tradizione, ricerca, innovazione

Una vigna che sale sul dorso di un colle fino a incidersi nel cielo, è una vista familiare, eppure le cortine dei filari semplici e profondi appaiono una porta magica: sotto le viti è terra rossa dissodata, le foglie nascondono tesori, e di là dalle foglie sta il cielo.

È un cielo sempre tenero e maturo, dove non mancano – tesoro e vigne anch'esse – le nubi di settembre.

Tutto ciò è familiare e remoto – infantile, a dirla breve, ma scuote ogni volta, quasi fosse un mondo.

Cesare Pavese, *La vigna*

di Riccardo Beltramo  
e Maria Quarta  
[maria.quarta@regione.piemonte.it](mailto:maria.quarta@regione.piemonte.it)

“**A**ndar per Langa” significa camminare sui crinali. Crinali, rigorosamente segnati dalle strade, che si mostrano come una fuga di colline senza fine, intervallate da un fitto reticolo di piccole valli. Langhe, un posto affascinante dal nome antichissimo e di derivazione incerta: forse “paese dei Liguri”, “terreno incolto”, “lingue di terra” oppure “lanca” inteso come insieme di colline o avvallamenti. Linee ondulate, spesso aspre e verdeggianti, linee che si accavallano, si sovrappongono e sfumano in lontani orizzonti. Paesaggi immortalati nelle celebri pagine di Cesare Pavese e Beppe Fenoglio che nella seconda metà del Novecento, con la loro personale percezione, hanno impregnato la storia letteraria di incantevoli descrizioni di questi luoghi particolari, densi di vita e

cultura. Paesaggio unico in Piemonte, segnato dalla sinuosità delle colline e reso vivace e affascinante dai giochi di colore regalati dalla trama regolarissima dei vigneti, dalle macchie boscate, dai corridoi verdi lungo i corsi d'acqua e dalla presenza diffusa di borghi, cascine, castelli e antiche cantine.

La vite che si presenta allineata in filari geometrici è l'esito della progressiva razionalizzazione delle colture e della diffusione di un paesaggio monoculturale. Un'infinita varietà di appezzamenti piccoli e grandi sui pendii meglio esposti delle colline, disegnano come in un grande libro aperto.

Un tempo i vigneti erano frammisti a seminativi e venivano coltivati anche nelle alte colline sopra i 500 metri, dove generalmente il vino era mediocre, mentre ora l'area di diffusione è più ristretta, ma la coltura si è intensificata, specie nelle zone di vino Doc, quali il Barolo. Quando il vigneto si dirada prosperano



colture più estensive, come il nocciolo, particolarmente diffuso nelle Langhe. Varietà di ambienti, bellezza e suggestioni son legati insieme dal patrimonio storico-architettonico. Non c'è sommità collinare su cui non si stagli un casale o un gruppo di case raccolte attorno ad un campanile o ad un castello. Gli aggregati urbani sono il risultato di stratificazioni politiche e religiose, di costruzioni civili e rurali, sedimentate in secoli di storia. Pur essendo intensamente antropizzato, il paesaggio delle Langhe conserva ancora vaste aree naturalistiche, boscate e arbustate, costituite da boschi misti di roverella e pino silvestre, lungo i corsi d'acqua e soprattutto nelle aree più acclivi. Un territorio così ricco di elementi naturalistici, ma anche storici e culturali, può essere considerato un paesaggio letterario di grande valore, tanto che oggi è sede di un importante premio letterario, quello di Grinzane Cavour. Altro aspetto

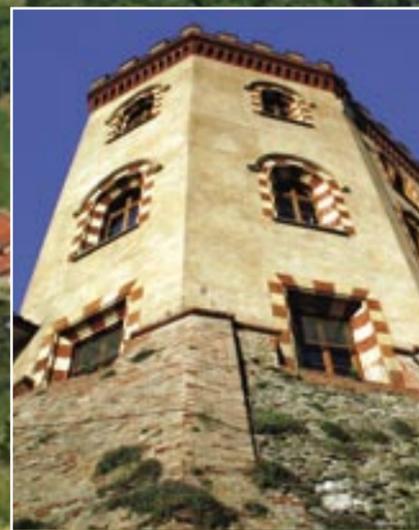
particolarmente curioso è quello delle "masche", misteriose streghe contadine, sovente dispettose, che nell'immaginario popolare hanno generalmente il volto di una vecchia, ma sanno assumere di volta in volta diverse sembianze. Le Langhe ben rappresentano il paradigma del paesaggio come "deposito di storia" in cui è sedimentato il passato della nostra civiltà, fondamento delle identità delle comunità che vi abitano. Il paesaggio è per queste ragioni un'insostituibile risorsa della civiltà, da cui discende la necessità sociale di tutelare ed arricchirne la qualità. È solo facendo leva sul senso di appartenenza delle comunità che abitano e producono questa realtà, sul significato positivo che esse attribuiscono ai beni paesaggistici, che può avere successo la gestione e la fruizione collettiva del paesaggio, inteso come risorsa per il futuro. Da queste considerazioni discende il

"Progetto per la realizzazione e la registrazione di un Sistema di gestione ambiental-paesaggistico per l'Unione di Comuni colline di Langa e del Barolo", (SGAP) ideato nell'ambito del dipartimento di Scienze merceologiche dell'Università di Torino e finanziato dalla Regione Piemonte - Assessorato Ambiente. Il progetto si svolge in un periodo di crescente interesse a livello planetario sui problemi dell'ambiente. Protocolli d'intesa, conferenze mondiali e convenzioni europee confermano l'intenzione di procedere a livello sovranazionale per monitorare lo stato dell'ambiente ed agire secondo programmi ed azioni condivise. Il progetto costituisce una proposta metodologica, rafforzata dall'applicazione concreta, per l'integrazione del Sistema di gestione ambientale ed audit (EMAS) con la Convenzione europea del paesaggio (CEP). Due riferimenti con diversa forza giuridica, diversa genealogia, ma che

rappresentano un comune sforzo teso a risvegliare la consapevolezza delle relazioni esistenti tra le attività umane e l'ambiente fra gli Amministratori e i cittadini. Il carattere innovativo della ricerca consiste nell'integrare vari filoni di pensiero e mira ad elaborare regole per la tutela dell'ambiente e del paesaggio. Si prevede di dar forza e concretezza alla CEP, permeando uno strumento gestionale, noto e diffuso a livello comunitario, di concetti proclamati dalla CEP. Attraverso tale strumento si potrà favorire l'integrazione delle politiche di tutela dell'ambiente e del paesaggio, e il coinvolgimento della popolazione nella comprensione e nell'affinamento delle regole che plasmano il territorio ed influenzano il paesaggio. Il Progetto, ideato nel 2004, iniziato nel 2006 e di durata quadriennale, si sviluppa su tre linee: 1) Progettazione, implementazione registrazione EMAS

e certificazione UNI EN ISO 14001 del sistema di gestione ambiental-paesaggistico multisito per l'Unione dei Comuni e per i Comuni che vi aderiscono; 2) Azioni di sensibilizzazione verso i soggetti interessati allo scopo di incrementare la conoscenza e la condivisione sullo strumento SGAP; 3) Attività di comunicazione con organismi nazionali ed internazionali competenti in materia di gestione ambientale e paesaggio, per sperimentare tecniche innovative di valutazione dell'ambiente e del paesaggio e per accrescere l'interesse verso il territorio dei Comuni di Langhe e Barolo, anche verso segmenti di turisti oggi marginalmente toccati. Nucleo fondante dello strumento è l'Analisi ambiental-paesaggistica che aggrega ed integra le attenzioni richieste dal regolamento EMAS con quelle indotte dalla CEP. Dalla Politica ambiental-paesaggistica discendono decisioni che hanno un

riflesso sull'operare quotidiano di tutta l'organizzazione e il tema dell'ambiente/paesaggio diventa trasversale rispetto alle aree funzionali. Tali decisioni vengono incorporate nel documento "Obiettivi, Traguardi, Programmi ed Azioni", nel quale si riportano anche i fondi assegnati per ogni azione prevista. Inoltre, il progetto condurrà alla pubblicazione di Linee-guida per la realizzazione di Sistemi di gestione ambiental-paesaggistici. Mentre il modello è in fase di elaborazione, è stato concordato un piano per la comunicazione dell'iniziativa, che prevede l'organizzazione di attività volte a coinvolgere diverse fasce di popolazione, ideando momenti utili ad estendere la sensibilità verso il paesaggio e a raccogliere elementi che possano contribuire ad allestire un SGAP su misura per le realtà e le esigenze locali, nell'ambito del percorso migliorativo dell'EMAS che è stato avviato a livello europeo.



### Un gioiello botanico

Nel Comune di Montelupo Albese, in un profondo vallone detto "fossa" dei Quiri, dove il paesaggio è caratterizzato dalla presenza di qualche nocciolo e da prevalenti aree boscate è presente un biotopo di interesse regionale: la "Serra dei pini con orchidee".

Il manto boscato è composto da essenze xerofile: orniello, pino silvestre, roverella, lantana, ginestra, citiso a foglie sessili, ligustro.

La dorsale, nel versante esposto a sud-est, ospita la più ricca stazione di orchidee spontanee delle Langhe: in pochi ettari si possono contare una trentina di specie diverse, ciascuna rappresentata da più esemplari.

Un sentiero ad anello, percorribile in un quarto d'ora, è un percorso d'obbligo in maggio e giugno per ammirare questi gioielli della nostra flora.

A partire dal mese di aprile, quando inizia la fioritura delle prime Orchis (*O. morio*, *O. purpurea*, *O. tridentata*), per continuare con le splendide Ophrys (*O. holoserica*, *O. insectifera*), con le profumate *Epipactis microphylla* e *Gymnadenia conopsea* e con le tre specie di *Cephalanthera* (*C. rubra*, *C. longifolia*, *C. damasonium*), fino al mese di luglio, quando sbocciano ancora le ricche infiorescenze delle ultime *Epipactis* (*E. helleborine*, *E. atrorubens*) non c'è momento in cui l'orchidofilo resti deluso.



# Quando, se non ora?

## Il nostro impegno personale per difendere l'ambiente

testo di Enrico Massone  
[enrico.massone@regione.piemonte.it](mailto:enrico.massone@regione.piemonte.it)  
 disegni di Massimo Battaglia

“Non chiedetevi che cosa può fare il vostro paese per voi. Chiedetevi che cosa potete fare voi per il vostro paese”. Parfrasando la famosa frase di John F. Kennedy, proviamo a valutare qual è il nostro impegno a favore dell'ambiente, le azioni che adottiamo per interrompere il circolo vizioso di sprechi, consumi irresponsabili e inquinamento diffuso, che condiziona il nostro vivere quotidiano. Ci angoscia la consapevolezza che in questo modo non si può andare avanti e bisogna assolutamente far qualcosa per cambiare rotta. Siamo tutti d'accordo con le proposte che condannano l'uso

irrazionale delle risorse, ma in pratica cosa facciamo? Come traduciamo le buone intenzioni in comportamenti efficaci? E poi, siamo proprio convinti che il singolo possa davvero ridurre la propria impronta ecologica e contribuire a migliorare le condizioni generali dell'ambiente? Se è vero che “pure il viaggio più lungo incomincia con un piccolo passo”, anche noi possiamo partire da cose piccole, anzi piccolissime come adoperare beni a utilità ripetuta invece di quelli a utilità semplice. Un esempio? I fazzoletti e i tovaglioli usa e getta che hanno sostituito quelli di stoffa. Ogni giorno se ne buttano via quantità enormi, ma questi oggetti sono penetrati così profondamente nel nostro modo di vivere da essere di fatto indispensabili. Chi riesce a

farne a meno? Solo chi è bollato di anacronismo? C'è da chiedersi: quanto incidono sulle nostre decisioni personali, mentalità, abitudini e atteggiamenti comuni? Un recente sondaggio dell'Ipsos mostra come i nostri comportamenti siano fortemente condizionati da moda, routine e stili di vita omologati. Una larga fetta di intervistati, pur dichiarando buoni propositi in materia di scelte personali eco-compatibili, si dice poi scettico sul raggiungimento dei risultati, perché “ci prendiamo cura dell'ambiente solo quando la cosa non richiede troppe rinunce”. L'indagine divide l'Italia in quattro categorie: gli ecologisti doc (18%) che hanno comportamenti decisamente irreprensibili, seguiti da un consistente nucleo di persone attente (50%) e un gruppo di indifferenti



(15%), che pur manifestando buone intenzioni, si comportano in maniera poco ecologica ed infine gli inquinatori (17%), che oltre a trascurare l'ambiente, non si preoccupano di migliorare i loro comportamenti. Ecologisti doc sono in prevalenza donne, troviamo molti attenti tra le persone mature e indifferenti tra i giovanissimi, mentre gli incalliti inquinatori sono perlopiù maschi giovani e giovanissimi. Per ampliare la coscienza ecologica collettiva è necessario sviluppare programmi di educazione e informazione capaci di coinvolgere ragazzi e adolescenti. Non mancano libri, film, siti internet e oggi c'è anche una buona

offerta di corsi di approfondimento e incontri di sensibilizzazione che mettono in guardia sull'uso prolungato di spray nasali e telefonini, aiutano a scoprire i vantaggi di un'alimentazione equilibrata e ricordano come lavarci i denti senza sprecare ogni volta, 10 litri di acqua potabile. In altri ambiti, si prospettano cambiamenti di strategie nei sistemi educativi che si occupano di sostenibilità ambientale, puntando sulla responsabilità del singolo e sul generale rispetto della natura, per stimolare scelte ponderate e indurre comportamenti consapevoli. Alle misure già adottate da tempo per limitare i danni da inquinamento (a

volte poco e male applicate), come la raccolta differenziata dei rifiuti, il riciclaggio di vetro, plastica, alluminio e carta, si aggiungono nuove disposizioni, approvate lo scorso luglio dalla Commissione Ambiente della Camera. La “Relazione sui cambiamenti climatici” prevede che entro il 2010 sia vietata la vendita di lampadine a incandescenza e di elettrodomestici ad elevato consumo d'energia elettrica, mentre le tasse automobilistiche saranno calcolate in rapporto alla quantità di gas inquinanti immessi nell'atmosfera. Incentivare il risparmio energetico e attivare il motore di un'economia a basso impatto ambientale non è più utopia, anzi è possibile e conveniente. Antonio Cianciullo, giornalista e scrittore, è convinto che “basterebbe rispettare la normativa europea sul recupero e riciclo dei rifiuti per ottenere un beneficio consistente: il 10% di aumento della raccolta differenziata si traduce in un taglio di 4 milioni di tonnellate/anno di emissioni di anidride carbonica. E riequilibrare il trasporto merci che in Italia è all'85% su gomma, significa eliminare un'altra quota consistente di gas serra”. Non sempre è facile acquisire comportamenti ecologicamente corretti, perché alla mentalità corrente e alle consuetudini radicate, spesso si affiancano convenienza e interessi economici, come i viaggi low cost che ultimamente registrano crescite esponenziali. Dal 1990 a oggi, le emissioni di gas serra prodotte dal traffico aereo sono aumentate dell'83% e la



tendenza è ancora in crescita (4,3% annuo). A livello mondiale, la navigazione aerea produce 600 milioni di tonnellate di anidride carbonica, pari al 12% delle immissioni totali. Se per molti è ormai un'abitudine mettere il coperchio sulle pentole dove bolle l'acqua per cuocere la pasta e spegnere la luce quando si esce da una stanza, dovremmo imparare anche a viaggiare in modo più responsabile. Renzo Garrone dell'Associazione culturale Ram, intende il turismo come intreccio di opportunità ed esperienze, e suggerisce di "mai volare su distanze inferiori a 700 km, soggiornare almeno una settimana nel luogo per compensare gli effetti nocivi delle tratte aeree tra i 700 e i 2 mila km e due settimane per quelle superiori a 2 mila km", mentre Marinella Correggia, autrice del *Manuale di ecoazioni individuali e collettive*, ricorda come gli spostamenti in treno, nave, autobus, abbiano un impatto decisamente inferiore a quelli aerei, fatta eccezione per le crociere di lusso, dove i "1.500 occupanti di un villaggio galleggiante consumano cibo ed energia e producono rifiuti per 30.000".

La scorsa estate, Paolo Scaroni, manager dell'Eni, ha dato il via a una piccola rivoluzione nel campo dei costumi, invitando tutti i dipendenti della compagnia a vestirsi in modo informale per andare in ufficio e lasciare a casa il tradizionale completo maschile camicia-giacca-cravatta. L'operazione "Eni si toglie la cravatta" a sostegno dell'efficienza energetica e della sostenibilità ambientale intende sensibilizzare l'opinione pubblica e orientarla verso consumi razionali delle risorse energetiche. Il meccanismo è intuitivo: indossando abiti leggeri, si percepisce meno calore e di conseguenza si riduce l'uso del condizionatore d'aria. L'aumento di un solo grado di temperatura negli edifici, consente di risparmiare il 9% di corrente elettrica. L'Eni calcola che "per un solo palazzo di uffici di S. Donato Milanese si risparmiano 217.000 kwh con una riduzione di 126 tonnellate di anidride carboniche. L'iniziativa ha ricevuto il plauso di alcune associazioni ambientaliste che hanno immediatamente esortato grandi aziende e istituzioni a imboccare quella medesima strada.

Abituare il nostro corpo a temperature più calde d'estate e più fredde d'inverno è un'idea e salutare che tutti possono mettere in pratica. Il prossimo



inverno ci offre l'opportunità di indossare un bel maglione di lana a casa, a scuola o al lavoro, e di invitare amici e colleghi a regolare il riscaldamento dei termosifoni, invece di spalancare le finestre per disperdere l'eccesso di calore.

Certo, cambiare mentalità è un processo complesso da realizzare e richiede lunghi tempi di attuazione, ma non bisogna scoraggiarsi. Da dove cominciare, dunque? o meglio, come

continuare? Gli ambiti di applicazione sono davvero molti. Non c'è più tempo da perdere! Per migliorare le condizioni generali dell'ambiente, per aprire nuove strade occorre coraggio e creatività, fiducia nelle proprie scelte e desiderio di concretizzare le proprie idee. Per diventare protagonista di un cambiamento o anticipare nuovi modelli di comportamento si può incominciare anche subito. E quando, se non ora?

# IL POLPO

## *un tipo intelligente*

testo e foto di Sergio Loppel  
lopezki@libero.it

Incontrare e fotografare il polpo nel suo ambiente naturale. Mi è successo molte volte. Ho filmato svariati aspetti e abitudini di questo cefalopode che mi ha sempre affascinato per il suo comportamento: quello di un animale che interagisce con la nostra attenzione, un essere intelligente che permette una certa "amicizia" nei suoi confronti. Se l'animale cerca il contatto con l'uomo, allora, per la nostra curiosità e la nostra sorpresa, è oggetto di studio finalizzato a conoscerne il suo comportamento, spesso foriero di eccezionali scoperte.

Il polpo risponde perfettamente a queste premesse, ed è l'animale che, tra gli abitanti del mare, viene sicuramente considerato tra i più intelligenti.

Il suo nome scientifico è *Octopus vulgaris*. Vive sui fondi costieri di tipo roccioso e sabbioso e in mezzo alle praterie delle Posidonie. La

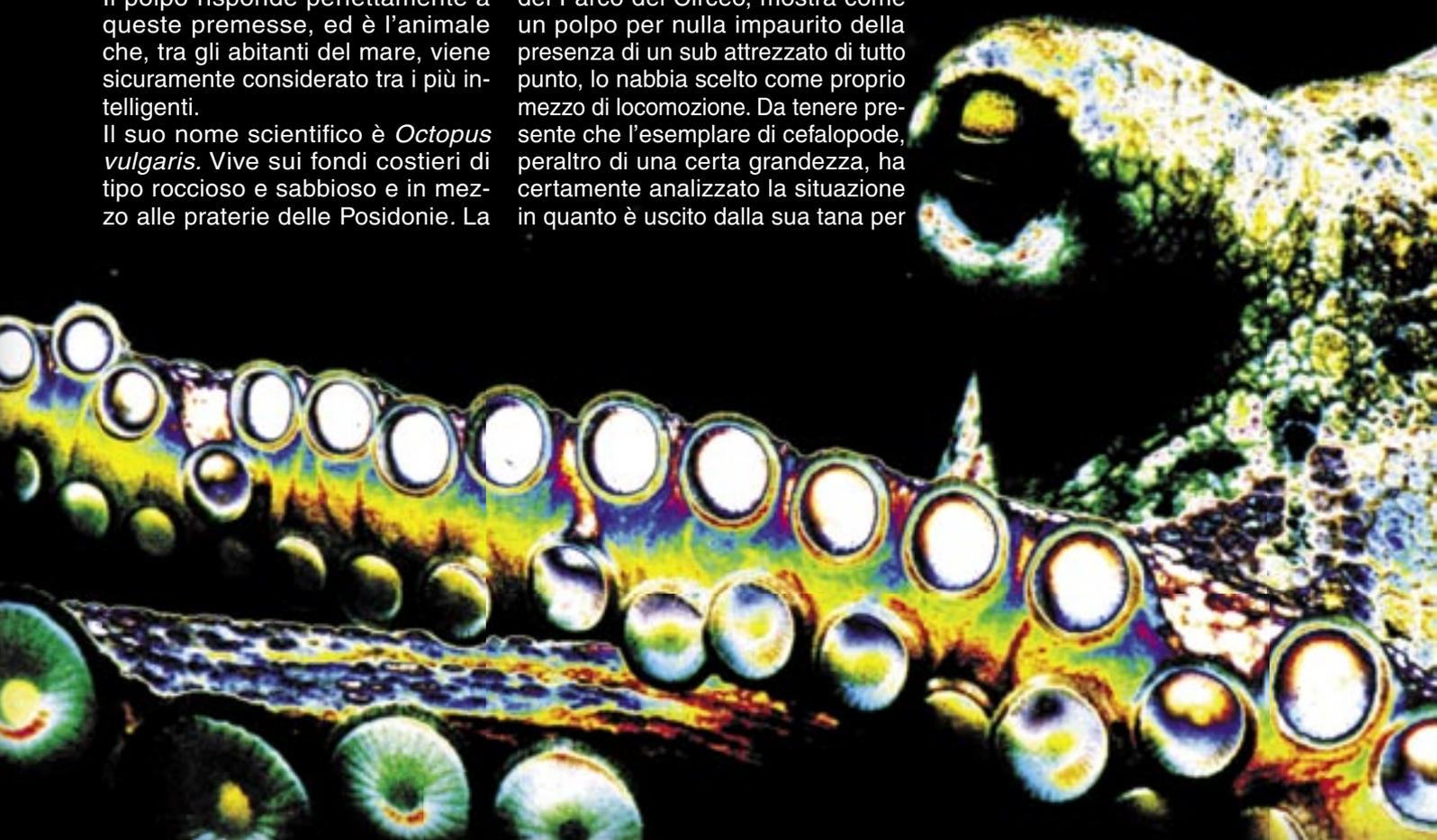
batimetria dei suoi spostamenti va dalla superficie sino ai 100 metri di profondità, a seconda delle stagioni e dei suoi periodi riproduttivi. È dunque un animale che è facile incontrare frequentando l'ambiente marino, sia come bagnanti, sia come subacquei (in quest'ultimo caso è ovviamente più facile imbattersi in questo simpatico cefalopode).

La sua curiosità e la sua razionalità nel gestire la propria vita, non discoste da una certa dose di intelligenza, lo pongono ai vertici del rapporto con l'uomo.

La sequenza fotografica premiata dalla Underwater Photography Association (sequenza - A), scattata durante un'immersione nelle acque del Parco del Circeo, mostra come un polpo per nulla impaurito dalla presenza di un sub attrezzato di tutto punto, lo abbia scelto come proprio mezzo di locomozione. Da tenere presente che l'esemplare di cefalopode, peraltro di una certa grandezza, ha certamente analizzato la situazione in quanto è uscito dalla sua tana per

raggiungere l'incognita di un oggetto in movimento che gesticolava nel nuoto. Si è posato sulla bombola del subacqueo valutandone la forma, scegliendo di proseguire allo scoperto verso una zona certamente rumorosa data la fuoriuscita delle bolle d'aria dell'autorespiratore e, insistendo nel superare la cortina dell'aria, è arrivato tranquillo a fianco della testa del sub che soltanto in quel momento si è accorto della presenza dell'ospite.

Da notare che anche i piccoli polpi hanno un atteggiamento che facilmente li porta a interagire con l'uomo. L'altra sequenza fotografica pubblicata (sequenza - B) è stata scattata nella zona di mare protetto dell'Isola





La femmina del polpo mentre "ossigena" pompando acqua, le sue uova appese all'interno di una grotta.

figure di Berteggi, e mette in evidenza l'incontro di un piccolo polpo di circa due mesi con un sub, e che si posa, subito dopo, sulle mani di un altro sub, rimanendo accovacciato come fosse nella sua tana, per poi allontanarsi.

Un'altra singolarità dei polpi è la cura con la quale sistemano l'entrata della tana. Arredano l'ingresso posando in bella mostra sassolini e valve di conchiglie che raccolgono appositamente, tutte di colore bianco. Questo arredo ha un duplice effetto: attirare per curiosità le loro prede e segnalare ad altri polpi che la tana ha già un inquilino.

I polpi sono le prede preferite dalle cernie e dalle murene, ma anche in questa situazione si rivela l'intelligenza dell'animale. Spesso addentati in uno dei loro tentacoli, piuttosto che finire miseramente ingoiati dai loro predatori, si procurano volutamente l'amputazione del tentacolo per fuggire velocissimi in una "nube" di

inchiostro, consci che il proprio tentacolo ricrescerà.

Un'altra singolarità di questo simpatico animale è il mimetismo. Possiede, infatti, una proprietà incredibile di mutare il colore della pelle. Non solo, riesce anche a mutarne la rugosità facendo assumere forme diverse al corpo producendo dei tubercoli sulla superficie, riuscendo così a mimetizzarsi perfettamente su ogni tipo di fondale in una frazione di secondo. Caccia preferibilmente di notte, strisciando silenzioso e mutevole di colore, tendendo agguati complicati e circospetti, quasi seguisse un piano prestabilito. Preferisce i molluschi bivalvi che apre ingegnosamente usando un unico dente a uncino che possiede al centro del corpo dove ha la bocca. Con il medesimo sistema riesce ad aprire il carapace di un'aragosta, succhiandone la carne. La doppia fila di ventose che adornano i suoi otto tentacoli resistono incredibilmente agli strappi. Nell'Italia

meridionale i polpi venivano, infatti, pescati affondando anfore di terracotta scelte dai cefalopodi come tana. Invogliati ad attaccarsi alle polpare calate con l'esca, venivano tratti in superficie trascinandosi dietro l'anfora ben attaccata alle ventose.

Singolare è anche la riproduzione del polpo. La femmina depone dei grappoli di uova che arrivano anche a 100.000, attaccandoli alle pareti rocciose di una grotta e per tutto il periodo dell'incubazione non tocca cibo sfiancandosi nel continuo pompaggio di acqua, tramite il suo sifone respiratorio, per l'ossigenazione dei nascituri.

Il polpo è un animale conosciuto e apprezzato fin dall'antichità, tant'è che già lo scrittore latino Plinio il Vecchio ricorda stupende scene di lotta tra questi cefalopodi e le aragoste, combattimenti che abbellivano i piatti di epoca Attica e i mosaici di Aquileia e Pompei.

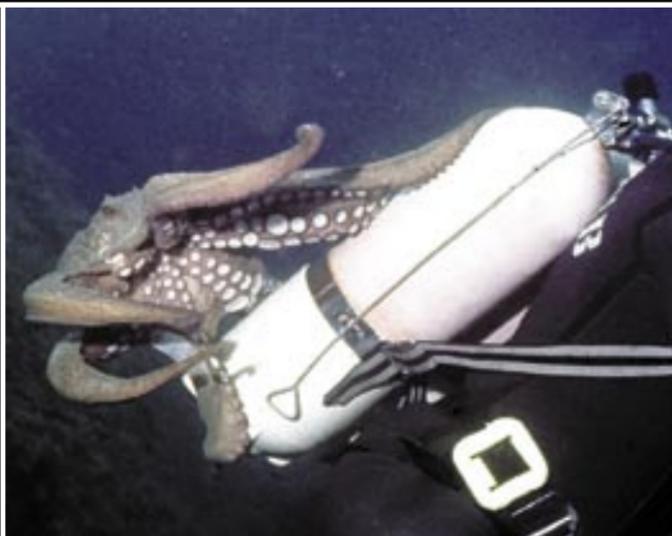


L'incontro con il polpo è sempre emozionante.

### Press Award, vince il polpo intelligente

Il "Press Award 2007" è stato assegnato al nostro collaboratore Sergio Loppel per la sequenza fotografica sul polpo che pubblichiamo in questo articolo. Le immagini sono state pubblicate in Giappone su una rivista specializzata in foto naturalistiche subacquee. La Underwater Photography Association americana assegna ogni anno il "Press Award", premio conferito a una sequenza di immagini particolarmente significative pubblicate sulla stampa internazionale. La selezione premia non tanto la qualità tecnica delle immagini, quanto la portata emotiva che le immagini sono in grado di trasmettere a chi le osserva, e riguarda esclusivamente fotografie di animali scattate nel loro ambiente naturale, quale "dialogo visivo dell'intelligenza", come specifica la motivazione del premio. L'azione o il racconto ripreso nelle fotografie deve infatti mettere in luce il curioso comportamento che gli animali stabiliscono con l'uomo in imprevedibili situazioni ambientali.

Loppel non è nuovo a questo tipo di premi. Nel 2003 è stato insignito della "Gold Medal" e proclamato "World Champion" tra centinaia di concorrenti, per una foto che ritraeva un sommozzatore immerso in acque altamente tossiche, difeso da una curiosa muta e casco protettivi.



Una delle tante prerogative del polpo è quella di poter cambiare il colore e la consistenza della sua pelle per potersi mimetizzare con le asperità e il tipo di fondale in cui opera.



Due aspetti di un polpo all'agguato durante la caccia.

# Logica di gruppo

testo di Caterina Gromis di Trana  
gnomis@openportal.it

**S**uggestive fotografie quelle di Manuel Presti, intriganti, enigmatiche. Centinaia di puntini si stagliano su uno sfondo uniforme: a prima vista sembrano un disegno, l'interpretazione di qualche organismo unicellulare a cui l'occhio non è abituato. Osservando ancora viene in mente uno sciame di insetti, singole entità che trovano il loro senso di esistere solo al servizio della comunità. Ma non si tratta nemmeno di questo. Scrutando le foto, una, e poi un'altra, e un'altra ancora, un particolare si rivela, e suggerisce come guardare: in un angolo si riconosce la sagoma di un falco. Allora, di colpo tutta la suggestione astratta, questa magia dell'arte, si stempera nella spiegazione scientifica che svela il mistero. Sembrano nuvole, cortine di fumo, funghi atomici, invece

sono storni in stormo compatto, che stanno mettendo in pratica quello che Tinbergen l'etologo ha descritto in un libro intitolato *The study of instinct*: un comportamento adattativo.

Non è sempre possibile addurre prove quantitative dei vantaggi della vita di gruppo, però la faccenda degli storni ne è un esempio abbastanza convincente. Tinbergen ha reso noto che gli storni volano in gruppi piuttosto sparsi: se un falco pellegrino, predatore particolarmente veloce e temibile, si avvicina, lo stormo si fa più fitto, compiendo movimenti rapidi e molto ben coordinati di rotazione e di avvistamento, evoluzioni che non vengono mai eseguite se non ci sono predatori all'orizzonte. Tinbergen sostiene che un comportamento di questo genere è adattativo. Il falco pellegrino, infatti, cattura in volo la preda, anch'essa in volo, gettandosi in picchiata a una velocità di oltre 200 km/h. Velocità così

elevate rendono pericolosa la collisione per lo stesso falco, e l'unica parte del suo corpo in grado di resistere alle immense forze meccaniche di un urto ad alta velocità sono gli artigli. Se gli storni volano in gruppo compatto, per il falco il pericolo di scontro con altre parti del corpo che non siano gli artigli aumenta considerevolmente. Più facile sarebbe sfrecciare tra uno stormo e l'altro, se le vittime non riconoscessero il carnefice e non si riunissero "come un sol uomo" per sfidare la picchiata. La logica dell'etologo quindi interpreta la compattezza dello stormo come un atto di autoprotezione. Tinbergen sottolinea che il falco, prima di scagliarsi sulla preda, compie una serie di falsi attacchi, senza avvicinarsi troppo: aspetta. Prima o poi succede che uno o due storni, più imbranati o più sfortunati, restino tagliati fuori dal gruppo, incapaci di seguirne le evoluzioni, ed è a questo punto che il predatore porta a



termine il suo attacco, contro uno degli uccelli isolati.

Anche se non è possibile la dimostrazione matematica che dagli stormi ben compatti vengono catturati meno storni rispetto a quelli dispersi, se la logica dell'etologo non è "aria fritta", quel volare tutti vicini come un unico immenso organismo, sapendosi spostare all'unisono, non può certo essere frutto del caso. Le foto rubate nel cielo di Roma, che lasciano immaginare anche senza sentirlo il rumore del frullo di centinaia di ali in perfetta armonia, sono la prova schiacciante di un disegno evolutivo iniziato quando il primo pennuto ha imparato a volare, che si è perfezionato nel tempo offrendo a ogni volatore una sua specialità.

Altre immagini: oche delle nevi, grandi stormi di grandi uccelli pronti a partire per il viaggio consueto, quello di cui l'uomo studia da sempre le mosse, senza

del tutto capire il perché e il perché: la migrazione. Gli uccelli migratori ci propongono sconcertanti problemi di navigazione. Come fanno a ricavare informazioni sulla loro lontana meta dal cielo e dai paesaggi sempre diversi che si snodano sotto di loro? Il dilemma è adatto alla biofisica, ma fino a che punto i principi fisici hanno permesso di conoscere i problemi della biologia? Non per tutto si è trovata risposta, ma la logica dell'etologo è quella di osservare, e le oche delle nevi sono state pioniere per questo: sono grandi, affascinanti. Per di più partono in grandi stormi durante il giorno anziché scegliere per migrare la notte, come tanti altri uccelli che difficilmente ci è dato osservare se non spiandoli nell'attimo in cui si stagliano contro la luna. Le oche sono animali evidenti, comprensibili. Adesso si sa, e molte ne sono le prove, che quando gli uccelli migratori partono non pensano

ad altro che ad andare, ma è ancora curioso un vecchio aneddoto che, senza volerlo intenzionalmente studiare, lo dimostrò.

Successe nel 1952, per un insieme di circostanze fortuite, compresa la collisione di un aereo di linea e un'oca migrante. Le oche delle nevi, parenti stette delle più comuni oche del Canada, si riuniscono ogni anno in prossimità della Baia di James, il braccio meridionale della baia di Hudson, prima di una migrazione più meridionale verso la costa della Louisiana sul Golfo del Messico e le zone adiacenti del Texas. La sera del 12 ottobre 1952 stormi insolitamente grandi di oche delle nevi furono visti prendere il volo in direzione sud della foce del Fiume Kesagami, sulla Baia di James. Il giorno dopo fitti voli di queste oche furono notati dai piloti delle Trans-Canada Airlines a una quota tra i 2.000 e i 2.500 metri, a nord del Lago Huron. Un aeroplano fu lievemente danneggiato dallo scontro con un'oca e costretto a far ritorno all'aeroporto di North Bay, nell'Ontario. Tutti i piloti furono avvisati di fare attenzione alle oche migranti. Il 18 ottobre furono avvistati grandi stormi di oche delle nevi a circa 1.000 metri di altezza sopra l'Illinois meridionale. Infine, la mattina del 19 ottobre, grandi stormi degli stessi uccelli giunsero a Vermillion Parish, in Louisiana. Tutte queste segnalazioni si riferiscono probabilmente allo stesso grande gruppo migrante, eccezionalmente concentrato. Lo stormo principale, durante questa particolare migrazione autunnale, deve aver viaggiato per circa 2.700 chilometri in circa 60 ore, cioè a una velocità media di poco inferiore ai 50 chilometri all'ora, per quei due giorni e mezzo. Dato che le oche delle nevi sono in grado di volare a una velocità compresa tra i 65 e i 70 chilometri all'ora, è probabile che abbiano fatto una breve sosta o qualche piccola deviazione dalla via più breve in linea retta; certo è che non indugiarono e non persero molto tempo in altre attività che non fossero il volo continuo attraverso il paese.

Perché le oche, e gli storni, e le rondini, e tanti altri, si muovono in stormi, e non in volo solitario? Perché in alcuni animali, non solo in occasione dei grandi viaggi, vince la scelta di vivere in gruppo? Che origine ha l'inclinazione alla socialità? Ci sono vantaggi selettivi a entrare a contatto con i propri simili: c'è chi lo fa solo al momento della riproduzione, per garantire lo scambio dei programmi genetici su cui si basa l'evoluzione. Altri, abitualmente solitari, si riuniscono in



gruppi per riscaldarsi durante il letargo invernale, o viceversa per proteggersi da una eccessiva disidratazione durante prolungate siccità. Pesci e uccelli spesso si riuniscono in schiere per proteggersi dai predatori, e lo stesso fanno i mammiferi della savana che, poveri come sono di ripari, in branco confermano il concetto che più paia d'occhi vedono meglio di uno. L'aggregazione può essere una situazione temporanea o permanente. Nel caso di gruppi di pesci il singolo è protetto grazie all'effetto fuorviante del gruppo nei confronti dei predatori. Gli uccelli di una colonia in cova si assistono reciprocamente quando sono minacciati da un rapace: si avvertono, gridano segnali di allarme, attaccano l'importuno, si fingono feriti per sviarlo dai nidi, ne inventano una più di Bertoldo. I delfini, mammiferi d'ingegno, assistono i conspecifici feriti trasportandoli fino alla superficie per farli respirare, e circondano le femmine che stanno partorendo per difenderle dagli squali. Molti predatori

formano gruppi di caccia. Grande è il fascino di un branco di lupi capace di dividersi i compiti: imperscrutabili segnali comandano ad alcuni di sorpassare la preda per tagliarle la strada, mentre gli altri la inseguono. E che dire dei gruppi famigliari in funzione della cura della prole? Se è solo il padre a occuparsi della progenie si creano famiglie patriarcali, se è la madre gruppi di femmine si danno manforte, se la famiglia è parentale la suddivisione dei compiti tra i due genitori è netta, precisa: collaborazioni perfette, senza discutere a chi tocca che cosa, l'istinto lo sa. Il non *plus ultra* della collaborazione di gruppo, le società delle api, delle termiti, delle formiche, hanno successo perché hanno imparato forme sofisticate di comunicazione. C'è tra gli uomini chi considera queste comunità l'esempio da utopia, la quintessenza dell'altruismo, ma gli entomologi, guastafeste, hanno saputo dimostrare l'asciutta scientifica realtà: la colonia è governata da un equilibrio darwiniano tra soprav-

vivenza dovuta alla devozione verso la comunità e la lotta per il suo controllo. L'organizzazione dei membri di una colonia è complessa e solida quel tanto che basta per generare l'equivalente di un ben coordinato organismo gigante, il famoso "superorganismo". Che poi lì dentro si viva tranquilli e serafici in pacifica armonia è pura fantasia. La ricerca dell'equilibrio, sempre precario, è sul filo del rasoio e genera perenne inquietudine, nel gruppo come nel singolo: reggere questa tensione è la vera sfida della vita di ogni vivente.

#### Per saperne di più:

AA.VV., *Le società animali (e il comportamento sociale degli animali)*, Mondadori/The Open University- 1979

I. Eibl-Eibesfeldt, *I fondamenti dell'etologia (il comportamento degli animali e dell'uomo)*, Adelphi-1976

B. Hölldobler, E. O. Wilson, *Formiche (storia di un'esplorazione scientifica)*, Adelphi, 1997

### Fotografare gli stormi

Per riprendere il dinamismo degli stormi di storni, i rapidi inseguimenti da parte del falco pellegrino e l'impatto grafico delle "nuvole astratte", ho adottato la tecnica della doppia macchina fotografica. Un corpo macchina insieme a uno zoom medio (come il 70-200mm) viene usato a mano libera, mentre un secondo corpo macchina insieme al pesante teleobiettivo da 500mm è montato sul cavalletto. In tal modo posso decidere rapidamente, in base alla situazione del momento, se fotografare le forme astratte degli stormi nella loro completezza, oppure concentrarmi sulle riprese più dettagliate degli inseguimenti da parte del falco pellegrino. Nel primo caso, non essendo prevedibile né la forma della "nuvola" né il suo orientamento, è fondamentale potersi muovere con massima rapidità. Talvolta gli storni volano molto bassi o creano una forma di diverse decine di metri di larghezza: in tal caso una focale corta permette di includere tutta la scena all'interno del fotogramma. Volendo fotografare le scene di inseguimento tra il predatore falco pellegrino e lo stormo, è necessario munirsi di un teleobiettivo di lunga focale. Avendo tale fenomeno luogo nei mesi invernali e nelle ultime ore del giorno, quando gli storni tornano in città dalle loro scorribande diurne nella campagna, la luce a disposizione non è mai tanta. Si rende quindi fondamentale l'uso del cavalletto per il teleobiettivo. Altri fenomeni di impressionanti assembramenti di uccelli hanno luogo nei siti di svernamento di specie migratrici gregarie. Come, ad esempio, le oche polari che, al ritorno dai loro quartieri di riproduzione nei territori nordici del Continente americano, svernano in nuovo Messico. Le oche passano la notte negli stagni, dove si sentono al sicuro da attacchi da parte di predatori notturni come il coyote. Alle prime luci dell'alba, 20-30mila uccelli decollano simultaneamente per raggiungere i campi di mais. Per rendere al massimo l'effetto del decollo di massa, scatto le foto direttamente dai bordi degli stagni usando un grandangolo spinto. Quando invece gli stormi di oche hanno ormai creato la loro formazione di volo, un teleobiettivo di lunga focale permette di evidenziare la forte densità di individui in uno spazio aereo davvero ristretto. Ci si chiede come facciano a volare così in perfetta sincronia... senza collisioni! (Manuel Presti)



a cura di Elena Giacobino ([elena.giacobino@regione.piemonte.it](mailto:elena.giacobino@regione.piemonte.it))

## Momenti di vita selvatica



Dal **13 novembre 2007 al 2 marzo 2008** è visitabile presso le sale del Museo la mostra itinerante *Momenti di vita selvatica*, già allestita al Museo di Storia Naturale di Vienna, al Landmuseum Ferdinandum di Innsbruck e al Museo Tridentino di Scienze naturali.

L'esposizione propone una selezione di "capolavori" di tassidermia (tecnica usata per la conservazione di animali morti) realizzati dall'austriaco Peter Morass. Si tratta di istantanee tridimensionali di mammiferi e uccelli "fermati" dalla mano e dal sapiente occhio naturalistico del preparatore in posture e atteggiamenti che sono caratteristici dei rispettivi schemi comportamentali.

Animali in fuga, in gioco, in riposo, che si accoppiano o che si dedicano alla cura della prole, animali che si rassetano la pelliccia o che si riordinano vicendevolmente il piumaggio, animali fortemente vivi, colti in atteggiamenti propri della loro quotidianità in natura.

Tra i reperti in esposizione, originari di diverse aree del mondo, troviamo l'espressiva testa del macaco del Giappone (*Macaca fuscata*) con il quale Peter Morass conquistava nel 2004 a Dortmund il titolo di campione europeo di tassidermia.

Le opere di Morass, al di là dell'innegabile bellezza delle creature preparate, va percorsa come una serie di inquadrature etologiche, di "citazioni" sul comportamento degli animali che, tramite specie diverse, toccano tutti gli aspetti del ciclo biologico.

Una sezione della mostra, curata del Museo torinese, sarà dedicata all'arte della tassidermia, tecnica nata nei primi del '600 con la necessità di conservare gli esemplari zoologici raccolti nel corso delle prime spedizioni scientifiche in terre lontane e perfezionatasi nei Musei di Zoologia dell'800.

## Foliage: gli alberi e i colori dell'autunno

Nella stagione fredda le foglie non possono produrre cibo per la pianta, quindi diventano costose "bocche da sfamare..." e gli alberi le eliminano come inutile zavorra.

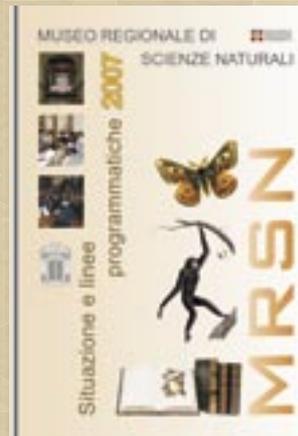
Le osservazioni periodiche e la segnalazione delle anomalie contribuiscono allo studio dei cambiamenti climatici. Ma osservare e fotografare le intense sfumature delle foglie in autunno è anche una gioia per gli occhi e un sano sport all'aria aperta: così uno spirito naturalistico ha l'occasione di unire l'utile al dilettevole! Gli appassionati possono esplorare l'intero Piemonte, e poi inviare le loro immagini al Museo

che pubblicherà le più significative sul suo sito Internet e le esporrà presso il Giardino Botanico Rea.

Informazioni: [www.regione.piemonte.it/museoscienzeaturali/rea/index.htm](http://www.regione.piemonte.it/museoscienzeaturali/rea/index.htm)



## Situazione e linee programmatiche del Museo



Il Museo regionale di Scienze naturali di Torino ha intenzione, nei prossimi anni, di consolidare la sua immagine e diventare punto di riferimento importante non solo per la ricchezza delle sue collezioni, ma per le attività di formazione e di divulgazione.

Nel programma di investimenti della Regione, la ricerca e l'attenzione al mondo scientifico, inteso nel più ampio significato del termine, hanno un ruolo significativo. In questo contesto generale il Museo costituirà uno dei punti di eccellenza in grado di far conoscere e apprezzare il ricco patrimonio attraverso una molteplicità di azioni. Azioni che, per il 2007-2008, il lettore potrà conoscere leggendo il volume delle linee programmatiche del Museo, frutto di un attento lavoro congiunto del Comitato scientifico e della Direzione.

Il programma, visitabile all'indirizzo [www.regione.piemonte.it/museoscienzeaturali](http://www.regione.piemonte.it/museoscienzeaturali), prevede azioni volte, da un lato alla conservazione e all'accessibilità delle collezioni e dall'altro, alla predisposizione di percorsi da rinnovare periodicamente con l'obiettivo di far conoscere l'affascinante mondo della natura. Infine, ma non ultimo, si prevede il potenziamento delle attività didattiche mirate sia a integrare e approfondire il lavoro di apprendimento svolto presso le istituzioni scolastiche (un'importante percentuale di visitatori è rappresentata da studenti e professori), sia a coinvolgere un pubblico di adulti.

# Novembre, andiamo. È tempo di migrar...

Macchiano il cielo della sera come lunghe pennellate nere. Sono gli stormi di uccelli migratori che in primavera e in autunno inseguono la loro sopravvivenza lungo i cieli del Pianeta. Quello che sembra un volo in uno spazio infinito è in realtà un viaggio programmato con cura e con estrema attenzione alle variabili ecologiche, ed è anche un'interessante pagina del libro della natura da leggere e interpretare per meglio conoscere, proteggere e conservare gli ambienti intorno a noi.

Sono numerosissime le specie di uccelli che due volte all'anno affrontano viaggi di centinaia, a volte migliaia, di chilometri per trovare le condizioni adatte a riprodursi o a superare l'inverno. E sono molti i volontari, i dilettanti e i professionisti, che dedicano il loro tempo a osservare e registrare i periodi e le rotte delle migrazioni dell'avifauna nei cieli d'Italia e d'Europa. Grazie al notevole aumento d'interesse registrato negli ultimi dieci anni, è cresciuto il numero di siti dedicati all'osservazione, e questo ha permesso l'individuazione di nuove rotte migratorie. Segnalazioni e catture sono oggi riportate con cadenza semestrale sul periodico *Infomigrans* edito dal Parco naturale Alpi Marittime, che mantiene in tal modo aggiornati tutti gli operatori coinvolti.

Queste osservazioni hanno ormai raggiunto i connotati di vera e propria ricerca scientifica delle caratteristiche comportamentali, della composizione numerica e della condizione sanitaria ed ecologica delle specie in esame, ma anche degli ambienti scelti per il loro passaggio. È proprio per fare il punto sugli studi più recenti sulle migrazioni italiane ed europee che lo scorso giugno è stato indetto a Torino il convegno: "Le autostrade del cielo: rotte di migrazione dell'avifauna attraverso le Alpi". Gli argomenti esposti hanno riguardato sia le osservazioni delle migrazioni, che le attività di inanellamento e ricattura, interna ed esterna alla regione in esame.

I risultati hanno portato a individuare lungo le valli alpine delle vere e proprie rotte preferenziali (particolarmente gettonata in Piemonte la Valle Stura di Demonte), invisibili tracciati percorsi preferenzialmente in direzione sud-ovest all'arrivo dell'au-



Storni in volo (foto A. Maffiotti/arc. Cedrap)

tunno, in direzione nord-est in primavera. Di estremo interesse è risultata la localizzazione dei cosiddetti colli di bottiglia, aree strategiche in cui, per motivi geografici e meteorologici, convergono più rotte migratorie, e nel confronto delle quali è quindi particolarmente importante la gestione oculata del territorio.

Parimenti interessante anche la nuova lettura dei dati relativi agli uccelli di comparsa accidentale, non comuni frequentatori cioè delle rotte su cui vengono segnalati. La loro presenza, analizzata attraverso

dati ormai pluridecennali, ha aiutato a individuare le aree di sosta e di transito maggiormente preferite lungo i percorsi migratori, la cui conservazione diventa quindi di importanza prioritaria.

Lo studio delle migrazioni si rivela così uno strumento, oltre che per la conservazione delle specie in esame, per programmare e pianificare la gestione del territorio.

**Per saperne di più:** [www.regione.piemonte.it/agri/osserv\\_faun/convegno06\\_07/index.htm](http://www.regione.piemonte.it/agri/osserv_faun/convegno06_07/index.htm)



*Phylloscopus* (foto T. Farina)

## IN BICI NEI PARCHI DEL PIEMONTE

Hai già inviato la tua foto? C'è ancora tempo per partecipare al concorso fotografico che invita a visitare i parchi piemontesi in bicicletta. Il concorso è organizzato con il Patrocinio di FIAF - Federazione Italiana delle Associazioni Fotografiche. Le immagini dovranno privilegiare non tanto l'approccio "sportivo" alla bicicletta quanto un utilizzo tranquillo, pacato, in sintonia e nel rispetto dell'ambiente. Saranno validi anche gli scatti effettuati nel circondario dei territori tutelati, purché riconoscibili. Il concorso è aperto a tutti, senza limiti di età. Ai partecipanti è richiesto di inviare, entro il 30 novembre 2007, una serie (portfolio) di 5 immagini su supporto cartaceo o digitale (seguendo le modalità di partecipazione specificate nel Bando).

Info: Segreteria organizzativa Concorso fotografico c/o Regione Piemonte - Settore Pianificazione Aree Protette, Via Nizza 18 - 10125 Torino, tel. 011 4325977; Email: concorsopp@regione.piemonte.it

Foto T. Farina

## UNO "STRANIERO" IN ITALIA

Non è il primo anno che si vede un Airone schistaceo (*Egretta gularis gularis*) presso il Parco del Delta del Po. In particolare quest'anno è il terzo anno consecutivo in cui un individuo è rimasto lungo gli argini del fiume Reno nei pressi di Volta Scirocco (Ravenna). La presenza di questo raro airone è stata osservata da aprile fino a settembre rendendo felici i birdwatcher alla ricerca di "rarietà" e lasciando increduli i menù esperti, che avevano osservato questa "strana garzetta grigia". La presenza di questo airone nel nostro Paese è del tutto occasionale anche

se le sue segnalazioni vanno aumentando, con oltre 20 osservazioni effettuate negli ultimi 10 anni.

Risulta diffusa lungo le coste atlantiche dell'Africa, dal Gabon al Banc d'Arguin in Mauritania. Il suo nome deriva dalla caratteristica colorazione grigio-scura dell'animale e significa "del colore dell'Ardesia" pietra utilizzata nella produzione delle lavagne.

L'individuo fotografato potrebbe provenire dalla costa atlantica dell'Africa occidentale, con l'intenzione di eludere le acque fredde dell'Atlantico settentrionale errando verso nord e raggiungendo il mediterraneo. È possibile altresì che si tratti di un individuo sfuggito alla cattività.

Un interessante studio è stato realizzato dal "Wild-bird centre" del Yarmouth, dove si valuta il contributo, in termini economici, dato dalla presenza di un Airone schistaceo presso la città di Kittery rimasto dal 18 al 24 Agosto 2006. La sua presenza ha infatti attirato circa 350 birdwatchers dando un contributo economico stimato in circa 9.300 dollari, ciò conferma la potenzialità economica legata alla presenza di specie ornitologiche particolarmente rare. (Davide Gaglio)

Foto D. Gaglio



## È UN VIRUS LA CAUSA DELLA MORIA DELLE API

Foto A. Imazio

La misteriosa moria di milioni di api nelle colonie di tutto il mondo, riportata anche da *Piemonte Parchi n° 168*, ha interessato numerosi centri di ricerca e Università di molti paesi.

La soluzione al mistero è ancora lontana dall'essere raggiunta, ma un importante risultato è già stato raggiunto. Un gruppo di ricercatori appartenenti a diversi enti e istituti di ricerca statunitensi ha trovato una forte associazione tra colonie di api affette da CCD (Colony Collapse Disorder) e un virus di origine israeliana, chiamato Israeli acute paralysis virus (IAPV) che presumibilmente viene trasmesso attraverso l'acaro della Varroa.

I ricercatori hanno analizzato il genoma di api provenienti da tutti gli Stati Uniti, precisamente sono state campionate 30 colonie affette da CCD e da 21 colonie sane.

L'analisi delle sequenze genetiche hanno permesso di identificare 8 diversi tipi di batteri, 81 funghi, parassiti e 7 virus, presenti in tutti i campioni esaminati, mentre il 96,1% delle api, in colonie affette da CCD, erano state infettate dal virus della paralisi acuta. Il virus identificato per la prima volta in Israele nel 2002, ha fatto la sua comparsa negli Stati Uniti nel 2004, probabilmente arrivato insieme ad un carico di api provenienti dall'Australia.

I risultati dello studio potrebbero far pensare alla risoluzione del mistero, ma a spegnere gli entusiasmi sono gli stessi ricercatori. È stata solo dimostrata solo una correlazione fortemente positiva, ma per una soluzione definitiva si dovrà aspettare i risultati di ulteriori ricerche, come quella che prevede di infettare colonie sane.

Nonostante i progressi compiuti i ricercatori sono convinti che oltre al virus, altri fattori debbano contribuire alla CCD. Gli indiziati sono i soliti noti, cioè parassiti, virus, funghi oltre a pesticidi e alimenti modificati geneticamente.

(Luca Ghiraldi)



Foto A. Bee

# Memento mori

testo di Claudia Bordese  
claudiavalffre@yahoo.it

Novembre è il mese dei morti. Non perché è triste e brumoso, ma perché da quando l'uomo ha imparato a coltivare la terra, l'inizio di novembre segna la fine dei lavori agricoli: la raccolta, la conservazione di frutti e sementi, la pulizia degli attrezzi. Il buio dell'inverno è il buio della morte, popolato degli spiriti dei trapassati, da blandire e ingraziarsi per proteggere i raccolti e con essi la possibilità di una nuova stagione fruttifera. E allora inni, danze e lanterne hanno costellato gli autunni dell'uomo, consapevole di morire, terrorizzato dalla morte.

La grande maggioranza degli animali sa distinguere tra vivo e morto, e il sotterfugio della tanatosi, fingersi esanime per

sfuggire a un predatore, lo dimostra. Ma è un atto istintivo, la scomparsa di un conspecifico non li tocca, perché ai loro occhi la morte individuale non rappresenta una tragedia. In natura deve sopravvivere il gruppo, la specie, non l'individuo. E la mancanza di coscienza di sé aiuta a traghettare i propri geni da una generazione all'altra, insensibili all'inevitabilità della morte.

Ma alcuni animali si distinguono. Evolutivamente lontani da noi, taluni elefanti mostrano una struggente consapevolezza della morte altrui, testimoniata da dolorose veglie dei propri cuccioli defunti. Impossibile comunque stabilire quanto effettivamente essi provino, e quanto gli osservatori umani abbiano antropomorfizzato ciò che osservavano. Più evidente è la coscienza della morte nei no-

stri cugini prossimi, scimpanzè, gorilla e bonobo. L'attenta osservazione delle loro espressioni facciali di fronte al decesso di figli e parenti stretti in studi etologici sul campo, ha rivelato in molte situazioni intenso dolore e tristezza. Straziante è la testimonianza della gorilla Koko, in grado di comunicare con la sua addestratrice attraverso un linguaggio di segni e simboli: alla notizia della morte del suo gattino, Koko ha espresso il suo disagio utilizzando più volte il termine angoscia. Tale consapevolezza della morte altrui nei primati superiori documenta l'evolversi e l'arricchimento della coscienza di sé lungo la scala dell'evoluzione. Nel salire lo scalino che ha portato all'uomo, questa percezione è stata incrementata da un sentimento unico ed esclusivo della specie

*Homo sapiens* e che ne giustifica l'inquietudine e l'irrazionalità: la consapevolezza della propria morte. Ne nasciamo privi, ne siamo totalmente ignari fino all'infanzia, e ancora irresponsabilmente incoscienti nell'adolescenza, ma la coscienza della nostra dipartita finisce con il pervadere la nostra esistenza. Da quando i nostri progenitori hanno tratto la conclusione: se tutti gli altri muoiono, prima o poi muoio anch'io, la consapevolezza della fine ha stravolto la nostra vita, impregnandola di tutti quei valori irrazionali che tanto ci differenziano dagli altri animali, quali riti, costumi, religioni e superstizioni, e spingendoci a costruire e accumulare instancabilmente, per lasciare scientemente memorie e beni che ci sopravvivano. *Memento mori*, la differenza è tutta lì.

testo e foto di Aldo Molino

Ci sono luoghi che, stranamente, o per meglio dire casualmente, sfuggono alla rappresentazione cartografica così che, dal punto di vista escursionistico, finiscono con l'essere dimenticati.

È il caso di Monte Bracco, massiccio cristallino che si alza dalla pianura tra Barge e Saluzzo. Lo stesso Po è assai indeciso se tenersi alla sua sinistra e contornarlo, oppure tagliare decisamente corto e da Paesana raggiungere direttamente Barge, lasciando il Monbracco sulla destra. In effetti il saliente tra il fiume e la Colletta di Paesana è di poche decine di metri, mentre molto più pronunciato è il dislivello dal versante dell'Infernotto per cui un fenomeno di cattura, prima o poi, non è da escludersi. Monte Bracco: montagna di pietra per via delle molte incisioni rupestri e per gli insediamenti tipo "Anasazi" come Balma Boves, ma so-

prattutto per la sua pietra "bargiolina", usata in edilizia da tempi immemorabili. Pietra che ha suscitato l'interesse nientemeno che di Leonardo. E le pareti di liscio granito che guardano verso la piana cuneese sono il terreno di gioco dei free-climber. Poco sotto la vetta, dove finisce la strada asfaltata e dove inizia il dominio dei cavaletti (oggi per lo più cinesi) vi è l'antica Trappa che, dopo decenni di quasi abbandono, è ora oggetto di nuovo interesse e di progetti di restauro. I trappisti (monaci cistercensi di stretta osservanza) che quassù non pare producessero birra, sono tra i più rigorosi tra gli ordini monastici votati a una vita estremamente ascetica: lavoro, silenzio e preghiera.

A colmare la lacuna, ecco fresco di stampa, il *Monbracco, Le Vie 14 (+1) itinerari scoperti di territorio*. Si tratta di una cartoguida ricca di informazioni e di spunti corredata da una dettagliata cartina in scala 1:20.000 che riporta i tracciati dei percorsi proposti

nonché l'anello escursionistico denominato "La montagna di Leonardo". A realizzarla l'Associazione Vesulus, il Cai sezione di Barge, l'Ufficio turistico della Comunità montana con l'editore Fusta di Saluzzo, e il cartografo Aurelio Fassino.

La cartoguida, leggiamo nella presentazione, si propone di far conoscere un ambiente ricco di peculiarità naturalistiche e di storia sia agli appassionati di escursionismo e mountain bike, sia alle famiglie e alle scuole, grazie ad alcuni percorsi pensati per essere affrontati da gruppi con bambini.

Le descrizioni degli itinerari sono volutamente dettagliate, perché gli itinerari proposti sono privi di una segnaletica specifica, incontrando sul territorio sia segnavia riconducibili a segnalazioni comunali, sia quelli relative al progetto "Montagna di Leonardo".

I percorsi si sviluppano in un territorio compreso tra i 400 e i 1300 metri di altitudine

# Su e giù attorno al

e hanno tempi di percorrenza molto vari: da un minimo di 20 minuti a un massimo di 8 ore. Oltre alle classiche gite a piedi sono proposte anche itinerari in mountain-bike e di fitwalking-cross disciplina sportiva questa promossa tra gli altri dai fratelli Da Milano.

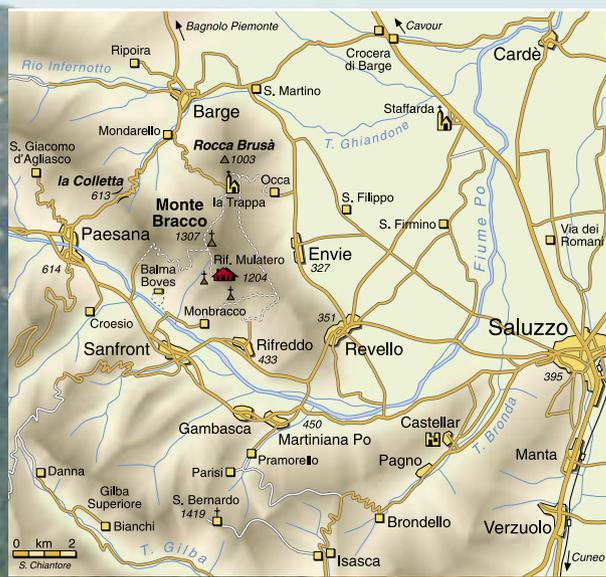
“Castellar: il giro degli spaventapasseri” è una breve passeggiata che si sviluppa attorno alla collina sulla quale sorge l'antico castello dei marchesi di Saluzzo risalente al XIV secolo. Percorrendo stradine asfaltate, acciottolati e un largo sentiero in poco meno di un'ora si attraversano il parco del castello, il paese, i frutteti e i vigneti del famoso e raro Pelaverga, la cui bottega di vendita e degustazione la si trova nei pressi del municipio. In alternativa a quanto proposto nella guida, si può comodamente iniziare l'escursione dalla parrocchiale di Santa Caterina. Gli spaventapasseri, da metà degli Anni '90, nei primi giorni di maggio vanno in scena in una simpatica manifestazione che vede gli

abitanti sbizzarrirsi nel proporre gli omini di stracci e paglia più fantasiosi e originali: un'altra occasione per visitare il piccolo paese (200 abitanti) e divertirsi. Fuori stagione può ancora capitare di incontrarli qua o là, ai margini di una vigna, di un orto o di un vecchio cascinale.

Martiniana Po, situato pochi chilometri più a monte, è il paese dei Piropi: curiose pietre arrotondate che presentano caratteristiche eccezionali. Si tratta di una varietà di granato contenente magnesio, cristallizzato in forma rombododecaedrico o icosa-tetraedrico. Solamente nel 1984 il professor Chopen ne identificò la natura e l'origine. Pare si siano formati ad oltre 100 km di profondità, per poi emergere a causa dei movimenti tettonici. Il colore è rosato, e al loro interno sono inclusi altri rari minerali quali ellebergite, magnesiodumortierite, bearthite, coesite e rutilo. Il geosito si trova nei boschi a monte del paese. Lo si raggiunge seguendo le indicazioni e una stret-

ta stradina asfaltata che termina in prossimità di un pannello esplicativo e di alcuni tavoli. Da qui inizia il percorso che conduce alla Cappella di San Bernardo a 1.419 m di quota sullo spartiacque con la Val Varaita. L'itinerario segue una pista forestale larga ma dissestata. Poco oltre San Bernardo, un ampio pianoro attrezzato con tavole e panche costituisce un ottimo punto di sosta. Dall'inizio sono poco più di due ore di cammino. Martiniana, l'ultima domenica di agosto, in occasione della festa patronale, brucia un gigantesco falò alto più di 8 metri e formato da centinaia di fascine. La tradizione sarebbe nata nel 1630 a seguito dell'epidemia di peste. Quello stesso pomeriggio viene recitato il “sounet”, composizione poetica in onore della Madonna. E il Monbracco? È dall'altra parte della valle, in paziente attesa che, guida alla mano, se ne risalgano le pendici.

# Monbracco



Sullo sfondo la Colletta di Barge e il Monte Bracco. Qui sotto da sinistra, spaventapasseri a Castellar; falò a Martiniana; castello di Castellar



# CIPRESSO

testo di Milena Ortalda  
(festen7@libero.it)  
disegni di Cristina Girard

I cipressi che a Bòlgheri alti e schietti  
Van da San Guido in duplice filar,  
Quasi in corsa giganti giovinetti  
Mi balzarono incontro e mi guardar.

Mi riconobbero, e “Ben torni omai”  
Bisbigliaron vèr me co ‘l capo chino  
“Perché non scendi? Perché non ristai?  
Fresca è la sera e a te noto il cammi-  
no” ...

Giosuè Carducci  
Davanti a San Guido

La grande famiglia delle Cupressacee comprende, accanto al genere *Cupressus*, anche il vasto genere delle *Chamaeciparys*, o falsi cipressi, principalmente originarie dell'America del Nord e del Giappone, e pure l'affine genere *Thuja*, di cui vi sono specie provenienti da Cina e Corea. Alla stessa famiglia appartengono poi le specie del genere *Juniperus*, o ginepro: il ginepro comune (*J. communis*) in particolare si distingue per le infruttescenze dette «coccole», assai celebri in cucina, simili a bacche nero-bluastre e tondeggianti ma in realtà pseudo-strobili (minuscole pigne) con poche squame strettamente saldate tra loro. A complicare ulteriormente il quadro, è poi denominato «cipresso delle paludi» il *Taxodium distichum*, che appartiene però alla famiglia delle Taxodiacee ed è caratterizzato da particolarissime radici respiratorie sporgenti dall'acqua (o dalla terra) in forma di colonne legnose, dette «pneumatofori». Tornando al nostro *Cupressus*, la specie italiana (*C. sempervirens*) ci mostra la sua forma più classica nei lunghi e suggestivi filari che si stagliano come neri festoni sui crinali delle colline toscane – in particolare della Val d'Orcia, che l'Unesco ha riconosciuto tra i siti patrimonio dell'umanità proprio per la straordinaria peculiarità dei tratti paesaggistici, di cui i cipressi costituiscono elemento inscindibile – o come solitarie sentinelle sveltanti tra il blu del cielo, il verde delle vigne e dei campi, il rosso delle crete senesi. Dalla tradizione paesaggistica toscana i cipressi sono passati a identificare, ovunque in Italia, territori e insediamenti rurali di pregio, oggi quanto mai ricercati e valorizzati con la diffusione degli agriturismi aperti al pubblico.

## Leggende

Cadono in questo segno due tra le più importanti feste tradizionali celtiche, che iniziavano sempre la sera della vigilia: *Imbolc* (inizio di febbraio, corrispondente alla Candelora cristiana), sacra alla potente dea Brigid (non a caso cristianizzata nella figura di Santa Bridget, patrona d'Irlanda insieme a San Patrizio), festa della purificazione con

l'acqua e col fuoco e di preparazione all'arrivo della primavera, segnata dalla nascita degli agnelli, che portavano finalmente latte, burro, formaggi con cui sopravvivere; e *Lughnasadh* (inizio di agosto), festa del sole e del grano, dedicata alla divinità maschile Lugh ed evoluta nel nostro Ferragosto, importante occasione sociale in cui le tribù si riunivano per festeggiare il raccolto, sfidarsi in giochi di abilità guerriera, scambiare merci e bestiame, imbastire traffici e combinare matrimoni.

Simbolo come tutti i sempreverdi di immortalità e vita eterna, il cipresso era associato nella mitologia greca e romana al culto di Plutone, benevolo dio degli Inferi: si riteneva che profumati falò allestiti con i resinosi rami di questa pianta avessero il potere di accompagnare favorevolmente l'anima nel suo trapasso verso l'Ade. Anche in molte credenze orientali e soprattutto cinesi il cipresso è associato a poteri particolari connessi con la stimolazione delle energie vitali e spirituali e la capacità di entrare in comunicazione con il mondo dei defunti.

#### Usi

Il legno di cipresso, duro e aromatico al punto da scoraggiare le tarme, è da sempre ritenuto ideale per realizzare bauli, armadi e mobili di pregio, mentre la ricchezza di resina, che ne accentua la resistenza all'umidità, ne ha fatto un'essenza storicamente prescelta per la fabbricazione di importanti costruzioni nautiche, a cominciare forse dall'Arca di Noè, ma anche (più semplicemente) di infissi esposti alle intemperie.

Grazie al portamento particolarmente elegante, non solo il cipresso italico, apprezzato sin dai tempi dei Fenici e degli Etruschi per il valore tanto estetico quanto simbolico, ma tutte le numerose specie - tra cui in particolare *C. macrocarpa* e *C. arizonica* come pure, nelle diverse *cultivar*, l'ibrido *Cupressocyparis Leylandii* - sono molto utilizzate come piante ornamentali.

#### Farmacopea

I giovani rametti ricoperti dalle piccole foglie e le "galbule" o pignette tondeggianti, ricche di tannini, esprimono diverse proprietà curative, ben note da secoli. L'olio essenziale di cipresso, dal gradevole profumo di resina, è espettorante e balsamico, mentre applicato direttamente in massaggio può costituire un rimedio per la fragilità capillare e il senso di pesantezza alle gambe; così pure l'estratto, che va invece assunto. Vasocostrittore e astringente, il cipresso è ritenuto sin dai tempi di Ippocrate specificamente curativo per varici ed emorroidi;

in decotto e in infuso è inoltre antisettico, cicatrizzante, antidiarroico e se ne possono fare impacchi per ridurre gli antiestetici rossori della *couperose*.

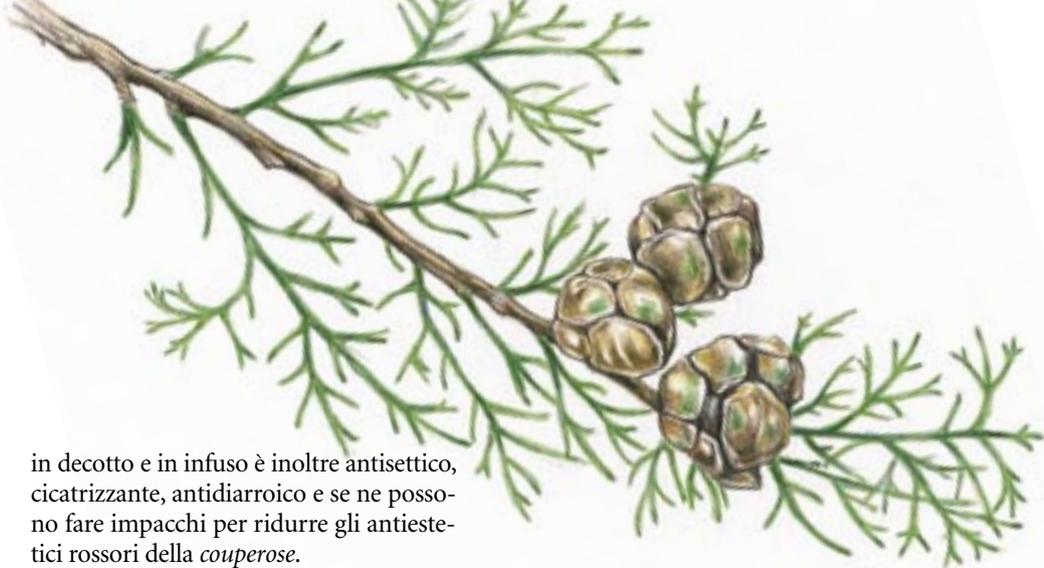
Gli si attribuisce anche un'azione tonificante per la muscolatura della vescica, che potrebbe contrastare il fastidioso fenomeno della pipì a letto. A fronte di tante virtù, il polline del cipresso (liberato nell'aria tra febbraio-marzo e maggio) risulta per i soggetti sensibili fortemente allergenico.

#### Aspetto

Originario dell'Oriente mediterraneo e caratteristico dell'isola di Cipro (come indicherebbe l'etimologia, legata però anche al giovane suicida Ciparisso, amato da Apollo e da lui mutato proprio in questa pianta, la cui resina corrisponderebbe alle lacrime del ragazzo), il cipresso è un sempreverde dal tronco colonnare che raggiunge i trenta metri di altezza, fittamente ramificato a partire dalla base e originante una chioma più o meno compatta a seconda delle varietà *stricta* (svettante e lanceolata) o *horizontalis* (più irregolare e allargata).

Storicamente diffuso in Italia, dalle zone mediterranee e collinari sino ai 700 metri circa di altitudine, si trova a suo agio in piena luce e mal sopporta temperature di molti gradi inferiori allo zero: in compenso, teme il vento solo come pianta giovane, quando necessita di un tutore per radicare al meglio. Ben si presta inoltre a simboleggiare la durata nel tempo, potendo raggiungere e superare il migliaio di anni di età. Le foglie sono ridotte a piccole squame embricate (disposte come tegole) che ricoprono interamente i rametti, da molto scure nel cipresso italico a verde-azzurro in altre specie. Le infiorescenze maschili sono amenti apicali giallo-rossastri posti sullo stesso albero ma su rametti diversi rispetto a quelle femminili, che una volta fecondate si evolvono in piccoli strobili tondeggianti detti «galbule»: dapprima verdi poi legnosi e marroni, aprono a maturità le scaglie compatte liberando i piccoli semi.

La scorza, o corteccia, è fibrosa e tende a sfaldarsi in sottili liste longitudinali; bruno-verdastra nelle piante giovani, diviene bruno-cinerina con i decenni.

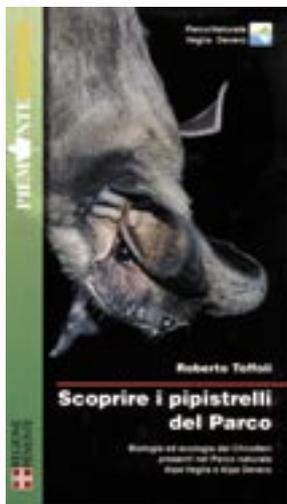


\* *Cupressus sempervirens* - Cipresso italiano, *Cupressus macrocarpa* - Cipresso della California, *Cupressus arizonica* - Cipresso dell'Arizona

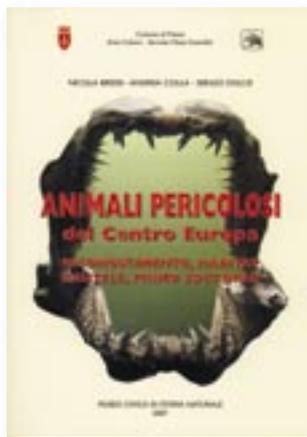


#### Oroscopo celtico

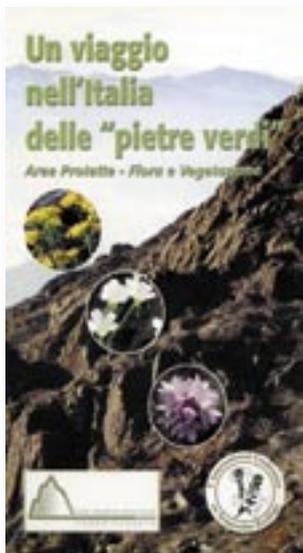
Modi franchi e spontanei, forse un po' troppo schietti ma istintivamente attraenti, generosità e passione per la buona compagnia, amore per la vita semplice e capacità di entrare in empatia con tutte le manifestazioni della natura si fondono armoniosamente nel bel carattere del Cipresso (25 gennaio/3 febbraio - 26 luglio/4 agosto), persona sostanzialmente ottimista e capace di adattarsi ai molteplici casi della vita conservandone il meglio. Piuttosto autonomo fin dall'età giovanile, dotato di intelligenza analitica e intuito penetrante, non ricerca ossessivamente il successo in quanto per indole tenderebbe ad evitare contrasti e complessità: sa comunque dimostrare fermezza di ideali e forza di carattere, senza per questo rinnegare una costante attitudine alla benevolenza. Apparentemente agevolato nella ricerca del partner ideale, sfugge invece ai rapporti che ritiene troppo soffocanti o vincolanti, attribuendo in ogni caso valore all'amicizia - fondata però sulla sincerità reciproca - assai più che all'amore sentimentale, nei confronti del quale può mostrarsi noncurante. Non si accompagna volentieri con personalità troppo ambiziose o prevaricatrici mentre può trovare l'accordo perfetto con un solido Olivo o una raffinata Betulla.



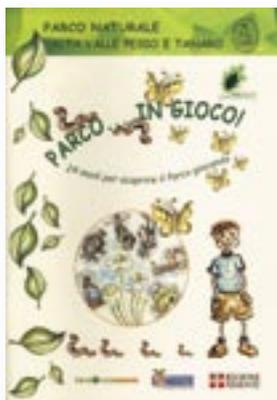
*Scoprire i pipistrelli del Parco* di Roberto Toffoli, edito dall'Alpe Veglia-Alpe Devero (tel. 0324 72572) € 10: una guida indispensabile per individuare le specie di chiroteri presenti nel parco delle Alpi Lepontine, la loro biologia ed ecologia.



*Animali pericolosi del centro Europa* di N. Bressi, A. Colla, S. Dolce, ed. Museo Civico di Storia naturale di Trieste (tel. 040 6758658) € 10, è un vademecum pensato per conservare la salute fisica e aumentare la sicurezza dei fruitori degli spazi naturali. Un libro con utili informazioni pratiche che suggerisce come comportarsi quando s'incontrano animali che possono rappresentare un pericolo per l'uomo e cosa fare per ridurre gli eventuali danni arrecati da tafani, vespe e calabroni a ratti, vipere, cinghiali e sanguisughe, ricci di mare e meduse.



*Un viaggio nell'Italia delle "pietre verdi"* (tel. 010 564567) raccoglie gli atti della V Conferenza internazionale sull'ecologia delle serpentine, svoltosi a Siena nel maggio 2006, a cui partecipò il Parco piemontese Capanne di Marcarolo (testi in italiano e inglese).



*Parco... in gioco*, un mixer divertente e didattico per scoprire in 24 modi diversi i segreti del Parco, e *Sentieri nel Parco*, interessante proposta di itinerari molto a vari da percorrere a piedi, in mtb e a cavallo nel Parco: entrambi i libri sono editi dal Parco naturale Alta Valle Pesio e Tanaro (tel. 0171 734021). *CastelBici*, edito dal Parco naturale Lame del Sesia (tel. 0161 73112) invita invece a conoscere i dintorni di San Nazzaro, tra il fiume Sesia e le colline, sulle strade delle terra d'acqua, tra natura, arte e tradizione.

*Dominio pelagico*, *Laghi vulcanici*, *I boschi montani di conifere*, sono le ultime interessantissime novità edito dal Museo friulano di Storia naturale (tel. 0432 584711) nella collana 'Quaderni habitat', realizzate in collaborazione con il Ministero dell'Ambiente.

La collana 'Quaderni di conservazione della natura' edita dall'Istituto nazionale per la fauna selvatica (biblioteca@infs.it), si arricchisce di quattro volumi specialistici: *Piano d'azione nazionale per: 1) il falco della regina (Falco eleonora)* di F. Spina-G. Leonardi, 2) *il lanario (Falco biarmicus feldeggii)* di A. Andreotti-G. Leonardi, 3) *l'anatra marmorizzata (Marmaronetta*

*angustirostris*) di A. Andreotti, 4) *la moretta tabaccata (Aythya nyroca)* di L. Melega. Pubblicato inoltre *La beccaccia (Scolopax rusticola)* nella *Tenuta presidenziale di Castel Porziano*, di A. Aradis-G. Landucci-P. Ruda-S. Taddei-F. Spina.



Si legge tutto d'un fiato l'ultimo libro di Giulio Ielardi *Uomini e lupi - Il cammino dei parchi italiani nel racconto dei protagonisti*, ed. ETS (tel. 050 20158, € 18). Una storia che, dice l'autore, non è che "una tra quelle possibili, anzi meglio è un insieme di storie raccontate dalla viva voce dei protagonisti". Undici interviste, undici protagonisti (che arrivano a tredici con gli interventi di Maurilio Cipparone e di Luigi Bertone) scelti dall'autore con

l'intento di offrire al lettore uno spaccato del mondo sfaccettato dei parchi che è cresciuto anche grazie all'apporto di persone diverse. E, raggiungendo lo scopo, in queste pagine si incontrano le storie (personali e professionali) di personaggi come: Boitani, Ceruti, Fusilli, Meschini, Pratesi, Renzi, Ronchi, Rossi, Tallone, Tassi, Tozzi. Una raccolta di riflessioni che, orchestrate sapientemente dalla regia di Ielardi, toccano temi importanti: dalla riforma della Legge 394 al ruolo di Federparchi; dalla storia del Parco nazionale d'Abruzzo a quella delle Associazioni ambientaliste; dal ruolo della politica di ieri, alla previsione del destino delle Aree protette italiane di oggi. Un libro che, per sensibilità e valore, ci si augura possa finire nelle mani dei giovani studenti delle facoltà scientifiche perché, proprio pensando a quei giovani non propriamente integrati con il mondo dei parchi, si può immaginare la distanza che potrebbe generarsi tra la realtà e le loro aspettative. Ma è proprio attraverso le testimonianze raccolte nel volume che si può trovare uno "slancio" per condividere impegno e passioni che hanno reso "possibile" l'Italia dei parchi di oggi.

Unico rammarico, l'assenza, fra gli intervistati, di personaggi femminili: "Speriamo di recuperare nella prossima edizione", scrive Ielardi durante un'intervista. Per tutte le donne dei parchi, ormai, questa è una promessa (!). ec

#### ERRATA CORRIGE

Nel numero scorso la foto in copertina di Manuel Presti non è quella vincitrice del premio Wildlife Photographer 2005, attribuito al fotografo, ma non per lo scatto da noi pubblicato. Ci scusiamo con l'autore e con i lettori per l'errata didascalica.

# Nato sotto un cavolo

testo e acquerelli di Gianna Tuninetti

Nato sotto un cavolo. Ma che fortunato! La *Brassica oleracea* ha tante qualità da lasciar stupiti: Plinio il Vecchio asseriva che i romani avevano fatto a meno dei medici per sei secoli grazie alle virtù del cavolo, e Catone scriveva nel *De re rustica*: “Perché tante complicazioni se basta il cavolo per mantenersi sani?”. Per lui erano utili addirittura per curare i tumori maligni. I cavoli sarebbero toccasana per piaghe, lussazioni, ulcere, ascessi. La medicina popolare ritiene che siano rimedio contro la tosse, curativi per l’ulcera gastrica, rinfrescanti, emollienti e cicatrizzanti; virtù in gran parte confermate dalla farmacopea contemporanea che riconosce al cavolo in generale, proprietà depurative, rimineralizzanti, anti-scorbutiche, vermifughe.

La *Brassica oleracea* ha probabilmente avuto origine come antico ibrido tra due o più specie selvatiche mediterranee. Si trova in coltivazione nelle sue diverse forme orticole eduli di cui si utilizzano le radici (cavolo-rapa), le foglie (cavolo, verza), i germogli (cavolini di Bruxelles), e i boccioli fiorali (cavolfiore, broccoli), e sono state selezionate anche delle varietà ornamentali dalle foglie spesso vivacemente colorate. Si tratta di migliaia di cultivar divise in diversi gruppi. Il gruppo *Botrytis* comprende i comuni cavolfiore bianchi dai minuscoli boccioli fiorali abortiti, densamente ammassati, con i peduncoli ingrossati bianchi e teneri. Sono inoltre conosciute anche cultivar con teste color verde pallido, rosa e porpora. Il gruppo *Cymosa* include tutti i broccoli che, come i cavolfiori, sono coltivati per i loro boccioli fiorali che formano masse dense, con peduncoli grossi e carnosì. Sono verdi, purpurei o giallo-verdi. Tipici ortaggi meridionali sono largamente utilizzati in abbinamento alla pasta. Al gruppo *Capitata* appartengono i cavoli comuni, con fusto breve o assente e foglie riunite a formare una testa più o meno sferica. Le cultivar, di diverse forme e colorazioni, sono innumerevoli. Le varietà sottogruppo *Sabauda* (cavolo verza) comprende varietà dalle caratteristiche foglie increspate, bollose, e vistosamente venate. Sono estremamente rustiche e crescono bene in condizioni molto fredde. Tendono a essere più grandi e più intensamente odorose rispetto agli altri cavoli. Il sottogruppo *Capitata* (cavolo cappuccio), riunisce invece le cultivar che formano teste compatte di foglie lisce, sono le più indicate per la conservazione, e sono tipicamente usate nella preparazione dei crauti. Il cavolo rosso, ricchissimo di vitamine e sostanze minerali “fa miracoli” nelle diete di convalescenti, anemici, debilitati in genere. Ottimo crudo in insalata, tagliato sottilissimo. Si potrà condire in maniera semplicissima: aceto, sale e olio extravergine d’oliva oppure con una salsina più saporita ottenuta facendo bollire per pochi minuti aceto rosso, acciughe diliscate, uno spicchio d’aglio, un po’ di peperoncino piccante, ottimo extravergine. Roba da far risuscitare anche i morti.

Al gruppo *Gemmifera* appartengono i cavolini di Bruxelles, vengono coltivati come piante biennali per le piccole teste simili a cavoli in miniatura che si sviluppano sui fusti allungati, sotto le grandi foglie. Tipico della cucina Toscana è il cavolo nero (var. *acephala*) così chiamato per le sue foglie, più o meno aracciate, color verde scuro. È indispensabile per preparare una delle più caratteristiche zuppe invernali: la ribollita.

Il cavolo appartiene alla famiglia delle *Brassicacee* o *Crucifere* che dir si voglia, i fiori a quattro petali sono disposti a croce su un’infiorescenza a racemo, solitamente gialli. Il frutto è una siliqua che contiene semi oleosi utilizzati, in alcune specie, per estrarre oli non particolarmente pregiati (colza, ravizzone).

