

PIEMONTE PARCHI

MENSILE DI NATURA, AMBIENTE E TERRITORIO

L'ultimo Eden



PARCHI PIEMONTESI
Stambecchi nella neve
PARCHI ITALIANI
Murgia materana
CLIMA
Tra siccità e alluvioni

Straordinario reportage
Le nuove specie scoperte in Papua

ANNO XXI. N. 10
Dicembre 2006

161

LE AREE PROTETTE DEL PIEMONTE

ENTI DI GESTIONE

ALESSANDRIA

Capanne di Marcarolo

Via Umberto I, 32a
15060 Bosio (AL)
Tel. e fax 0143 684777

Sacro Monte di Crea

Cascina Valperone, 1
15020 Ponzano Monferrato (AL)
Tel. 0141 927120
fax 0141 927800

Aree protette fascia fluviale del Po-tratto Vercellese/Alessandrino

Piazza Giovanni XXIII, 6
15048 Valenza (AL)
Tel. 0131 927555
fax 0131 927721

Bosco delle Sorti la Communa

c/o Municipio
Piazza Vittorio Veneto, 1
15016 Cassine
Tel. 0144 715151

ASTI

Parchi e Riserve naturali Astigiani

Via S. Martino, 5 - 14100 Asti
Tel. 0141 592091
fax 0141 593777

BIELLA

Baragge (riserva), Bessa (riserva), Brich Zumaglia e Mont Prevé (area attrezzata)

Via Crosa 1 - 13882 Cerrione (BI)
Tel. 015 677276
fax 015 2587904

Parco Burcina - Felice Piacenza

Cascina Emilia
13814 Pollone (BI)
Tel. 015 2563007
fax 015 2563914

Sacro Monte di Oropa

c/o Comune Biella
via Battistero, 4
13900 Biella
Tel. 015 3507312
fax 015 3507508

CUNEO

Parchi e Riserve cuneesi

Via S. Anna, 34
12013 Chiusa Pesio (CN)
Tel. 0171 734021
fax 0171 735166

Alpi Marittime

Piazza Regina Elena, 30
12010 Valdieri (CN)
Tel. 0171 97397
fax 0171 97542

Boschi e Rocche del Roero

c/o Municipio
12040 Sommariva Perno (CN)
Tel. 0172 46021
fax 0172 46658

Aree protette fascia fluviale del Po-tratto Cuneese

Via Griselda 8 - 12037 Saluzzo
Tel. 0175 46505
fax 0175 43710

NOVARA

Valle del Ticino

Villa Picchetta
28062 Cameri (NO)
Tel. 0321 517706

Sacro Monte di Orta, Monte Mesma e Colle Torre di Buccione

Via Sacro Monte
28016 Orta S. Giulio (NO)
Tel. 0322 911960
fax 0322 905654

Parchi del Lago Maggiore

Via Gattico, 6
28040 Mercurago di Arona (NO)
Tel. 0322 240239
fax 0322 237916

TORINO

Collina torinese

Via Alessandria, 2
10090 Castagneto Po (TO)
Tel. e fax 011 912462

Gran Bosco di Salbertrand

Via Fransuà Fontan, 1
10050 Salbertrand (TO)
Tel. 0122 854720
fax 0122 854421

Laghi di Avigliana

Via Monte Pirchiriano
10051 Avigliana (TO)
Tel. 011 9313000
fax 011 9328055

Orsiera Rocciavère, Riserve Orrido di Chianocco e Orrido di Foresto

Via San Rocco, 2 - Fraz. Foresto
10053 Bussoleno (TO)
Tel. 0122 47064
fax 0122 48383

Val Troncea

Via della Pineta
10060 Pragelato (TO)
Tel. e fax 0122 78849

Parchi e Riserve del Canavese

Corso Massimo d'Azeglio, 216
10081 Castellamonte (TO)
Tel. 0124 510605
fax 0124 514463

Aree protette fascia fluviale del Po-tratto torinese

Cascina Vallere, Corso Trieste 98
10024 Moncalieri
Tel. 011 64880
fax 011 643218

La Mandria, Parchi e Riserve delle Valli di Lanzo

Viale Carlo Emanuele II, 256
10078 Venaria Reale (TO)
Tel. 011 4993311
fax 011 4594352

Stupinigi

c/o Ordine Mauriziano,
via Magellano, 1
10128 Torino
Tel. e fax 011 5681650

VERBANIA

Alpe Veglia e Alpe Devero

Viale Pieri, 27
28868 Verzo (VB)
Tel. 0324 72572
fax 0324 72790

Sacro Monte Calvario di Domodossola

Borgata S. Monte Calvario, 5
28055 Domodossola (VB)
Tel. 0324 241976
fax 0324 247749

Sacro Monte della SS. Trinità di Ghiffa

P.zza SS. Trinità, 48
28823 Ghiffa (VB)
Tel. 0323 59870
fax 0323 590800

VERCELLI

Alta Valsesia

C.so Roma, 35
13019 Varallo (VC)
Tel. e fax 0163 54680

Lame del Sesia, Riserve Garzaia di Villarboit e Isolone di Oldenico, Palude di Casalbertrame, Garzaia di Carisio

Via XX Settembre, 12
13030 Albano Vercellese (VC)
Tel. 0161 73112
fax 0161 73311

Monte Fenera

Fraz. Fenera Annunziata
13011 Borgosesia (VC)
Tel. e fax 0163 209478

Sacro Monte di Varallo

Loc. Sacro Monte
Piazza della Basilica
13019 Varallo (VC)
Tel. 0163 53938
fax 0163 54047

Bosco delle Sorti della Partecipanza di Trino

C.so Vercelli, 3
13039 Trino (VC)
Tel. 0161 828642
fax 0161 805515

PARCHI NAZIONALI

Gran Paradiso

Via della Rocca 47 - 10123 Torino
Tel. 011 8606211
fax 011 8121305

Val Grande

Villa S. Remigio
28922 Verbania (VB)
Tel. 0323 557960
fax 0323 556397

SERVIZIO AREE PROTETTE PROVINCIA DI TORINO

Lago di Candia Tre Denti di Cumiana e Freidour Monte San Giorgio Conca Cialancia Lago Borello Colle del Lys

Via Bertola, 34 - 10123 Torino
Tel. 011 8615254
fax 011 8615477

SETTORE PARCHI

Via Nizza 18 - 10125 Torino

Settore Pianificazione

Tel. 011 4322596
fax 011 4324759

Settore Gestione

Tel. 011 4323524
fax 011 4324793

Banche Dati

Tel. 011 4324383

Biblioteca

Tel. 011 4323185

www.piemonteparchi.it

www.piemonteparchiweb.it

Numero Verde

800 333 444

PIEMONTEPARCHI



Promeneur du soir, 1987
Lars Jonsson

REGIONE PIEMONTE

Assessorato Ambiente,
Parchi e Aree Protette

Via Principe Amedeo 17, Torino
Assessore: Nicola De Ruggiero
Direzione Turismo, Sport e Parchi
Via Avogadro 30, 10121 Torino

PIEMONTE PARCHI Mensile

Direzione e Redazione
Via Nizza 18, 10125 Torino
Tel. 011 432 3566/5761
Fax 011 4325919
Email:

piemonte.parchi@regione.piemonte.it
news.pp@regione.piemonte.it

Direttore responsabile:
Gianni Boscolo

Redazione

Enrico Massone (vicedirettore),
Toni Farina (Aree protette),
Aldo Molino e Ilaria Testa (territorio),
Emanuela Celona (web e news letter),
Mauro Beltramone (abstract on line),
Paolo Pieretto (CSI - versione on line),
Susanna Pia (archivio fotografico),

Maria Grazia Bauducco
(segretaria di redazione)

Hanno collaborato a questo numero

E. Accati, B. Bassano, S. Bassi,
C. Bordese, F. Bertorello, D. Cat Berro,
E. De Filippis, E. Filamauro, L. Ghiraldi,
C. Girard, G. Ielardi, S. Loppel,
G. Maggi, L. Mercalli, M. Ortalda,
A. Provenzale, P.G. Terzuolo,
A. von Hardenberg

Fotografie

M. Dorigo, M. D'Ottavio,
AFP Image Forum/Grazia Neri,
L. Ghiraldi, G. Ielardi,
C. Lenti, F. Liverani,
S. Loppel, A. Provenzale,
arc. Museo dei Campionissimi,
arc. rivista/A. Molino/T. Farina

Cartine

S. Chiantore, G. Torelli

Disegni

M. Battaglia, C. Girard

In copertina:

Piccione incoronato Victoria
(Goura victoria)

Art director:

Massimo Bellotti

L'editore è a disposizione per gli aventi diritto per fonti
iconografiche non individuate. Riproduzione, anche
parziale, di testi, fotografie e disegni vietata salvo
autorizzazione dell'editore

Registrazione del Tribunale di Torino
n. 3624 del 10.2.1986
Arretrati (disponibili, dal n. 90): € 2
Manoscritti e fotografie non richiesti dalla
redazione non si restituiscono e per gli stessi
non è dovuto alcun compenso.

Abbonamento 2007 versamento di €14

sul c.c.p. n. 13440151 intestato a:
Piemonte Parchi-S.S. 31 km 22, 15030
Villanova Monferrato (AI)
Info abbonamenti:
tel. 0142 338241

Stampa

Diffusioni Grafiche S.p.A.
Villanova Monferrato (AI)
Tel. 0142 3381, fax 483907

Riservatezza - Dlgs n. 196/03. L'Editore garantisce la
tutela dei dati personali.
Dati che potranno essere rettificati
o cancellati su semplice richiesta scritta
e che potranno essere utilizzati
per proposte o iniziative legate
alle finalità della rivista.
Stampato su carta ecologica senza cloro

10 • 2006

2

Biodiversità

L'ultimo Eden
di Claudia Bordese

6

Biodiversità

SOS fauna
di Luca Ghiraldi

9

Parchi piemontesi

Una vita sul Po
di Toni Farina e Giovanni Maggi

12

Scopriparco

Varallo
di Elena De Filippis e Toni Farina

14

Parchi nazionali

Stambecchi nella neve
di Antonello Provenzale, Bruno Bassano e
Achaz von Anderberg

17

Clima

Tra siccità e alluvioni
di Luca Mercalli e Daniele Cat Berro

20

Clima

Anche i boschi patiscono lo stress?
di Pier Giorgio Terzuolo

23

Ambiente

Il teleriscaldamento
di Fedele Bertorello

26

Geologia

Ferdinanda
di Sergio Loppel

28

Parchi italiani

Murgia materana
di Giulio Ielardi

31

Alimentazione

Pianeta Veg
di Luca Ghiraldi

34

Entomologia

Ragni pirata
di Sandro Bassi

36

Ville e Giardini

Una vigna da regina
di Elena Accati

38

Territorio

Il museo dei campionissimi
di Ilaria Testa

40

Rubriche

Anche gli "orsi" si commuovono

Questo è l'ultimo numero di *Piemonte Parchi* che firmo come direttore. Dopo 16 anni, 122 numeri, molti "speciali", fanno circa 5mila pagine. L'emozione è tanta. Sono stati anni intensi e ricchi di soddisfazioni e non solo professionali. In questi anni la rivista è passata da sei numeri bimestrali, a cadenza mensile. Siamo stati per 13 anni, e restiamo, l'unica rivista di un ente pubblico che si mantiene, per il 50%, grazie agli abbonati paganti; e l'unica senza pubblicità. Siamo anche stati, in questi anni difficili per la stampa "naturalistica" e di "settore", l'unica testata a non aver perso abbonati. Da quattro anni abbiamo dedicato risorse a Internet, registrando un nostro dominio che è diventato anche una testata giornalistica: *Piemonte Parchi Web*, affiancata da un esperimento "telematico" di editoria on line dedicato agli studenti *Piemonte Parchi Web Junior*. Da poco, abbiamo raggiunto la soglia dei 5.000 abbonati alla nostra news letter inviata via e-mail. Tutto questo grazie anche alla collaborazione con Parks.it e Csi Piemonte.

Credo di poter affermare che *Piemonte Parchi* ha contribuito a far conoscere e apprezzare il sistema dei parchi piemontesi, di cui ha cercato di raccontare lavoro e passioni. Ha raccolto consensi, è stata invitata in numerosi convegni, ha ricevuto dei premi, e spesso è considerata un punto di riferimento nel mondo della "comunicazione" delle Aree protette italiane.

In questi anni hanno lavorato con noi un migliaio di collaboratori: giornalisti, fotografi, tecnici, studiosi, ricercatori, appassionati che hanno messo a disposizione le loro sensibilità e professionalità. E, così facendo, hanno contribuito a interpretare la "linea" editoriale della rivista. Con loro, i due grafici, Camillo Francia e Massimo Bellotti, succedutisi nella cura dell'impaginazione: il loro contributo è stato fondamentale.

Sono molte le persone che vorrei ringraziare: da Diffusioni Grafiche di Casale, che non è stato un semplice stampatore, ma ha partecipato in partnership con la Regione sin dall'inizio alla crescita della rivista; alle duecento persone che lavorano nei parchi piemontesi diffondendo il valore di un parco e i valori dei parchi.

Ma siete stati voi lettori, con il vostro sostegno e la vostra partecipazione, a fare di *Piemonte Parchi* un "piccolo successo editoriale". Con lettere, telefonate, attestazioni di affetto e stima, ma anche con contestazioni, rimproveri, suggerimenti per fare ancora "meglio".

Ovunque abbiamo avuto modo di incontrarvi, fare un giornale per voi, per le vostre curiosità, le vostre conoscenze, per suscitare pensieri, riflessioni, ragionamenti è stato davvero appagante. Una piccola grande sfida resa fattibile dalla "politica": quella lungimirante degli assessori, dirigenti e funzionari che si sono succeduti al settore Parchi della Regione Piemonte. Un impegno che, sono certo, proseguirà immutato, anzi, migliorato e potenziato, per i piemontesi, ma non solo. Per tutti quei lettori che hanno "fatto proprio", anche attraverso la lettura di *Piemonte Parchi*, l'amore e la preoccupazione per la protezione del territorio, della natura e dell'ambiente.

Sono stato professionalmente molto fortunato, e la rivista con me. Auguro altrettanto a chi mi succederà e a *Piemonte Parchi*. A tutti un grazie doveroso e affettuoso. Soprattutto a voi, lettori.

Gianni Boscolo

PIEMONTE PARCHI WEB

www.piemonteparchiweb.it

L'ultimo Eden

testo di Claudia Bordese
claudiavalfre@yahoo.it
foto France Presse

Se si escludono le profondità oceaniche, spetta alla Nuova Guinea la palma di luogo più inesplorato del Pianeta. Seconda isola del Mondo per superficie, la sua forma ricorda quella di un enorme uccello dalle lunghe e framentate penne, che spicca il volo dalle coste settentrionali dell'Australia. La ricchezza e la varietà degli animali e delle piante della Nuova Guinea, e la consapevolezza di poterne scoprire ancora di nuovi, sono un irresistibile richiamo per naturalisti e biologi. Risale al dicembre 2005, la spedizione di un gruppo di scienziati americani, indonesiani e australiani in un'area inesplorata della Nuova Guinea occidentale, nella provincia indonesiana di Irian Jaya. Trascorso un mese sulle montagne Foja, a circa 2.000 metri di quota, in un territorio ignoto anche alle guide indigene Papasena, la spedizione, denominata "Conservation International", ha scoperto (e siamo nel 2006), decine di nuove specie animali e vegetali, tra le quali farfalle, rane, palme, e uno spettacolare rododendro dagli enormi fiori bianchi. Spicca una nuova specie di uccello, denominato "mangiatore di miele", e il ritrovamento del canguro arboricolo dal manto dorato, ritenuto praticamente estinto. L'uccello del paradiso di Berlepsch, di cui si aveva una descrizione di circa due secoli fa, ha fugato ogni dubbio sulla sua esistenza, corteggiando la sua partner fra le tende del campo, sotto gli sguardi esterrefatti dei ricercatori. E i rarissimi echidna, primitivi mammiferi che depongono uova, non hanno esitato a socializzare con i nuovi venuti. A detta del capo della spedizione, l'area esplorata si è rivelata quanto di più vicino al Paradiso terrestre si possa trovare sulla Terra, e ciò non fa che aumentare la responsabilità del governo indonesiano, e delle orga-

nizzazioni locali e internazionali, per la tutela della regione. La consapevolezza che esistano territori così profondamente ignoti all'uomo da permettere la scoperta di mammiferi e uccelli sconosciuti, va sposata all'immediato desiderio di proteggere questi brandelli di paradiso dagli assalti turistici e mediatici, e dallo sfruttamento egoistico di taluni territori (alcune regioni della Nuova Guinea sono state letteralmente brutalizzate da imprese minerarie che estraggono rame e oro, avvelenando fiumi e terreni con i reagenti impiegati nei processi estrattivi).

La sua collocazione geografica e la sua conformazione geologica ne fanno un luogo unico: situata poche manciate di gradi a sud dell'equatore, la Nuova Guinea ha un territorio estremamente montuoso, in un'area molto attiva della crosta terrestre. Le vette più alte, innevate, sfiorano i 5.000 metri, e le quotidiane scosse sismiche testimoniano l'estrema instabilità geologica dell'area. Posizione e orografia ne determinano il clima, nonché la distribuzione della fauna e della flora. La frammentazione del territorio ha infatti isolato nel tempo e nello spazio molti degli organismi viventi originari, favorendo la nascita di nuove specie. Oggi si contano in Nuova Guinea circa 700 specie di uccelli, più o meno quante se ne contano in Europa. Circa 20.000 sono le specie di piante e oltre 180 quelle di mammiferi, ma poiché molti sono notturni, probabilmente ne rimangono ancora di ignoti. Impossibile scrivere la parola fine alla lista degli insetti, che annovera sia la falena che la farfalla più grandi del mondo, e frequenti sono le scoperte di nuovi rettili e anfibi. È un luogo unico, un territorio estremo. Dalla foresta pluviale tropicale che ammantava i rilievi fino ai 1.500 metri, si passa alla foresta di montagna, e poi a quella nebbiosa, dove al buio dei rami

intricati si somma il grigio della bruma. In media scendono dal cielo oltre 1,5 metri di pioggia all'anno, ma in alcune zone i metri d'acqua in 365 giorni sono quasi dieci! L'umidità dell'aria è linfa per le quasi 3 mila specie di orchidee, presenti in ogni nicchia ambientale: dalle paludi costiere alle fredde foreste dei monti, dai minuscoli fiori dell'orchidea ciliogea alle lunghe infiorescenze rosse dell'orchidea blu del fiume Sepik. L'umidità dell'aria e del terreno unita all'impenetrabilità della vegetazione ha spinto molti animali a vivere su tronchi e rami tra i molti che hanno scelto di condurre vita arboricola ci sono le raganelle degli alberi, le cui zampe sono munite di cuscinetti adesivi che permettono loro di riposare appese alla faccia inferiore delle foglie. Ma anche molti mammiferi marsupiali, e ne sono un esempio i canguri arboricoli che hanno scelto di vivere sugli alberi, armandosi di coda prensile e unghie ricurve. Il buio imposto dall'intreccio di tronchi e liane, e dalle enormi foglie che non permettono al sole di filtrare, obbliga chi conduce vita solitaria a vestirsi di una livrea variopinta quando giunge il momento di trovare un partner con cui convolare a nozze. Le oltre





quaranta specie di uccelli del paradiso hanno scelto di esagerare: nell'oscurità della foresta sfrecciano e volteggiano come lame di luce arcobaleno: dorsi iridescenti, sottogola sgargianti, code smisurate. L'abito maschile multicolore che attira e seduce la femmina, protegge anche il maschio dagli attacchi dei predatori, confondendosi, se immobile, con i chiaroscuri della foresta. Ma c'è anche chi ha scelto di abitare a terra, e di farlo con classe. I maschi degli uccelli giardinieri, con ramoscelli e bacche colorate, costruiscono e decorano accattivanti capanne nuziali, fan colpo sulle femmine con danze sensuali e infine le seducono nel loro "pied-à-terre".

Le prime notizie dell'esistenza della Nuova Guinea giunsero in Europa all'inizio del XVI secolo, con il veliero di Magellano che, orfano del suo comandante perito nelle Filippine, aveva circumnavigato il globo. Tra i doni all'imperatore Carlo V, l'equipaggio portava anche le spoglie di alcuni meravigliosi uccelli mai visti prima. Presentati alla corte privi delle zampe, fu facile credere che volassero instancabili, senza mai posarsi a terra, probabili abitanti di un tanto agognato paradiso celeste. Dalla leggenda al nome il passo fu breve. Col trascorrere degli anni, questi iridescenti ambasciatori di un'isola lontana portarono in Europa anche l'usanza di ornarsi il capo con le loro variopinte e smisurate penne, dando il via al loro commercio: nel XIX secolo sbarcavano annualmente nel Vecchio Continente decine di migliaia di pelli di uccelli del paradiso, frutto di scambi commerciali con gli indigeni insediati lungo le coste della Nuova Guinea, mentre gli atelier

europei delle modiste si riempivano dei resti degli splendidi volatili, che proprio in questi improbabili laboratori di ricerca venivano affannosamente cercati e per la prima volta classificati dai naturalisti dell'epoca.

Nonostante il serrato commercio, e la colonizzazione delle coste, l'asprezza del territorio preservò la Nuova Guinea da una precoce invasione straniera. L'interno dell'isola fu infatti a lungo ignorato dagli europei. Giudicato inaccessibile, lo si considerava disabitato, e comunque privo di un qualsiasi allettante interesse economico. Enorme fu quindi lo stupore dei primi occidentali quando, intorno al 1930, sorvolarono i territori montuosi della Nuova Guinea: tra vette innevate e impenetrabili foreste scorsero gruppi ordinati di capanne, circondate da orti, terrazzamenti e canali di irrigazione, evidenti testimonianze di una civiltà agricola ben strutturata sul territorio. L'uomo, ora si sa, è infatti presente in Nuova Guinea da oltre 40.000 anni. Pur ignorando l'uso dei metalli e la scrittura, ha autonomamente "scoperto" l'agricoltura, e oggi gli indigeni coltivano banane, canna da zucchero e patate dolci, e allevano polli e maiali in perfetto equilibrio con l'ambiente. Anche loro hanno subito la movimentata orografia della regione: le alte catene montuose e gli altipiani inaccessibili hanno isolato quasi mille differenti gruppi tribali, che hanno sviluppato oltre 700 lingue diverse. La differenza ha purtroppo generato diffidenza, e ancora oggi molte tribù sono in guerra tra loro, e non disdegnano il tagliare la testa agli avversari o il consumarne le carni. Ma le popolazioni indigene neoguineane da sempre si sono prese



cura dei loro territori, e oggi collaborano con entusiasmo alla protezione delle loro foreste, per poterle consegnare immutate ai loro figli, come i loro padri hanno fatto con loro.

La speranza non è infondata. Le popolazioni della Nuova Guinea sono tra le più antiche della terra, e nello scorrere dei millenni hanno saputo sopravvivere allo scioglimento dei ghiacciai, alla nascita dell'agricoltura, alla deforestazione, alle eruzioni vulcaniche, ai cambiamenti climatici e anche all'invasione degli Europei. A cui spetta il compito di mettere da parte la saccenza, e osare mescolare le conoscenze scientifiche occidentali con quelle tradizionali delle popolazioni locali.



Una vita sul Po... sognando l'Africa

testo di Toni Farina

antonio.farina@regione.piemonte.it

foto di Carlo Lenti

Sognando l'Africa, perché un'immagine, una fotografia non sia soltanto uno scatto e la sua riproduzione, analogica o digitale, non sia soltanto pixel o megabyte. Sognando, perché sognare è condizione necessaria a far sì che la fotografia diventi ri-appropriazione del vissuto e dell'intorno.

... E allora la fotografia non è più soltanto un attimo. O meglio, è un attimo che si dilata fino a diventare un tempo infinito. Come lo scorrere di un fiume, come lo scorrere del Po.

Il Po è il soggetto di Carlo Lenti. Un Po nelle sue varie manifestazioni che Lenti ha saputo cogliere e restituire in modo decisamente inusuale. Quella di Carlo Lenti è fotografia "creativa" nel senso più autentico del termine, land-art allo stato puro, fanciullesco quasi. Capacità istintiva di leggere l'acqua, il greto, le rive, il disegnarsi del fiume nella pianura, solco sinuoso tra geometrie di risaia. Capacità di veder molto nel "nulla".

Non è difficile fare belle fotografie di paesaggio. Basta padroneggiare con disinvoltura i fondamentali: equilibrio nell'inquadratura, la regola dei "terzi", il sole di tre/quarti, il rapporto tempo-dia-

**"Dio benedica tutti coloro
che hanno voluto e difeso
il Parco del Po di Valenza!"**
(Bruno Gambarotta)



framma. Evitare il controllo luce spietato, la luce alle spalle, il già visto cielo azzurro, erba verde e paesello a metà immagine. Più arduo fare fotografie che restino, che si ricavano un posto nella memoria, che siano portatrici di un messaggio. Che catturino lo sguardo. Un sguardo altrimenti “altrove”, perso nel marasma comunicativo, confuso nel ridondante sovrapporsi di immagini e suoni, uno sguardo sempre estraneo. Le immagini di Lenti ci riescono. Perché dietro lo scatto c'è conoscenza dell'ambiente, ma soprattutto perché il Po è il “suo” ambiente. Dietro lo scatto ci sono radici, c'è un attaccamento, c'è, senza retorica, un affetto genuino. Ecco, lo scatto come gesto di affettuosità, e sa il cielo quanto questa nostra Terra avrebbe bisogno di premura e affetto.



È davvero limitativo definire *Una vita sul Po* un libro fotografico. Il libro è in realtà una storia, raccontata per immagini e con parole. Immagini splendide, inusuali, visionarie, dagli scatti sulle rive inserendo soggetti “pescati” sul greto, alle riprese dall'alto utilizzando un deltaplano a motore (ideato e realizzato dall'autore!). Parole che descrivono frammenti di un'esistenza fuori dal comune, ricca di esperienze le più varie. Parole dell'autore e di Bruno Gambarotta, che ha trascritto, arricchendo – e re-interpretando a volte - con il suo linguaggio schietto e accattivante i pensieri e le esperienze dell'autore. E ritrovando in molti episodi della fanciullezza e dell'adolescenza un vissuto comune, un sentire comune, risalente al periodo a cavallo della guerra o nel primo dopoguerra. Il tempo del Po in bianco e nero, quando: “L'inizio della giornata estiva era: alzarsi all'alba, colazione nel frutteto e a piedi scalzi giù per i sentieri verso il fiume...”. *Una vita sul Po* (il sottotitolo “sognando l'Africa” è dovuto a un disegno della nipote dell'autore dove si accosta l'ambiente del Po alla savana africana) è edito da Robotti&Company di Valenza. Il libro si può avere contattando il Parco del Po e dell'Orba, Centro visita Cascina Belvedere, tel. 0384 84676; e-mail: centro.visita@parcodelpo-vc.al.it. Il costo è di 35 €, ben spesi, anche perché il ricavato è interamente destinato a finanziare l'allestimento del laboratorio didattico del centro di educazione ambientale del Punto Triplo del Parco W fra gli stati africani del Benin, Niger e Burkina Faso, gemellato con il Parco del Po e dell'Orba.



IL FANTASTICO PO NAVIGARE TRA MITI, LEGGENDE E FIABE

testo di Giovanni Maggi
giovanni.maggi@alice.it

Il “grande Fiume” sollecita molte evocazioni, miti e leggende. Dalle sorgenti, in Piemonte, ai piedi del Monviso, lungo la pianura e le foci variegata dove bocca al mare. Personaggi e storie del Po sono in numerose biblioteche e nei racconti, che si possono ascoltare nei caffè, sulle barche, nelle piazze spoglie della “bassa”, nelle canoniche. Seguendo la geografia dello scorrere delle acque fiabe e leggende raccontano ed evocano paesaggio, storie umane e vita. Nel tragitto “fantastico” si avverte che leggende e fiabe sono collegate alla dipendenza dell'uomo con la massa d'acqua. In Piemonte, per esempio, dove le dimensioni del Po, sino a Torino, non sono molto ampie, ecco apparire, nelle leggende e nelle fiabe, folletti, streghe, maghi, fate: personaggi più legati ai boschi che circondano il letto

del fiume che al fiume stesso. Passando poi in Lombardia, si incontrano narrazioni religiose e legate al mondo produttivo. In Emilia e in Veneto, dove l'elemento acqua è predominante sull'elemento terra e l'umore iracondo del Fiume, a volte, causa disastri, si avverte come l'esistenza delle genti riverasche si interseca ampiamente con le acque del fiume. Allora, nella tradizione fantastica si incontrano paure, amori, desiderio di protezione, trasfigurazione nei miti di personaggi eccezionali, vissuti lungo le sponde e spesso scomparsi nel nulla. Si comincia con la nascita del Po, si dice dovuta a Zeus e alla sua improvvisa sete, e si prosegue col tuffo non previsto, nelle giovani acque del fiume, di Fetonte, figlio del dio Febo. Successivamente si incontrano, sempre in Piemonte, le fatiche dei monaci cistercensi dell'abbazia di Staffarda, che, grazie al Po, inventarono i coppi, sconfissero le zanzare e si salvarono da una tremenda carestia. In quest'ultimo caso, le acque,

per sfamarli, portarono ai frati un pesce gigantesco, il cui scheletro si può oggi osservare nella Chiesa di Santa Maria. Le fiabe piemontesi proseguono con la storia della marchesina di Cardè, la giovane sposa di Saluzzo e ben tre leggende ambientate a Villafranca. Per Torino è la Madonna del Pilone a raccontare la “vita” attorno al Po e a Chivasso si racconta la “miracolosa” vita del beato Angelo Carletti. I miti, le fiabe e leggende del Piemonte si concludono con vicende riguardanti la zona di Casale Monferrato, dove si narra di spiriti che abitano il Po, del rapporto, sempre tormentato, tra autorità cittadine e nomadi, rapporto risolto con grande magnanimità dal fiume stesso, e di un gruppo di mogli di pescatori di fiume, che mostrarono uno spirito femminista *ante litteram*, fecero pagare ai coniugi, per alcune scappatelle, un prezzo assai salato. In Lombardia, dove il Po s'ingrossa, ricevendo le acque del Ticino (i pavesi dicono che “il Po l'è no il Po sin che il Tisin ghe dà

no del so”) ecco le storie della Vergine della barca, del Cristo dell'alluvione, dei giorni della Merla, i giorni più freddi dell'anno, e della traghettatrice disonesta, una strega che per lungo tempo tiranneggiò i viandanti sino a quando qualcuno, più furbo e più lesto di lei, la punì di tutte le vessazioni perpetrate. In Emilia, il Fiume diviene una sorta di componente privilegiato dell'ambiente. Vi si pesca, lo si usa come via di trasporto, come area turistica, sabbia e ghiaia vengono ricavate a profusione, lo si percorre con barche attrezzate per la pirateria, eserciti possenti lo attraversano per dirigersi verso Roma. Miti, fiabe e leggende, presso pescatori e traghettatori, sono allora argomenti di cui quotidianamente si discute nei caffè, nei circoli nautici, nelle associazioni legate al fiume. E sempre o quasi sempre, qualche eroe, più o meno nobile, allontana le maledizioni e sconfigge le megere, i banditi. Vi è, nelle storie emiliane, una prevalenza

dell'elemento umano, pragmatico, che finisce per trionfare su quello fantastico, misterioso, onirico. Così il mitico Torke addomestica le streghe della burrasca e un luccio parlante si allea con un pescatore per evitare di finire in padella. Ed è presente anche un episodio della guerra di Resistenza: uccisi dai nazisti a causa di un tradimento, alcuni giovani partigiani, dopo la sepoltura, faranno sentire la loro voce per indicare chi li ha ingannati. Infine nel Veneto, prima di unirsi con le acque salate dell'Adriatico, il Po diviene scrigno per tesori, per misteri, per burle e intrighi. Uno scrigno che rivela l'astuzia delle genti di riviera, l'avidità dei contadini-marinaia, l'insipienza dei nobili. Dalla leggenda del *Sasso d'oro* si passa a quella de *I poteri del ragno d'oro* e infine alla *Campana del povero ricco*, dove si narra di una campana fusa col metallo nobile che diviene oggetto di cupidigia di chiunque ne conosca la composizione. Un giovane, che era diventato

ricco grazie all'oro raccolto in saccheggi militari e che lo aveva poi nascosto nella campana, si ritrova, per mantenere il segreto, senza amici, in continuo pericolo di vita e coi figli che attendono la sua morte per sottrargli la campana. Il giovane, diventato uomo maturo, fugge con la campana e si rifugia lungo le rive del Po. Quella campana la cercano ancora oggi.

Il Po racconta

Giovanni Maggi e Marta Raffinetti dopo i cinquanta testi de *Il fantastico Po, miti fiabe e leggende dal Pian del Re al Delta*, sono tornati a occuparsi del Fiume. Lo hanno fatto raccogliendo e raccontando storie del tempo recente in *Il Po racconta, storie di tutti i colori*, sempre per i tipi della Todaro Editore. Sono convinti che salvare e far conoscere la tradizione leggendaria e fiabesca del Fiume Po non è meno importante che risanarne le acque.



il più antico dei Sacri Monti

testo di Elena De Filippis
e Toni Farina
riservasacromonte@laproxima.it

Non solo, anche l'unico a mantenere strettamente legati l'aspetto "urbano" e il percorso processionale. In un unico complesso si trovano infatti, contigui e indissolubili, le mura storiche e le due piazze (dei Tribunali e della Basilica) e il cammino religioso nel verde, quasi una grande via crucis campestre che si snoda sull'altura. Visto da Varallo, sulla cima dello sperone roccioso che sovrasta l'abitato, il Sacro Monte appare come una piccola cittadella fortificata, uno degli antichi borghi che distinguono il paesaggio del Bel Paese. Raggiunta la sommità, ci si trova di fronte a una cinta muraria: un confine netto, che divide in modo non solo simbolico lo spazio interno, la città del "sacro", dal mondo esterno. Varcata la monumentale porta urbana si è colpiti dalla varietà degli spazi e delle prospettive, che rivelano anche al profano la complessità della storia di questo luogo. I nuclei più antichi, i gruppi di Nazareth e Betlemme, ricordano l'esperienza religiosa e spirituale degli eremi francescani. Piccole strutture dalle architetture semplici, sono parte integrante del primo progetto finalizzato a proporre una Terra Santa "domestica",



più vicina e accessibile, ai tempi del dominio turco sulla Palestina. Di sapore tardo rinascimentale sono invece le altre cappelle, con architetture a pianta centrale e collocate in uno scenario da giardino all'italiana. Quindi le due piazze, civile e religiosa, con i loro palazzi porticati e le teorie di colonne, veri palazzi e vere piazze, abitati da un'umanità singolare tanto variopinta quanto silenziosa e sospesa: l'umanità immobile dei personaggi scolpiti del Sacro Monte. I palazzi dei Tribunali, di Caifa, di Pilato, di Erode, di Anna. Al loro interno, in scultura

di terracotta colorata, a grandezza naturale, con barbe e capelli veri, i personaggi del dramma sacro che vi mettono in scena la loro storia, la storia del giudizio di Cristo davanti ai sacerdoti e al governatore romano, mentre sulle pareti analoghe figure dipinte partecipano alla scena. Racconto sacro, teatro, arte, architettura, giardino, bosco: il Sacro Monte di Varallo è tutto questo insieme. L'invenzione dei francescani volta a riprodurre i luoghi della Terrasanta si è sposata sin dall'origine con la volontà di evocare gli avvenimenti legati alla vita di Cristo

accaduti in quei luoghi. Straordinari predicatori, narratori di storie, abili e capaci nel comunicare con fedeli appartenenti alle più disparate estrazioni sociali, i frati intuirono quale strumento prezioso fossero le immagini per raccontare la storia sacra. Appartiene a loro l'idea di unire la visita ai luoghi fisici della storia di Cristo alla suggestione di veder raccontati con figure, ora dipinte, ora scolpite, gli episodi della sua vita in modo immediato e coinvolgente. A dare corso al progetto furono chiamati artisti di grande qualità, che vi contribuirono arricchendolo e sviluppandolo in un racconto corale e partecipato, che vede perfettamente integrati dipinti e sculture. Fra questi, Gaudenzio Ferrari, il maggior "poeta in figura" del nostro rinascimento

Nonostante il mutamento delle pratiche devozionali e del gusto artistico, il progetto originario dei frati francescani non è variato nei secoli successivi. Anche la controriforma con il suo dinamismo restauratore è passata sul Sacro Monte senza intaccarne la grande capacità di "comunicazione". I vescovi di quel periodo attuarono anzi interventi di riordino e razionalizzazione, coinvolgendo nuovamente artisti di prim'ordine nel panorama lombardo (in cui gravitava allora la Valsesia): Morazzone, Tanzio da Varallo, Giovanni d'Enrico, capaci di raccontare ai fedeli in modo credibile e culturalmente aggiornato le tappe della vita di Cristo.

Ancora oggi, nonostante la pluralità di interessi dei visitatori, non si può che riconoscere il grande fascino e la suggestione di questo singolare connubio che ha visto l'arte a servizio della fede. Anche il pellegrino moderno (e globale) apprezza l'esperienza di trovarsi fuori dal mondo "reale", separato da cinta muraria, su uno sperone roccioso. In un ambiente rimasto immutato, piccola isola di pace e spiritualità immersa nel verde.

La proposta: al Sacro Monte a piedi
"Piccola isola di pace e spiritualità" che sarà ancor più apprezzata se raggiunta senza l'utilizzo di mezzi meccanici. Venti minuti di cammino lungo la storica strada pedonale acciottolata: il modo più congruo per entrare nell'atmosfera del Sacro Monte. Partenza dalla Madonna delle Grazie, chiesa madre dei Francescani a Varallo, che conserva in fondo alla navata la celebre parete affrescata da Gaudenzio Ferrari. Lungo il percorso si incontrano alcune cappelline con dipinti e sculture che sono parte del percorso di avvicinamento al Sacro Monte.

Un altro percorso pedonale leggermente più lungo (30') segue l'ombroso Vallone dell'Inferno, con transito alla Chiesa della Madonna del Cuore.

(info: www.regione.piemonte.it/parchi/ppweb/rubriche/angoli/archivio/2006/55.htm)

La visita

Varcata la porta muraria, il percorso interno segue la storia narrata nelle cappelle, dalla n. 1 alla n. 45, dal peccato di Adamo ed Eva alla storia della vita e passione di Cristo. La prima parte costeggia il Vallone dell'Inferno e interessa le cappelle più antiche (di Nazareth e di Betlemme). La seconda parte, dalla Cappella della Fuga in Egitto (n. 10) al Miracolo del Paralitico Risanato (n. 15) si svolge in un uno scenario simile a quello del giardino all'italiana, con vialetti acciottolati, aiuole e siepi di bosso con potature particolari.

Conclusione nelle piazze (dei Tribunali e della Basilica) con visita alla Basilica del Sacro Monte, dove è raffigurata la scena dell'Assunzione della Madonna.

A sinistra dall'alto:
il Sacro Monte visto da Varallo;
la Basilica, sulla sinistra Casa Parella.
A destra in alto: Cappella di Gesù davanti ad Anna; sulla destra la Cappella della Trasfigurazione; (foto Toni Farina).
In basso da sinistra: incoronazione di spine; Ultima cena. (foto archivio Sacro Monte).



Nel parco informati

Sede della Riserva naturale speciale del Sacro Monte di Varallo sul piazzale della Basilica al Sacro Monte., tel. 0163 53938; e-mail riservasacromonte@laproxima.it; www.parks.it/riserva.sacro.monte.varallo/index.

Vitto e alloggio

Al Sacro Monte: Albergo Ristorante Sacro Monte, tel. 0163 54254-54255; Albergo Ristorante Casa del Pellegrino, tel. 0163 564458. Molte le disponibilità a Varallo: info Ufficio Turismo Valsesia e Vercelli, tel. 0163 564404; www.atlvalsesiavercelli.it.

Come arrivare a Varallo

Con mezzi propri. Da Torino e da Milano Autostrada A 4 Torino-Milano, uscita a Biandrate sulla A26 direzione Gravellona Toce. Uscita Romagnano Sesia-Ghemme direzione Alagna Valsesia.

Con mezzi pubblici. In treno da Novara www.trenitalia.com. In pullman da Torino Porta Susa e da Milano Porta Garibaldi, linee Autoservizi Novarese e Baranzelli www.baranzelli.it.

Come arrivare al Sacro Monte

Oltre ai consigliati percorsi pedonali è possibile raggiungere il complesso in auto, con possibilità di parcheggio (a pagamento) a pochi passi dalle mura. Un'alternativa interessante e assolutamente consigliabile nei giorni festivi è la funivia, costruita negli anni '30 (allora la più ripida d'Europa) e ripristinata di recente. Stazione di partenza in prossimità della chiesa della Madonna delle Grazie. Orario: da lunedì a venerdì 9-17 ora solare, 9-18 ora legale; 9-19 sabato e domenica. Costo 2,5 € andata e ritorno, 2 € per comitive. Info: tel. 0163 564391.



STAMBECCHI NELLA NEVE

50 anni di censimenti nel Gran Paradiso

testo di Antonello Provenzale
(A.Provenzale@isac.cnr.it),
Bruno Bassano
e Achaz von Hardenberg

Quanti stambecchi ci sono nel Parco nazionale del Gran Paradiso? E cosa controlla la loro abbondanza, visto che non sono cacciati e non ci sono predatori naturali?

Domande che l'escursionista può porsi, mentre cammina lungo i sentieri. Ma anche i biologi, ecologi e veterinari che lavorano sui selvatici hanno necessità di conoscere il numero di animali presenti; le fluttuazioni numeriche da un anno all'altro e i fattori che regolano il numero di individui di una determinata specie. Stimare quanti animali ci siano in una

certa area richiede censimenti quantitativi. E contare gli animali è meno semplice di quanto possa sembrare. Censire le popolazioni selvatiche per anni, per decenni, è ancora più complicato, perché è necessario mantenere un protocollo costante nel tempo, con personale specializzato e già pratico. Eppure, conteggi effettuati regolarmente su periodi di parecchi anni sono

un elemento essenziale per capire la dinamica di una popolazione animale, per determinare i fattori chiave che agiscono nell'ecosistema, e per attivare opportune strategie di conservazione e gestione.

Il Parco nazionale del Gran Paradiso ha iniziato, esattamente cinquanta anni fa, un protocollo standardizzato di censimento delle popolazioni di stambecchi e camosci presenti nel territorio del parco. Ogni anno, per alcuni giorni i guardiaparco percorrono tragitti prestabiliti ed effettuano i censimenti. I dati vengono ovviamente archiviati, controllati e registrati. Il risultato è una sequenza di conteggi di animali selvatici fra le più lunghe del mondo, che fornisce la stima quantitativa del numero di stambecchi maschi adulti, di femmine adulte, di giovani dell'anno precedente e di nati nell'anno. Lo stesso per i camosci. Più difficile distinguere a distanza fra maschi e femmine. La curva qui riportata indica il numero di stambecchi censiti dal 1956 al 2005, e risponde quindi ad almeno alcune delle domande. L'errore sui conteggi è stimato inferiore al 5%, come risulta dai censimenti effettuati su popolazioni di animali marcati. E mostra come il numero di stambecchi sia rimasto relativamente costante fino a metà anni '80, anche se con forti fluttuazioni da un anno all'altro, per poi quasi raddoppiare e, a partire dai tardi anni '90, ritornare su valori di poco superiori a quelli precedenti. Che cosa, dunque, è successo negli anni della "irruzione" fra il 1985 e il 1997, e che cosa, più in generale, controlla l'abbondanza numerica della popolazione di stambecchi del Gran Paradiso?

Uno dei fattori principali è la disponibilità di nutrimento. La "capacità portante" di un ecosistema, relativa a una certa specie, è definita come la quantità massima di individui di quella specie che l'ecosistema può mantenere. Questo valore dipende dalla quantità di cibo disponibile, che dipende a sua volta, soprattutto per quanto riguarda il foraggio, dalle condizioni climatiche. Seppure dati diretti sull'abbondanza di cibo non siano disponibili, sono invece stati raccolti, grazie alla collaborazione con l'AEM che gestisce le centraline meteorologiche presso gli invasi artificiali al Lago Serrù e al Lago di Teleccio, i dati giornalieri di temperatura massima e minima, di intensità di precipitazione e di profondità della copertura nevosa. Dati che forniscono informazioni essenziali sulle condizioni

ambientali nell'area del parco, e permettono quindi di analizzare se il mutamento delle condizioni climatiche possa aver influenzato l'abbondanza numerica degli ungulati selvatici.

L'analisi statistica dei dati di censimento e dei dati meteorologici (pubblicata sulla rivista *Ecology*) ha mostrato che un fattore chiave è la profondità e la persistenza della copertura nevosa. Durante l'estate, il foraggio è più che abbondante, sufficiente a sostenere una grande popolazione di ungulati. Durante l'inverno, invece, il cibo è scarsissimo, sepolto dalla neve, e recuperarlo richiede un notevole dispendio di energie. Se gli stambecchi sono tanti, è inevitabile che il cibo non sia sufficiente, e che gli stambecchi "in eccesso" muoiano di fame e sfinimento, come confermato dalle analisi delle carcasse che vengono recuperate in inverno e in primavera. Se la neve è meno abbondante, allora, la capacità portante è maggiore, e l'ambiente può sostenere una più numerosa popolazione di stambecchi anche durante l'inverno.

La curva inferiore della figura 1 mostra la profondità media della copertura nevosa fra novembre e maggio al Lago Serrù. Nel periodo precedente al 1987, gli inverni con grande copertura nevosa corrispondono a brusche diminuzioni nell'abbondanza della popolazione di stambecchi, a causa della minore sopravvivenza invernale. L'analisi delle carcasse ha mostrato che, in questi

casi, sono soprattutto gli adulti e gli anziani a risentirne. Dopo il 1987, i dati mostrano che la copertura nevosa media è diminuita, come confermato anche da altre stazioni di misura sulle Alpi occidentali. Negli ultimi vent'anni, le precipitazioni invernali non sono diminuite in modo significativo, ma le temperature invernali sono decisamente aumentate, e questo ha portato a una minore e meno prolungata copertura nevosa. Ed ecco il perché della grande crescita numerica della popolazione di stambecchi: gli inverni meno nevosi rivelano un'aumentata capacità portante, e gli animali hanno dovuto fronteggiare inverni meno critici.

Negli ultimi dieci anni, tuttavia, gli inverni hanno continuato a essere poco nevosi, mentre la popolazione di stambecchi è tornata sui valori precedenti "all'impennata". Questo suggerisce che altri fattori sono entrati in gioco. Escludendo l'effetto dei predatori, che sono ancora troppo scarsi, modifiche nella bontà del pascolo (non evidente), o l'insorgenza di patologie epidemiche, che non sono state registrate se non a partire dal 2005 quando vi è stato il ritorno della cheratocongiuntivite, dobbiamo trovare fattori interni alla dinamica della popolazione di stambecchi. L'analisi del numero di animali di età diversa ha mostrato che durante gli anni della crescita sono stati soprattutto gli adulti e gli anziani ad aver beneficiato delle condizioni invernali meno severe. A partire da



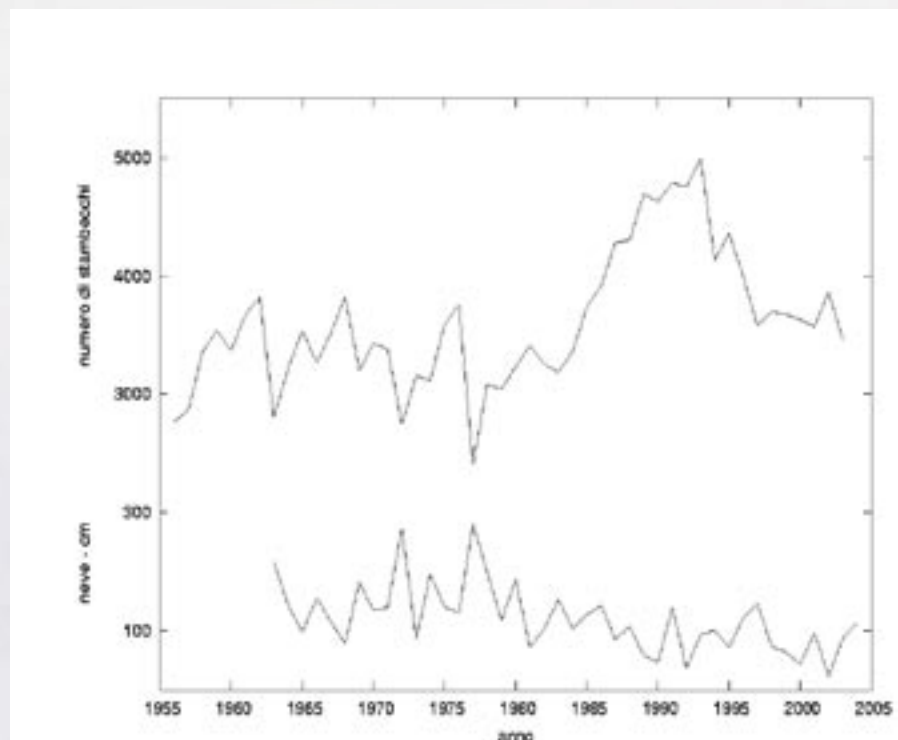


metà anni '90, invece, si nota una diminuzione nella sopravvivenza dei neonati, che più difficilmente riescono a superare l'anno di età. Se questo sia l'unico motivo, e perché ciò avvenga, è al momento ancora un argomento di ricerca e discussione. Un'ipotesi realistica, oggi in corso di verifica, è che durante gli anni dell'irruzione la popolazione di stambecchi sia invecchiata, e le femmine più anziane tendano a dare alla luce piccoli meno robusti e quindi con minore probabilità di sopravvivenza.

Al di là dello specifico interesse per quanto capita agli stambecchi del Gran Paradiso, questi dati mostrano quanto sia importante avere una registrazione quantitativa e a lungo termine delle fluttuazioni nell'abbondanza numerica delle popolazioni selvatiche, per poter studiare e comprendere i fattori che regolano gli ecosistemi. Condizioni climatiche comprese.

Per saperne di più

A.R. Jacobson, A. Provenza, A. von Hardenberg, B. Bassano, M. Festa-Bianchet (2004), *Climate forcing and density dependence in a mountain ungulate population*, Ecology, 85, 1598-1610.



Curva superiore: numero totale di stambecchi censiti annualmente al PNGP. Curva inferiore: profondità media del manto nevoso (da novembre a maggio) alla stazione di misura del Lago Serrù, nell'inverno precedente il conteggio.

Tra siccità e alluvioni, i cambiamenti del clima

2006 anno internazionale sulla desertificazione

di Luca Mercalli e Daniele Cat Berro
(d.catberro@nimbus.it)

21 luglio 2006. Sulle Alpi occidentali è il giorno più caldo di un'estate di nuovo troppo asciutta: 38 gradi a Torino, 30 fino a quota 1.000, mentre per trovare lo zero si deve salire oltre i 4.500 metri... In bassa Valle di Susa l'atmosfera, le luci e i colori ricordano le "Alpi gialle" della vicina Provenza, dove in estate il secco è la norma. Le cicale cantano tra gli steli rinsecchiti delle festuche, agitati dalla brezza vigorosa che sale dal fondovalle, e che oggi è insolitamente infuocata. E se i boschi "dell'envers" mantengono ancora il lo-

ro aspetto rigoglioso è solo grazie alla segreta presenza d'acqua che stilla dai versanti ombrosi dell'Orsiera, mentre "sull'adret", dove il sole è implacabile, la montagna assume sfumature steppiche. Situazioni come questa sono divenute ricorrenti nelle ultime stagioni estive, a partire da quella eccezionale del 2003. Tale andamento potrebbe essere frutto di una casuale e sfavorevole coincidenza tra elementi meteorologici, ma, guarda caso, concorda con gli scenari tratteggiati dai modelli di simulazione climatica, i quali prevedono estati sempre più calde e

secche su tutto il bacino del Mediterraneo e le Alpi nei prossimi decenni. Mentre l'aumento delle temperature ormai è palese (un grado in più sulle Alpi da un secolo a questa parte) fatto confermato dall'evidente regresso dei ghiacciai, a oggi l'andamento a lungo termine delle precipitazioni annuali in Piemonte non mostra ancora tendenze significative: rispetto all'Ottocento complessivamente piove un po' meno, ma durante il Novecento periodi umidi si sono avvicinati irregolarmente con altri più asciutti. Tuttavia il comportamento



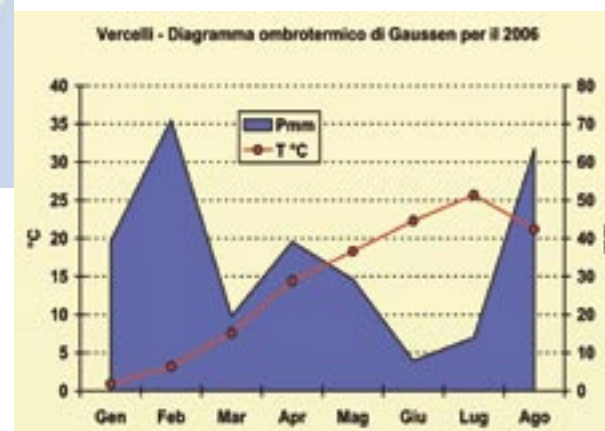
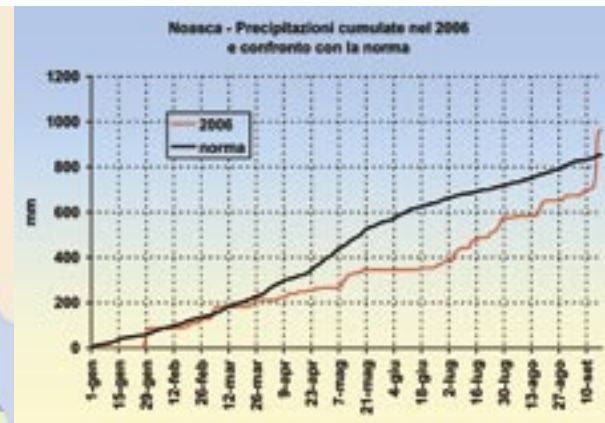
Un "wadi", una sorta di grande canyon scavato da un antico fiume oggi scomparso, che scende dall'altopiano del Gifl Kebir, nel sud-ovest egiziano

degli anni più recenti merita attenzione, in particolare la distribuzione stagionale della pioggia. In Piemonte la siccità è un fenomeno ricorrente in inverno o all'inizio della primavera, e negli ultimi trent'anni sono stati molti gli episodi degni di nota: nell'inverno 1980-81 pioggia e neve mancarono quasi del tutto dal 29 novembre al 15 marzo, lasciando le montagne torinesi in balia di venti di föhn e incendi boschivi; tra l'ottobre 1989 e il marzo 1990 a Torino si misurarono appena 39 mm d'acqua, precipitazione minima mai osservata in un semestre da due secoli; nel 1997 una siccità durò dalla metà di gennaio all'inizio di maggio, spingendosi insolitamente fino a primavera inoltrata, e la vegetazione,

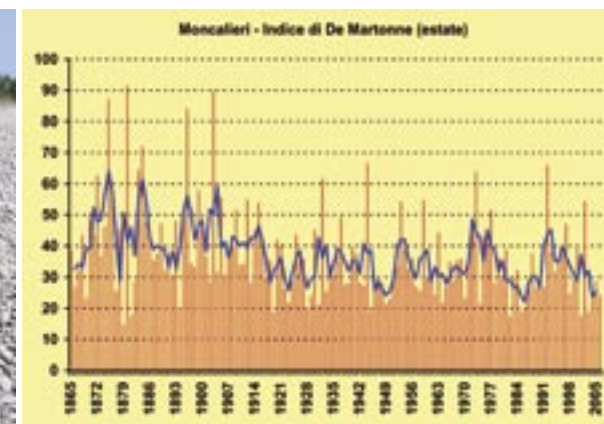
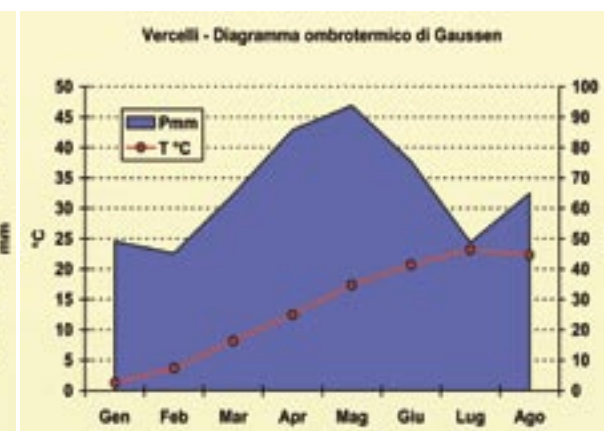
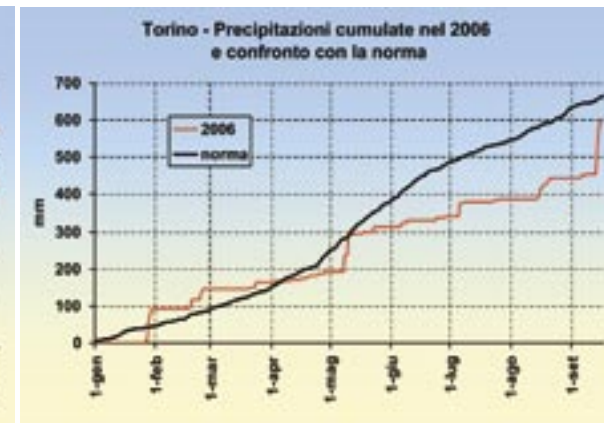
risvegliata precocemente da calori quasi estivi, dovette fare i conti con la scarsità d'acqua. In anni più lontani, furono molto asciutti l'inverno 1948-49 e il 1952-53. Ben più rara invece è la siccità estiva, specialmente in montagna e sulle zone a nord del Po, dove i temporali - benché irregolari e spesso puntiformi - di tanto in tanto alleviano l'arsura di suoli e vegetazione. Ecco che le situazioni climatiche osservate nelle estati tra il 2003 e il 2006 - segnate dalla combinazione anomala di caldo intenso e siccità prolungata - appaiono nuove e preoccupanti. Tra tutte, la siccità dagli effetti più drastici è stata quella dell'estate 2003: già in luglio molte mandrie scendevano dai pascoli ormai riarsi, i boschi ingiallivano e in pianura il mais seccava con temperature vicine a 40 gradi a metà agosto. Responsabile di ciò è stato per lo più l'effetto aggravante del caldo eccezionale, poiché il deficit pluviometrico del trimestre giugno-agosto 2003 fu in realtà relativamente moderato, con apporti per lo più attorno al 25% in meno rispetto alla norma. A Torino nei tre mesi estivi caddero 300 mm d'acqua, quantità perfino superiore al normale del 20%; ma si trattò per lo più di pochi temporali violenti e localizzati, incapaci di contrastare con efficacia l'intensa evapotraspirazione dovuta alle temperature tropicali, le più elevate da almeno 250 anni sulle Alpi occidentali. Pure le estati del 2004 e del 2005 hanno vissuto esordi molto caldi e secchi, responsabili di nuove perdite di produzione dei foraggi in montagna, solo mitigati dal ritorno di atmosfera più fresca e umida in agosto. Complessivamente, il triennio 2003-2005 è stato definito come il più secco da un secolo sulla vicina Svizzera italiana. Infine, la siccità ha penalizzato il Piemonte



ancora nel 2006, quando nei primi otto mesi dell'anno si è raccolto solo il 50-80% della precipitazione mediamente attesa: infatti fino al 31 agosto si erano totalizzati appena 284 mm di pioggia e neve fusa a Vercelli, 342 a Bussoleno (Valle di Susa), 445 a Torino, 599 a Ceresole Reale (Valle Orco). Di nuovo, vaste porzioni di bosco sono precocemente ingiallite nel cuore dell'estate, e gli effetti cumulativi di quattro anni avari di pioggia e neve si sono percepiti anche nelle riserve idro-potabili, ridotte al lumicino specie sui versanti di mezza montagna. Soltanto alla metà di settembre una vigorosa perturbazione ha scaricato da 100 a 400 mm di pioggia, allontanando definitivamente il deficit pluviometrico. Dunque l'aridità estiva, finora quasi sconosciuta sul Piemonte, sta davvero aumentando? Esistono alcuni indici statistici basati su temperatura e precipitazioni che, benché semplici e un po' riduttivi, consentono di stimare l'andamento dell'aridità, ad esempio il diagramma ombrotermico di Gaussen e Bagnouls: si rappresentano su un grafico le medie mensili di precipitazioni e temperature, in modo tale che la scala delle prime sia raddoppiata rispetto a quella delle seconde ($P = 2T$). L'intersezione tra le curve dei due parametri individua empiricamente la stagione arida. In Piemonte, soltanto le zone di pianura tra il basso Vercellese, le colline del Po e l'Astigiano-Alessandrino si avvicinano a condizioni di debole aridità in luglio, altrove i temporali di solito sono abbastanza frequenti da mantenere i suoli relativamente umidi. Nel 2006 (come pure nei tre anni precedenti) non è andata così, e il diagramma elaborato per la stazione di Vercelli segnala condizioni di aridità anomala da maggio a



luglio, interrotta in agosto da rovesci più frequenti e dalla frescura che ha ridotto l'evapotraspirazione. L'indice di De Martonne stima l'aridità di un mese in base alla formula $P*12/T+10$: il grafico disegnato con la lunga serie meteorologica di Moncalieri (1865-2006) mostra una moderata tendenza all'aumento nell'aridità estiva, e le stagioni dal 2003 al 2006 si collocano nel gruppo delle più critiche. Gli effetti sono già evidenti a chi osserva o studia il territorio, soprattutto la sofferenza nelle comunità forestali e le difficoltà nel soddisfare il fabbisogno irriguo in ampie zone di pianura che generalmente in anni normali non presentano problemi di siccità; drastici cali di resa si sono riscontrati su mais e foraggiere, colture particolarmente avidi di acqua. Il futuro? Ancora più caldo e



secco in estate, suggeriscono i modelli climatici. Secondo i risultati del progetto europeo Prudence (<http://prudence.dmi.dk/>), entro il 2050 le temperature medie estive al Sud delle Alpi potrebbero ulteriormente aumentare di circa 3°C, e al contempo le precipitazioni diminuire del 20%, considerando gli scenari più probabili (vi sono infatti scenari più ottimistici, ma anche altri ben più pessimistici, con aumenti di temperatura media estiva fino a 5°C e cali di piovosità fino al 35%). Se il cambiamento climatico sarà più rapido della capacità di adattamento e migrazione dei vegetali, l'ulteriore incremento delle siccità potrebbe mettere in crisi gli ecosistemi forestali, con frammentazione degli habitat e scomparsa di specie, nonché la produzione agraria. Con queste premesse, si impone il massimo impegno

nella mitigazione degli effetti attraverso opportune strategie di adattamento in ambito agricolo, forestale, architettonico: scelta di varietà vegetali più resistenti al secco e abbandono di quelle più esigenti, recupero e mantenimento delle antiche reti di irrigazione, riduzione al minimo degli sprechi d'acqua, raccolta delle acque meteoriche dai tetti e immagazzinamento in cisterne per l'irrigazione di orti e giardini. Il cambiamento del clima è già in atto e, benché sia fondamentale stabilizzare la concentrazione dei gas climalteranti in atmosfera, qualunque azione umana non sarà in grado di invertire la tendenza a medio termine. L'educazione e l'adattamento giocheranno pertanto un ruolo-chiave nel rendere il territorio e la società umana meno vulnerabili ai nuovi scenari ambientali.

TorinoP2006, NoascaP2006: Precipitazioni giornaliere cumulate nel 2006 a Torino e Noasca, Valle Orco (linea rossa), e confronto con la norma (linea nera). Nelle due località dal 1° gennaio al 31 agosto 2006 si sono misurati 445 e 674 mm, quantità rispettivamente pari al 71 e all'83% della media. Solo la forte perturbazione piovosa di metà settembre ha ripristinato la normalità.

Vercelli_gaussen; Vercelli_gaussen2006: Diagrammi ombrotermici di Gaussen & Bagnouls elaborati per Vercelli, confronto tra le condizioni normali e la situazione del 2006: solitamente solo in luglio la bassa pianura piemontese si avvicina a condizioni di debole aridità, mentre nel 2006 la siccità è stata forte da maggio a luglio; soltanto in agosto il ritorno di rovesci e temperature più fresche ha ridotto l'evapotraspirazione e dunque l'aridità dei suoli.

Moncalieri_DeMartonne: Indice di aridità di De Martonne calcolato per il trimestre giugno-agosto sulla lunga serie storica di Moncalieri: rispetto a un secolo fa le estati sono più aride (valore dell'indice più basso), e in particolare le stagioni dal 2003 al 2006 si sono distinte nel gruppo delle più critiche della serie.



ANCHE I BOSCHI SOFFRONO LO STRESS?

testo di Pier Giorgio Terzuolo*

terzuolo@ipla.org

foto di Toni Farina e

Massimiliano Dorigo

Negli ultimi anni sarà capitato a molti, non solo ad appassionati di alberi e boschi, di osservare piante con cime secche, foglie precocemente ingiallite o cadute, e di assistere

al disseccamento dell'abete natalizio nel proprio giardino. In effetti fenomeni di deperimento di boschi e mortalità di alberi si stanno registrando un po' ovunque in Piemonte, in tutte le fasce altimetriche. La morte di singole piante in un bosco è un evento naturale, legato all'età o alla competizione tra individui, e anche il crollo di gruppi di piante più o meno vecchie non deve preoccupare, in quanto fa parte delle modalità con cui si rinnovano le foreste dove non c'è intervento umano. Così la presenza di parassiti, come gli insetti defogliatori o minatori del legno, e di malattie causate da funghi che si nutrono a spese di diverse parti degli alberi, non è eliminabile né negativa in un ecosistema stabile, e contribuisce al riciclo della materia organica, creando condizioni favorevoli per le generazioni a venire. Tuttavia, quando per cause diverse l'equilibrio si rompe su vaste superfici, i risvolti possono essere drammatici, con deperimento di interi popolamenti forestali su aree più o meno estese. Il fenomeno

in atto è complesso e non nuovo, ma se si protrarranno le anomalie climatiche registrate negli ultimi anni la situazione rischia di precipitare. Gli alberi non possono spostarsi e per completare il loro ciclo vitale hanno bisogno di condizioni climatiche favorevoli e relativamente stabili per lungo tempo, anche secoli (gli alberi più vecchi del

Piemonte superano in diversi casi i 600 anni di età). Sono gli alberi adulti che non sono in grado di sviluppare o modificare in tempo utile l'apparato radicale per sopprimere alla traspirazione eccessiva indotta dalle alte temperature o al deficit idrico. La vegetazione forestale del Piemonte è da climi temperati e continentali, con limitate fasce submediterranee; quindi non è in grado di reagire efficacemente alle prolungate siccità nel periodo primaverile ed estivo.

Anche se gli alberi non possono spostarsi, non per questo sono esenti da strategie di risposta. Entrata anticipata in riposo vegetativo, diradamento della chioma, perdita di rami secondari, disseccamento parziale. Fino all'ultimo rimedio, la morte, per lasciare spazio a piante più vitali, anche di specie meno esigenti.

Singoli episodi di stress per anomalie climatiche (caldo, secco, freddo) colpiscono le piante meno adatte all'ambiente: specie esotiche o trasportate dall'uomo in località che non offrono condizioni ottimali. Ad esempio, le morie di abeti rossi a seguito dei colpi di calore degli ultimi anni, il disseccamento o lo schianto di pini mediterranei per forti gelate, o il peso di abbondanti nevicate. Quando le condizioni si fanno più severe e meno episodiche, i sintomi si estendono alla vegetazione spontanea, a partire da piante indebolite e dai boschi che vegetano in zone con forti limitazioni naturali, come suoli superficiali con affioramenti rocciosi, o con altri scompensi determinati da attività umane (come inquinamento di aria o acqua, modificazione brusca del livello idrico per prelievi irrigui, o ancora tagli boschivi non appropriati e pascolamento

intenso). Le piante in condizioni di stress richiamano i parassiti di debolezza e, una volta modificato l'equilibrio a favore di insetti o funghi patogeni, il deperimento può estendersi a piante apparentemente sane e quindi dilagare. Ad esempio, nei querceti colpiti da defogliazioni a opera di larve di lepidotteri gregari, i tentativi di emettere nuove foglie in estati particolarmente siccitose possono risultare letali. Tenuto conto che le pullulazioni di insetti spesso si ripetono per più anni consecutivi, si può innescare una vera moria di alberi adulti. Sulle stesse specie un banale fungo come l'oidio, causa del cosiddetto mal bianco che ricopre le foglie d'ombra, se stimolato da primavere precoci e calde può fare deperire anche querce adulte.

All'inizio degli anni '90, in concomitanza con periodi siccitosi, erano già stati registrati deperimenti soprattutto in boschi montani di abete bianco e faggio. In quel periodo in tutta Europa si iniziò a parlare di "moria del bosco da piogge acide", fenomeno poi parzialmente rientrato. A seguito della caldissima estate del 2003 si sono registrati diffusi fenomeni di entrata precoce in riposo vegetativo, recrudescenza di attacchi parassitari, fruttificazioni anomale e mortalità diffuse. Con il protrarsi del deficit idrico, quest'anno i sintomi sono stati eclatanti soprattutto alle quote più basse.

I boschi residui di pianura, in buona parte inseriti in aree protette, vegetano su suoli con severe limitazioni quali le terre ghiaiose lungo la rete fluviale e i terrazzi antichi argillosi e idromorfi, fattori che finora hanno contribuito a risparmiarli dalle trasformazioni antropiche. Ed è

proprio in tali condizioni che le carenze idriche si manifestano in modo particolare. Casi emblematici in aree protette e siti della Rete Natura 2000 si registrano nei querceto-carpineti: nel parco del castello di Racconigi, dove non poche delle vecchie querce albertine (alte quasi 50 metri e diametro di oltre un metro) stanno morendo, mentre la poca acqua dei canali interni è contesa con i campi di mais assetati. Situazioni critiche anche a La Mandria e al Bosco delle Sorti di Trino, dove le defogliazioni delle farnie sono aggravate dalla limantria. Non stanno meglio le formazioni a saliceti e pioppeti e i querceti golenali delle fasce fluviali, dal Po allo Stura di Lanzo e ai torrenti che scendono dall'Appennino.

I boschi sono sotto forte stress anche in collina, dove la vegetazione non può beneficiare delle falde fluviali. Questo accade sia sui versanti più assolati sia nelle zone più fresche, dove la anche la robinia sta deperendo vistosamente. Specie esigenti come l'acero di monte e il frassino che vegetano nei versanti freschi sulla Collina torinese quest'anno presentano molti vuoti. Altre specie esotiche più tolleranti come l'ailanto non mostrano invece segni di sofferenza,



anzi potrebbero trarre vantaggio dalla situazione. In montagna deperimenti significativi si registrano da un capo all'altro della regione: ne sono coinvolte le pinete di pino silvestre sui greti della Dora Riparia, in Valle di Susa, le peccete del Parco nazionale Gran Paradiso, attaccate da insetti scolitidi, le faggete su suoli superficiali delle Alpi Marittime, che entrano precocemente in riposo vegetativo e se cedute stentano a rigenerarsi. Da segnalare inoltre come il disseccamento del sottobosco costituisca facile innesco per gli incendi che ultimamente si manifestano in estate anche al di fuori delle zone mediterranee.

Il fenomeno non si limita al Piemonte, ma interessa l'intera Europa e più in generale l'emisfero boreale temperato, mentre nelle aree mediterranee aumenta il rischio di desertificazione. Rilevanti sono anche i danni economici.

Di fronte a cambiamenti di questa portata quali strategie è possibile adottare? Innanzitutto è bene ricordare che il bosco, oltre a difendere i suoli dall'erosione, costituisce un argine efficace contro le variazioni climatiche in atto, nonché un valido agente regolatore del ciclo dell'acqua. Ben venga quindi l'aumento delle superfici boschive che si registra da decenni a seguito dell'abbandono delle aree agricole marginali, purché vengano gestite in modo sostenibile. Nelle aree critiche andrebbero rivisti gli obiettivi gestionali, tenendo conto che gli interventi selvicolturali ben condotti rafforzano il bosco; ad esempio i diradamenti e il taglio di avviamento a fustaia dei boschi cedui riducono il numero di piante concentrando le risorse su quelle meglio dotate.

Dal punto di vista operativo si auspica



l'adozione di indirizzi gestionali vicini alle dinamiche naturali, e non solo nelle aree protette, con interventi di tagli per gruppi su piccole superfici e non applicati in modo uniforme su vaste aree. In tal modo si potrebbe creare un mosaico di popolamenti con età diverse, più resistenti alle avversità, mantenendo allo stesso tempo una sufficiente copertura del suolo e, di conseguenza, la fertilità e la stabilità dei versanti. Inoltre, anche in caso di moria degli alberi andrebbe evitato il prelievo di tutta la necromassa adottando malintesi "tagli fitosanitari": il legno morto non è più patogeno, anzi, è utile per molte specie animali che vi



trovano cibo e rifugio, contribuendo a ripristinare la biodiversità e l'equilibrio dell'ecosistema.

È importante non lasciarsi trascinare dalla logica dell'emergenza, evitando anche trattamenti con fitofarmaci, i cui effetti su ecosistemi complessi sono poco prevedibili. Questi trattamenti vanno riservati per il verde urbano e per singoli alberi monumentali; solo la sperimentazione e il monitoraggio di medio periodo di boschi trattati in modo diverso possono fornire risposte adeguate e fondate al problema. Ad esempio nel Bosco della Fontana di Mantova (foresta planiziale Riserva naturale dello Stato), probabilmente in seguito all'equilibrio ricostitutosi dopo 50 anni di evoluzione libera, si è riscontrato che da ben 30 anni non si sono più manifestate defogliazioni sulle querce a opera di lepidotteri.

Ancora una volta quindi il rispetto e l'imitazione dei modi e dei tempi della natura può essere la strategia più efficace.

*IPLA - Istituto per le Pianta da Legno e L'Ambiente



L'UTILIZZO RAZIONALE DELL'ENERGIA IL TELERISCALDAMENTO

testo di Fedele Bertorello
fedele.bertorello@libero.it

Si può produrre energia elettrica e riscaldare una città senza danneggiare l'ambiente? Con il teleriscaldamento la risposta è sì. Il teleriscaldamento è l'applicazione tecnologica che permette di utilizzare il calore trasportandolo a distanza per riscaldare un quartiere o un'intera città. Il calore, comunque prodotto, sotto forma di acqua calda o surriscaldato, viene convogliato, attraverso una rete di tubazioni interrate, dal luogo di produzione fino agli edifici dove, per mezzo di sistemi di scambio termico, viene ceduto alle abitazioni. Il calore può essere prodotto in modi diversi: da biomasse, da fonti geotermiche, da incenerimento dei rifiuti e da processi di produzione industriale, di cui una forma molto interessante è rappresentata dalla cogenerazione di elettricità e calore. Si chiama così la produzione combinata

di energia elettrica ed energia termica, che verrà veicolata sotto forma di acqua calda. È caratterizzata dal recupero in forma industrialmente utilizzabile di parte dell'energia termica che, invece, nella produzione tradizionale della sola energia elettrica verrebbe dispersa nell'ambiente.

Risparmio energetico

La cogenerazione consente un eccellente livello di risparmio energetico, rispetto alla produzione separata delle stesse quantità di energia elettrica e calore. Incrementa l'efficienza complessiva del sistema di generazione dell'energia, perché unisce in un unico impianto le due produzioni, sfruttando in modo ottimale il combustibile. La frazione di energia a temperatura più alta viene convertita in energia elettrica e quella a temperatura più bassa, invece di essere dispersa nell'ambiente sotto forma di calore, viene utilizzata per il teleriscaldamento. In questo modo, della

combustione si usano la parte pregiata e anche la frazione a temperatura inferiore, utile per riscaldare le abitazioni. Però gli adattamenti a cui occorre sottoporre la centrale sono elevati, ma a lungo termine diventano molto redditizi.

Qualità dell'aria

La cogenerazione, attuando un miglior uso dei combustibili, coniuga l'efficienza energetica degli impianti con la protezione dell'ambiente. Infatti le unità residenziali allacciate alla rete di teleriscaldamento possono eliminare i camini condominiali, perché la combustione viene delegata alla centrale di produzione, molto decentrata rispetto al nucleo cittadino e, soprattutto, sottoposta a costanti controlli delle emissioni. Questa tecnologia contribuisce a ridurre gli ossidi di azoto, il biossido di zolfo e l'anidride carbonica che sono prodotti dalla combustione all'interno del territorio cittadino.

I motori per la produzione di energia

elettrica sono generalmente di grandi dimensioni e durante il funzionamento, generano molto calore: un effetto indesiderato, che deve essere eliminato. Anche i motori delle nostre automobili producono molto calore e il radiatore ha la funzione di disperdere quel calore nell'aria. Il necessario raffreddamento delle centrali è un problema che, in passato fu risolto disperdendo il calore residuo nell'aria o nell'acqua dei fiumi: nella grande massa d'acqua continuamente rinnovata del fiume, il calore in eccesso veniva disperso agevolmente,

ma questa soluzione creava problemi ambientali per l'eccessivo innalzamento della temperatura delle acque a valle della centrale. La possibilità di utilizzare invece questa grande disponibilità di calore per riscaldare le case e fornire acqua calda per uso igienico sanitario è positiva perché riduce sprechi ed inquinamento termico. Il rovescio della medaglia è rappresentato dai massicci interventi necessari per creare la rete e trasportare l'acqua calda in ambito cittadino. Peraltro le amministrazioni comunali che hanno intrapreso questa strada si sono accorte

L'efficienza energetica della cogenerazione

La cogenerazione è una tecnologia che consente di incrementare l'efficienza energetica complessiva di un sistema di conversione di energia. Per spiegarne le dinamiche occorre analizzare i "coefficienti di rendimento", cioè di quei valori caratteristici per ogni tipo di motore che rappresentano il rapporto tra la resa energetica e il combustibile introdotto. Nel motore di una automobile, tale coefficiente indica il rapporto tra i chilometri percorsi e la quantità di idrocarburi introdotti. Nei grandi motori per la produzione di energia elettrica, il coefficiente indica il rapporto tra chilowattora prodotti e combustibile consumato. Ad esempio i motori di auto a benzina presentano rendimenti che oscillano tra il 20% ed il 30%; auto con motori diesel tra il 25% ed il 35%, il resto diventa calore da disperdere. Le centrali termoelettriche di nuova generazione hanno un'efficienza maggiore e si può affermare che presentano un coefficiente di rendimento discretamente alto che può raggiungere valori vicini al 55%. Il medesimo motore, quando produce in cogenerazione, aumenta il coefficiente fino a raggiunge l'85%, perché il potere calorifero del combustibile è utilizzato al meglio, con una effettiva ottimizzazione dei processi.

immediatamente che, una volta risolti i pesanti interventi necessari a questo tipo di riscaldamento, ne derivavano indiscutibili vantaggi ambientali.

Come si scambia il calore

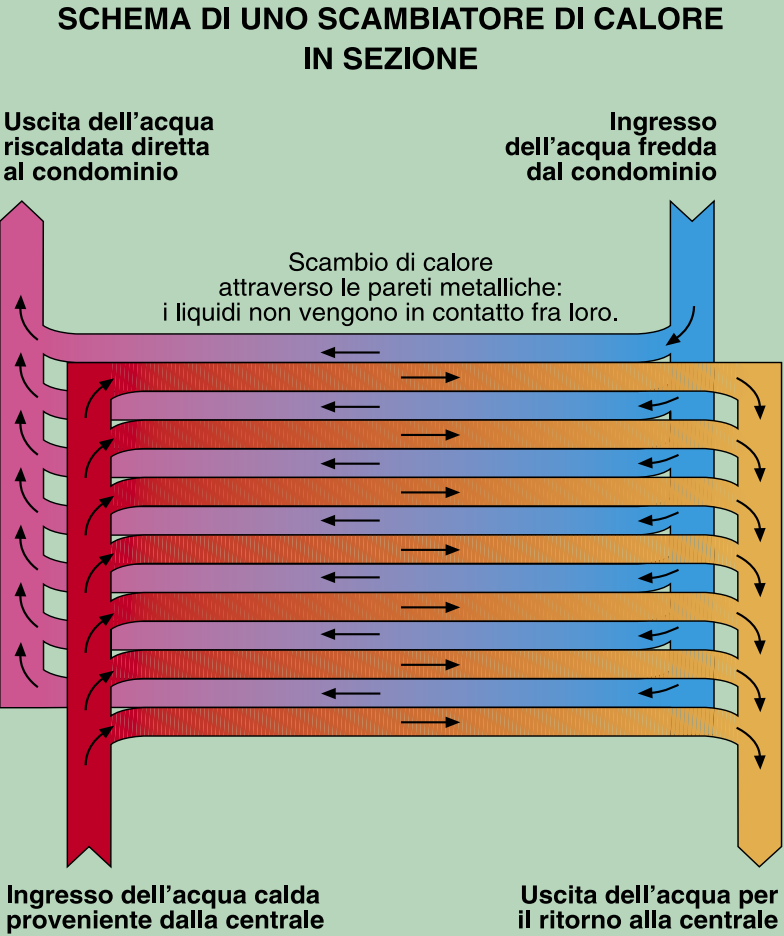
Una curiosità delle reti di teleriscaldamento è rappresentata dal fatto che il fluido di raffreddamento della centrale e l'acqua della rete non si miscelano mai fra loro. Il fluido di raffreddamento deriva da acqua trattata, che possiede caratteristiche specifiche e non viene mai in contatto diretto con l'acqua utilizzata nella rete di teleriscaldamento, ma cede il suo calore attraverso le pareti metalliche di uno scambiatore di calore. Per comprendere meglio questo

fenomeno, ritorniamo all'esempio del radiatore dell'automobile. Quando l'auto è in movimento, l'aria fredda penetra nelle maglie metalliche del radiatore, che al loro interno sono attraversate dal liquido di raffreddamento del motore. L'aria riceve calore ed abbassa conseguentemente la temperatura del fluido. Lo scambiatore di calore utilizzato nel teleriscaldamento agisce nel medesimo modo, ma lo scambio avviene tra due liquidi, con diverse temperature. L'acqua della rete di teleriscaldamento, attraverso altri scambiatori, cederà energia termica alla rete di riscaldamento condominiale. Il fluido cedendo calore si raffredda, quindi viene ricondotto alla centrale di produzione da cui esce nuovamente ad alta temperatura, ed il ciclo riprende.

Città teleriscaldate

In Italia, Brescia è la città antesignana nell'uso del teleriscaldamento per le abitazioni. L'azienda energetica bresciana ha avuto da sempre il compito di pianificare e ottimizzare i consumi energetici della città; infatti gestisce servizi energetici che vanno dalla produzione di energia elettrica all'inceneritore dei rifiuti. Già a metà degli anni '70, Brescia aveva applicato questa tecnologia a tutti i quartieri che quel tipo di servizio tecnologico poteva raggiungere.

Le città del Piemonte che utilizzano tale tecnologia sono Alba, Acqui Terme, Sestrières, Bardonecchia e Torino che è la più significativa dal punto di vista delle dimensioni. Torino ha prestato, da sempre, una grande attenzione alla qualità dell'aria ed il teleriscaldamento rappresenta il proseguimento della politica avviata con la realizzazione della rete di distribuzione del metano in tutti gli stabili. All'inizio degli anni '80, l'AEM, allora azienda municipale, produceva e distribuiva esclusivamente energia elettrica, ma in seguito si attrezzò per distribuire teleriscaldamento nell'area nord del capoluogo piemontese e una decina di anni dopo, trasformati i gruppi di produzione di energia termoelettrica in assetto di cogenerazione, iniziò a distribuire il calore per il teleriscaldamento anche nell'area sud della città. Oggi si sta ultimando la posa della rete nell'area centro-Politecnico e il prossimo anno, a progetto completato, Torino avrà il 40% delle abitazioni allacciate alla rete di teleriscaldamento, diventando così il maggiore centro italiano teleriscaldato e, di conseguenza, tra i meno inquinati dagli effetti del riscaldamento.



FERDINANDEA

l'isola che nacque in un giorno

testo e foto di Sergio Loppel
lopzki@libero.it

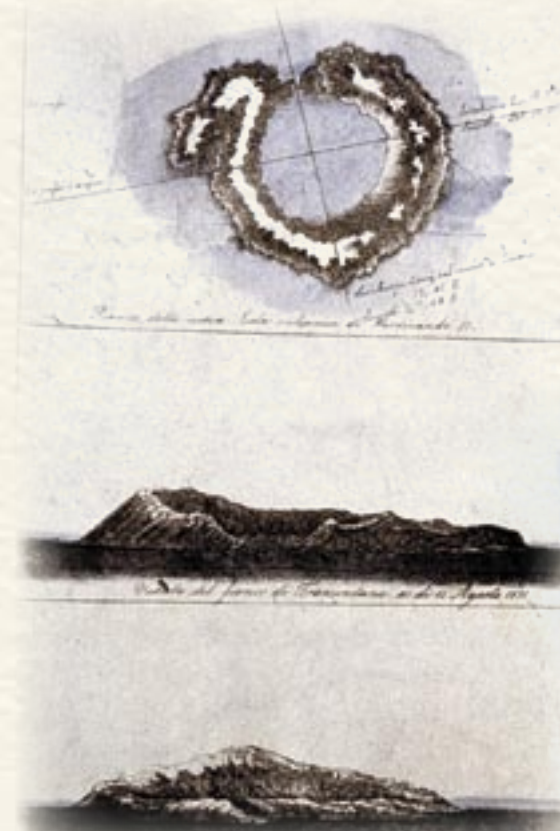
Il Mediterraneo è uno scrigno pieno di sorprese, sia naturali che storiche. Frequentare i suoi fondali significa venire a conoscenza di fatti che hanno segnato l'esistenza e l'evoluzione di questo grande bacino europeo nel corso dei millenni. La conformazione geografica denuncia la sua origine vulcanica che ha lasciato bene evidenti le tracce sparse lungo tutta la sua estensione e gli spettacoli eruttivi che ci offrono, di quando in quando, l'Etna e lo Stromboli. Nel 1831, nel mezzo del Canale di Sicilia, in pieno Mediterraneo meridionale, a

33 miglia dal porto siciliano di Sciacca e a 30 miglia dall'Isola di Pantelleria, la natura eruttiva dei suoi fondali ha dato origine ad un vulcano creato in poche ore e scomparso, inghiottito dal mare, nel giro di appena sei mesi. Sei mesi che hanno dato vita ad un'isola e movimentato gli interessi e la politica del Regno delle Due Sicilie e perfino quello della lontana Inghilterra. Ora, al posto di quel vulcano e di quell'isola nata dalla sua eruzione, esiste una secca che le carte nautiche riportano come Banco di Graham. La sommità di questa secca che si estende per alcune miglia, arriva ad una decina di metri dalla superficie ed è diventata una meravigliosa oasi di

vita sommersa, difficilmente disturbabile a causa della sua distanza dalle coste. Ho avuto occasione di visitarla due anni fa e ho anche ritrovato a Sciacca degli antichi disegni che ne ritraggono l'isola e che facevano parte del corredo originale degli "Atti dell'Accademia Gioeniadi Catania" redatti dal professor Gemellaro nel 1831. Narrano le cronache del tempo che il 22 giugno dell'anno 1831, l'intera costa sud-occidentale della Sicilia venne scossa da un'intensa attività sismica. La "cosa" mise in allarme gli abitanti di Marsala e Sciacca e per un largo raggio ancora sino ad arrivare a Palermo e sulla costa nord-occidentale dell'isola. In particolare, a Sciacca dove il fenomeno si

era manifestato più violento, molte case riportarono seri danni. Il sisma, perché di questo si trattava, ebbe delle punte particolarmente alte nei giorni dal 28 giugno fino al 10 di luglio, con una serie di movimenti tellurici che interessarono principalmente il bassofondo roccioso della cosiddetta "Secca di Mare", al largo di Sciacca. Il 2 luglio, gli abitanti del centro rivierasco avvertirono nell'aria un insolito odore di zolfo che pareva provenire dal mare davvero persistente. Diversi constatarono, inoltre, che numerosi oggetti d'argento si erano anneriti. L'8 luglio, in corrispondenza della Secca di Mare, colonne di acqua fangosa e densi vapori di fumo nero si sollevarono dalla superficie del mare con intervalli più o

meno regolari. Il 10 dello stesso mese, un certo capitano Corrao, al comando del bastimento napoletano "La Teresina", si trovava a navigare a circa 20 miglia al largo di Capo Bianco, quando ad un tratto verifica di essere in una zona di mare cosparsa di pomice galleggiante sulla superficie la quale è letteralmente tappezzata di pesci morti. Improvvisamente, riporta sul libro di bordo, dalla coffa di prua risuona il grido: "isola a babordo!". I marinai del "Teresina" erano i primi uomini ad assistere alla nascita di un'isola nel bel mezzo del Mediterraneo. Il capitano Corrao la descrive come "un piccolo vulcano eruttivo di 60 palmi di altezza e di circa 200 metri di circonferenza". La nascita dell'isola scatenò subito interessi scientifici e soprattutto politici, tant'è vero che alcune nazioni tentarono di occuparla militarmente ancora con il suolo caldo e cosperso di ceneri. Il 13 luglio infatti, per ordine di Ferdinando II, Re delle Due Sicilie, dal porto di Palermo salpa la corvetta borbonica "Etna" al comando del capitano di fregata don Raffaele Cacace, che riesce ad avvicinarsi alla nuova nata e a determinarne l'esatta posizione geografica, senza però potersi sbarcare a causa del persistente odore di gas e del magma che tracima dal piccolo cono fumante.



MURCIA MATERANA gran canyon del sud

testo e foto di Giulio Ielardi
giulio.ielardi@tiscali.it

Paesaggi scoscesi, valloni scavati nella roccia dai torrenti, uccelli rapaci che roteano sulle pareti solitarie: e in più, i segni secolari della “civiltà rupestre”. Sono i tesori ancora poco conosciuti di uno dei parchi più belli del nostro Mezzogiorno, quello della Murgia Materana.

C'era una volta “la vergogna d'Italia”. Una città che nascondeva, sul fianco di un burrone, un centro storico unico, dove uomini e animali vivevano uno accanto all'altro dentro case scavate nella roccia. Anche nell'Italia pur profondamente rurale del secondo Dopoguerra doveva sembrare uno scandalo, e Palmiro Togliatti in effetti ne rimase colpito al punto da lanciare quell'allarme rimasto storico. Matera doveva cambiare.

E cambiò. Tra il 1955 e il 1960 i Sassi vennero sfollati e la gente andò ad abitare in nuovi quartieri periferici. Poi si fece strada una nuova consapevolezza, che quelle case di pietra non esprimevano solo miseria ma pure una simbiosi tra paesaggio e comunità umana che non conosceva uguali. Arriva allora il riconoscimento dell'Unesco, che individua qui uno dei luoghi “Patrimonio dell'Umanità”. Ai piani di recupero, firmati da grandi nomi dell'architettura come Renzo Piano e Amerigo Restucci, segue il ritorno dei

residenti: oggi ci vivono in 2.500. Poi nel 1990 arriva il parco, i cui organi s'insediano però solo nel '98. I Sassi diventano una delle più straordinarie risorse dell'Italia protetta, e con essi una parte dell'altipiano murgiano circostante. Se i restauri e le altre iniziative culturali stanno facendo di Matera una delle nuove capitali del turismo culturale del nostro Sud, quello del parco è ancora un patrimonio che attende in buona parte di essere studiato e apprezzato. A disegnare il paesaggio sono le “gravine”, i canyon del nostro Mezzogiorno, forse scavate da torrenti asciutti per buona parte dell'anno forse su preesistenti depressioni di origine tettonica. Sui loro fianchi, dalle pareti verticali, si aprono decine e decine di cavità scavate dall'uomo nel corso dei secoli. Si tratta di monasteri, santuari, cripte, veri e propri villaggi: è l'universo affascinante e ancora poco conosciuto della “civiltà rupestre”, che tra Basilicata e Puglia e in numerose tipologie insediative ha lasciato le sue

testimonianze tra l'Alto Medioevo e i primi del Novecento. Una civiltà il cui studio vede tutt'oggi molti interrogativi rimasti senza risposta. Da dove venivano queste popolazioni che traevano il primo segno della propria identità nel “vivere in grotta”? Oggi gli studiosi non ne circoscrivono più la matrice storica e culturale, come a lungo s'è ripetuto, a elementi monastici e bizantini. Piuttosto furono prima i condizionamenti prodotti dall'ambiente naturale, con la presenza dei canyon delle “gravine”, e poi quelli legati alla sicurezza e al decentramento sospinti dalla dissoluzione dell'Impero romano, a promuovere un insediamento così particolare. Da Pantalica alla Cappadocia, d'altronde, il trogloditismo non è una novità nel Mediterraneo medievale. L'ambiente naturale del parco non è meno interessante e singolare. Le formazioni vegetali dominanti sono la foresta mediterranea, la macchia e la gariga. Lembi importanti di bosco misto a leccio, fragno, acero resistono nelle aree di Lucignano

e del Comune. Più diffusa ed evidente la ricchezza floristica: ben 923 sono le specie censite nel parco, cioè un sesto della flora nazionale. Quelle classificate come rare sono un centinaio, tra cui molte a distribuzione mediterraneo-orientale, 61 quelle di nuova segnalazione per la flora lucana e 36 quelle endemiche, cioè esclusive o quasi del luogo. Alcuni esempi? Il lino delle fate mediterraneo (*Stipa austroitalica*), la campanula pugliese (*Campanula versicolor*), il raponzolo meridionale (*Asyneuma limonifolium*). Più diffusi cisti, ginestre, gladioli selvatici, asfodeli e ferule. Quanto alla fauna, la presenza più preziosa è quella del capovaccaio, il piccolo avvoltoio del nostro Sud che al parco è nidificante. Altro importante rapace è il grillaio, scelto a simbolo del parco, il piccolo falco la cui popolazione è tra le più importanti dell'areale: la sola colonia riproduttiva di Matera conta circa 700 coppie (dati 2001). Sempre per quanto riguarda l'avifauna, da segnalare la presenza

diffusa della ghiandaia marina lungo la gravina di Matera. Biacchi, colubri leopardini, cervoni, vipere e testuggini comuni sono tra i rettili censiti, mentre i mammiferi annoverano tra l'altro istrici, tassi, volpi e faine.

Per scoprire le affascinanti tracce della civiltà delle grotte occorre affidarsi a una guida del parco (il sito web ne elenca nomi e recapiti). Sono loro a condurre affascinati visitatori fino ai colori ancora vividi della cripta di Sant'Eustachio, nascosta tra i lecci: o fino alla cripta di Santo Stefano di Pandona o al Cinto, dove una nutrita colonia di pipistrelli ha trovato dimora accanto ad alcuni affreschi seicenteschi: e che dire dello spettacolo della Chiesa della Madonna della Loe, abbarbicata sulle pareti dell'omonimo val-

A sinistra: la gravina di Matera, dove affacciano le abitazioni dei Sassi.
A destra dall'alto:
il Sasso Barisano, dominato dal campanile della Cattedrale;
la gravina di tempra rossa;
pastore sulla murgia.

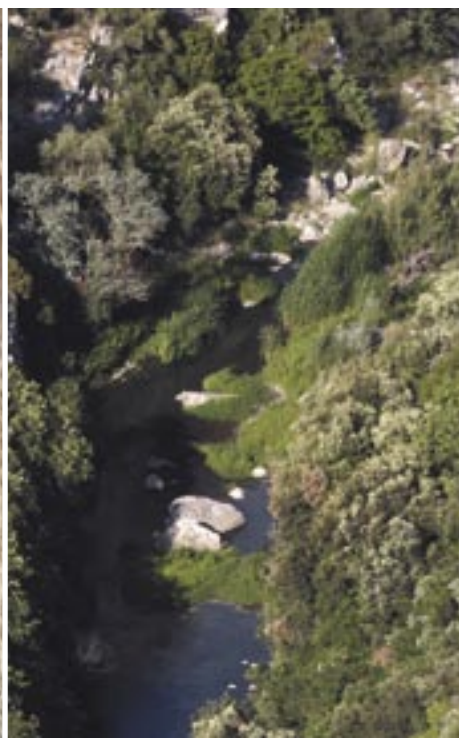


lone? Un'esplorazione minima dell'area protetta non può prescindere poi da altre mete. Così, c'è la parete più imponente del parco, Tempa Rossa: 290 metri di falesia color ruggine a strapiombo sulla gravina e rivolta verso i Sassi. Se è bello, da qui il panorama si allunga fino al Lago di San Giuliano e alla fossa bradanica, al Pollino e al Sirino.

Risalendo invece per un tratto la gravina di Matera, su una parete appare il complesso rupestre di Cristo La Selva. Comprende una serie di piccoli edifici incuneati nella roccia, la chiesa più volte trasformata, logge, scalette che congiungono ambienti come cisterne e giacitori. Tra i due precipizi della gravina, con l'inconfondibile verso metallico e le ali turchese intenso, le ghiandaie marine piroettano sul vuoto. E ancora. Dalla masseria Passarelli si può risalire la gravina e poi la "lama" del Vitisciuolo, un'incisione secondaria. È qui uno degli insediamenti più sorprendenti della Murgia, e cioè il Villaggio Saraceno, simile alle concentrazioni di ambienti rupestri di certe gravine del tarantino

(come Petruscio). Sono una sessantina di grotte, che si aprono sui due fianchi della lama e che restano fino all'ultimo nascoste allo sguardo. Sbucarci davanti fa una certa impressione, e non serve poi molta fantasia per immaginarsi la vita quotidiana di quell'antica comunità. Un ulivo selvatico fa invece da guardia all'ingresso della chiesa del villaggio, dedicata a San Luca, con l'interno che comprende il vestibolo, l'oratorio, l'iconostasi pure ricavata nella roccia e infine l'altare, con una grande croce a rilievo e sulla volta, in alto, una cupoletta con una serie di cerchi concentrici. Tutto nella nuda pietra, un autentico spettacolo. L'ennesima meraviglia dell'Italia dei parchi.

In alto da sinistra: il massiccio Casino Rodogna, tipica casa a torre di fine ottocento, oggi ospita un centro visita del parco; la chiesa di San Francesco d'Assisi. In basso da sinistra: la cripta di Sant'Eustachio mostra ancora gli originari affreschi dell'XI-XII secolo; gravina di Matera, l'acqua scorre sul fondo della gravina e vi persiste, pur se in pozze localizzate, anche durante la stagione estiva.



La sede dell'Ente Parco Murgia Materana è a Matera, via Sette Dolori; tel. 0835 336166; info@parcomurgia.it; www.parcomurgia.it

Centri visita

* Centro Visita e Centro di Educazione Ambientale di Jazzo Gattini e Masseria Radogna.

In contrada Murgia Timone presso le strutture rurali di Jazzo Gattini e Masseria Radogna. Lo iazzo, che secondo testimonianze orali fu costruito verso la fine del diciottesimo secolo, era destinato ad accogliere ovini e caprini, e, successivamente, anche bovini. La planimetria rettangolare presenta il fronte principale costituito da ambienti destinati alla lavorazione del latte e alla prima conservazione dei prodotti nonché l'abitazione dei pastori con il tipico camino – focolare che oggi risulta, dopo il recupero dello iazzo, murato. La "masseria", o meglio il Casino Radogna è una struttura rurale di fine '800, già luogo di villeggiatura delle famiglie di estrazione borghese dell'agro materano. Il centro è dotato di aule per didattica ambientale/sale proiezioni, aula per attività di laboratorio, sala conferenze, ecomuseo con mostra permanente sul parco, apiario didattico, punto ristoro, book shop e merchandising. Tel. 0835 332262, 0835 240382, cea@parcomurgia.it.

* Centro Visita Montescaglioso, Abbazia Benedettina S. Michele Arcangelo. Imponente e maestoso, il complesso monastico dedicato a S. Michele Arcangelo è attestato sin dall'XI secolo. Da ammirare i due chiostri dalle superbe decorazioni dei capitelli. Trionfa la simbologia medievale con motivi tratti dalla flora e fauna: inni alla gioia e alla vita. Al piano inferiore vi sono le sale della cucina con il grande camino, il Refettorio e la Sala del Capitolo. Ben in vista, sono gli affreschi con immagini care alla tradizione benedettina. Al piano superiore si conserva la Biblioteca, le cui pareti sono completamente affrescate. Il centro visita occupa alcune sale al piano terra. Tel. 0835 201016.



Pianeta Veg

testo e foto di Luca Ghiraldi
luca.ghiraldi@libero.it

Una nuova tendenza

Aggiungi posti a tavola, ci sono amici in più. Eh sì, perché i vegetariani nel Mondo sono sempre di più. Lo confermano ricerche di mercato di alcuni importanti centri di ricerca (Eurispes, Ac Nielsen, Istat). Il dato interessante è che tale incremento sia dovuto in gran parte alle nuove generazioni dei Paesi occidentali: in testa alla classifica gli Stati Uniti; seguono Regno Unito, Germania e Olanda.

Nel nostro Paese, secondo Eurispes (dati Ac Nielsen del 2004), negli ultimi cinque anni il numero di vegetariani è quasi raddoppiato, arrivando così a circa sei milioni di persone, cioè il 10 % della popolazione italiana. È altamente probabile che dati così ot-

timistici non abbiano riscontro nella realtà, causa la grande varietà di diete e stili di vita, spesso non definibili strettamente "vegetariani". Ma i segnali di questa nuova tendenza, almeno nelle grandi città, si colgono un po' ovunque. Ristoranti e locali vegetariani sono sempre più numerosi, così come negozi di alimenti naturali, e prodotti come seitan, tofu, bistecche di soia, sino a qualche anno fa sconosciuti ai più, stanno facendo la loro comparsa sulle nostre tavole.

"Essere vegetariano" non significa soltanto eliminare carne e pesce dalla propria dieta; ma è anche, e soprattutto, una scelta culturale e filosofica; un modo di vivere in cui si intraprende un percorso pieno di ostacoli e sacrifici. Significa, innanzitutto, diventare consumatori responsabili. Il rispetto per la vita di ogni essere

vivente significa rinunciare a beni di largo consumo come abiti e calzature in pelle, cosmetici o medicine testate su animali. Ed è proprio in risposta a questa richiesta di sensibilità che alcune aziende si stanno impegnando a produrre e promuovere beni comuni senza utilizzare direttamente o indirettamente gli animali.

"Veg" o non "veg"

Un modo per far conoscere il "mondo veg" a chi "veg" non è, sono i festival. Ve ne sono in tutta Europa, e anche in Italia ne vengono organizzati sempre di più. A quelli nati di recente, si aggiungono anche rassegne ormai collaudate e famose. Tra queste, l'appuntamento di Torino, giunto ormai alla sua IV edizione. La rassegna, svoltasi nel mese di giugno, ha illustrato lo stile di vita vegetariano e vegano (quest'ultimo,



oltre alla carne, evita anche uova, latte e tutti i suoi derivati), ed è stata anche uno spazio espositivo per conoscere persone, scambiare esperienze, girare tra gli stand e anche gustare deliziose ricette “verdi”.

Chi non è vegetariano sostiene che l'uomo è onnivoro, per cui non mangiare carne o pesce, è andare contro natura. Al contrario, i vegetariani sostengono che l'essere umano non dovrebbe nutrirsi di animali, in quanto nel corso dell'evoluzione non ha sviluppato nessuno dei tratti anatomici caratteristici dei carnivori predatori, quali artigli, zanne e intestino corto. Basti pensare che l'uomo ha, con lo scimpanzé (assolutamente vegetariano) in comune il 99% dei geni. Alcuni

nutrizionisti affermano che il consumo di latte e carne sia assolutamente indispensabile per una buona crescita dell'organismo. Altri affermano l'esatto contrario, sostenendo che una dieta vegetariana ben equilibrata fornisca gli stessi microelementi di una dieta onnivora. Anzi: secondo alcune fonti autorevoli, come l'American Dietetic Association e la Dietitians of Canada, preverrebbe addirittura l'insorgere di gravi patologie come malattie cardiache, colesterolo, calcoli, tumori.

Il perché di una scelta

Al di là delle diverse teorie, sono altri i principi fondamentali dello stile di vita “veg”. Molte persone che intraprendono questa scelta sono animalisti. Alla

base, dunque, la consapevolezza di considerare gli animali non oggetti di cui disporre a piacimento, ma esseri paritari, capaci di provare sensazioni ed emozioni. Da qui il rifiuto della violenza cui sono sottoposti, ad esempio, negli allevamenti intensivi, nei camion durante il trasporto, nei mattatoi.

Ma non solo: i vegetariani sostengono che il loro è un modo di vivere più etico e sostenibile.

Secondo la FAO (Food and Agriculture Organization), fame e malnutrizione uccidono circa sei milioni di individui ogni anno e sono causa di povertà, analfabetismo, malattie e mortalità per altre centinaia di milioni di persone nei Paesi in via di sviluppo. Eppure, si stima che, su scala mondiale, un terzo dei cereali e i tre quarti della soia prodotti globalmente siano destinati a diventare mangime anziché cibo per esseri umani. La produzione di carne richiede, nel suo processo, una superficie di terra coltivabile fino a sedici volte superiore rispetto a quella necessaria per la coltivazione di legumi e altri tipi di vegetali. Questo significa che 200 grammi di carne, ovvero un semplice secondo piatto per un italiano medio, richiedono l'impiego di una quantità di terreno dalla quale si potrebbero ricavare due chili e mezzo di cereali o legumi, l'equivalente di un pasto completo per una settimana. Secondo alcuni ricercatori del centro “Nuovo Modello di Sviluppo” (info: www.cnms.it): “Il nostro alto consumo di carne è ingiusto perché non è estendibile a tutti gli abitanti del Pianeta, semplicemente perché non ci sarebbe abbastanza terra coltivabile”.

Come se non bastasse, l'Occidente non riesce a soddisfare la richiesta interna di mangime per gli allevamenti.

Si arriva quindi alla situazione paradossale in cui Paesi con popolazione affetta da gravi problemi di malnutrizione esportano prodotti agricoli destinati agli allevamenti di bestiame, anziché utilizzarli per uso interno, spinti dagli incentivi e dai finanziamenti per la riconversione dei terreni esistenti, o per la distruzione di milioni di ettari di foresta amazzonica a favore di pascoli e campi. Ma produrre carne non significa solo occupare ettari di terreno fertile. Ma consumare, anche, ingenti quantità d'acqua. A fronte di milioni di

persone la cui disponibilità d'acqua è di pochi litri al giorno, per produrre cinque chilogrammi di carne bovina ne sono necessari ben 200 litri. Addirittura, secondo alcune stime (fonte: *Newsweek*), sembrerebbe che per produrre un chilo di proteine animali, occorra un volume di acqua 15 volte superiore a quello necessario per la produzione della stessa quantità di proteine vegetali.

Ma non è finita. I fautori del vivere “veg” puntano il dito anche contro i milioni di euro che l'Unione Europea e gli

Stati membri elargiscono sottoforma di sovvenzioni agli allevatori e agli agricoltori in situazioni diverse. Ad esempio, in occasione di epidemie come “mucca pazza”, “blue tongue”, peste suina e in ultimo l'avaria, sono stati finanziati l'abbattimento di centinaia di migliaia di animali per arginare i focolai individuati, nonché lo smaltimento delle carcasse e le campagne di vaccinazione preventiva. Nel 1999, secondo alcune associazioni vegetariane, il 23% della spesa annua della Comunità Europea, è finita in sovvenzioni al settore zootecnico; e a questa percentuale va aggiunto il 44% destinato alle coltivazioni agricole (di cui la maggior parte destinate all'alimentazione animale). Ovviamente, l'argomento è vasto e complesso. Non resta che informarsi e fare la propria scelta, con consapevolezza.



Cucinare vegetale

Oltre 300 ricette senza carne, pesce, uova e latticini è il sottotitolo del volume *Il Vegan in cucina* (Stefano Momentè, Macro edizioni, 9,80, www.macroedizioni.it) che, prima di affrontare luculliani piatti vegetariani definisce il veganismo: scelta non solo alimentare, ma “di uno stile di vita a tutto tondo, priva di crudeltà nei confronti di noi stessi, dell'ambiente e degli animali”. Altro interessante volume, *Cucinare tofu & seitan* (C. Franzoni e B. Sambari, Ed. Aam Terra Nuova, 9,00, www.aamterranuova.it), più di 100 ricette dedicate a chi si avvicina per la prima volta al formaggio di soia e alla bistecca vegetale spiegando proprietà nutrizionali di due alimenti ancora poco conosciuti nel nostro Paese. (e.c.)



Ragni pirata

testo di Sandro Bassi
foto di Fabio Liverani
liveranif@racine.ra.it

**Sono un genere particolare
perfettamente adattato alla vita acquatica
e capaci di camminare sulla superficie
dell'acqua e di immergersi in profondità.**

Non tutti i ragni vivono in soffitte o cantine polverose. Il grande mondo degli aracnidi (i ragni appartengono a quest'ultima classe, che si differenzia da quella degli insetti per numerosi caratteri, il più evidente dei quali è il possesso di otto zampe invece di sei) ha da tempo colonizzato diversissimi tipi di ambiente: dalle grotte agli edifici, dai pascoli d'alta quota ai ghiacciai, dai sottoboschi alle paludi. Esistono anche ragni perfettamente adattati alla vita acquatica, in grado di nuotare o camminare sulla superficie liquida, di pescare, di

immergersi, in alcuni casi persino capaci di portare con sé una bolla d'aria da utilizzare durante la permanenza in profondità, come dei veri palombari. Ma più che di questi ultimi, rari o rarissimi, vediamo i ragni-pirata, relativamente comuni e osservabili anche in piccoli stagni, naturali o artificiali, come le vasche ornamentali costruite in ambiente urbano per ospitare ninfee e fiori di loto. In Europa è attualmente conosciuta una dozzina di specie del genere, appunto, *Pirata*, fra cui le più significative sono *Pirata piraticus*, *Pirata tenuitaris* e *Pirata*

piscatorius. Tutti i *Pirata* nel mondo anglosassone sono conosciuti come "swamp wolf spiders", cioè ragni-lupo di palude. Le varie specie sono molto simili tra loro, in certi casi non distinguibili con il semplice esame visivo esterno. Sono contraddistinte, tuttavia, da attributi morfologici o ecologici (quindi nella forma del corpo oppure in caratteristiche fisiologiche che a loro volta comportano l'adattamento a certi tipi di ambiente) che ne consentono l'identificazione; ad esempio *Pirata piraticus* possiede due strisce chiare decorrenti sui fianchi, lungo l'addome



e lungo il cefalotorace, e in quest'ultimo è presente anche un disegno, sempre chiaro, a forma di Y. *Pirata piscatorius* è un po' più grande (dai 7 ai 9 millimetri di lunghezza, contro i 5-6 di *P. piraticus*) e un po' più scuro e, a differenza del primo, è capace di costruire una piccola ragnatela fra la vegetazione sommersa.

Queste tre specie sono esclusive di habitat acquatici, dai laghi ai piccoli acquitrini, dai sottoboschi soggetti a ristagni fino alle vasche artificiali in parchi e giardini urbani, e in casi favorevoli possono presentare una notevole abbondanza, anche fino a 10 esemplari per metro quadro. I *Pirata* talvolta riescono a catturare i piccoli dei pesci (gli avanotti), sanno camminare sulla superficie e sanno immergersi velo-

cemente se minacciati. L'accoppiamento avviene durante l'estate, dopodiché la femmina produce un sacchetto di uova che trasporterà fino alla loro schiusa; i piccoli si arrampicheranno fino al dorso della madre e lì resteranno fino allo "svezzamento", che, perlomeno in Europa meridionale, si compie entro l'anno.

Le fotografie dei pirati

Le immagini dell'articolo sono state scattate in ambiente urbano vero e proprio, in una di quelle vasche decorative che adornano i giardini pubblici ospitando piante acquatiche più o meno insolite. La città è Faenza, cittadina non grande e non piccola (poco più di 50 mila abitanti) dell'Emilia-Romagna, posta sulla via

Emilia e quindi al confine fra la grande Pianura Padana e l'Appennino. Il ragno pirata qui condivide il proprio spazio vitale con le larve di zanzara e le cartacce, con le cicche di sigaretta (la vasca si trova in realtà in mezzo a un'aiuola che a sua volta è ai bordi del viale più frequentato della città, tra panchine, bar e un praticello dove staziona sempre gente) e i pesci rossi. Anzi, di più: fra le carpe a specchi e i gamberi della Louisiana. Questi ultimi esoticissimi e di recente, dissennata ancorché involontaria, introduzione da parte dell'uomo (rivelatasi deleteria in ambienti naturali anzitutto per la spietata concorrenza con i gamberi autoctoni ma innocua, o quasi, in una vasca di città e comunque non dannosa più di tanto per il nostro pirata).

Paradossalmente, per un ragno a costumi acquaioli, forse la vita è più facile qui che non in ambiente naturale. Cartacce e rifiuti vari non gli danno un gran fastidio, il groviglio di fusti di ninfea e di foglie marce gli offre un buon nascondiglio e magari l'acqua può essere più pulita qui che non nel fiume o in tanti piccoli stagni di collina soggetti ogni tanto a versamenti di antiparassitari o di altri veleni: qui, estetica e decoro a parte, gamberi di Louisiana a parte, l'ambiente è meno insano di quel che potrebbe sembrare a prima vista e il nostro non si "scandalizza" se la vasca è artificiale, se le sponde sono in cemento, le piante e qualche animale sono esotici e il ricambio dell'acqua dipende dalle decisioni umane. Lui, in città, ha trovato una nicchia più "comoda" che in tanti habitat naturali e selvaggi.



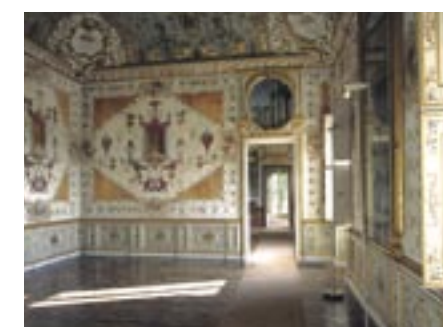
Una "vigna" da regina

testo di Elena Accati
elena.accati@unito.it
foto di Michele d'Ottavio

Dopo il trattato di Cateau Cambresis (1559), Emanuele Filiberto sceglie Torino come luogo in cui incentrare funzioni amministrative e militari, affidandole un nuovo ruolo di capitale. Sorgono, quindi, aziende agricole di svago, parchi venatori e di rappresentanza con giardini importanti. Oltre al giardino di Palazzo Reale, al Regio Parco, al Valentino, a Mirafiori, si innestano poi le ville collinari chiamate 'vigne', soggette a una riorganizzazione barocca. Una delle più illustri è Villa della Regina, luogo di straordinaria rilevanza storico-artistica,

ambientale e paesaggistica, costruita dal principe Cardinal Maurizio di Savoia, figlio del duca Carlo Emanuele I e di Caterina d'Austria. È un luogo straordinario, ricco di prospettive, di padiglioni, di ninfei su modello delle realizzazioni romane del Bramante e di Raffaello: il giardino diviene un'opera d'arte al pari della residenza. Nel caso di Villa della Regina la residenza era stata posizionata in una conca naturale dominante ed elevata per potere godere di una veduta panoramica verso la città mantenendo un legame con il

Po. Il complesso ha le caratteristiche del giardino all'italiana nel superamento del dislivello col sistema delle terrazze: il giardino disposto su tre ripiani (l'ultimo assai vasto in figura di anfiteatro) ornati di balaustre e colonne, ha il perimetro ancora privo di quel movimento di nicchie ed esedre caratteristico delle realizzazioni posteriori. Il moto curvilineo è ripetuto nelle gradinate antistanti il palazzo, nel cortile d'onore, nella parte terminale adagiata sul colle. In questo giardino è, infatti, manifesta la predilezione per la curvatura.



Il Cardinal Maurizio di Savoia affidò ad Ascanio Vitozzi nel 1615 l'incarico di trasformare un precedente edificio; a questo intervento iniziale ne seguirono altri di architetti importanti tra i quali Filippo Juvarra che resero grandiosa la costruzione, strettamente collegata allo scenografico parco a più livelli. Divenuta residenza della Regina Anna Maria d'Orleans, nel 1868 fu donata da Vittorio Emanuele II all'Istituto per le Figlie dei Militari e nel 1994 venne ceduta al demanio. Danneggiata dai bombardamenti del 1942 e lasciata a lungo in stato d'abbandono, è stata da poco aperta al pubblico. Notevole, importante e avvincente è stato il decennale programma di restauro ambientale e paesaggistico realizzato con imponenti stanziamenti pubblici e privati da quando nel 1994 fu affidata alla Soprintendenza per il Patrimonio Storico, Artistico ed Etnoantropologico del Piemonte, guidato dal soprintendente Spantigati e dal direttore Cristina Mossetti. La proprietà conserva tuttora la sua estensione quasi originaria e una integrità tipologica compositiva di vigna. Abbiamo avuto il privilegio di visitare il giardino accompagnati dall'architetto Federico Fontana che avendo coordinato l'ufficio di Direzione dei Lavori è divenuto la mente e l'anima del luogo, il depositario di tutti i suoi "segreti", un poco il nume tutelare del giardino dove hanno lavorato oltre 20 diverse professionalità e oltre 40 imprese. Al termine del viale di accesso un tempo costituito da olmi e attualmente da platani si incontra il Grand Rondeau del

Nettuno con giochi d'acqua scanditi da statue maschili e femminili alternate, collocate al bordo della grande vasca centrale, mentre al centro sta la figura di un giovinetto intento a versare dell'acqua. La vegetazione che sottolinea l'architettura in questa parte del giardino vede la sobria presenza di peri allevati a spalliera, di rose e di tassi potati in forma piramidale. Due rampe simmetriche ai lati portano alla corte d'onore in terra battuta che dà accesso alla villa con il grande scalone a tenaglia in pietra che racchiude la Peschiera della Sirena. Un cortile d'onore o Esedra semicircolare visibile attraverso le alte finestre dal piano nobile presenta all'interno delle nicchie statue che si affacciano su di una vasca d'acqua centrale, circondata da una corona di bosso. Una serie di scale porta alla prima terrazza consentendo il collegamento diretto tra le diverse parti del giardino. Quindi ai lati vegetano due storici agrifogli, mentre i peri allevati a formare una sorta di festone con accanto le rose delimitano il muro. Il parco presenta metodi innovativi e moderni volti al risparmio dell'acqua, bene sempre più prezioso, grazie al ricircolo e alla

presenza di numerose cisterne. Intorno alla villa all'epoca è stata realizzata una intercapedine con la funzione di raccolta delle acque che provenivano dalla collina, mantenendo l'edificio in perfette condizioni di conservazione. Affacciandosi da questa terrazza si guarda sul giardino basso, noto anche come giardino dei fiori (era un giardino formale) che nel passato presentava una palizzata di carpino che si sta ripristinando con sapienti tagli. Qui, si incontrano un grande *Liriodendron tulipifera* che assume colorazioni dorate d'autunno e una sequoia secondo il gusto per l'esotico tipico dell'Ottocento. La villa è collocata in un contesto agrario: il "restauro" del grande vigneto terrazzato è stato sicuramente un'opera molto laboriosa a cui ci si è dedicati a partire dal 2000, quando, dopo l'abbandono, sono state effettuate dapprima, opere di drenaggio, livellamento, una grande operazione di pulizia con rimozione di materiale estraneo e uno scasso (volto ad eliminare vecchie ceppaie); quindi sono state disposte palificate in legno ed è stato impiantato un vigneto sperimentale facendo riferimento a vitigni storici su di una superficie di 1 ha del tipo dei fragolini, oltre a barbera, bonarda e due tipi di freisa. L'impegno professionale delle tante persone che vi hanno lavorato è stato enorme; tuttavia il giardino, com'è noto, è un'opera aperta che va mantenuta e salvaguardata, consentendo al materiale vegetale di svilupparsi per esprimere al meglio il ruolo per cui è stato scelto. Info: visite guidate il sabato e la domenica su prenotazione dalle ore 15 alle 19 al numero verde 800333444.



testo di Ilaria Testa
ilariatesta@hotmail.com

Rendere omaggio alla storia del ciclismo e ai suoi due grandi campioni, Girardengo e Coppi: questo l'obiettivo con cui viene costruito il Museo dei Campionissimi di Novi che, con oltre 3000 metri quadri di superficie espositiva, porta i visitatori alla scoperta di uno sport fatto di miti e grandi protagonisti. Finalmente nella primavera 2003 l'Amministrazione Comunale ha visto prendere ufficialmente forma, grazie al contributo della Regione Piemonte e della Comunità Economica Europea, un antico progetto della città offrendo ai concittadini e ai visitatori un segno di gratitudine tangibile a Costante Girardengo, novese purosangue, e a Fausto Coppi, che a Novi ebbe il suo battesimo ciclistico e visse praticamente tutta la vita. Il museo è costituito da una struttura ricavata in un insediamento industriale dismesso. Una lunga pista centrale divide lo spazio in due e narra visivamente la storia della bicicletta attraverso l'esposizione di pezzi importanti, dalla draisina agli ultimi prototipi al titanio; anche la pavimentazione sembra seguire il veloce incedere del progresso e cambia col mutare della

Il museo dei campionissimi biciclette e tappe leggendarie

tecnologia, evolvendo progressivamente dallo sterrato all'acciaio. Lungo i lati una serie di pedane espositive all'interno delle quali, oltre all'omaggio ai due campioni, è possibile ammirare e approfondire la storia della bicicletta attraverso ricostruzioni e interpretazioni di parti selezionate. Tra le teche e la pista centrale 8 totem multimediali consentono un primo livello di approfondimento e personalizzazione della visita: attraverso alcuni filmati è possibile arricchire le informazioni sui pezzi esposti o rivivere momenti importanti della storia del ciclismo su strada, su pista, o su sterrato, nelle sezioni dedicate al ciclocross e alla mountain bike. Le zone laterali più lontane rispetto alla navata centrale si aprono a una serie di sale espositive il cui contenuto è variabile e continuamente implementabile: le 2 sale dei megaschermi, speculari e parallele, consentono la visione di filmati d'epoca, testimonianze visive e sonore esclusive di arrivi spettacolari o duelli epocali. La Sala dei Campionissimi è il cuore della memoria e del ricordo, dedicata in prima battuta a Fausto Coppi e Costante Girardengo, con cimeli e testimonianze inedite della loro gloria di campioni ma anche della loro vita di tutti i giorni. La Sala della Realtà Virtuale è il fulcro dell'interattività. In sella a biciclette reali computerizzate sono i visitatori i veri protagonisti di sfide realistiche ed entusiasmanti. Altre 4 sale a tema accompagnano i turisti in un viaggio nel ciclismo *tout court* con importanti raccolte provenienti da ogni parte del mondo, dal *Tour de France* alla rappresentazione della bicicletta nell'arte. Tantissimi poi gli oggetti esposti che hanno fatto storia: il prototipo leonardesco

basato sui disegni del Codice Atlantico e il capolavoro di tecnologia al titanio che il grande Mario Cipollini ha fatto trionfare su molti traguardi; la "ruota lenticolare" con cui Francesco Moser ha battuto il record dell'ora e la mitica "Bianchi" su cui Fausto Coppi è arrivato in maglia gialla all'Arco di Trionfo a Parigi. Le intenzioni della Città non sono comunque quelle di dare vita a un'esposizione statica e sempre uguale nel tempo: ogni anno viene ospitata una mostra d'arte per attirare l'attenzione di un pubblico ogni giorno più vasto e interessato. Dopo quelle dedicate al "Divisionismo" e al tema "Sport e Novecento", è oggi in corso un'esposizione di tele dell'Ottocento e del Novecento dedicate al volto femminile. Il Museo dei Campionissimi è stato realizzato insieme con il Centro Fieristico Dolci Terre di Novi, grazie a un progetto di sviluppo turistico integrato: ecco perché la città non si limita solo a presentarci il museo e a commemorare i suoi due miti del pedale, ma propone una serie di attività e itinerari per far scoprire ai visitatori il proprio territorio aprendosi sempre più al mondo. Il messaggio che il museo intende trasmettere, soprattutto alle nuove generazioni, è che la bicicletta non è solo un mezzo per correre nelle gare agonistiche, ma un elemento concreto della nostra storia, del nostro costume, e può rappresentare un'interessante mezzo di "esplorazione del territorio" alla portata di tutti. E allora quale miglior modo per rendere omaggio ai campionissimi se non quello di "salire in sella" e scoprire o riscoprire un territorio troppo spesso visitato e "consumato" in auto? Con questo spirito il Museo propone emozioni più



dirette, ma non meno spettacolari, con l'esplorazione delle "dolci terre" in bici. "Dolci terre in bici" è infatti un logo che racchiude la sintesi di un progetto di promozione turistica che trova nella bicicletta il suo filo conduttore e nel Museo dei Campionissimi il suo "fulcro promotore". Dal Museo inizia una serie di percorsi ciclistici che accompagneranno il visitatore in un susseguirsi di vigneti, boschi, prati, ma anche cantine prestigiose e piccoli tesori urbanistico-architettonici. E così operatori commerciali, enti locali, associazioni di categoria si sono attrezzati per accogliere il pellegrinaggio degli appassionati e proporre un intero territorio, la sua gastronomia, le sue opportunità di vacanza e di riposo a chi era partito solo per seguire le tracce di un campione.



museo dei campionissimi

Viale dei Campionissimi 15067 Novi Ligure (AL)
Per informazioni: IAT - 0143-72.585
Orari di apertura:
Ven h. 15-20 Sab/Dom e festivi h. 10-20
altri giorni su prenotazione per gruppi
(min. 10 persone) Martedì chiuso.



I musei del ciclismo in Europa

MUSEE' 1900 (Uzes – Francia) http://www.tourisme-gard.com/musee_1900/index.htm

MUSEE' DU VELO (Cormatin – Francia) <http://museeduvelo.free.fr/>

Virtual EXNER Museum (Francia) <http://www.leadercompany.com>

CONSERVATOIRE DU SPORT (Carpentras – Francia) <http://www.ville-carpentras.fr/cps/>

OLYMPIC MUSEUM LAUSANNE (Losanna – Svizzera) <http://www.museum.olympic.org>

MUSEO SVIZZERO DEI TRASPORTI (Lucerna – Svizzera) <http://www.verkehrshaus.ch/it/>

SPORT UND OLYMPIA MUSEUM, (Köln – Germania) <http://www.sport-museum-koeln.de/sportmuseum/deu/home.htm>



Campagna Abbonamenti 2007

Per abbonarti o rinnovare il tuo abbonamento a Piemonte Parchi **bastano soli 14 Euro**
Con l'abbonamento per l'anno 2007 riceverai a casa tua 10 numeri ordinari e tutti i numeri speciali.

Se vuoi diventare abbonato sostenitore*, al costo di 28 €, oltre al tuo abbonamento, ne regali uno a chi vuoi tu! E anche quest'anno, per i nostri abbonati sostenitori* un libro in omaggio (senza spese di spedizione) da scegliere tra un ricco elenco (indicare sul versamento la prima scelta), oppure un'agenda dei Parchi.

Per l'appassionato di natura

(scelta A)*
Giulio Ielardi, **Viaggio nell'Italia dei Parchi**, ETS edizioni, 2005, € 15. - Novità 2007

Un grand tour escursionistico - naturalistico della nostra Penisola, dalle Alpi all'Etna, compiuto attraverso i progetti, le idee, le passioni e i tanti risultati raggiunti dagli uomini e dalle donne "dei parchi".

(scelta B)*
Caterina Gromis di Trana, **I nostri animali**, Edizioni Blu, 2005, € 16, disegni di Cristina Girard e prefazione di Danilo Mainardi.

(scelta C)*
G. Valente, **Dall'Arca di Noè a Moby Dick**, 2004, Blu Edizioni, € 16,00. Un viaggio tra animali, letteratura, arte e leggenda.

(scelta D)*
Le opere minori di Carlo Allioni, a cura di Rosanna Caramiello e Giuliana Forneris, Leo S. Olshchki Editore, Torino 2004, ed. fuori commercio. Una biografia che tratteggia le fasi principali della vita e dell'attività di Allioni.

(scelta E)*
Il sale sulla coda, di Massimo Sommariva, Blu Edizioni, Peveragno - Cn

2001 € 12,39. Con le sue straordinarie fotografie e il racconto delle sue esperienze, un appassionato fotografo naturalista ci insegna a osservare gli animali selvatici.

(scelta F)*
Il lupo. Elementi di biologia, gestione, ricerca, di Paolo Ciucci e Luigi Boitani, Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica "Alessandro Chigi", Ozzano dell'Emilia, 1998, ed. fuori commercio. Uno straordinario documento tecnico, sintesi di tutti gli aspetti rilevanti in un contesto di gestione e conservazione della specie in Italia.

Per chi è interessato ai temi del Territorio

(scelta G)*
Sangue antico di Piemonte di Roberto e Stefano Cagliero e Domenico Leone, Priuli & Verlucca editori, Ivrea 2002, € 19,63. Dai miti classici alle tecnologie più moderne, la vicenda millenaria delle terre da vino piemontesi.

(scelta H)*
Storie d'acqua. Le canalizzazioni del Vercellese e gli ecomusei del Piemonte, Priuli & Verlucca editori, Ivrea 1998, € 19,95. La prima parte, a cura di Pietro Monti, ripercorre alcune tappe della storia dell'irrigazione nel

Vercellese; nella seconda si parla degli Ecomusei piemontesi.

(scelta I)*
Atlante dei prodotti tipici dei parchi del Piemonte, a cura del settore Pianificazione Aree Protette della Regione Piemonte e Slow Food Editore, Bra - Cn, 2004, ed. fuori commercio.

Per lo speleologo

(scelta L)*
Dizionario Italiano di Speleologia, di C. Balbiano d'Aramengo, A. Casale, E. Lana e G. Villa, Associazione Gruppi Speleologici Piemontesi, Torino 2004, ed. fuori commercio + Cd Rom.

(scelta M)*
Sceglie di Luce. Racconti, storie, emozioni di 50 anni di Speleologia, Associazione Gruppi Speleologici Piemontesi, Torino 2005, ed. fuori commercio. 50 racconti di 50 autori diversi, con l'obiettivo di raccontare i 50 anni di vita del Gruppo Speleologico Piemontese.

...E per i più piccini...

(scelta N)*
La rana, il riccio e l'Arca di Noè, video di Gianni Valente dove originali pupazzi, raccontano ai bambini alcuni aspetti della loro vita (Vhs, 2002, durata 15').

Agende 2007

(scelta O)*
Agenda Piemotne Parchi di Diffusioni Grafiche SpA: un diario settimanale in un'edizione fuori commercio.

(scelta P)*
Agenda dei Parchi delle Alpi Cozie, un diario settimanale che ha celebrato i 30 anni delle Aree protette piemontesi, valido per gli anni 2007/08 (Alzani ed., € 12), regalato dai Parchi: Orsiera Rocciavré, Val Troncea, Gran Bosco di Salbertrand e laghi di Avigliana.



Versamenti: ccp n° 13440151 - intestato a Piemonte Parchi SS 31 km 22 - 15030 Villanova Monferrato (AI). Se abbonamento-sostenitore indicare nella causale nome e indirizzo del II° destinatario e la lettera del libro scelto. Su Internet: www.parks.it/abbonamenti.piemonteparchi
Per informazioni: ufficio abbonamenti, tel. 0142 338241; <http://www.regione.piemonte.it/parchi/ppweb/rivista/abbona.htm>



Formaggi artigianali piacere del palato e fonte di salute

Che piacevoli le vacanze estive trascorse nelle nostre belle vallate alpine! Lontani dalla frenesia della città, in valle e in montagna ci siamo rilassati per davvero: abbigliamento comodo, clima temperato, vitto, secondo la migliore tradizione, ottimo e abbondante. Perché è indubbio che quel pezzo di formaggio, gustato immerso nel verde e prodotto con latte di vacche d'alpeggio, non ci è pesato sullo stomaco (!) Sarà stato solo effetto della vacanza e dell'aria buona? Ricerche recenti dicono di no. Nel mondo occidentale le preoccupazioni alimentari oggi non riguardano più la quantità, ma la qualità del cibo che portiamo sulle nostre tavole, e che vogliamo buono, dietetico, sano. Inseguendo sempre migliori caratteristiche, non solo organolettiche ma anche salutistiche, è emersa l'importanza degli acidi grassi linoleici coniugati, o CLA, oltre che dei ben noti omega 3 e omega 6. I CLA sono implicati nel buon funzionamento del sistema immunitario e nella regolazione della composizione corporea (meno grasso, più

muscoli), ma purtroppo non sono sintetizzabili dal nostro organismo. Essi vengono prodotti dai ruminanti, che trasformano l'acido linoleico contenuto in molte erbe di prati e pascoli in acidi linoleici coniugati: di conseguenza carne bovina e latticini ne rappresentano la principale fonte di approvvigionamento. Negli ultimi decenni la loro assunzione con la dieta da parte della popolazione del mondo occidentale è stata sempre più scarsa, in parte in conseguenza del diminuito consumo di carni e latticini, ma soprattutto a causa dell'aumentato utilizzo di mangimi concentrati nelle moderne tecniche di allevamento. Recenti studi, tra i quali quelli effettuati dal gruppo di lavoro del professore Battaglini del dipartimento di Scienze zootecniche dell'Università di Torino, hanno dimostrato che nel latte e nei formaggi derivati da bovini alimentati principalmente a foraggio, le quantità di CLA possono essere fino a cinque volte superiori in confronto a quelle contenute nei prodotti caseari derivati da animali alimentati con mangimi. Nei primi inol-

tre aumentano le quantità di acidi grassi omega 3 e omega 6, accrescendo il valore dietetico dell'alimento. Anche la razza bovina impiegata gioca ovviamente un ruolo importante nelle caratteristiche dietetiche e nutrizionali del latte e dei suoi derivati, ma certamente colpisce la stretta correlazione che lega l'allevamento di tipo estensivo, basato sullo sfruttamento del foraggio locale, alle caratteristiche salutistiche del latte e dei formaggi che ne derivano. È questa un'ulteriore conferma della necessità di valorizzare e rilanciare le attività zootecniche e i prodotti montani, rendendo il giusto merito a quelle salutari oltre che squisite fette di Raschera, Castelmagno, Toma, Taleggio e via gustando.

Per saperne di più

Sistemi zootecnici alpini e produzioni legate al territorio, Battaglini, Mimosi, Ighina, Lusiana, Malfatto, Bianchi, Quaderni Sozoalp, n.2: www.sozoalp.it.



La nostra fauna (ed. Osservatorio regionale sulla fauna selvatica, tel. 011 4322093) è volume agile e piacevole per scoprire in modo sintetico, ma estremamente corretto e preciso la biologia, il comportamento e molte piccole curiosità sui daini, caprioli, cervi, cinghiali, mufloni, stambecchi e camosci che popolano il territorio piemontese. La pubblicazione è illustrata da disegni di Marcus Parisini e fotografie di ungulati.



Storia di parole che spostandosi da luogo a un altro cambiano suono e cadenza, variano di forma, mutano e si trasformano. I termini della lingua e del dialetto sono espressioni vive: racchiudono l'anima della gente legata al territorio che le ha prodotte e costituiscono un valore fondamentale di quello che viene

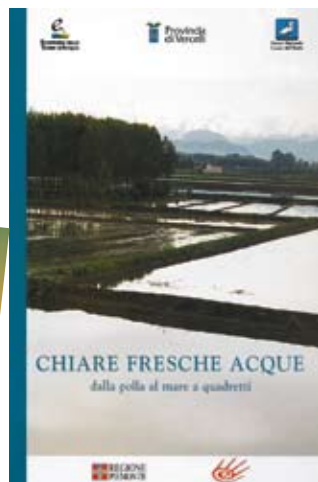
definito patrimonio immateriale. *L'Atlante Linguistico ed Etnografico del Piemonte Occidentale - ALEPO* è una raccolta ordinata e sistematica di carte geografiche sulle quali sono riprodotte, per ogni località esplorata, le corrispondenti traduzioni dialettali di un nome, raccolto dalla viva voce dei parlanti. I libri sono tre (con CD-rom), pubblicati a cura della Regione Piemonte e dell'Università di Torino dall'editore Priuli & Verlucca (tel. 0125 7122166): Presentazione e guida alla lettura (€ 41,50), e due volumi riferiti al mondo vegetale: Alberi e arbusti (vol. I-I, € 85) e Funghi e licheni (vol. I-III, € 75)



Per le vie dei pellegrini nell'Europa del XXI secolo, Atti del convegno organizzato dal Comune di Crescentino (VC) nel settembre 2006 (tel. 0161 843657). *Vegagenda 2007*, foto di Silvia Amadio, ricette testi e citazioni di Emanuela Barbero e Giovanna Lezzi, ed. Sonda (tel. 0142 461523) € 9,50



Cats and dogs
Torna il tradizionale calendario di fotografie in bianco e nero che Marilaide Ghigliano, nostra affezionata collaboratrice, dedica ai cani e ai gatti di strada. Due le versioni: una canina, l'altra felina, per accontentare tutti i gusti in fatto di animali da compagnia. (ec)



Chiare fresche acque - Dalla polla al mare a quadretti, è una raccolta di elaborati degli alunni degli Istituti Comprensivi di Arboreo, Asigliano Vercellese, Biandrate, Carpignano Sesia, realizzato dall'Ecomuseo delle Terre d'acqua e dal Parco naturale Lame del Sesia (tel. 016173112) € 5. Una ricerca mirata a scoprire la bellezza del territorio dove abitano e vivono i ragazzi e ad approfondire la conoscenza teorica e pratica sulla vita naturale che pullula attorno alle risaie. (ec)



Il rinnovamento energetico è una grande opportunità per l'Italia. Le ragioni di una svolta in senso sostenibile del nostro sistema energetico sono note da anni, ma assumono oggi un'importanza cruciale per due eventi concomitanti: da una parte la limitatissima offerta del petrolio, e dall'altra il rischio di rottura degli equilibri climatici, in buona parte causati proprio dall'elevato consumo di petrolio. Ma qual è la direzione da scegliere per uscire dalla dipendenza dall'oro nero? Nel nostro Paese è riemersa l'ipotesi di un maggior uso del carbone prima, e la riproposta del carbone, poi. La scelta proposta dagli autori di *Italia 2020 - Energia e ambiente dopo Kyoto* (a cura di Paolo degli Espinosa, Istituto Sviluppo Sostenibile Italia, ed. Ambiente, € 20,00) è radicalmente diversa: un impegno sull'efficienza energetica e la creazione di un'industria italiana delle fonti rinnovabili con uno strategico impegno nel settore; e, parallelamente, il potenziamento della ricerca tecnologica per trasformare l'Italia da tradizionale importatore di combustibili in esportatore di prodotti e servizi. Una nuova industria tecnologica e i servizi per l'efficienza possono offrire un'alternativa reale alla dipendenza dalle fonti fossili, con un ulteriore valore aggiunto: 350.000 nuovi posti di lavoro. (ec)

366 giorni di parchi



Anche il 2007 comincia all'insegna delle Aree protette. Diversi gli enti che hanno prodotto il loro calendario. Per il terzo anno consecutivo, ad esempio, il Parco Alta Valle Pesio e Tanaro e il Comune di Chiusa Pesio hanno realizzato un calendario con le artistiche opere del fotografo Michele Pellegrino, al quale è interamente dedicato il "Museo del parco" con una collezione di oltre 300 fotografie. Il Parco Veglia-Devero, invece, dedica l'anno al fagiano di monte. Questa specie è probabilmente la più emblematica all'interno dell'area protetta. Da alcuni anni, l'Ente si sta impegnando in attività di monitoraggio e ricerca sul tetraonide, per individuare e quantificare i maggiori pericoli che corre la specie. Il Parco Orsiera Rocciavré presenta un calendario per intenditori: una carrellata fotografica sul secolo scorso attraverso vecchie cartoline, rievocazione di un mondo lontano, confrontate con immagini delle stesse località, oggi. Un calendario per esperti, cioè per persone che conoscono il territorio, o che sanno cogliere lo stimo-



Parco Fluviale del Po Torinese



L'edizione 2007 dell'almanacco del Parco del Ticino è disegnato, come negli anni passati, da Anna Pusinanti. È una carrellata di alcuni edifici civili e religiosi presenti all'interno del parco e negli 11 Comuni che vi fanno parte. Tra gli altri: la Chiesa di S. Vincenzo a Pombia, la Chiesa romanica di S. Giulio a Bellinzago, la seicentesca Villa Soranzo di Verallo Pombia, la Villa Picchetta di Cameri, sede dell'Ente parco. L'augurio per un nuovo anno arriva anche dalle bellezze artistiche raffigurate nel calendario del Parco del Ticino, dichiarato dall'Unesco, insieme con gli altri Sacri Monti piemontesi e lombardi, Patrimonio Mondiale dell'Umanità. Ma l'elenco è ancora lunghissimo e comprende altre Aree protette come: il Parco del Po torinese, la Val Grande... e potrebbe ancora continuare.

Leggi per il turismo religioso e quello sostenibile

Due milioni di euro per azioni a sostegno del turismo sostenibile nelle aree protette. È la cifra messa a disposizione dalla Regione Piemonte con un'apposita legge varata il 23 ottobre scorso. I contributi potranno essere concessi a enti, associazioni o imprenditori privati che svolgono attività di bed & breakfast, che ristrutturano alberghi, campeggi, locande, aziende agrituristiche, rifugi. Incentivi anche per chi, sempre all'interno delle aree protette, opera per recuperare percorsi escursionistici o per divulgare la conoscenza degli antichi mestieri. La Regione ha approvato anche un altro provvedimento per favorire lo sviluppo del turismo religioso. La legge prevede la promozione di progetti per la formazione di operatori specializzati nel settore, per il recupero del patrimonio artistico-culturale e per la valorizzazione dei santi sociali e dei missionari del Piemonte. (m. pi.)

Errata corrige

Sull'ultimo numero, l'articolo "Ritmi e tempi della vita" a pag. 23, alla terza colonna, il brano: "Ogni anno..." conteneva dei refusi. Va correttamente letto così: "Ogni anno, tali parti, simili a tagliatelle, vengono liberate da milioni di organismi sessili presenti sul fondale e salgono a galla nelle acque antistanti le Isole Samoa per permettere la liberazione contemporanea di spermatozoi e uova, e la loro conseguente fecondazione". Ce ne scusiamo con i lettori e l'autrice. Nell'articolo "Insetti sulla Scena del crimine" pubblicato sul numero 160 di Piemonte Parchi il dipinto Madonna con Bambino di Giorgio Schiavone a pag. 34 è stato tratto dal volume Greenberg B & Kunich JC - Entomology and law: flies as forensic indicators, Cambridge, 2002. Ce ne scusiamo con l'autrice e con gli interessati.



I sentieri di Masio

testo e foto di Aldo Molino

Si racconta che sotto il vecchio gelso oggi semisepolto dalla vegetazione, Urbano Rattazzi, originario di Masio, e il conte di Cavour, litigassero su importanti questioni di stato. Uomo politico piemontese dapprima, e dell'Italia unita poi, il Rattazzi, fu più volte presidente del Consiglio, della Camera, ministro nonché il propugnatore della famosa "legge" sulla riforma dell'Ordinamento giudiziario che gli valse l'epiteto di "avvocato dei poveri". A qualche chilometro di distanza in frazione Abazia, un altro Urbano è di casa. Si tratta del Cairo editore, vulcanico presidente del Torino calcio. E tanto per restare nel mondo dell'editoria, in paese si ricorda come fosse di que-

ste parti anche quell'Eliso Rivera direttore del *Ciclista* che 1896 con un altro socio dette vita alla *Gazzetta dello Sport* il mitico giornale rosa che però all'epoca era verde. Masio, 1.500 abitanti, è un tranquillo paese aggrappato su una delle ultime colline che guardano il Tanaro. Una chiesa romanica, una torre antica facente parte di un sistema di bastioni che reca ancora i segni delle cannonate tedesche, quando il paese per pochi giorni fece parte della "Libera repubblica di Nizza". Poco più in basso è il fiume, placido e sonnacchioso nei suoi meandri che sembra non aver fretta di raggiungere la vicina Alessandria. Non doveva però essere così nel 1994, nei giorni della spaventosa alluvione che fece tremare le col-

line. Nel corso dell'ultima sagra si è fatto un interessante esperimento di fruizione canoistica del Tanaro che non sarà l'Ardeche, ma che si presta bene a tranquille pagaiate in compagnia. Sagra, organizzata dall'attiva pro loco, dedicata al "subrich", gloria gastronomica locale tanto da essere inserito con il miele di Abazia e l'asparago nel De.Co, la Denominazione Comunale. I subrich rappresentano una delle tradizioni culinarie più antiche del paese. Il termine deriverebbe dal francese: un tempo in Francia queste frittelle erano cotte "sur briques", cioè su mattoni scaldati. La ricetta masiese prevede l'utilizzo di un'equilibrata amalgama tra verdure primaverili, come gli spinaci e gli asparagi degli orti, storico vanto questi di Masio, ed

erbe spontanee, come il tarassaco (Dente di leone) e le cime di luppolo, raccolti nelle vigne e nelle ripe incolte. Poco asfalto, pochi capannoni, il territorio di Masio è ancora straordinariamente integro. Una ripa boscosa che degrada sulla piana alluvionale, e dolci colline a vigneti e girasoli, dove ancora allignano i gelsi che in passato alimentavano l'allevamento del baco da seta. L'Oasi naturalistica di Rocchetta Tanaro a due passi: l'ideale per tracciare un percorso naturalistico. Il sentiero che si divide nei due tratti chiamati "Sentiero della Poiana" e "Tra i boschi e la Barbera", di recente realizzazione, costituisce una piacevole opportunità per visitare questo territorio collinare. Si tratta di due anelli collegati tra



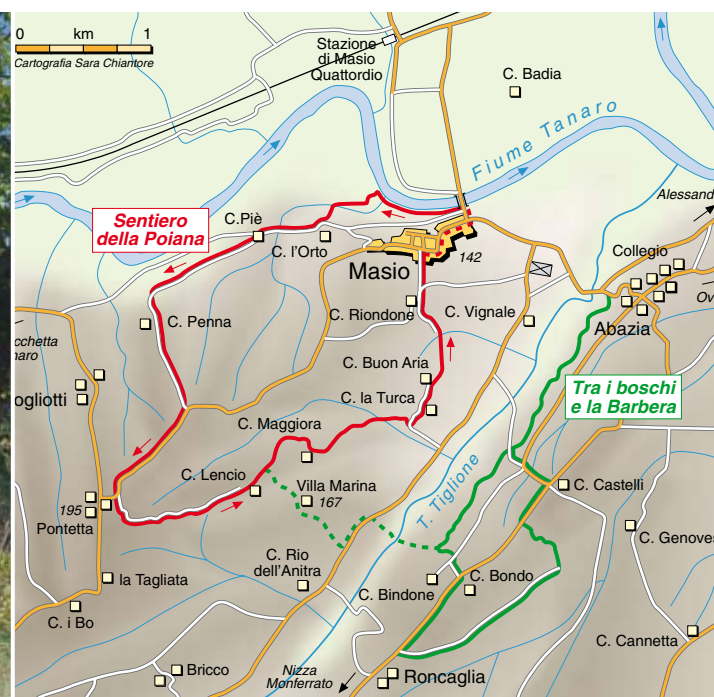
di loro per uno sviluppo complessivo di quasi 10 km, segnalati con bacheche e cartelli indicatori bianchi e rossi a norma regionale con numero di catasto. Si parte dal ponte sul Tanaro e si procede in senso inverso al corso del fiume. In questa zona sino agli inizi degli anni Sessanta del secolo scorso si trovava il porto fluviale con il traghetto, di cui in municipio si conservano l'ancora e un'immagine d'epoca. Dopo pochi metri, lasciato l'asfalto, si percorre lo stradello ripale che sulla destra che costeggia l'ansa del fiume. Superato un pioppeto e varcato un fossato, si svolta bruscamente a sinistra per, lasciata la sponda, costeggiare campi e siepi dove abbondante cresce il lup-

polo, quello della birra, ma che i torinesi chiamano "luvertin" e i ferraresi "bruscandolo" (a Berra organizzano addirittura una sagra "mondiale"). Pochi metri di asfalto sulla destra, e si giunge all'imbocco del "Sentiero della poiana", vero e proprio. Dei due stradelli che salgono, si prende quello di destra (da sinistra si scenderà se si vuole fare un giro ridotto). Si rimonta l'erta poi si piega a destra con un lungo tratto sul ciglio del burrone dove tra gli squarci della vegetazione si vede la piana del Tanaro. Giunti al bivio, trascurato il sentiero che scende, si continua diritto per andare a sbucare più avanti sulla strada asfaltata che porta a Rocchetta. Si svolta

a destra poi in prossimità della cantina Sociale (l'ottima Barbera DOC prodotto anche con le uve di Masio lo si può acquistare alla bottega del vino di Rocchetta) di nuovo sullo sterrato di sinistra. Al successivo bivio si va a sinistra, poi si lascia sulla destra la digressione per Villa Marina, la casa di campagna dei Rattazzi oggi proprietà di un'azienda vinicola. Dopo altri campi e vigneti, si ritrova l'asfalto. Se ne percorre un breve tratto a destra poi si prende nuovamente a sinistra. Si costeggia ancora un bosco di robinie e scavalcata una collina si giunge nella zona delle fontane, così chiamata per le piccole risorgive. Ormai ci si trova in prossimità del paese che si raggiunge

salendo una breve scalinata (o seguendo la strada asfaltata). Si percorre tutta la strada principale e dopo una visita alla torre e alla chiesa parrocchiale si ridiscende al punto di partenza. L'intero anello richiede 3 ore di cammino da sconsigliare sotto il sole cocente estivo o quando le zanzare la fanno da padrone. D'inverno o nei periodi piovosi molto utili sono un buon paio di stivali di gomma: il fango di queste parti è particolarmente tenace.

Nella pagina a fianco il Fiume Tanaro. In questa pagina in senso orario: Villa Marina, Casa di Umberto Rattazzi; vigneti di Barbero, carta dei sentieri n. 870 e n. 871; pilone votivo; torre di Masio.



ABETE

Chi abita sull'abete
tra i doni e le comete?
C'è un Babbo Natale
alto quanto un ditale
Ci sono i sette nani,
gli indiani,
i marziani ...
C'è posto per tutti,
per tutti c'è un lumino
e tanta pace per chi la vuole
per chi sa che la pace
scalda anche più del sole

Gianni Rodari

Associati all'altezza e al vigore (*Abies* dal latino *abire*, andare lontano, mentre *Picea* da *pix*, pece, un tempo ricavata dalla resina), questi grandi alberi, dominanti sulla Terra molto prima delle latifoglie, sono privi di frutti ma caratterizzati dalla presenza di strobili, coni di scaglie azzurro-verdi o rossiccio-brunastre incredibilmente e perfettamente disposte a spirale. Innumerevoli varietà di abete (*Picea* e *Abies*) sono diffuse negli Stati del Nord America, in Alaska, Giappone, Cina e Tibet.

L'abete rosso è specie forestale di primaria importanza per la fascia boschiva montana in tutta Europa, dalla Scandinavia al Giura e alle Alpi, sino ai Balcani e alla Russia occidentale. Meno frequente in Italia l'abete bianco, che si presenta in gruppi isolati sulle Alpi e sugli Appennini, con la particolarità dell'*Abies nebrodensis*, un tempo endemico in Sicilia, di origine antichissima e oggi specie protetta in via di estinzione.

Frondoso a dispetto dell'inverno quando gli altri alberi del bosco sono spogli e come morti, in Grecia l'abete o *elate* era anticamente ritenuto sacro alla dea Artemide, signora della luna, simbolo della nascita (o rinascita) e già allora associato ai rituali di rinnovamento connessi con l'inizio del nuovo anno, come pure accadeva sin dalla notte dei tempi pres-

so le popolazioni germaniche, con l'usanza pagana di appenderne rami variamente addobbati e bruciarne ciocchi a scopo propiziatore. Variamente riassorbito nella cultura cristiano-cattolica, l'abete è simbolo mistico della tensione verso l'alto nel *Codice forestale camaldolese*, celebre *corpus* di documenti prodotto nel Medio Evo dai monaci benedettini di Camaldoli: "...Potrai essere abete slanciato in alto, denso di ombra e verdeggianti di fronde, studiandoti di meditare le altissime verità, di contemplare le cose celesti... sapiente delle cose dell'alto, non di quelle della terra".

Leggenda

Il racconto natalizio dell'abete che piegando i propri rami protesse nella notte di tormenta il fanciullo sperduto nel bosco, e al mattino si presentò agli occhi dei valligiani, stupiti per il miracoloso salvataggio, ricoperto di fiocchi di neve scintillanti come stelle e festoni di ghiaccio lucenti come il diamante, ha contribuito forse, uno fra i tanti, a dare corpo all'ormai problematica usanza dell'abete tagliato o sradicato per prestarsi, all'addobbo con luci e festoni nelle case.

Per una volta, anziché narrare di antiche storie, sarebbe bello poter trasformare in leggenda il Natale adempiendo al "magico" proposito, se proprio non si vuole rinunciare all'antica usanza di adornare un sempreverde vivo, auspicio di vigore e vitalità per l'anno a venire, di bagnarne molto e frequentemente, collocarlo lontano dai termosifoni, dare spesso aria alla stanza, spegnere nottetempo i fili luminosi (buona norma in ogni caso) e soprattutto informarsi (una volta terminato il Natale) e probabilmente in assenza di luoghi adatti per ripiantarlo, su eventuali siti di montagna ove sia possibile riconsegnare l'albero ancora vivo al Corpo forestale.

Vi sono tuttavia altri splendidi alberelli, più adatti al clima cittadino e ad essere ricollocati su un balcone o in un giardino anche piccolo (l'abete raggiunge e supera con facilità i 20-30 metri di altezza...) che è possibile mantenere vivi con meno fatica e addobbare con sicuro effetto: uno per tutti il bellissimo agrifoglio, almeno altrettanto natalizio.

Usi

Il portamento colonnare caratteristico dell'abete, albero secolare che può raggiungere i 70-80 metri di altezza con tronchi di svariati metri di diametro, ne garantisce un buon utilizzo del legno: più ricercato quello dell'abete rosso, ideale per la realizzazione di travi, infissi, mobili, strumenti musicali. La Val di Fiemme in particolare è nota per il legno "di risonanza" prodotto dalla foresta di abeti di Paneveggio, ove pare si recasse a scegliere gli alberi migliori per i suoi violini lo stesso Stradivari.

L'ottimo utilizzo in falegnameria ne causò storicamente la diffusione in boschi puri gestiti dall'uomo

per il taglio, con danni di eccessiva acidificazione del terreno e scarsa resistenza ai parassiti. Al contrario, quando il bosco spontaneo di abeti si trovava in posizione accessibile, in particolare a ridosso dei torrenti un tempo adatti al trasporto "fluitante" dei tronchi, proprio a causa del legname pregiato i tagli furono radicali e impietosi, e ridussero a ben poca cosa moltissime abetine.

Dalla distillazione della resina si ricava l'essenza di trementina o acquaragia, diluente per vernici, e la cosiddetta "pece di Borgogna", anticamente diffusa e utilizzata. Una dimenticata procedura consentiva di ricavare dalla fermentazione degli aghi una specie di birra: è curioso ricordare che l'ottimo (e piuttosto raro) miele di abete, prodotto in alcune zone montane, ha un caratteristico aroma di malto e caramello, e un profumo balsamico di resina.

Farmacopea

Le gemme, dalle spiccate proprietà balsamiche, danno in infusione un succo tonificante, espettorante e antireumatico, che può esse-



re utilizzato anche come lozione per frizioni o bagni. La già citata resina agisce come un vasodilatatore locale e favorisce la risoluzione dei processi infiammatori, se ne può quindi preparare un linimento per frizioni contro geloni e ulcere, oppure applicarla sotto forma di impacco tiepido sulle parti doloranti a causa dei reumatismi. Un decotto di foglie ha proprietà antisettiche, mentre i suffumigi di corteccia liberano vapori espettoranti.

Aspetto

L'abete patisce da sempre una poco motivata confusione con altre Pinacee (pini, larici, cedri), anch'esse aghifoglie e sempreverdi (eccettuati i larici, che si spogliano in inverno), ma caratterizzate dagli aghi disposti in ciuffetti, con evidente differenza dagli abeti (gen. *Abies* e *Picea*) che presentano invece aghi ad inserzione singola, analogamente ai meno noti esemplari del genere *Tsuga*.

Riuniti in questa denominazione comune, i generi *Picea* e *Abies*, cui appartengono le specie dominanti in Italia *Picea abies* (abete rosso) e *Abies alba* (abete bianco), si distinguono tra loro per la forma e la disposizione degli aghi (a sezione quadra, appuntiti e disposti a spirale; oppure: appiattiti e tondeggianti, orientati a pettine) e per il portamento degli strobili, lunghi coni (pigne) evoluti dalle infiorescenze femminili e formati da squame legnose contenenti i semi (penduli, liberano i semi e cadono dall'albero praticamente intatti; oppure: eretti, si sfaldano liberando i semi). Caratteristici dell'abete rosso sono inoltre i rami un po' inclinati verso il basso e la corteccia bruno-rossastra, da cui il nome; nell'abete bianco, la corteccia più chiara e le due li-

nee stomatiche cerosi che rendono tipicamente biancheggianti la pagina inferiore delle foglie.

**Abies alba* - abete bianco, *Picea abies* - abete rosso - peccio, *Picea glauca* - abete bianco d'America



Oroscopo celtico

Solo un oroscopo particolare può riunire i nati "invernali" dal 2 all'11 gennaio con gli estivi figli della canicola, dal 5 al 14 luglio. Eppure, l'Abete è un segno misterioso: albero antichissimo, venerato sin dalla notte dei tempi, simbolo sempreverde della vita oltre la morte. Votato alla verità e alla ricerca di essa, competitivo e ambizioso, ostinato verso i propri obiettivi e se necessario egoista, ha però grandi attenzioni nei confronti delle persone amate e un forte senso della giustizia che lo rende gradito, nonostante l'invidia e l'ostilità che la sua esuberanza e irrequisitezza possono suscitare. Sa essere molto fedele in amore, per quanto di animo mutevole: la solida positività di Castagno e Betulla saprà trarne il meglio anche in questo campo.

Caspar David Friederiche
Il cacciatore nella foresta,
olio su tela
proprietà privata.



Verso nuove frontiere?

Sopra: Lars Jonsson, 1992, *Fauvette des jardins Sylvia borin*; sotto: Louis Agassiz Fuertes, 1927, *Milan de Riocour Chelictinia riocourii*.

testo e ricerca iconografica di Cristina Girard crisgirard@libero.it

Nel libro *Arte e illusione* Ernst Gombrich riporta la tesi di Ayer sulla psicologia del disegno e dice che "Il disegnatore esercitato dispone di una quantità di schemi mediante i quali può realizzare rapidamente sulla carta lo schema di un animale, di un fiore o di una casa. Questo serve di supporto alle rappresentazioni delle immagini della sua memoria ed egli gradualmente modifica lo schema fino a che corrisponda a ciò che vuole esprimere".

La rivoluzione greca cambiò la funzione e la forma del "fare arte", ma non poteva cambiare la logica del "fare immagine", il fatto cioè che senza un modello e uno schema da abbozzare o modificare, nessun artista potrebbe imitare la realtà. Insomma la rappresentazione del vero ha origini antiche. Sappiamo che gli antichi greci davano ai loro schemi il nome di "canone" cioè di rapporti geometrici fondamentali che l'artista deve conoscere per dare all'oggetto una forma plausibile. Il problema del canone per i greci è stato contaminato con la ricerca della bellezza e della proporzione, ricerca ripresa dal Rinascimento in Italia e poi in tutta Europa fino

all'Ottocento. La copia dal vero e la realizzazione di immagini realistiche ha dunque caratterizzato la storia dell'arte in Occidente e in Oriente. La Cina antica, infatti, è stata protagonista di una tradizione figurativa in cui la realtà non era copiata esattamente ma si eseguivano disegni armoniosi con

una "spontaneità ispirata", con la conoscenza cioè di canoni stilistici in cui l'artista aveva introiettato la forma delle cose e la riproponeva quasi meccanicamente. La sua riproposizione "meccanica" permetteva ad un artista maturo la ricerca di alcuni cambiamenti di posizione o di postura dei soggetti della rappresentazione e gli consentiva la realizzazione di opere ispirate. I precetti per l'insegnamento del disegno includono, in Cina, una citazione sullo stato d'animo che può assicurare una migliore ispirazione per la realizzazione dell'immagine. Questi dettami di origine orientale certo non appartengono alla cultura occidentale molto più vicina a teorizzazioni di tipo scientifico, che hanno portato alla scoperta della prospettiva rinascimen-

tale fino all'invenzione della fotografia, ma spiegano i vari approcci degli artisti per la riproduzione della realtà in pittura.

Le avanguardie artistiche del Novecento scardinarono l'idea per cui un'opera è bella solo se è una copia del reale e rivendicarono all'arte il compito di inventare nuovi percorsi, svincolandola dalla realtà fenomenica e rivedendo il concetto di bellezza. L'arte del '900 dovette quindi fare i conti con questa nuova visione e partorì correnti e movimenti improntati sul nuovo, sull'astrazione e soprattutto sulla rottura con gli schemi del passato.

Lo stato attuale dell'arte contemporanea, che alcuni storici datano a partire dagli anni '60 del Novecento fino a oggi, è assai variegato. L'arte di oggi risponde a leggi di un mercato che valuta il livello di un artista soprattutto in base alla sua vendibilità, originalità e novità. L'uso di tecniche nuove e innovative, video, fotografia, performance, web, musica, danza, oltre a quelle tradizionali, pittura, scultura e architettura, hanno arricchito il panorama artistico di nuovi linguaggi formali. I linguaggi variegati dell'arte di questi ultimi anni hanno rivoluzionato il nostro modo di vedere la realtà, modi presi a prestito dalla pubblicità o dalla grafica, per fare qualche esempio. I temi oggi affrontati dagli artisti sono un'emanazione di quelli del passato: ritratto, paesaggio, natura, ambientazioni, ma con i mezzi sopra citati e senza indulgere più a un discorso di ricerca del "bello" perché questo ne è quasi escluso o se ne è modificato il significa-

to. Un Andres Serrano che fotografa i morti di un obitorio, con grande delicatezza e mostra solo alcune parti del loro corpo come a dirci che la morte può essere tragica e bella, o Cindy Sherman che lavorando sul suo corpo (il lavoro sul corpo delle donne è comune a molte artiste dagli anni '80 in poi) lo rovina o lo abbruttisce, fino a renderlo repellente per rifiutare quello sguardo maschile che vuole la donna solo attraente, sono esempi di un diverso corso dell'arte. Altri artisti hanno puntato sulla ricerca della bellezza e armonia ma il loro strappo con il passato è stato ugualmente dirompente. Ad esempio, a Robert Mapplethorpe, fotografo americano, morto di Aids, omosessuale, che con foto raffinatissime spesso in bianco e nero mostrò il sesso e i corpi perfetti dei suoi modelli e modelle con un sicuro richiamo alla classicità.

Al di là del discorso sul corpo, l'arte contemporanea è un mondo così vasto che riesce ad affrontare temi naturalistici e non sempre vuole scandalizzare. Molti artisti hanno evocato la realtà naturale tentando di riprodurre alcuni fenomeni grazie alla tecnologia. Uno di questi è l'artista danese Olafur Eliasson, nato nel 1967 a Copenhagen e che vive e lavora a Berlino. La sua ricerca riguarda la riproduzione dei fenomeni naturali nel contesto artistico, accompagnata da una chiara rivelazione della tecnica impiegata al fine di ricreare questi fenomeni, senza che l'effetto grandioso prodotto ne venga sminuito. Lavora con effetti d'acqua, di luce, ghiaccio, vapore, riflessi, colori, vento.



Interesse principale di questo artista non è la distinzione tra natura e macchina ma la relazione che ne ha lo spettatore con entrambe. I risultati sono effimeri e in divenire così come lo sono i fenomeni naturali che ne vengono scaturiti come nell'opera *Your strange certainty still kept* del 1996, dove una luce stroboscopica viene proiettata sull'acqua che cade a pioggia dall'alto, creando l'impressione che, per pochi istanti, l'acqua si arresti nell'aria priva di peso e come congelata. Altri esempi celebri, ma in questo caso di interazione a volte invasiva verso l'ambiente, sono gli artisti della Land Art che negli anni '60 modificarono alcuni siti naturali nelle pianure americane o presso corsi d'acqua.

La comparazione tra l'arte figurativa naturalistica attuale e arte contemporanea non è da farsi seguendo un percorso di somiglianza, ma secondo un'idea di coesistenza di più linguaggi. L'illustrazione e la pittura della natura fatte oggi sono molto più vicine alla pittura barocca o di quella del nord Europa tra il '400 e '500 che alla scena artistica contemporanea, eppure hanno ancora molti estimatori. Il gusto della rappresentazione non è quindi esaurito, e vive in con-

temporanea all'arte che viene dalle avanguardie. In Italia ci sono molti illustratori naturalistici così bravi da essere veri artisti. Un nome celebre è quello di Franco Testa che vive e lavora a Milano, le cui tavole ad acquerello hanno impreziosito le pagine della rivista naturalistica *Airone* e altre importanti pubblicazioni. Il suo stile è impeccabile e molto personale e la sua conoscenza minuziosa della natura e della storia dell'arte lo fanno un pittore a tutto tondo e un esperto naturalista. Volendo guardare fuori dall'Italia, verso il Nord Europa culturalmente più aperto nei confronti di una cultura naturalistica di tutela e rispetto, spicca il nome di Lars Jonsson, nato a Stoccolma e che da più di trent'anni vive a

Gotland, l'isola svedese più grande del Baltico, rifugio naturalistico per molte specie di animali. In questo paradiso ricco di uccelli vive l'artista, autodidatta, che lavora ad acquerello o a olio e realizza numerosi schizzi dal vivo per studiare i soggetti dei suoi quadri, la loro postura, il movimento, i colori i cui ambientarli. Jonasson, lavora con una freschezza di pennellata che gli permette di rendere sfocato e non finito lo sfondo dei suoi quadri e con una estrema precisione nella cura dei dettagli dei soggetti in primo piano. Lo sguardo dei suoi animali è fedelmente evocato e la bellezza delle composizioni lo pone a buon diritto tra i migliori artisti del genere. Nel panorama dell'arte naturalistica e dell'illustrazione, spiccano anche i nomi di Massimo Demma che divide lo studio con Franco Testa, Marjolein Bastin, acquerellista olandese, Wally, altra artista olandese che lavora a tecniche miste, Kim Donaldson che ha dipinto il paesaggio africano con i pastelli. Lo studio della natura e della scienza è stato fissato sulla carta dagli illustratori naturalistici fin dai primordi degli studi di osservazione delle specie viventi, e ancora oggi il loro lavoro è indispensabile come complemento ai testi; la rappresentazione artistica della realtà naturale è inoltre un'esigenza irrinunciabile per chi ama la natura e sa dipingere. L'arte dei nostri tempi continua ancora a vivere in mezzo a una meravigliosa complessità.

In alto: Franco Testa, *Rovere e Cicogna nera*; sotto, da sinistra di: Cristina Girard, *Gipeto*; Spinarelo; Razza:

