

IN COPERTINA Ti picchio in testa!

PARCHI E ARCHEOLOGIA
La Valle delle Meraviglie

INCHIESTA
I parchi unico argine al cemento

216





IL TRIONFO DELLA VOLONTÀ

Editoriale di William Casoni

Assessore regionale al Commercio e ai Parchi



Il grave momento di difficoltà economica attraversato dalla nostra nazione impone che tutti operino, nell'ambito delle proprie competenze, con il massimo impegno rivolto ad economizzare risorse.

Anche la Regione Piemonte risente della generale scarsità di disponibilità economiche da destinare alle spese di mantenimento delle nostre Aree Protette. Questa crisi finanziaria deve essere da noi trasformata in un'occasione di rilancio delle professionalità interne, delle capacità organizzative e gestionali.

Sono sicuro che la competenza e l'impegno dei nostri funzionari e degli amministratori saprà porre in essere tutti i rimedi possibili alle carenze economiche in modo da non fare mancare il necessario alimento al funzionamento degli Enti tagliando gli sprechi e riducendo le spese superflue.

Questo è l'impegno che ci siamo assunti nei confronti dei nostri concittadini e nel quale intendiamo muoverci per un sentimento di rispetto nei confronti dei

molti che affrontano quotidiani sacrifici. I dipendenti degli Enti di gestione saranno chiamati a un impegno straordinario che verrà ripagato dalla consapevolezza di aver contribuito in prima persona al funzionamento di un sistema – quello delle Aree Protette regionali – da sempre fiore all'occhiello di questa regione. Occorre compiere il massimo sforzo nella salvaguardia dei nostri territori ottimizzando le risorse esistenti che dovranno essere tutte impiegate nel conseguimento del comune obiettivo primario: la salvaguardia dell'ambiente e della biodiversità.

I nostri Parchi regionali dovranno dotarsi sempre di più di una capacità economico-gestionale che consenta di ridurre l'impegno della Regione, e quindi il ricorso alle risorse pubbliche, nella maniera più incisiva possibile.

La nostra volontà è quella di uscire rafforzati dalla crisi economica rendendo i nostri Enti a finanza derivata delle vere e proprie società di gestione in grado di provvedere in larga parte al proprio funzionamento e in cui il ruolo pubblico dovrà passare da quello di semplice finanziatore a quello di garante della gestione di un bene collettivo come la natura.



In copertina: il Torricollo (*Jynx torquilla*) è un uccello della famiglia dei picchi (foto G. Fomeris)

PIEMONTE PARCHI Anno XXVII - N° 6

Editore Regione Piemonte - p.zza Castello 165 - Torino

Direzione e Redazione via Nizza 18 - 10125 Torino
tel. 011 432 5761 fax 011 432 5919
e-mail: piemonte.parchi@regione.piemonte.it

Direttore responsabile
Enzo Gino (tel. 011/4324630-011/4322389)

Posta del direttore
direttorepp@regione.piemonte.it

Direttore editoriale, marketing e diffusione
Gianluca Castro (tel. 011 432 5739)
gianluca.castro@regione.piemonte.it

Vice direttore
Enrico Massone (tel. 011/432552)
enrico.massone@regione.piemonte.it

Caporedattore
Emanuela Celona (tel. 011/432552)
emanuela.celona@regione.piemonte.it

Redazione
Toni Farina (tel. 011/4323565) toni.farina@regione.piemonte.it
Loredana Matonti (tel. 011/4323734) loredana.matonti@regione.piemonte.it
Aldo Molino (tel. 011/4322524) aldo.molino@regione.piemonte.it
Mauro Pianta (tel. 011/4322528) mauro.pianta@regione.piemonte.it

Hanno collaborato a questo numero:
C. Baratti, C. Borsese, L. Borasi, G. Canavese, F. Chiaretta,
F. Crovetto, A. Deaglio, C. Grande, A. Maffiotti, C. Occelli,
R. Palma, M. Pieri, P. Procaccini, C. Rolando, www.tipsimages.it

Fotografi
C. Balestra, F. Chiaretta, F. Crovetto, A. Deaglio, M. De Fazio, T. Farina,
G. Fomeris, M. Giordano, L. Matonti, A. Molino, M. Pieri, P. Procaccini, F. Truc

Disegni
E. Miri

Mappe e Grafici
S. Chiantore

Segreteria amministrativa
Gigliola Di Tonno - gigliola.ditonno@regione.piemonte.it

Segreteria di redazione piemonte.parchi@regione.piemonte.it
Loredana Matonti
(orario mart-gov dalle 10 alle 12.30 e dalle 14 alle 16.30)

Relazioni con gli abbonati
Angela Eugenia, tel. 011 4323273 fax 011 4324759
eugenia.angela@regione.piemonte.it

Coordinamento Guide territoriali
Toni Farina - toni.farina@regione.piemonte.it

Piemonte Parchi Web
Mauro Pianta - www.piemonteparchiweb.it

Biblioteca Aree Protette
Mauro Beltramone, Paola Sartori - tel. 011 4323185

L'editore è disponibile per eventuali aventi diritto per fonti
iconografiche non individuate. Riproduzione anche parziale di testi,
immagini e disegni è vietata salvo autorizzazione dell'editore.
Testi e fotografie non richiesti non si restituiscono e per gli stessi
non è dovuto alcun compenso.

Registrazione tribunale di Torino n. 3624 del 10.2.1986

Stampa: stampato su carta FSC

Grafica, impaginazione, stampa e distribuzione Satiz Srl - Torino

ABBONAMENTO ANNUALE CARTACEO 16 €
su c.c.p. 20530200 intestato a Staff Srl
via Bodoni 24, 20090 Buccinasco (MI)
ABBONAMENTO ANNUALE ONLINE - 10 €
Pagamento su Internet (possibile anche per il cartaceo)
www.piemonteparchi.it

INFO ABBONAMENTI

tel. 02 45702415 (dal lun. al ven. ore 9/12-14.30/17.30)
abbonamenti@staffonline.biz

NUMERO VERDE 800 333 444

AREE PROTETTE IN PIEMONTE



REGIONE PIEMONTE

**ASSESSORATO COMMERCIO E FIERE,
PARCHI E AREE PROTETTE**
Assessore William Casoni

DIREZIONE AMBIENTE
Direttore Salvatore De Giorgio
Via Principe Amedeo, 17 - 10123 Torino

SETTORE PARCHI
Responsabile Giovanni Assandri
via Nizza 18 - 10125 Torino
tel. 011 4323524 - fax 011 4324759/5397

AREE PROTETTE REGIONALI

TORINO

**Ente di gestione delle aree protette
delle Alpi Cozie**
Via Fransuà Fontan, 1 - 10050 Salbertrand TO
tel. 0122854720
fax 0122854421

**Ente di gestione delle aree protette
dell'Area metropolitana di Torino**
V.le C. Emanuele II, 256 - 10078 Venaria TO
tel. 0114993311
fax 0114594352

**Ente di gestione delle aree protette
del Po e della Collina torinese**
Corso Trieste, 98 - 10024 Moncalieri TO
tel. 01164880
fax 011643218

CUNEO

**Ente di gestione del Parco naturale
delle Alpi Marittime**
Piazza Regina Elena, 30 - 12010 Valdieri CN
tel. 017197397
fax 017197542

**Ente di gestione del Parco naturale
del Marguareis**
Via S. Anna, 34 - 12013 Chiusa Pesio CN
tel. 0171734021
fax 0171735166

**Ente di gestione delle aree protette
del Po cuneese**
Via Griselda, 8 - 12037 Saluzzo CN
tel. 017546505
fax 017543710

ALESSANDRIA

**Ente di gestione del Parco naturale
delle Capanne di Marcarolo**
Fraz. Capanne di Marcarolo - Via Umberto I, 32a 15060
Bosio AL
tel. 0143684777
fax 0143684777

**Ente di gestione delle aree protette
del Po vercellese-alessandrino e del Bosco
delle Sorti della Partecipanza di Trino**
Piazza Giovanni XXIII, 6 - 15048 Valenza AL
tel. 0131927555
fax 0131927721

Ente di gestione dei Sacri Monti
Cascina Valperone 1 - 15020 Ponzano Monferrato AL
tel. 0141927120
fax 0141927800

ASTI

**Ente di gestione delle aree protette
astigiane**
Via S. Martino, 5 - 14100 Asti AT
tel. 0141592091
fax 0141593777

NOVARA

**Ente di gestione delle aree protette
del Ticino e del Lago Maggiore**
Villa Picchetta - 28062 Cameri NO
tel. 0321517706
fax 0321517707

VERCELLI

**Ente di gestione delle aree protette
della Valle Sesia**
Corso Roma, 35 - 13019 Varallo VC
tel. 016354680
fax 016354680

**Ente di gestione delle Riserve pedemontane
e delle Terre d'acqua**
Via XX Settembre, 12 - 13030 Albano Verellese VC
tel. 016173112
fax 016173311

VERBANO-CUSIO-OSOLA

**Ente di gestione delle aree protette
dell'Ossola**
Viale Pieri, 27 - 28868 Varzo VB
tel. 032472572
fax 032472790

**Aree protette d'interesse
della Provincia di Torino**
C.so Inghilterra 7/9 - 10138 Torino TO
tel. 0118616254
fax 0118616477

PARCHI NAZIONALI

Gran Paradiso
Via Della Rocca, 47 - 10123 Torino TO
tel. 011 8606211 - fax 011 8121305

Val Grande
Villa Biraghi, piazza Pretorio, 6 - 28805 Vogogna VB
tel. 0324 87540 - fax 0324 878573

AREE PROTETTE D'INTERESSE DI ALTRI ENTI

Provincia di Torino
c.so Provincia di Torino
c.so Inghilterra 7/9 - 10138 Torino
tel. 011 8616254 - Fax 011 8616477

Provincia di Alessandria
Comune di Cuneo
Comunità montana Valle Cervo-La Bursch
Comuni di Mongrando ed Occhieppo Inferiore



NON C'È CHE UNA
STAGIONE: L'ESTATE.
TANTO BELLA
CHE LE ALTRE LE GIRANO
ATTORNO.
L'AUTUNNO LA RICORDA,
L'INVERNO LA INVOCA,
LA PRIMAVERA LA INVIDIA
E TENTA PUERILMENTE
DI GUASTARLA.

ENNIO FLAIANO

EDITORIALE

IL TRIONFO DELLA VOLONTÀ	1
di William Casoni – Assessore regionale al Commercio e ai Parchi	
SI FA PRESTO A DIRE PICCHIO	6
di Claudio Rolando	
LA VALLE DELLE MERAVIGLIE	10
di Furio Chiaretta	
LA CICLOSTRADA DEL CANALE CAVOUR	14
di Chiara Occechi Riccardo Palma	
MA CHE CALDO FA?	18
di Alberto Maffiotti Lucia Borasi	
I PARCHI UNICO ARGINE AL CEMENTO	22
di Paolo Procaccini	
IL PAESAGGIO COME UN LIBRO APERTO SUL PASSATO	26
di Monica Pieri Giuliano Canavese	
IL CAMOSCIO NERO	30
di Andrea Deaglio	
NARCISO: MITO CHE NON SFIORISCE	32
di Loredana Matonti	
VENT'ANNI DI GIPETI IN ALPI MARITTIME	35
di Aldo Molino	
QUELLA "DIGA" DI FANGO CHE DEPURA L'ACQUA	38
di Paolo Procaccini	
QUELL'EROE MASCHERATO DEL PELODITE	40
di Federico Crovetto	
RUBRICHE	42

GLIELE FACCIO VEDERE IO...

CONCORSO FOTOGRAFICO PER I LETTORI DI PIEMONTE PARCHI

La foto che vedete qui accanto
è di **Graziano Pala** e si intitola:
“**Stambecco presso Bivacco Moncalieri
nel Parco Alpi Marittime**”.

ATTENZIONE NOTA PER I LETTORI

Il Concorso Fotografico continua con le stesse
regole pubblicate nella rivista dal n. 209 al n. 213
e sul sito www.piemonteparchiweb.it
con soggetto “un parco piemontese”-
formati - liberatoria - premi - pubblicazione - etc. e
invio dell’e-mail a:
piemonte.parchi@regione.piemonte.it

NUOVO CONCORSO: UNA VOCE... PER I PARCHI...

Scrivete in poesia ispirandovi su “parchi / natura”
regole:

limite di 500 caratteri spazi inclusi - su file in word -
l’e-mail deve avere **come oggetto**
“UNA VOCE... PER I PARCHI...”

e dovrà essere inclusa la **seguinte liberatoria**:
“il mittente della presente mail “**Nome e
Cognome**” dichiara: di essere l’autore della poesia
e di essere l’unico titolare dei diritti d’autore”,
e autorizzare la redazione
di Piemonte Parchi alla pubblicazione del testo
inviato per l’uso che ritiene più opportuno con il
solo vincolo di citarne l’autore.

Dovrà essere inviata a:

eugenia.angela@regione.piemonte.it

La redazione di Piemonte Parchi valuterà a suo
insindacabile giudizio **le foto e le poesie**
per la pubblicazione, con in premio l’abbonamento
per n. 1 anno alla rivista per sé e/o amica/o.

Al fine di esser certi del corretto invio/ricezione
della mail si suggerisce di inserire
“Richiedi conferma lettura”.

Referente e per informazioni

eugenia.angela@regione.piemonte.it





A close-up photograph of two Great Green Woodpeckers (Picchio verde) on a tree trunk. The bird in the foreground is facing left, with its head tilted back and its long, dark beak pointed upwards. It has a red stripe on its forehead, a black patch around its eye, and a white ring around its eye. Its body is covered in green and grey feathers. The bird in the background is facing right, with its beak open as if it is calling or communicating. It also has a red stripe on its forehead and a black patch around its eye. The background is a blurred green, suggesting a forest setting.

SI FA PRESTO A DIRE **PICCHIO**

Claudio Rolando

Si fa presto a dire "Picchio" quando nel bosco al rumore degli scarponi sulle foglie si sovrappone per qualche istante l'inconfondibile tamburellare, rapido e sonoro, che riempie gli spazi tra gli alberi oppure, da una radura si materializza all'improvviso una sagoma allungata il cui volo ondulato scompare contro il tronco di un albero per lasciare il posto a una melodia breve e modulata.

Sono suoni e immagini che equivalgono a biglietti da visita e ci garantiscono che si tratta di un Picchio, ma se non ci si limita alla semplice constatazione e si cerca di indagare appena più in profondità si spalancano le porte di un mondo che ha dell'incredibile.

Intanto, in Piemonte vivono cinque specie appartenenti alla famiglia Picidae (il Picchio nero, il Picchio verde, i Picchi rosso maggiore, rosso minore e il Torcicollo), mentre altre due specie - il Picchio muratore e il Picchio muraiolo - nonostante il nome appartengono a diverse famiglie dell'ordine dei Passeriformes. Ma ancora più interessante è cercare di capire qualcosa di più sulle loro abitudini di vita.

In genere si associa al tamburellare l'immagine di un uccello che scava il nido in un tronco, oppure estrae da sotto la corteccia le larve di insetti, ma non è sempre così. Anzi, molto spesso il Picchio percuote i rami più secchi e cavi per un motivo ben diverso: il possesso di un territorio. Infatti il Picchio rosso maggiore (*Dendrocopos major*), il Picchio nero (*Dryocopus martius*) e il Picchio verde (*Picus viridis*) sono specie sedentarie e usano questo sistema, eloquentemente sonoro, per comunicarlo ai conspecifici.

I Picchi sono in grado di attaccarsi al tronco degli alberi grazie alla particolare conformazione delle zampe (zigodattili), con due dita rivolte all'indietro e due in avanti che terminano con unghie aguzze e ricurve, e alla capacità di usare le penne della coda come ulteriore punto d'appoggio.

Inoltre, la particolare conformazione della muscolatura del collo permette loro di impattare il legno a velocità che superano i trenta chilometri orari senza conseguenze. E tutto grazie alla

particolare conformazione della muscolatura del collo e del dorso! Una caratteristica utilizzata dalle case automobilistiche per migliorare l'efficacia dei sistemi di ammortizzazione in caso di incidenti.

Nell'immaginario comune i Picchi si nutrono di larve di insetti che vivono sotto la corteccia degli alberi, ma non tutte le specie hanno dimensioni e muscolatura adatte a perforare i legni più duri e allora ricorrono a differenti strategie. E' il caso del Picchio rosso minore (*Dendrocopos minor*), grande quanto un passero, che cerca le larve negli alberi morti, sfruttando in tal modo il legno in parte già ammorbidito dall'opera degli insetti, dei funghi e degli agenti atmosferici. E' anche uno straordinario arrampicatore e sfrutta questa sua capacità scavando spesso il nido con l'apertura sul lato inferiore dei grossi rami. Purtroppo, vivendo nei boschi di latifoglie di fondovalle e pianura, negli ultimi decenni il Picchio rosso minore è diventata una delle specie più minacciate a causa della progressiva riduzione degli ambienti vitali.

Altri Picchi, invece, alle larve dei "mangialegno" preferiscono cibi diversi. Il Picchio verde, ad esempio, spesso spicca il volo non dal tronco di un albero ma da un prato, dove trascorre molto tempo alla ricerca del suo cibo preferito: le formiche. E anche il Picchio nero si nutre prevalentemente di insetti di piccole dimensioni. Perciò queste due specie, quando devono nutrire la prole, trasportano il cibo nello stomaco e lo rigurgitano una volta giunti al nido. Una caratteristica comune ad altre specie di mammiferi e uccelli.

Ma i Picchi non si interessano solo di larve o insetti adulti, anzi non trascurano certo prede di ben più consistenti dimensioni, come mostra l'eloquente immagine di questo Picchio rosso maggiore che ha catturato un nidiaceo di cincia.

In genere i Picchi sono specie piuttosto elusive e il modo migliore per poterle osservare il comportamento è



Nell'immagine di apertura un picchio verde. Sopra, dall'alto: picchio rosso e predazione da parte di un picchio di una cincia (foto C. Balestra - G. Fomeris)



ottenere piante con diametri sufficienti a ospitare le cavità per nidificare.

Il più penalizzato da questa situazione è stato il Picchio nero, specie tipica delle zone

temperate euroasiatiche, splendido

animale grande quanto una

cornacchia, alto fino a mezzo

metro e con un'apertura alare di quasi

settanta centimetri.

Dimensioni importanti che lo costringono a trovare alberi

con diametri adeguati, cosa piuttosto

rara fino a qualche decennio fa per i

motivi sopra citati.

Il suo nido è inconfondibile, per la forma ovale

del foro d'entrata che può arrivare fino a 12 centimetri!

Fortunatamente, dalla seconda metà del secolo scorso,

l'interesse allo sfruttamento economico delle foreste montane è

andato sempre più calando e con l'invecchiamento (in gergo si direbbe

"maturazione") degli alberi si è ricostituito un habitat adatto a ospitare il

più grande dei Picchi europei. Da alcuni anni è possibile incontrare il

Picchio nero anche in pianura, non solo durante le brevi migrazioni invernali,

ma anche nidificante nei pochi residui di foresta planiziale.

Non tutti i Picchi sono sedentari e nella famiglia c'è anche una specie che

effettua migrazioni di ampio raggio. E' il torcicollo (*Jynx torquilla*), che ogni

anno si sposta dall'Europa all'area sahariana e ricompare in Piemonte a

primavera, all'inizio della fioritura dei meli. Il suo nome deriva dal fatto che,

se minacciato, è in grado di allungare e torcere il collo, sibilando come un

piccolo serpente!

Non scava il legno e per nidificare utilizza le fessure degli alberi o le cavità

abbandonate da altri picchi. Inoltre non si arrampica lungo i tronchi e la

coda, che gli altri Picchi utilizzano co-

me appoggio, non è rigida. Non è particolarmente abile a cercare larve nel legno, perciò la sua dieta si basa principalmente sulle formiche e il suo apparato digerente, come quello del Picchio verde, è perfettamente in grado di neutralizzare l'acido formico che producono.

Infine due specie che con i Picchi hanno in comune solo il nome volgare e qualche abitudine.

Il Picchio muratore (*Sitta europaea*), che in realtà appartiene all'Ordine dei

Passeriformi, non è altro che un lontano parente delle Cince. In grado di

scalare i tronchi degli alberi con la stessa facilità dei Picchi, li esplora in

ogni recesso, fino ai rami più sottili, ripulendoli da insetti e larve. E per il ni-



attendere la tarda primavera, quando nel bosco si possono udire le incessanti vocalizzazioni dei nidiacei che, ormai prossimi all'involo, non smettono di richiedere cibo.

L'abitudine di scavare i nidi nei tronchi degli alberi e la tendenza a gestire i boschi mantenendoli costantemente "giovani", sono stati per lungo tempo nel passato i principali motivi della

precarietà delle popolazioni dei Picchi. Da un lato gli "alberi col buco" e quelli morti venivano abbattuti e i

turni di ceduzione, limitati a poche decine di anni, non permettevano di

do, all'occasione utilizza vecchi buchi di Picchio rosso maggiore di cui "mura" l'ingresso con terra fino a ridurlo alle dimensioni minime che gli sono necessarie. Di qui deriva il nome volgare che gli è stato attribuito.

In ultimo il Picchio muraiolo (*Tichodroma muraria*), parente delle Cince e dei Rampichini. Tipico abitatore delle rupi alpine, trascorre il giorno esplorando crepe e fessure delle rocce alla ricerca di invertebrati. Un cibo che in quelle condizioni non è certo abbondante, perciò la densità dei Picchi muraioli è ovunque bassa. Ciò nonostante, il Picchio muraiolo è stato così apprezzato da diventare il simbolo del Gruppo Piemontese di Studi Ornitologici "F.A. Bonelli".

Nella pagina a sinistra:
picchio rosso che preda
un bruco; nell'immagine
a lato picchio nero;
sotto picchio muratore
(foto C. Balestra -
G. Forneris)



LA VALLE DELLE MERAVIGLIE

Furio Chiaretta

A wide-angle photograph of a mountain valley. In the foreground, a calm lake reflects the surrounding landscape. The middle ground shows a steep, rocky mountain slope with patches of brown and green vegetation. A small, light-colored building is visible on the left side of the slope. In the background, a large, rugged mountain peak with snow-covered ridges rises against a clear blue sky. The overall scene is a beautiful representation of an alpine environment.

Era in Piemonte sino all'ultima guerra, ora è in Francia: il Monte Bego è la montagna sacra degli antichi Liguri. Le migliaia di incisioni rupestri sono lo straordinario patrimonio lasciatoci delle popolazioni alpine dell'età del bronzo



Vallée des Merveilles: non è un nome di fantasia per una valle particolarmente bella. E' il vero nome di una valle a due passi dal confine. E le "meraviglie" sono le 36.000 incisioni rupestri dell'Età del Bronzo (3000 a.C.) che punteggiano gli ondulati lastroni di roccia dominati dal Monte Bego.

Appena 5 chilometri in linea d'aria separano la Valle delle Meraviglie dal confine meridionale del Piemonte: si trova nel settore più orientale del Parc national du Mercantour, che si affaccia sulla Valle Roya, corridoio prediletto dei piemontesi per andare verso il mare.

I principali settori di incisioni, circondati da un superbo ambiente di montagna, sono due. Da una parte le immense "ciappe" di Fontanalba, ossia le lisce rocce arrotondate dall'azione dei ghiacciai del Quaternario, dall'altra le pareti e gli splendidi laghi della vera Vallée des Merveilles, separate dalla scoscesa cresta che culmina sul Monte Bego. Una cima che nei pomeriggi estivi si copre di nuvole da cui si scatenano impressionanti tempeste, con i fulmini che si scaricano sulle lisce rocce sottostanti.

Ammirando un temporale dalle finestre del Refuge des Merveilles non è difficile immaginare il terrore dei pastori che 5000 anni fa salivano quassù, di fronte a simili esplosioni della forza della natura. E si può davvero pensare che la tempestosa cima del Monte Bego ospitasse la divinità venerata dai pastori, il Signore del temporale e dei fulmini, ma anche il dispensatore della pioggia fecondatrice, indispensabile per la vita delle mandrie. Per alcuni studiosi i nostri progenitori veneravano la coppia divina Toro-Terra, e le incisioni rupestri erano antichissimi ex-voto in un immenso santuario a cielo aperto, tra le montagne.

Le prime notizie delle incisioni risalgono al 1650, ma gli studi iniziarono nella seconda metà del XIX secolo. Nel 1885 il naturalista inglese Clarence Bicknell, trasferitosi a Bordighera per le sue ricerche, ebbe il primo incontro con le incisioni rupestri di Fontanalba. Dopo la pubblicazione di un libro sulla flora della Riviera, decise di dedicarsi all'arte rupestre della Valle delle Meraviglie: dal 1897 trascorse tutte le estati a Casterino, catalogando 14.000 incisioni e pubblicando nel 1913 la prima guida dettagliata di esse, suddivise in 8 categorie.

Il suo lavoro venne sviluppato da Carlo Conti, che tra il 1927 e il 1942 classificò 36.000 incisioni, ma dovette interrompere le ricerche per la guerra e il passaggio dell'Alta Valle Roya alla Francia. Così fu un francese, il professor Henry de Lumley a continuare tra il 1967 e il 1991 il lavoro di schedatura e riproduzione delle incisioni rupestri, proponendo interessanti interpretazioni di questo immenso patrimonio di arte rupestre, e suddividendolo in 5 categorie principali: animali, con le figure di bovidi, cornute, semplici o aggregate all'aratro (46% delle incisioni); armi e strumenti, ovvero pugnali, alabarde, asce (10%); figure antropomorfe (0,5%, tra cui vi sono le opere più affascinanti); figure geometriche (reticoli, croci, stelle, 5,5%); figure non classificabili (38%). Alle

32.351 incisioni

dell'Età del Bronzo si aggiungono oltre 3000 graffiti lineari e alcune centinaia di incisioni di epoca storica, per un totale di 36.000 incisioni.

Purtroppo ci sono anche i graffiti fatti dai visitatori negli scorsi decenni: un'azione devastante, a cui si sono aggiunti vandalismi e tentativi di sottrarre alcune incisioni. Così il Parc du Mercantour ha adottato norme assai restrittive per preservare questo patrimonio di arte rupestre: non si può uscire dai sentieri segnalati, non si possono toccare o calpestare le incisioni, si utilizzano i bastoncini solo sui percorsi di avvicinamento, mentre è obbligatorio riporli nello zaino quando si arriva in prossimità delle incisioni.

Poi ha segnalato e dotato di pannelli illustrativi alcuni itinerari, e ha dato impulso alle visite guidate estive, che ora danno lavoro a numerose guide e permettono ai visitatori di osservare e conoscere un bel numero di incisioni con la modica spesa di 10 € per 2-3 ore di visita: a giugno e settembre le visite si fanno dal venerdì al lunedì, mentre a luglio e agosto sono tutti i giorni (senza prenotazione).

L'ideale è effettuare entrambe le visite, quella proposta nel Vallone di Fontanalba e quella dal Refuge des Merveilles, dedicando almeno 2 o 3 giorni a questo angolo di Alpi Marittime. Chi preferisce soffermarsi negli straordinari ambienti dominati dal Bego può dormire nelle camerette dei due rifugi in quota (Merveilles e Fontanalba), mentre per chi

vuole una sistemazione più confortevole ci sono i 3 alberghetti della piana di Casterino. Per arrivarci, dal Piemonte si supera il tunnel del Tenda, si scende lungo la Valle Roya fino a Saint-Dalmas-de-Tende, dove si svolta a destra sulla strada che conduce al Lac des Mesches e a Casterino.

La visita più comoda è



La visita più comoda è Fontanalba, che richiede una comoda salita di 1.45 ore. Si prosegue in auto per 2 km sulla strada asfaltata che sale in diagonale e dopo un tornante giunge al parcheggio. A piedi si prende a sinistra la strada militare che sale dolcemente fra i larici entrando in una bella conca, dove inizia la mulattiera che porta subito al rifugio di Fontanalba (1,15 ore; nel periodo di apertura del rifugio qui parte la visita delle 8). Proseguendo sul viottolo si lascia a sinistra il sentiero per il Lac Vert e nel fantastico paesaggio delle “ciappe” si raggiungono i laghi Gemelli, punto di partenza delle visite delle 11 e delle 14. Se non ci sono visite guidate, si possono seguire i segnavia gialli che con un breve anello conducono alla straordinaria “Via sacra”, un insieme di 284 figure incise su una liscia roccia a fianco del sentiero, dove si riconoscono decine di bovini da soli o che trainano l'aratro, recinti, pugnali...

La Vallée des Merveilles richiede una camminata più lunga: 2,45 ore per salire al rifugio, 2 ore di visita e 2,15 ore per la discesa, dunque sarebbe meglio dormire al rifugio. Si parte dal Lac des Mesches, poco prima di Casterino: uno stradello chiuso alle auto risale sulla destra orografica tutto il Vallon de la Minière, toccando gli edifici dell'ex miniera e proseguendo in un bel lariceto. Senza lasciarsi attirare dalle scorciatoie, si segue lo stradello che fa alcuni tornanti e tagliato un ripido pendio esce nella magnifica conca dei laghi delle Meraviglie: pochi passi separano Lac Saorgine, Lac Long Inférieur e Lac Long Supérieur, sulle cui sponde sorge il Refuge des Merveilles. Per chi dorme al rifugio c'è una visita con partenza alle 8, mentre la successiva parte alle 13; il programma si infittisce a luglio e agosto, con 4 visite al giorno (ore 8, 11, 13 e 15).

Qui la visita guidata è indispensabile, poiché sui sentieri aperti al pubblico si toccano solo la Parete vetrificata, la celebre incisione del Cristo e la copia del Capo tribù (a rischio di furto, l'originale è stato trasportato a Tenda nel Musée des Merveilles). Ma la bellissima incisione del Mago (le sorcier), la Roche de l'Autel e decine di altre si rag-



giungono esclusivamente con le guide. E solo loro riescono a darci l'idea del rapporto delle incisioni con l'ambiente circostante, con gli scorci sul Monte Bego, e a farci entrare nel misterioso mondo di questi artisti pastori di 5000 anni fa.

Alcune avvertenze. A luglio e nella prima metà di agosto l'affollamento di francesi è notevole; meglio scegliere giugno o settembre, quando i luoghi ritrovano la loro quiete primordiale e i rifugi sono meno affollati (sempre indispensabile prenotare). Il tunnel di Tenda è a senso unico alternato, e la domenica pomeriggio si formano lunghe code: meglio tornare in un giorno ferialo. Per approfondire la conoscenza c'è il Musée des Merveilles a Tenda, e la guida di Enzo Bernardini, *Le incisioni rupestri della Valle delle Meraviglie*, Blue edizioni 2001.

Nelle pagine precedenti, in apertura: Refuge des Merveilles e Lac Long Sup; nelle foto piccole, dall'alto: le ciappe, rocce lisciate dal ghiacciaio, il “Mago”, l'incisione più famosa delle “meraviglie” (foto F.Chiaretta).

Nella pagina accanto, un camoscio lungo il sentiero; qui sopra: escursionisti al cospetto del Monte Bego (foto F.Chiaretta)

Per informazioni:

ufficio turistico a Tenda, www.tendemerveilles.com, www.valleemerveilles.com, www.cafresa.org (prenotazione rifugi).

LA CICLOSTRADA DEL CANALE CAVOUR

Chiara Ocelli Riccardo Palma – Politecnico di Torino

Una via a bassa velocità
tra Torino e Milano

I valori storici e identitari del Canale Cavour, il suo ruolo di infrastruttura ancora perfettamente funzionante, costituiscono i presupposti sui quali fondare il suo futuro. Ed è su queste basi che si è sviluppato il progetto per la realizzazione di un percorso ciclabile tra Torino e Milano mediante trasformazione in sede ciclabile delle alzaie, senza la necessità di modificare nulla di questa architettura, anzi mostrando con essa un'assoluta compatibilità.

Questa idea, sviluppata con il Parco fluviale del Po torinese e con la Coutenza Canali Cavour, si è tradotta in uno studio di fattibilità commissio-

nato dallo stesso Ente di gestione del Parco al Politecnico di Torino, nell'ambito di un protocollo d'intesa che ha coinvolto anche la Coutenza Canali Cavour e il Comune di Chivasso. Lo studio, realizzato anche grazie alla collaborazione degli Enti locali e gli enti gestori delle aree protette interessati dal tracciato, mostra come il valore di questa ciclostrada coinvolga diverse scale: da quella relativa al sistema delle ciclabili europee a quella dei singoli insediamenti del territorio attraversato dal canale.

La ciclovía del Canale Cavour si configura come collegamento tra Torino e

Milano e come elemento di connessione con il percorso EV5 proveniente dal nord Europa. I flussi turistici che scendono da Nord e che attraversano la Svizzera, potrebbero infatti essere dirottati verso il Lago Maggiore e poi, grazie al percorso ciclabile lungo il Canale Regina Elena, essere condotti a Novara sul Canale Cavour. Da lì sarebbe possibile sia raggiungere a ovest Chivasso e poi Torino attraverso le ciclabili del Parco del Po, sia raggiungere a est Milano percorrendo il Canale fino a Galliate dove esso sbocca sul Ticino (qui, una volta superato il fiume sul ponte di Turbigo, è facile im-



Nella pagina accanto, ciclisti sul canale presso Biandrate, in sinistra Sesia (foto T. Farina); qui sopra, inverno sul canale (foto T. Farina)

mettersi nella ciclabile del Naviglio Grande che conduce fino alla Darsena nel centro di Milano).

Così collegata al sistema ciclabile europeo, la ciclostrada del Canale si candida a divenire la spina dorsale di un turismo lento, non solo di attraversamento, ma anche di accesso e fruizione di un territorio affascinante come quello delle risaie che offre luoghi, ancora poco conosciuti, di grande valore sia storico-architettonico che ambientale. Data la stretta connessione con il territorio, la costruzione della ciclostrada offrirebbe poi ai comuni attraversati dal Canale l'occasione di dotarsi di un nuovo tipo di spazio pubblico: reinterpretare il Canale, le sue alzaie, i suoi nodi idraulici, i suoi edifici, come un sistema coordinato di luoghi pubblici (è già successo spontaneamente nel caso del Naviglio Grande in Lombardia) significherebbe restituire un senso di identità e appartenenza a questi insediamenti che dall'esistenza del Canale hanno derivato la loro fisionomia di territori d'acqua.

Il ruolo identitario della ciclostrada del Canale Cavour riguarda anche la capacità che ha quest'opera di descrivere con la sua straordinaria architettura la forma geografica del territorio che attraversa. Pedalare o camminare lungo il Canale significa infatti percorrere una sorta di teatro territoriale grazie al quale è possibile assistere a diversi

“spettacoli”: quello dei fiumi che il Canale supera, ma anche descrive, mediante le imponenti tombe-sifone sotterranee o i grandiosi ponti-canali. Quello delle montagne dell'arco alpino che sono visibili lungo tutto il percorso del Canale. Quello della pianura, in realtà costituita dai piani sfalsati delle risaie che a primavera vengono allagate, trasformando la percorrenza del Canale in una suggestiva quanto spettacolare traversata d'acque.

Infine i parchi naturali. Il Canale è una via di collegamento ideale tra aree protette: i parchi naturali del Ticino e delle Lame del Sesia, il Parco del Po con il prolungamento a nord sul corso della Dora Baltea. Le garzaie, la Palude di Casalbeltrame, frammenti di natura ultimi e preziosi nella pianura.

LA COSTRUZIONE DEL CANALE: IMPRESA FARAONICA ALL'INDOMANI DELL'UNITÀ D'ITALIA

arch. Claudia Baratti
Associazione Irrigazione Est Sesia
Novara

La lineare via d'acqua dell'ottocentesco Canale Cavour costituisce un fondamentale elemento di pregio del paesaggio agricolo irriguo della pianura vercellese, novarese e lomellina, ma rappresenta anche una efficiente arte-

ria per le coltivazioni risicole, saldo baluardo contro gli incessanti fenomeni di urbanizzazione diffusa.

Grazie al Canale Cavour, nella Pianura Padana occidentale, l'irrigazione, ossia l'apporto artificiale di acqua al terreno agrario tramite una fitta rete di canali, rappresenta ancor oggi uno dei più importanti elementi tecnologici di cui l'agricoltura si avvale per migliorare la produzione. Essa consente infatti di eliminare le conseguenze negative dovute alle irregolarità delle precipitazioni atmosferiche e rende possibile, grazie ai consorzi di irrigazione e bonifica, sia la messa a coltivazione di vaste zone altrimenti inutilizzabili ai fini agricoli, sia l'introduzione di colture particolarmente idroesigenti, come quella del riso.

A metà dell'Ottocento, nonostante le numerose e importanti iniziative irrigatorie succedutesi nei secoli, la pianura novarese e lomellina si trovava ancora in gran parte priva d'irrigazione o scarsamente irrigata. Fu l'agrimensore vercellese Francesco Rossi — per sedici anni agente generale della tenuta di Leri, proprietà della famiglia del Conte Benso di Cavour — il primo ad effettuare, tra il 1842 ed il 1846, faticosissime livellazioni con le quali dimostrò che era possibile derivare un nuovo canale dal Po a Crescentino, in grado di condurre le acque in Provincia di



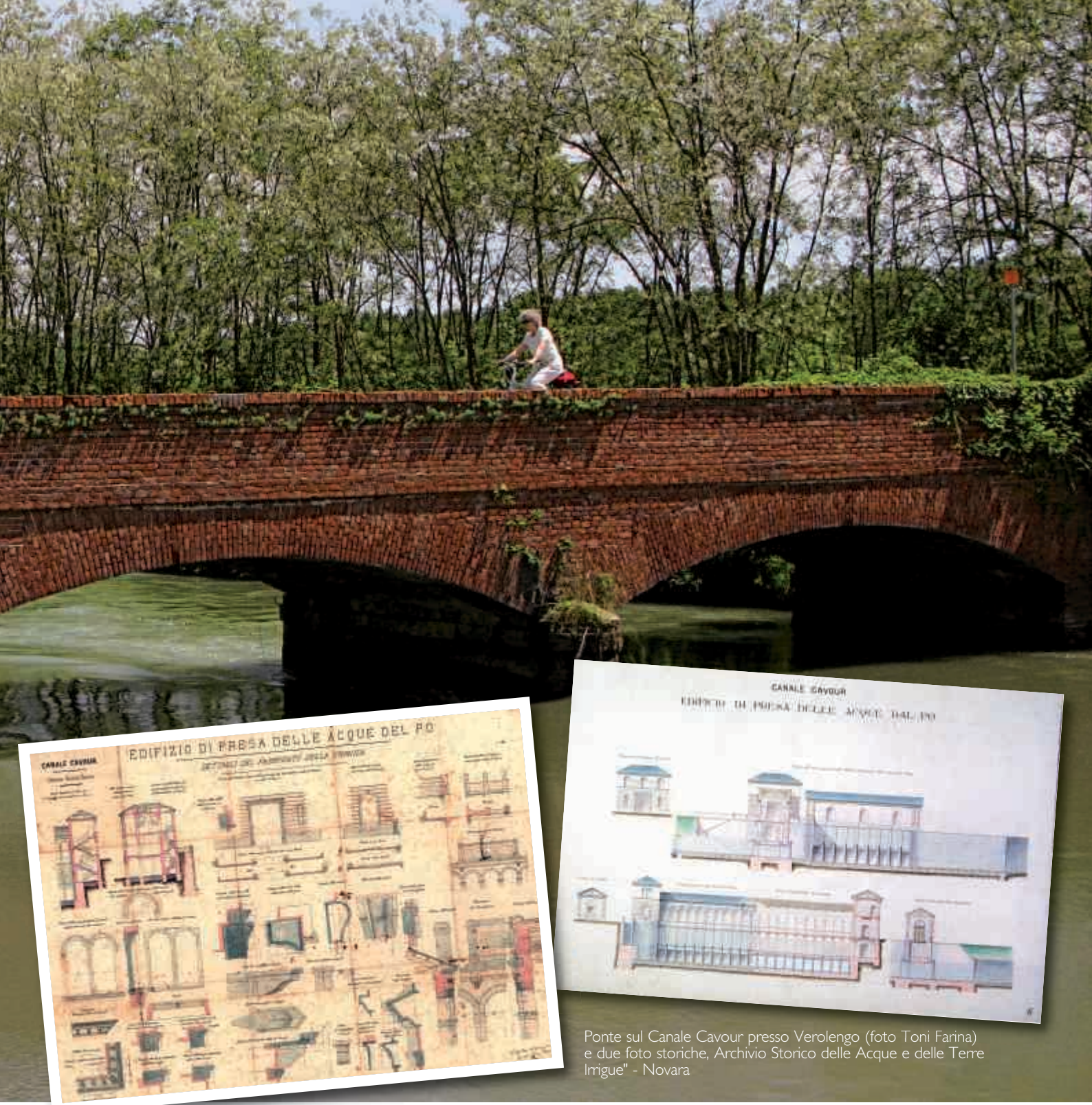
Novara con un percorso di circa 70 chilometri.

Nel 1852 il Conte di Cavour, divenuto Presidente del Consiglio dei Ministri, diede incarico a Noè, Ispettore Ingegnere dei Regi Canali, di provvedere al progetto definitivo del Canale ideato da Francesco Rossi. L'ing. Noè, nell'intento di irrigare una maggiore superficie, progettò di spostare il tracciato del Canale più a nord, fissando la

derivazione delle acque dal Po a Chivasso, così da permettere l'irrigazione di una maggiore estensione delle terre novaresi e lomelline.

La ricca collezione di circa 3.000 disegni esecutivi originali del Canale Cavour, conservata nell'Archivio Storico dei Canali Cavour, affidato dal Ministero dei Beni Culturali alla "Coutenza Canali Cavour" (Est Sesia di Novara e Ovest Sesia di Vercelli), è ospita-

tato nell'Archivio Storico delle Acque e delle Terre Irrigue dell'Associazione Irrigazione Est Sesia di Novara colpisce ancora oggi per la precisione delle esecuzioni estese fin nei minimi particolari costruttivi. Il 1° giugno 1863 il Principe Umberto di Savoia posava la "pietra fondamentale" all'imbocco del Canale a Chivasso, avviando così l'imponente cantiere. Le dimensioni del Canale e la grandiosità dei principali manufatti,



Ponte sul Canale Cavour presso Verolengo (foto Toni Farina) e due foto storiche, Archivio Storico delle Acque e delle Terre Irigue" - Novara

ma soprattutto le tecniche costruttive, i materiali impiegati, la perfetta organizzazione delle grandi masse di operai impiegati nei cantieri suscitarono un'enorme impressione nelle popolazioni di un'ampia fascia del territorio interessato, popolazioni da cui proveniva gran parte della manovalanza. Venne così a formarsi il detto "lavoro da Governo" che, nelle diverse traduzioni dialettali, era destinato

a rimanere a lungo per indicare i grandi lavori affrontati con mezzi e materiali che andavano oltre le possibilità dei privati.

A meno di tre anni dalla posa della prima pietra, il 12 aprile 1866 a Chivasso il principe Eugenio di Savoia Carignano procedeva alla solenne inaugurazione del nuovo faraonico Canale. Faceva da sfondo ai festeggiamenti l'imponente edificio in cotto e

granito dell'edificio di derivazione, che sorprende ancora oggi per eleganza e grandiosità.

Con una portata all'imbocco di 110 metri cubi al secondo e una lunghezza di oltre 82 chilometri il Canale Cavour è ancora oggi il più grande canale d'irrigazione d'Italia e rappresenta certamente una delle più importanti infrastrutture irrigue nel panorama europeo.

MA CHE CALDO FA?

Alberto Maffiotti Lucia Borasi - Arpa Piemonte

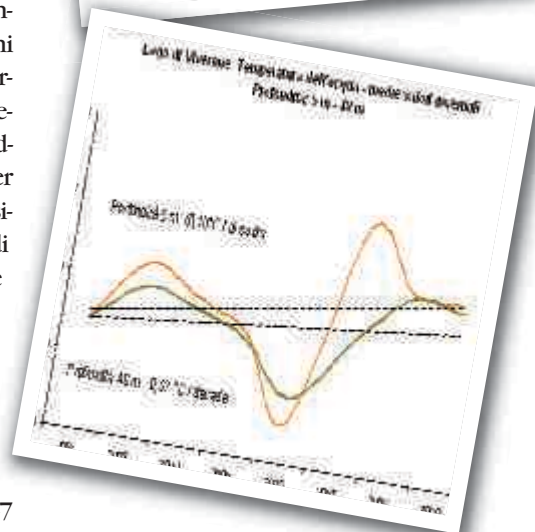
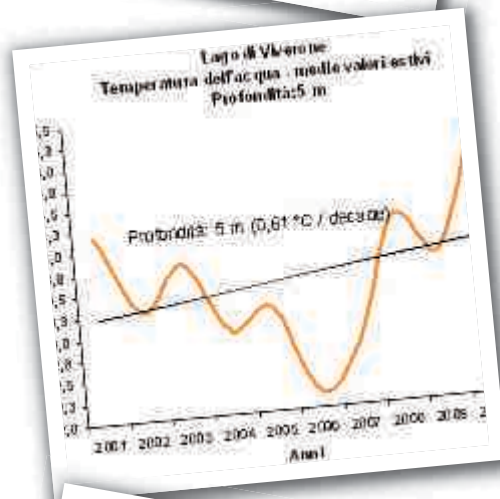
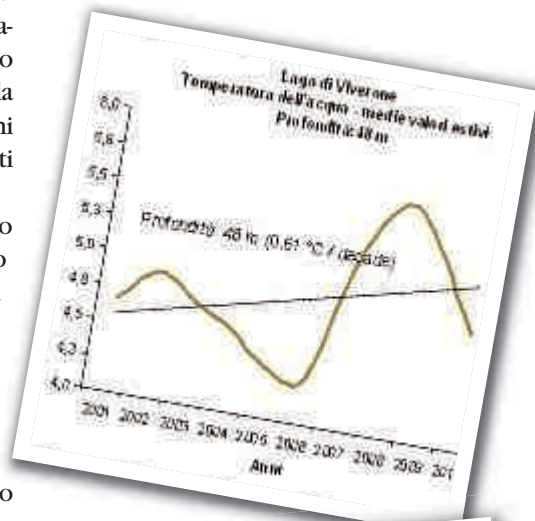


Negli ultimi 150 anni la temperatura superficiale globale media del nostro pianeta è aumentata di un valore compreso fra 0,6 e 0,8 °C. Le analisi condotte dalla NASA hanno mostrato che gli otto anni più caldi dell'ultimo secolo sono tutti successivi al 1998.

Il maggior riscaldamento si è verificato nell'emisfero Nord, in particolar modo a latitudini elevate, dove la temperatura superficiale durante l'inverno e la primavera è aumentata approssimativamente due volte rispetto alla media globale, con forti fluttuazioni durante gli ultimi 100 anni. Il lavoro del Comitato Intergovernativo per lo studio dei Cambiamenti Climatici (IPCC), dopo un attento esame degli articoli pubblicati nella letteratura scientifica internazionale e un'ampia discussione scientifica che ha coinvolto migliaia di ricercatori, ha concluso nel 4° rapporto tecnico pubblicato nel 2007 che "il riscaldamento globale è inequivocabile".

Le Alpi costituiscono una delle zone a livello mondiale in cui i cambiamenti climatici sono già percepibili da tempo, come dimostrato dal generale ritiro dei ghiacciai montani riscontrato negli ultimi decenni. Dal 1900 a oggi in tale area le temperature risultano essere aumentate fino a 2°C soprattutto alle altitudini maggiori; tale aumento è pertanto di circa tre volte il riscaldamento globale medio del 20° secolo. In Italia nord-Occidentale l'analisi dei dati indica, per il periodo 1952 - 2002, un aumento significativo delle temperature medie di circa 1 °C, incremento particolarmente evidente per i mesi invernali ed estivi. (Ciccarelli et al., 2008)

A livello previsionale, i modelli climatici regionali indicano, ad esempio per la Svizzera, che entro il 2100, le temperature invernali subiranno un aumento di 3-5 °C e quelle estive di 6-7 °C in funzione degli scenari prodotti dalle emissioni di gas serra, mentre per quanto riguarda le precipitazioni si prevede un aumento in inverno e una forte diminuzione in estate. Tali cambiamenti climatici potrebbero portare a un maggior numero di eventi naturali, influenzando in tal modo sia l'ambiente naturale sia importanti settori economici, quali il turismo, la produzione di energia idroelettrica, l'agricoltura.



Nella foto accanto, il Lago del Colle della Maddalena (foto A. Molino); qui sopra, dall'alto: trend della temperatura dell'acqua nel Lago di Viverone (Piemonte, Italia) mostranti le linee di regressione lineare e i loro gradienti: (a) a 48 m di profondità in estate (giugno, luglio e agosto), (b) a 5 m di profondità in estate, (c) a 5 e 48 m di profondità in inverno (gennaio, febbraio)

Il riscaldamento globale sta provocando importanti effetti sull'atmosfera, sull'idrosfera, sulla criosfera, sulla biosfera e sulla complessa rete di interazioni e di cicli biogeochimici che intercorrono fra loro. In particolare, l'influenza dei cambiamenti climatici sugli ecosistemi lacustri è ormai ampiamente riconosciuta. Molti studi hanno dimostrato strette connessioni tra clima, proprietà termiche dei corpi lacustri e fisiologia degli organismi acquatici, abbondanza della popolazione, struttura delle comunità e struttura della rete alimentare. Comprendere la complessa interazione esistente tra clima, variabilità idrologica, struttura degli ecosistemi e il loro funzionamento è essenziale per la valutazione del rischio le-

gato alla gestione futura delle risorse lacustri, in particolare nelle aree alpine, così sensibili ai cambiamenti climatici, ed è una delle principali attività trattate nell'ambito del progetto europeo SILMAS (Sustainable Instruments for Lakes Management tools in Alpine Space, www.silmas.eu), Programma di Cooperazione Territoriale Spazio Alpino 2007 – 2013, a cui Arpa Piemonte partecipa in qualità di partner.

Gli impatti del riscaldamento globale sulla qualità delle acque per lacuali è di notevole importanza ecologica, ricreativa ed economica. Dal 1970 la biodiversità delle acque dolci ha subito una diminuzione più rapida rispetto alla biodiversità marina e terrestre, a causa di un

complesso insieme di fattori di pressione, le principali delle quali risultano essere un intenso uso delle acque (pesca, navigazione prelievi di acqua), un aumento di nutrienti e del carico organico, l'acidificazione e il degrado dell'habitat. A queste si aggiungono i cambiamenti climatici, che interagiscono con loro attraverso complesse relazioni causa-effetto, influenzate dall'aumento di temperatura e da una variazione in termini di precipitazioni.

I primi risultati del progetto SILMAS mostrano un riscaldamento delle acque lacustri costante a tutte le profondità: in generale l'aumento è più rapido negli strati superficiali rispetto alle acque profonde, dimostrando un aumento della stabilità termica in tutte le stagioni. In particolare, per il Lago di Viverone, situato al confine tra le province piemontesi di Torino e di Vercelli, a sud est della città di Ivrea, si evidenzia per le medie estive delle temperature (mesi di giugno, luglio e agosto) un aumento di temperatura pari a 0,61 °C per decade sia in superficie che sul fondo. L'aumento, sempre per il lago di Viverone, è osservabile anche per le medie dei mesi invernali (gennaio – febbraio), ed è rispettivamente di 0,10 °C per decade ad una profondità di 5 metri, e di 0,07°C per decade ad una profondità di 48 m.

Un incremento della temperatura dell'acqua può portare alla diminuzione del tempo di permanenza di ghiaccio sullo strato superficiale lacustre, e ad un aumento della durata della stratificazione estiva, con una conseguente diminuzione dell'ossigeno negli strati profondi del lago: questo potrebbe portare a un maggior rilascio di nutrienti, a un cambiamento nel processo di rimescolamento e a una possibile straordinaria presenza di blooms algali, con conseguenze sulla navigazione, balneabilità, uso delle acque a scopi idropotabili e quindi in generale a livello di utilizzo delle risorse idriche lacustri.

Negli ultimi anni il monitoraggio degli ecosistemi lacustri in Europa è cambiato in modo significativo: mentre in passato era maggiormente diffuso l'uso di parametri fisico-chimici e di alcuni specifici parametri biologici (come ad esempio la clorofilla), la Direttiva Quadro Europea sulle acque pone l'accento sull'utilizzo



di indicatori biologici. Attualmente viene monitorata una grande varietà di organismi (fitoplancton, macrofite, invertebrati bentonici e pesci) con misure integrate attraverso monitoraggi idromorfologici e fisico-chimici.

I sistemi di valutazione verificano quindi l'impatto di una molteplicità di fattori. L'effetto dei cambiamenti climatici è stato raramente considerato nei sistemi di valutazione e non è specificatamente segnalato dalla Direttiva Quadro sulle acque. Tuttavia, poiché l'impatto causato dai cambiamenti climatici sulle acque dolci sarà tra i più importanti fattori di pressione e avvierà processi complessi e difficili da analizzare, in futuro quasi tutti gli indici utilizzati per il monitoraggio dello stato ecologico dei laghi europei vedranno il coinvolgimento dei cambiamenti climatici.

L'analisi dei parametri lacustri si prefigge l'obiettivo di verificare lo stato di avanzamento di tali processi; successivamente tali parametri costituiranno la base per la creazione di un set di indicatori, da integrare in sistemi di valutazione già attualmente utilizzati. Gli indicatori possono essere differenti, a causa delle differenze climatiche presenti nell'arco alpino (zona fredda, zona temperata e zona calda). I primi risultati del progetto SILMAS mostrano, per gli indicatori "stratificazione", "riduzione di ossigeno", "effetti della temperatura dell'acqua sul fitoplancton", "effetti della temperatura dell'acqua sullo zooplancton" la presenza di variabilità climatica nell'area di studio.

Il prossimo passo sarà quello di valutare gli indicatori e stimare i cambiamenti climatici futuri possibili e il loro impatto sui laghi, utilizzando scenari idrologici ed ecologici per le diverse tipologie di laghi della zona alpina.

A questo sarà necessario e fondamentale associare un'attività di divulgazione che Arpa Piemonte sta ad esempio attuando nell'area interessata dai Laghi del Gorzente (Lavagnina, Badana, Bruno e Lungo), situati nella parte sud-orientale della Regione Piemonte in Provincia di Alessandria, all'interno del Parco Capanne di Marcarolo e del Sito di Importanza Comunitaria (S.I.C.) IT1180026 "Capanne di Marcarolo". In tale area si stanno organizzando giornate tematiche dedicate agli alunni delle scuole primarie per appro-



fondire la tematiche dell'ecosistema lacustre, dei cambiamenti climatici sui laghi e delle buone pratiche legate allo sviluppo sostenibile.

Un corretto utilizzo delle risorse, associato a una maggior consapevolezza ambientale, permetterà alle future generazioni di affrontare i cambiamenti climatici, che rappresentano attualmente una delle più importanti sfide alla sostenibilità.

Nella pagina a fianco, il Lago Blu nella conca del Devero. Qui sopra, dall'alto: laghi e torbiere a Conca Cialancia (foto A. Molino).



COS'E' IL PROGETTO SILMAS

SILMAS coinvolge 15 partner appartenenti alle realtà lacustri di 5 stati diversi: Germania, Slovenia, Francia, Austria e Italia.

I laghi trattati presentano caratteristiche molto differenti fra loro: dal più grande, Bodensee, in Germania (avente una superficie di 536 km²) al più piccolo, Lake Bohinj in Slovenia, caratterizzato da una superficie di 3,3 km². Scopo principale del progetto è facilitare il dialogo tra le diverse istituzioni coinvolte nella gestione dei laghi alpini, al fine di trovare strumenti di gestione comuni, in particolare relativamente a tre tematiche: l'influenza dei cambiamenti climatici sui laghi, la risoluzione dei conflitti riguardanti i differenti usi dei laghi e l'educazione allo sviluppo sostenibile nell'ambito dei laghi alpini.

Arpa Piemonte, coinvolta in tutte le attività progettuali, si occupa in particolar modo dell'analisi dei cambiamenti climatici e dell'attività di divulgazione dei risultati, e degli effetti che essi hanno sugli ecosistemi lacustri: analizzando i trend dei parametri fisici (temperatura, tempi di stratificazione...), chimici (concentrazioni di nutrienti) e biologici (fioriture primaverili, composizione del fitoplancton e abbondanza dello zooplancton) di serie storiche misurate nei laghi alpini, e l'influenza delle condizioni meteorologiche (temperatura e precipitazioni) misurate nelle aree interessate da laghi, cercando di stabilire quali fattori siano realmente in grado di influenzare le caratteristiche dell'ecosistema lacustre, e quali strumenti di gestione possano ridurre o contrastare gli effetti su tale ecosistema.

I PARCHI UNICO ARGINE AL CEMENTO

Paolo Procaccini

Un recente studio della Regione Piemonte mostra come sia in aumento il consumo di suolo (di competenza comunale) ai confini delle aree protette

Potrebbe essere chiamata Torino "uno", perché sul suolo regionale dal 1990 al 2005 è nata una città che occupa più suolo della Torino "originale": 161,25 chilometri quadrati la prima, contro i 130,34 della seconda. C'è da sapere poi che i documenti urbanistici dei Comuni della Provincia di Torino hanno già in tasca 4700 ettari di suolo da poter consumare. In poche parole, un'area pari ad un terzo di "Torino" che potrebbe scomparire dalla natura per sempre e a partire da adesso.

Gli affitti troppo alti, l'inquinamento, la tranquillità della campagna, o forse tutti e tre i motivi messi insieme provocano ancora una conseguenza non semplice da gestire: si chiama "sprawling" e si può tradurre in "dispersione urbana".

Le famiglie hanno voglia di luoghi più salubri dell'area metropolitana e cercano quindi di allontanarsi da zone ad alte densità abitative per costruirsi un'isola felice in aree meno urbanizzate. La diretta conseguenza è l'utilizzo di terreni agricoli per realizzare quartieri di villette o condomini, che avranno poi bisogno di strade per essere collegate con il centro delle città. E quindi altro consumo di suolo.

La Provincia di Torino in uno studio del 2009 scriveva nel documento "Trasformazioni territoriali della Provincia di Torino: "Fenomeni di sprawl in aree libere avvenuti





in ambito rurale rappresentano, in linea generale, un modello negativo di urbanizzazione”.

Dal 2001 è stato poi cancellato l'articolo 12 della legge 10/2007, “Norme per la edificabilità degli oneri di urbanizzazione” che ora ne consente l'impiego anche per sostenere le spese correnti dei bilanci comunali. Gli effetti li mette nero su bianco la Regione nel recente rapporto “Monitoraggio del consumo di suolo in Piemonte”. «Nell'attuale fase di contrazione economica - scrivono i tecnici dell'area urbanistica e programmazione territoriale - l'opportunità di reperire nuove risorse con la fiscalità urbanistica ha spesso condizionato l'azione di molti comuni, inducendo un ulteriore incremento edificatorio».

Scendendo un po' più nel dettaglio, il consumo di suolo interessa da vicino anche i parchi della Regione Piemonte. Per difenderli non interviene soltanto una normativa stringente, ma anche delle fasce pre-parco deputate alla tutela delle aree protette di diversa dimensione e larghezza. Una sorta di cusci-

netto che dovrebbe attutire il consumo di suolo “buono”.

In alcuni casi, le aree individuate sono destinate all'agricoltura: in sé, già consumo di suolo (i suoli agricoli di pregio occupano quasi il 65 per cento dell'intera superficie regionale), ma certamente il male minore rispetto ad edificazioni

che potrebbero arrecare pesanti impatti ambientali.

Se quindi l'interno dei parchi - il loro cuore - è protetto, cosa accade in prossimità dei loro confini?

Le aree di competenza comunale adiacenti i parchi sono di solito le più appetibili. Vicine ai servizi, ma lontane dal caos. Talvolta con belvedere a disposizione che fanno aumentare il prezzo degli immobili e quasi sempre immerse in luoghi salubri.

L'analisi di questa faccia del problema è avvenuta grazie all'ultimo studio della Regione Piemonte e presentato verso la fine di aprile. I dati sono suddivisi in tre categorie (consumo di suolo da superficie infrastrutturata, da superficie urbanizzata e reversibile) e riassunte in un unico dato: il consumo di suolo complessivo.

Scelti quattro parchi regiona-

Qui sopra, il cemento mangia aree naturali. Nelle pagine seguenti, lavori in corso vicino a una zona agricola; il trasporto pesante su una strada ad alta velocità (foto www.tipsimages.it)

li, si è preso in esame il dato regionale relativo ai Comuni limitrofi, i cui confini giungono fino alle estremità dei parchi. Il consumo di suolo indicato fa quindi riferimento all'intero territorio comunale e non soltanto alle aree vicine ai parchi. Come una cartina di tornasole, il trend che emerge a livello comunale in alcuni casi è pericoloso e il rischio che l'edificazione abbia interessato i terreni adiacenti ai parchi è davvero molto alta.

Da nord a sud, si parte con il parco naturale del Ticino. La provincia di Novara ha avuto un grande consumo di suolo negli ultimi 20 anni (dal 1991 al 2005 è aumentato dal 8,7 per cento al 10,2), sempre superiore alla media regionale (5,7 per cento nel 2005).

Si ripete nel 2008, con gli undici Comuni confinanti con il parco del novarese che superano (e non di poco) il 7,2 per cento di consumo di suolo regionale e, in sette Municipi, anche la media provinciale (12,4 per cento). Si va infatti dal 32,5 per cento di suolo consumato del Comune di Castelletto sopra Ticino (oltre 470 ettari a fronte dei 1460 complessivi), con una popola-



zione di poco superiore ai 10mila abitanti, al più basso 8,5 per cento di Cerano, che con una popolazione inferiore ai 7 mila abitanti ha consumato 277 ettari sui 3260 complessivi. In mezzo, c'è di tutto: 19,2 a Varallo Pombia, 18,8 di Oleggio, 17,3 di Trecate e via a scendere. La sensazione è che tanto si sia costruito e tanto possa essere già stato realizzato dall'ultima rilevazione ad oggi.

È però anche possibile che il consumo di suolo sia stato rallentato nell'ultimo periodo, ma certo l'andamento degli ultimi 20 anni non offre grandi speranze.

L'assessore ai parchi e alle aree protette della provincia di Novara, Marzio Liuni commenta: «Nella zona di Galliate, per esempio, la zona industriale è molto vicina al parco, ma non c'è un'espansione verso i parchi, perché tutti ne conosciamo i limiti».

In provincia di Torino, il parco regio-

nale La Mandria confina con 14 Comuni e il Municipio di Collegno supera la media provinciale fissata al 9,1 per cento di ben quattro volte, avendo consumato il 37,6 per cento del suo territorio (680 ettari sui 1800 complessivi). A seguire, il 31,3 per cento di Ciriè, il 26,6 di San Maurizio Canavese, giungendo al Comune di La Cassa, che ha consumato il 7,9 per cento (unico Comune insieme a Varisella ad essere sotto la media provinciale). Per Marco Balagna, assessore ai parchi della Provincia di Torino: «Questi dati confermano che il piano territoriale di coordinamento della Provincia va nella giusta direzione, prevedendo una regolamentazione ostativa verso il consumo ulteriore di suolo: e poi, bravi i due Comuni che si sono distinti mantenendo una bassa percentuale di consumo di suolo».

Il neonato parco Gesso e Stura è principalmente nelle mani del Comune di

Cuneo, ma confina anche qui con undici municipi, tra cui spicca il 22,1 per cento di Borgo San Dalmazzo (oltre 490 ettari utilizzati su 2200 totali), a cui seguono Cervasca e Vignolo.

Cuneo città, con il 14 per cento del territorio consumato, è quarto nella classifica provinciale, avendo bruciato 1670 ettari su un totale di quasi 12 mila.

La risposta del cuneese per limitare le costruzioni nell'area è un articolato piano regolatore. «Il documento urbanistico - spiegano dagli uffici - contiene molti elementi utili a regolamentare e salvaguardare le aree limitrofe al Parco», passando anche attraverso «l'attribuzione di un basso indice edificatorio».

I sei Comuni che delimitano l'area sul confine piemontese del parco delle Capanne di Marcarolo, in provincia di Alessandria, hanno invece avuto un basso consumo di suolo. Tutti al di sotto della media provinciale (6,9 per





cento), il dato più alto è registrato a Lerma (4,7 per cento), mentre il più basso è a Bosio, che ha consumato poco più di 90 ettari sugli oltre 6700 disponibili. I dati sono in linea con quanto dichiarato dai funzionari della provincia, secondo cui: «Il territorio non è antropizzato».

Ma il mondo dell'alessandrino vicino al parco regionale è costellato di frazioni e piccoli borghi. Il Comune più piccolo adiacente il parco conta 738 abitanti e un'estensione di oltre 13 chilometri quadrati. E se ai funzionari provinciali non spaventa l'edificazione selvaggia vicino al parco, dicono invece di temere per il terzo valico Genova-Novì Ligure, tanto che dichiarano: «Per realizzare la ferrovia saranno utilizzate delle aree del parco».

I dati delle singole province non restituiscono però l'esatto peso dei singoli enti su base regionale. Per definire il podio delle Province meno virtuose (e quindi che hanno consumato più suolo) è necessario esprimere un valore rapportato alla dimensione di ognuna di essere. Ci pensa ancora la Regione, che piazza sul gradino più alto del podio la provincia di Torino (34,1 per cento), seguita dalla provincia di Cuneo (oltre 35 mila ettari su

quasi 690 mila) e quindi il novarese che con quasi 16 mila ettari consumati su un'area complessiva di 134 mila ettari raggiunge il terzo posto.

Posto al centro del dibattito, il consumo di suolo, come recita lo studio di piazza Castello: «E' una risorsa finita, non rinnovabile, caratterizzata da velocità di degrado potenzialmente molto rapide e allo stesso tempo da processi di formazione e rigenerazione estremamente lenti». A suffragare questa tesi ci pensano gli esperti del settore, secondo i quali ci vorrebbero 50 anni per riportare un suolo compattato e impermeabilizzato a livelli di qualità agronomica elevata, con una spesa vicina a 85 mila euro all'ettaro. In Piemonte sono ormai 175 mila gli ettari consumati in modo irreversibile, pari a quasi il 7 per cento del territorio complessivo, ma l'entità del problema la offre uno studio elaborato dal Wwf in collaborazione con l'università dell'Aquila: dal 1956 al 2001, la superficie urbanizzata in Italia è aumentata del 500 per cento e dal 1990 al 2005 sono stati trasformati oltre 3,5 milioni di ettari: una superficie pari all'incirca al territorio di Lazio e Abruzzo messi insieme. In due parole: decisamente troppo.



IL PAESAGGIO COME UN LIBRO APERTO SUL PASSATO

Monica Pieri Giuliano Canavese

La Serra di Ivrea è uno dei migliori esempi a livello europeo di cordone morenico di origine glaciale

Esiste un luogo a pochi passi da Ivrea, dove ci si può fermare ad ammirare un insolito panorama e leggere il paesaggio come si legge un buon libro in un posto raccolto e silenzioso. Ogni scorcio è una pagina che ci racconta di vicende passate, di ciclopiche forze naturali e del paziente lavoro degli uomini. Questo luogo di suggestiva bellezza e di spiccata personalità è la Serra.

Una grande muraglia naturale, con una cresta rettilinea ed affilata nella parte più prossima alle montagne (Andrate) e sdoppiata verso la pianura

(Viverone); 15 km di estensione con un dislivello altitudinale compreso tra i 280 m della piana eporediese e gli 800 m della sua parte culminale. La cresta principale si pone al confine tra la Provincia di Torino e quella di Biella, come un terrazzo da cui ammirare due paesaggi lontani.

Per dare una chiave di lettura a questa insolita veduta, a questa collina dalla forma così diversa dai nostri schemi mentali, non si può non allargare lo sguardo e contemplare con attenzione tutto il complesso di conformazioni geomorfologiche che dallo sbocco

della Dora Baltea si estende verso la pianura: l'Anfiteatro Morenico di Ivrea (AMI), testimone e archivio di un pezzo di storia del nostro pianeta.

L'Anfiteatro è stato edificato dal ghiacciaio Balteo, nel corso dell'ultimo milione di anni, durante il Quaternario: dopo aver percorso circa 120 chilometri si allargò nella pianura per altri 25 km, trasportando e abbandonando i detriti raccolti durante il suo viaggio e spostando una parte del suolo su cui avanzava. Alle varie pulsazioni glaciali corrispondono diversi depositi morenici, diversi cordoni. La Serra costitui-



sce la morena laterale sinistra, depositata durante la glaciazione würmiana; nel suo versante biellese si allungano come cordoni regolari, le morene più antiche e più esterne (Gruppo San Michele-Borgo). Ancora più ad est, tra l'alta pianura biellese e le cerchie moreniche più esterne, si trova la riserva archeologica della Bessa, antica aurifodina di epoca romana legata allo sfruttamento dei giacimenti auriferi secondari (fluvio-glaciali). Tra la Serra ad est, i rilievi morenici più recenti (da 130mila a 10mila anni fa, cerchie del Gruppo Bollengo-Albiano) e l'abitato di Albiano ad ovest troviamo il Lago di Viverone (ZPS, zona di protezione speciale Rete Natura 2000). Di dimensioni inferiori, ma dotato di un particolare fascino è il lago di Bertignano. Entrambi i laghi sono residui post-glaciali. Nei pressi di Ivrea troviamo una serie di laghi intermorenici di escavazione glaciale (lago Nero, Pistono, Sirio, Campagna), ricchi di ambienti particolari come le torbiere, dove l'economia locale ha trovato in passato terreno fertile per mettere radici. La Serra e i Laghi di Ivrea sono classificati come SIC (Siti di Importanza Comunitaria - Rete Natura 2000)

Il fianco destro dell'anfiteatro morenico si presenta come una serie irregolare di cordoni morenici sinuosi e discontinui.

Dai punti panoramici si ha la possibilità di vedere l'anfiteatro morenico nella sua articolata varietà, e il paesaggio, se osservato con attenzione, permette di interpretare le forme geomorfologiche e immaginarsi i grandi eventi legati alla discesa del ghiacciaio Balteo: un vero salto nel passato!

Nella parte nord dell'Anfiteatro Morenico, troviamo i colli dioritici di Ivrea, formati da rocce che si trovano usualmente a grande profondità e che il ghiacciaio ha modellato, dando loro forme arrotondate, spesso quasi perfettamente levigate, sulle quali sono evidenti i solchi lasciati dal movimento del ghiaccio. Queste rocce sono visibili soprattutto a Chiaverano, nei pressi della chiesetta medioevale di Santo Stefano, che costituisce un altro notevole punto panoramico sull'Anfiteatro Morenico.

Infine, anche l'area pianeggiante interna all'Anfiteatro è di particolare interesse per il turista in quanto, volgendo lo sguardo attorno, essa consente di avere una visione complessiva dei ri-

lievi collinari che, come le valve di una conchiglia, delimitano l'Anfiteatro Morenico di Ivrea.

Ma l'interesse del turista può essere sollecitato oltre che dalle ricchezze naturalistiche e paesaggistiche di quest'area, anche dalle ricchezze culturali che essa possiede: piccoli musei, antiche chiese romaniche, castelli, evidenze della millenaria fatica dell'uomo nelle centinaia di km di terrazzamenti sparsi sulle colline moreniche, tracce della presenza di Olivetti.

Frammenti di storia

La Serra custodisce alcuni capolavori dell'architettura romanica.

Particolarmente suggestiva è la Chiesa di San Secondo a Magnano (prima metà del sec. XI) di cui si ipotizza una fondazione benedettina. Attorno ad essa sorse il paese di Magnano. Sempre di epoca romana sono il Campanile di San Martino a Bollengo e l'antica chiesa romanica di S. Stefano a Chiaverano, custode di affreschi dell' XI secolo e circondata da un orto botanico di erbe officinali e aromatiche. Da non perdere il ricetta di Magnano, sorto nel 1204 come borgo franco: è un tipico impianto architettonico di natura difensi-

va e popolare, è posto sulla parte alta del paese (crinale di una collina) ed è caratterizzato da cellule edilizie a due piani e da strade di accesso lunghe e strette. Singolare anche la frazione Vermogno di Zubiena, con la sua struttura di borgo medioevale da cui si dipartono molte stradine che conservano intatte memorie di antiche genti.

Serra: natura silenziosa

La lettura a grande scala che l'anfiteatro morenico di Ivrea ci permette di sperimentare, viene rivissuta in scala minore attraverso una passeggiata sulla Serra. I cordoni che troviamo costantemente lungo il nostro cammino, e che ci rimandano ogni volta al ricordo delle pulsazioni glaciali, separano piccole valli che spesso ospitano aree umide in fase di interrimento. Gli stagni intermorenici caratterizzati dalla vegetazione naturale sono gli elementi ecologici di maggior rilievo presenti sulla Serra.

Ne sono un esempio lo stagno presso la Torre della Bastia e il laghetto di Prè. Regno di salamandre e tritoni, nel periodo primaverile diventano luogo di ritrovo dei rospi per la deposizione delle uova. Proprio la presenza di fitocenosi particolarmente interessanti legate agli ambienti umidi e la presenza di una ricca erpetofauna (ben 6 specie di rettili e almeno 7 anfibi) oltre al rilevante aspetto paesaggistico e geomorfologico hanno portato alla istituzione del SIC (Sito di Importanza Comunitaria) della Serra.

Per quanto riguarda gli anfibi, rivestono un grande interesse regionale le popolazioni di tritone crestato italiano (*Triturus carnifex*)

e di tritone punteggiato (*T. vulgaris meridionalis*). Di rilievo è anche la presenza di due specie ittiche protette: il vairone (*Leuciscus souffia*) e la lampreda di Zanandrea (*Lethenteron zanandreae*), quest'ultima ormai a rischio di estinzione in Piemonte.

Tra gli insetti sono segnalate 50 specie di lepidotteri di cui tre di interesse comunitario, citate negli Allegati della Direttiva "Habitat": la licena delle risaie (*Lycaena dispar*), la falena tigrata (*Euplagia quadripunctaria*) e la splendida polissena (*Zerynthia polyxena*); ancora presenti con un'abbondante popolazione il Podalirio (*Iphiclidus podalirius*) e il Macaone (*Papilio machaon*). Inoltre, tra gli invertebrati, sono state rilevate alcune stazioni di gambero di fiume (*Austropotamobius pallipes*) e risultano finora presenti 13 specie di odonati tra cui alcune poco comuni, come *Aeshna affinis*. Significativa la presenza di molti mammiferi (caprioli, tassi, volpi, faine, donnole, ricci, qualche cervo di passaggio) e uccelli (poiane, sparvieri, falco pecchiaiolo, rapaci notturni, varie specie di picchi, upupa, succiacapre, averla piccola).

Il S.I.C. della Serra si estende per 4.145 ettari ed è ricoperto per circa tre quarti da boschi di latifoglie, costituiti prevalentemente da castagneti (*Castanea sativa*) e in misura minore, da quercocarpineti, acero-tiglio-frassineti, alneti e piccoli nuclei di cerrete e querceti.

I terreni

sono superficiali, acidi, asciutti e pertanto il castagno forma un bosco aperto e poco stratificato, povero dal punto di vista floristico. Nelle aree un tempo pascolate e/o incendiate troviamo betulle (*Betula pendula*), ginestre (*Cytisus scoparius*) e *Pteridium aquilinum*; talvolta l'ambiente sfuma verso le lande acidofile e i cespuglieti con *Calluna vulgaris*, *Genista germanica* e *Genista pilosa*. Nelle aree più pianeggianti poste sul crinale tra i 600 e gli 800 metri diventa dominante il cerro (*Quercus cerris*). Alternati alla vegetazione forestale si trovano superfici a prato e prato-pascoli, testimonianze della diffusa pratica agricola e zootecnica di un tempo; solo la viticoltura rimane ancora abbastanza diffusa, sebbene ormai localizzata sui versanti più favorevoli.

Le specie floristiche più rare si trovano in particolare nelle formazioni delle zone umide e in quelle xerofile delle rupi. Sono altresì habitat di importanza comunitaria le comunità vegetali sommerse e galleggianti di laghi e stagni eutrofici e le comunità vegetali anfibie e annuali dei margini di acque ferme, cenosi costituite da numerose specie vegetali rare o di interesse conservazionistico. Tra queste è di rilievo la presenza di *Eleocharis carniolica* e *Lindernia procumbens*, in forte pericolo di estinzione; tra la flora degli ambienti umidi si segnalano anche diverse specie incluse nella Lista Rossa regionale del Piemonte: *Peplis portula*, *Ludwigia palustris*, *Juncus bulbosus* e *Scutellaria minor*; sono state censite nel sito le rare felci *Blechnum spicant* e *Osmunda regalis* e infine si ricorda *Epimedium alpinum*, specie orientale che trova qui il suo limite occidentale di diffusione.





LE GIORNATE DELLA SERRA

Le Giornate della Serra sono un evento nato dall'iniziativa di un gruppo di Comuni dei due versanti, biellese e canavesano, che mira a mettere in gioco la Serra, porzione più evidente e più suggestiva dell'Anfiteatro Morenico di Ivrea, come un potenziale punto di attrazione nei confronti del turismo ambientale ed ecosostenibile.

La manifestazione che si propone come strumento di stimolo alla valorizzazione di questo territorio, con momenti di ricreazione e di intrattenimento musicale di qualità, ma anche di riflessione sulle prospettive di sviluppo economico e culturale della Serra. Una "fiera" mirata alla conoscenza, nei nostri confini e oltre, dei prodotti e delle ricchezze paesaggistiche di un territorio non sufficientemente apprezzato.

L'appuntamento è a Chiaverano l'ultimo weekend di luglio

Info:
www.giornatedellaserra.it

In apertura, la Chiesa di S.Stefano (foto M. Pieri, M. De Fazio). Nella pagina a fianco, Santuario della Madonnina di Sala (foto M. Pieri, M. De Fazio). In questa pagina, dall'alto: uno dei laghi di Ivrea (foto A. Molino); Torre della Bastia (foto M. Pieri, M. De Fazio); la chiesetta romanica di San Secondo a Bose (foto A. Molino); una conifera (foto M. Pieri, M. De Fazio).



IL CAMOSCIO NERO (E LO STAMBECCO BIANCO)

Andrea Deaglio

A vederlo sembra solo un cucciolo inerme, eppure è un'autentica rarità

È nato lo scorso maggio in Valle d'Aosta, nel Parc Animalier d'Introd. Il primo ad accorgersi di essere di fronte a una vera rarità, a un "caso" per la comunità scientifica, è stato il veterinario che assiste gli animali del parco, Alessandro Mosca: «Di camosci bianchi qui in Valle d'Aosta ne abbiamo già visti, ma neri, no. Questo è il primo in assoluto. Rispetto a tutti gli altri camosci, questo non ha le caratteristiche aree bianche sotto la gola, sul ventre e sullo specchio anale. Di bianco gli è rimasto solo la lista frontale e due puntini nella comminatura labiale».

Il professore Luca Rossi della Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università di Torino, specializzato nello studio di malattie della fauna selvatica di montagna, spiega il senso di questa colorazione particolare: «Il fenomeno del melanismo si osserva in molte specie animali ed è stato particolarmente studiato nei felini. A volte costituisce un vantaggio e viene quindi premiato dalla selezione naturale. Il caso più famoso è quello della pantera nera che altro non è che leopardo melanico ben adattato ad ambienti di foresta. Altre volte, come nel caso del daino, è stato favorito dall'uomo con la selezione operata su soggetti in cattività in base a criteri estetici. Altre volte ancora il melanismo non costituisce né un vantaggio né uno svantaggio, ma solo un "capriccio" della natura, come ad esempio nel lupo e nella tigre. Nei ruminanti di montagna il melanismo è decisamente raro e, in Italia, di camosci melanici non ne erano mai stati segnalati».

L'origine di questa particolare colorazione del mantello è genetica. Il caso ha voluto che due camosci con mantello normale ma entrambi portatori di un gene raro si incontrassero proprio in Valle d'Aosta.

Già, il caso. Per una curiosa coincidenza, sullo stesso versante della Valle, a pochi chilometri di distanza, un'altra rarità genetica aveva fatto la sua comparsa nell'estate del 2006.

Quella volta si trattava

di un primato mondiale, "un pezzo unico al mondo". Il Bianco: primo e unico caso di stambecco albino (di cui Piemonte Parchi ha già scritto con Caterina Gromis da Trana ne Il bianco stambecco dell'Emiluis nel numero 178). Avvistato per la prima volta nel selvaggio vallone di Les Laures, ribattezzato Blanzet da Mauro Buvet, abitante di Brissogne che ne ha seguito le tracce, per via del Monte Blanzet, nel massiccio dell'Emilius. In realtà solo parzialmente albino: infatti gli occhi scuri lo hanno salvato da una morte praticamente certa che spetta a chi si deve muovere sulla neve e sulle rocce, in presenza delle rifrazioni del sole di alta montagna.

Chi scrive si è imbattuto nella storia dello stambecco bianco durante la realizzazione di un documentario ambientato in quelle che forse si possono definire fra le ultime montagne incontaminate della Valle d'Aosta. Il Bianco infatti vive e si muove lungo crinali praticamente inaccessibili all'uomo. Attraversa le linee immaginarie dei confini delle aree marcate dall'uomo, alle volte creando perfino un po' di imbarazzo. Monitorato dall'attività della Direzione Flora e Fauna, Caccia e Pesca e dal Corpo Forestale delle Valle d'Aosta, si diverte a far perdere le sue tracce per lunghi periodi. «Sarà vivo? E dove sarà? E come starà?», si chiedono preoccupati gli abitanti dei paesi e tutti quelli che si sono interessati alle sue sorti. «Ora è da noi», dicono orgogliosi nella Valle di Cogne, quasi sentendosi rinfrancati per la presenza dell'animale, pur sapendo che domani potrebbe spostarsi in un qualsiasi altro posto.





Nelle immagini del servizio, alcune foto del camoscio nero (foto A. Deaglio) e lo stambecco bianco (foto F. Truc)



L'ultima fotografia del Bianco, scattata domenica 11 marzo da Fabrizio Truc, ispettore del Corpo Forestale della Valle d'Aosta, proprio nella Valle di Cogne, ci mostra un animale che pare del tutto in forze e in ottima salute. «Lo sviluppo del palco è davvero molto buono, simile agli altri animali della sua età. Nel 2010-11 il suo palco era cresciuto di tre anelli ornamentali, fra il 2011 e il 2012 di due», dice Fabrizio Truc. Tutta un'altra aria, rispetto alle immagini che l'avevano visto protagonista, suo malgrado, sulle pagine dei giornali nell'estate 2007, quando la notizia della comparsa dello stambecco bianco in Valle d'Aosta era stata riportata anche dai quotidiani nazionali e la sua fotografia aveva fatto il giro di numerosi siti web. E ovviamente allora erano circolate un sacco di dicerie, di chiacchiere. Ad

branco. E poi erano state rispolverate antiche leggende sulle maledizioni che colpisce chi uccide gli animali "bianchi". Si parlava di tradizioni antiche al limite fra magia e medicina sull'utilizzo degli organi interni dello stambecco e si richiamavano alla memoria anche irriverenti apparizioni cinematografiche (il famoso stambecco bianco di Tutta colpa del Paradiso di Francesco Nuti).

Il Bianco è sopravvissuto oramai a lunghi e difficili inverni, contro i tanti pronostici sfavorevoli. E non è una cosa da poco, perché per gli stambecchi questi sono anni di strane malattie e di numerose morti "inspiegabili", soprattutto durante i mesi più freddi quando il gioco per la sopravvivenza in alta montagna si fa duro, durissimo. Qualcuno imputa queste morti alla debolezza genetica insita nella parti-

esempio si diceva che aveva gli occhi azzurri. Che era più debole degli altri stambecchi.

Che non era accettato dal

colore storia di questo animale sull'orlo dell'estinzione a metà Ottocento e poi riprodottosi a partire da un unico ceppo genetico, e quindi fragile per natura.

Al Nero tocca invece un destino completamente diverso. Nasce in cattività, all'interno di un parco. Sorvegliato speciale, tutti sanno sempre dov'è e cosa sta facendo. Coccolato dalla comunità scientifica, potrà usufruire di tutte le cure e i controlli necessari a garantirgli una lunga e sana esistenza. Ma a tutti i camosci della Valle d'Aosta è toccato in effetti un destino in apparenza più sereno. «A differenza degli stambecchi, sono più distribuiti sul territorio vocato e tutta la specie gode di un ottimo stato di salute generale», dice Alessandro Mosca.

E per noi che siamo abituati fin dalla tenera età in cui ascoltiamo le storie sugli animali a identificarci e a trasferire loro i nostri desideri e le nostre paure, non è difficile fare del Bianco un simbolo di libertà vera che comporta l'assenza di ogni tipo di facilitazione e di controllo, e del Nero quello di una vita fatta di sicurezza e comodità, il più possibile al riparo dai pericoli della Natura.



"Narciso", olio su tela
del Caravaggio
(foto Luisa Ricciarini Agency)

NARCISO, MITO CHE NON SFIORISCE

Loredana Matonti

*"Contempla gli occhi che sembrano stelle, contempla le chiome degne di Bacco
e di Apollo, e le guance levigate, le labbra scarlatte, il collo d'avorio,
il candore del volto soffuso di rossore..."*

Oh quanti inutili baci diede alla fonte ingannatrice!

...Ignorava cosa fosse quel che vedeva, ma ardeva per quell'immagine ..."

Ovidio (Metamorfosi III)

Il narciso, legato al noto mito greco riconducibile all'incapacità di amare qualcuno al di fuori di se stessi, è una pianta spontanea velenosa, ma coltivata fin dall'antichità

Fonte di ispirazione nelle opere di diversi artisti dal Caravaggio a Dalì, questo fiore è associato al noto mito di Narciso, dalla ricorsività pressoché ininterrotta nella storia della cultura occidentale.

I poeti antichi che l'hanno cantato sono così numerosi che l'elenco sarebbe tedioso, ma basterà ricordare tra i tanti Virgilio, Sofocle ed Ovidio.

Nell'antica Grecia si riteneva che il primo fiore di narciso fosse sbocciato laddove l'omonimo e bellissimo giovane cacciatore era morto, esclamando "Questi sono io, né la mia immagine mi inganna!" Il riconoscimento di se stesso, così come gli era stato predetto dal cieco veggente Tiresia, fu la premessa della sua morte. Si narra infatti, che respingesse e disprezzasse tutti gli uomini e donne che si innamoravano di lui, tanto che uno di questi chiese vendetta agli dei. Egli finì così per innamorarsi dell'immagine di se stesso, riflessa in uno specchio d'acqua, morendo annegato nel tentativo di abbracciarsi oppure, in un'altra versione, consumato dallo struggimento, da fame e sete, seduto solitario sulla riva. In seguito al famoso racconto di Ovidio il fiore diventa simbolo dell'egoismo, della vanità e della presunzione. Si può poi seguire la fortuna del mito attraverso le reinterpretazioni in chiave romantica offerte da Francesco Bacone, Rousseau, nonché da altri letterati o pensatori dell'Ottocento. Il mito influenza anche la psicanalisi, diventando l'emblema di una forma malata in cui si manifesta l'eros. Ancora oggi, con il termine 'narcisista' si intende colui che, soffrendo del complesso di Narciso, ama soltanto se stesso e non gli altri. Pittori, musicisti, scrittori, continuano ancor oggi a trarre ispirazione da questo fiore dal significato ambiguo, associato tanto alla morte quanto alla bellezza e alla vita eterna.

Gli antichi Romani ad esempio, credevano che i narcisi crescessero nelle profondità dei Campi Elisi e li piantavano sulle tombe. La simbologia antica lo associava agli inferi, al mito dell'Averno, un luogo in cui si finiva, ma da cui assai più spesso si tornava. Quindi non rappresentava soltanto la morte, ma l'oceano sconfinato dell'inconscio, della cui porta i narcotici sono spesso la chiave.



In questa immagine, *Narcissus tazetta* (foto www.tipsimages.it); sotto: *Narcissus poeticus* (foto L. Matonti)

Per contro, la sua bellezza fu associata anche alla dea Afrodite, che per farsi più bella agli occhi di Paride, si cingeva proprio di narcisi.

Nell'iconografia cristiana poi, appare spesso nelle scene dell'Annunciazione o del Paradiso terrestre, a significare il trionfo dell'amore divino e della vita eterna sopra la morte, l'egoismo e il peccato.

Il genere *Narcissus* fa parte della famiglia delle Amaryllidacee ed è originario dell'Europa, comprendendo parecchie specie, originarie soprattutto del bacino del mediterraneo.

Sono tra i primi fiori che sbocciano alla fine dell'inverno, rallegrando la campagna con i loro bei colori. Si tratta di piante bulbose annue, con foglie basali lunghe e strette e fiori bianchi o gialli, che spuntano isolati in cima a uno fusto florale privo di foglie. Tutte le specie di questo genere, salvo qualche eccezione, hanno fiori con corolla imbutiforme, terminante con 6 lobi, con al centro un prolungamento a coppa detto corona, di forma e dimensioni che variano a seconda delle diverse specie e varietà, con un colore dal bianco al giallo. Coltivati fin



dall'antichità, queste bulbose adornano e allietano incomparabilmente, con la loro abbondante fioritura primaverile, i giardini. Tra le varie specie selvatiche più diffuse nei prati e boschi umidi di pianura e di montagna ricordiamo il *Narcissus pseudo-narcissus*, *Narcissus tazetta*, *Narcissus nobilis*, *Narcissus nivalis* e il *Narcissus poeticus*. Quest'ultimo, piuttosto

sto frequente nei prati alpini delle nostre valli, è noto come “fior di maggio” o “giracapo”, mentre in alcuni patois locali è chiamato la *flû'd mē* o *pancuta*, in riferimento sia ai “fiori del miele” e sia alla Pentecoste, periodo intorno al quale fiorisce questa bulbosa, che un tempo ricopriva di bianco vaste estensioni, poi sottratte dalle costruzioni e dalle piste da sci.

Caratterizzato da profumatissime corolle bianche, adornate da una corona rosso-arancio, lo troviamo in luoghi erbosi e boschivi dal clima fresco in aprile o in maggio.

Il nome del genere secondo alcuni deriva dalla parola persiana che indica questa pianta, *nargis*. Altri sostengono invece derivi dal greco *narkao* = paralizzare (da cui il nostro “narcotico”), riferito al profumo tanto forte da stordire o da *narkè* (ottundimento).

L'aroma soave, degno compagno della sua bellezza, è stato apprezzato fin dall'antichità. I profumieri dell'antica Roma adoperavano il “*narcissum*”, un unguento solido ottenuto dai fiori, come ingrediente per le loro elaborate fragranze. Gli Arabi lo consideravano un vero e proprio afrodisiaco nonché un valido rimedio per contrastare la calvizie, mentre nell'antica medicina tradizionale giapponese Kampo si usava un impiastro a base di bulbo di narciso e farina di grano per curare le ferite. In India, ancor oggi, l'olio di narciso viene spalmato sul corpo (insieme a quelli di rosa, di sandalo e gelsomino) prima della preghiera nei templi.

Attualmente, soprattutto dalle corolle delle specie *N. jonquilla*, *N. pseudonarcissus* e *N. poeticus*, si estrae un'essenza molto preziosa. Agente profumante molto potente, vero e proprio narcotico, deve essere usato moderatamente onde evitare effetti indesiderati. Si consideri che il profumo dei fiori, quando ci si trova in un ambiente chiuso, può procurare in taluni nausea e cefalea.

Questa graziosa pianta ha anche proprietà medicinali, seppure l'uso è ormai desueto.

Nella medicina popolare nostrana si usava il bulbo secco in decotto come emetico (per procurare il vomito), emmenagogo (per promuovere il me-



Qui sopra *Narcissus jonquilla* (foto www.tipsimages.it)

struo) e come espettorante, mentre l'infuso dei fiori veniva impiegato come sedativo, antidiarroico, antispasmodico e anticonvulsivo, nonché come febbrifugo nelle febbri intermitenti. Ancora oggi viene utilizzato in omeopatia per la tosse e la nausea. L'uso familiare però è assolutamente da evitare: il bulbo contiene un alcaloide velenoso, la narcisina, che provoca disturbi neuronali e infiammazioni gastriche nell'uomo e negli animali che lo ingeriscono accidentalmente al pascolo e, se non curato in meno di 24 ore, può provocare la morte. Queste sostanze tossiche, combinate con i cristalli di ossalato di calcio contenuti nella linfa, provocano orticaria e dermatite allergica da contatto, per

lo più ai lavoratori del settore floricolo. Nel settore della profumeria, possono insorgere reazioni a contatto dell'essenza di narciso, con conseguenti gravi problemi di allergia (rinocongiuntivite allergica, asma) anche ad esito letale. Superare anche di poco le dosi terapeutiche significa quindi, incorrere in problemi assai spiacevoli. Meglio rinunciare al desiderio di estirpare questo bellissimo fiore, peraltro sempre meno diffuso. Il mito stesso suggerisce una riflessione: secondo altre interpretazioni infatti, il fiore è simbolo di suprema conoscenza, raggiungibile solo sacrificando il proprio desiderio egoico, come quello di possedere, in modo effimero, la bellezza della natura che ci circonda.

VENT'ANNI DI GIPETI IN ALPI MARITTIME

Aldo Molino

Nel Parco regionale piemontese prosegue l'ambizioso progetto internazionale di reintroduzione del gipeto con il rilascio di due nuovi esemplari



Malizia, o meglio il Malizia, non è il titolo di un celebre film con Laura Antonelli, e neppure una marca di profumi. E' invece il nome di uno dei due gipeti, rilasciati nel mese di maggio nel classico sito del Vallone della Barra sopra San Giacomo di Entracque.

8 Gennaio 1297. Un gruppo di religiosi penetra nella notte all'interno della Rocca di Monaco. Una volta oltrepassati i cancelli con un abile colpo di mano il falso francescano e i suoi compari si impadroniscono del castello. A guidare il manipolo di temerari è il capo dei guelfi Francesco Grimaldi, figlio di Guglielmo e rampollo di una nobile casata genovese (discendente di Grimaldo il console nella seconda metà del XIII secolo), con lui c'è il cugino Ranieri I già signore di Cagnes. Sarà proprio Ranieri a iniziare la dinastia che governa da più di settecento anni questo lembo di Costa Azzurra, il più piccolo stato laico del mondo. Lo stesso stemma del principato ricorda quei lontani avvenimenti raffigurando due monaci armati.

Per la sua abilità e furbizia Francesco

Grimaldi venne soprannominato "il Malizia".

E proprio per ricordare il lontano antenato, la fondazione Alberto II di Monaco (uno dei partner del progetto di reintroduzione) ha voluto che uno dei due nuovi inquilini delle Alpi del sud fosse chiamato così. La fondazione è nata nel 2006 per volere del Principe che ha dichiarato a un quotidiano: "Sentivo l'urgenza di agire sul terreno in maniera più diretta e concreta di quanto non facessero già altre organizzazioni. Magari lavorando insieme, cercando collaborazioni efficaci, per arrivare a risultati più incisivi rispetto a ciò che fino a quel momento aveva fatto il Principato in molti Paesi del mondo e con la cooperazione internazionale. Bisognava andare oltre, con un approccio più coinvolgente e di più lunga prospettiva". La fondazione ha come obiettivo quello di offrire spazi di riflessione sulle problematiche ambientali più attuali, sulla protezione della biodiversità, sull'accesso all'acqua, sui cambiamenti climatici sulle energie rinnovabili. Da qui l'impegno a favore del grande avvoltoio. Impegno

anche finanziario considerando che una coppia di gipeti vale all'incirca 15.000 euro

19 maggio 2012. Un gruppo di ragazzini, tira a sorte per decidere chi avrà l'onore di portare i nuovi ospiti verso il nido. Sono saliti quassù nonostante l'inclemenza del tempo i Junior Rangers Pietro, Aldo e gli altri. Sono coinvolti in un progetto della Federazione Europarc, iniziativa che ha avuto avvio nel 2002 volta a coinvolgere i giovani residenti nei territori delle aree protette nelle attività delle stesse. Questo anche al fine di formare una nuova classe locale di futuri gestori di parchi e riserve naturali, costituita da ragazze e ragazzi residenti nei comuni interessati dall'area protetta e di età compresa fra i 12 e i 16 anni. Questi, durante l'anno, partecipano a una serie di iniziative che in genere prevedono incontri con uscite sul terreno e un campo estivo dove si acquisiscono informazioni sul parco, sulle sue caratteristiche, e sulle sue attività.

"Junior Ranger", è l'altro ripeto che farà da compagno al "Malizia".

I due giovani gipeti hanno circa 90



In apertura, gipeto in volo nelle Alpi Marittime (foto M. Giordano). In queste pagine, il Malizia e Junior ranger salgono verso il nido; particolari del capo e del becco del gipeto; foto di gruppo dei Junior Ranger (foto A. Molino)

giorni e sono già piuttosto grandicelli. Non si può certo dire che siano una gran bellezza con quei beccacci e il piumino arruffato che li fanno più simili a grossi tacchini che ai temuti signori del cielo. Nel nido dove saranno collocati verranno alimentati artificialmente e sorvegliati per una trentina di giorni sino a che stenderanno le ali e inizieranno a prendere possesso del grande spazio alpino.



Quello del 2012 è il ventesimo rilascio in quest'area delle Alpi: ad oggi, in totale, ce ne sono stati 41. Il progetto congiunto Alpi Marittime-Mercantour, parte di un'iniziativa internazionale che coinvolge l'intero arco alpino, è iniziato nel 1993 e da allora ogni anno - alternativamente - i rilasci vengono effettuati in Valle Gesso e nella Valle francese della Tineè. I pulli nati in cattività provengono dagli zoo europei (c'è anche un partner privato) che hanno disponibili coppie riproduttive di gipeti. Il Malizia e Junior Ranger, un maschio e una femmina, sono nati rispettivamente a Praga e a Ostrava nella repubblica Ceca. Sono giunti a Entracque dopo un lungo viaggio in auto.

Sebbene la popolazione alpina sia ormai quasi in grado di autosostenersi, esistono preoccupazioni per la variabilità genetica. Di qui la necessità di continuare con le reintroduzioni e di realizzare corridoi di intescambio con le residue popolazioni della Corsica e con quelle pirenaiche. In quest'ottica le Alpi Marittime rappresentano una cerniera importante.

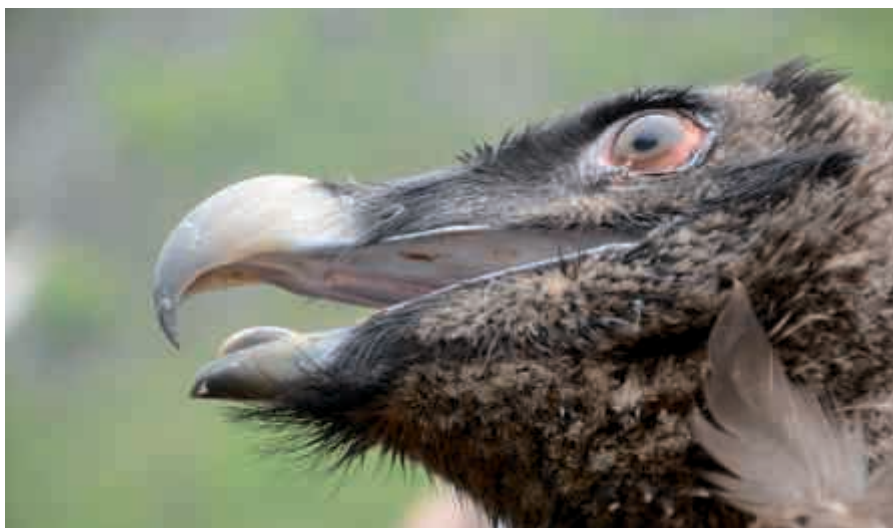
Ma se come nursery l'Argentera



sembra avere un buon indice di gradimento, come domicilio definitivo sembrano ancora esserci dei problemi. Coppie nidificanti le troviamo nella vicina Ubaye, ma nelle valli cuneesi soltanto un maschio di gipeto, chiamato Paolo Peila, sembra avere un comportamento territoriale. Fino a ora, però, non è ancora riuscito a mettere su famiglia. Si è reso comunque utile prendendosi in qualche modo cura dei nuovi arrivati.

Molto tempo è passato da quando il gipeto veniva chiamato l'“avvoltoio degli agnelli” ed era raffigurato sulle figurine di cartone (siamo negli anni '50) con negli artigli un grosso ovino: un'immagine che ne esaltava la pericolosità. Oggi sulle Alpi volano oltre 150 gipeti e ogni anno sono una ventina i nuovi nati in natura. Le incognite sono ancora molte come pure le perdite, ma seppure lentamente, il numero appare in espansione.

Il Parco regionale delle Alpi Marittime con questa e con altre iniziative è impegnato in un ambizioso progetto



transfrontaliero che vede negli spazi naturali protetti un forte fattore di attrattività per il turismo. Un turismo, come fanno notare i responsabili del parco, la cui offerta deve evolversi e adattarsi alla domanda. E per rispondere alle incertezze climatiche e alle altre problematiche ambientali, deve diversificarsi e proporre prodotti innovativi appoggiandosi in modo particolare

sulla scoperta dei patrimoni naturali e culturali. Occorre, per garantire lo sviluppo armonioso di questo territorio, trasformare una economia turistica stagionale di massa in un'economia basata su una gestione ragionata delle risorse, ripartita lungo tutto l'anno. Questa valorizzerà le specificità del territorio che si caratterizzerà per un'accoglienza di qualità.



QUELLA “DIGA” DI FANGO CHE DEPURA L’ACQUA

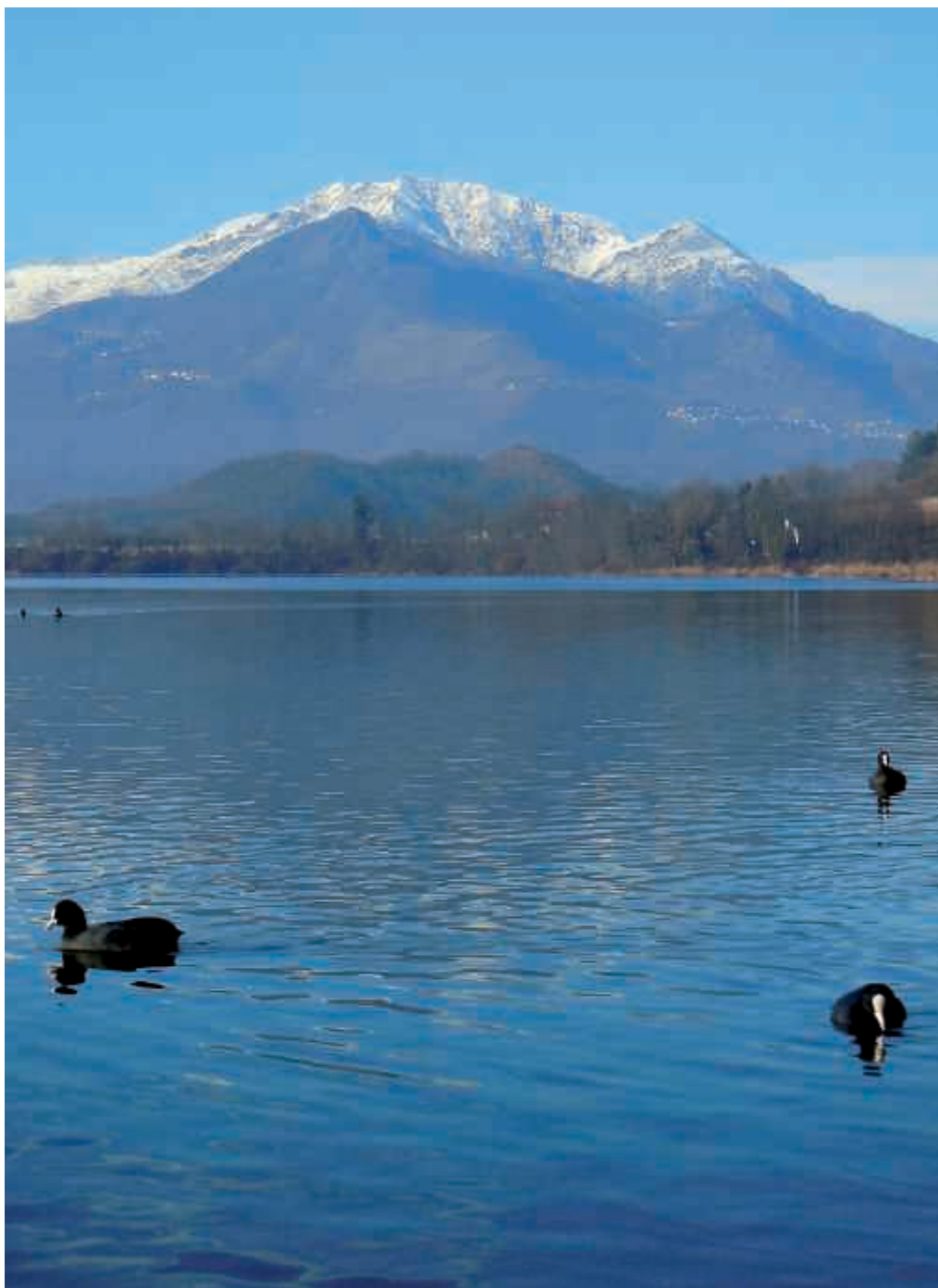
Paolo Procaccini

Tecnologica, senza cemento né calcestruzzo: ad Avigliana c'è l'unica barriera permeabile reattiva in Italia. Filtra l'acqua inquinata e la restituisce pulita

Gli Stati Uniti ne hanno 67, ma il Canada solo una. Tre sono state realizzate in Giappone e 12 nella vecchia Europa. Ed è da qui che, come uno zoom che dalla mappa planetaria scenda al dettaglio di un Comune, per trovare l'unica barriera permeabile reattiva d'Italia si deve andare in Piemonte, in provincia di Torino e quindi nel Comune di Avigliana.

Inventata in Canada a metà degli anni '90, la barriera funziona come un filtro: l'acqua inquinata che l'attraversa è restituita all'ambiente “depurata” grazie ad un complesso sistema di degradamento degli agenti inquinanti.

Tutto funziona grazie ad una barriera di fango, senza cemento, né calcestruzzo. E Antonio Di Molfetta, docente di ingegneria degli acquiferi del Politecnico di Torino e unico professionista dello Stivale che sia riuscito a portare a compimento l'operazione, lo scrive nero su bianco: «Per la realizzazione della barriera è stato utilizzato un fango costituito da farina di guar ed acqua potabile». Ma facciamo un passo indietro. La grande industrializzazione degli anni '60, '70 e '80 trasforma un'ampia area verde in un'infelice discarica a un centinaio di metri dalla Dora Riparia, affluente del Po. Sotto un buon metro di terra sono nascoste molte sostanze chimiche utilizzate nei processi industriali, tra cui acidi e solventi. «Il sito è stato utilizzato in passato per lo smaltimento e lo stoccaggio di notevoli quantità di materiali prove-



nienti da attività di lavorazione meccanica e di fonderia», conferma la relazione tecnica della barriera.

Certo, l'intervento migliore sarebbe far tornare a splendere il lotto di terra e restituirgli l'antico smalto. Il problema però è sempre lo stesso: per sanare l'area, riallocare tutto il contaminato e poi smaltirlo sarebbe necessario un capitale decisamente elevato. Quando verso la metà degli anni '90 sorge la necessità di risanare l'area, analisi dopo analisi emerge la peggiore delle conseguenze. Non soltanto il terreno è inquinato al punto del "non ritorno", ma sotto di esso c'è una falda acquifera. Il risultato è facile immaginarlo: l'acqua piovana che cade sul terreno raccoglie i veleni abbandonati, raggiunge la falda e con una corsa sotterranea di pochi metri finisce nel fiume.

La cura per "salvare il salvabile" è intervenire "a valle", con l'obiettivo di sbarrare la strada agli inquinanti che raggiungono il fiume da oltre 30 anni. Tanto che è lo stesso Di Molfetta a scrivere: «La tecnologia si configura come un trattamento di bonifica di una contaminazione a carico del sistema acquifero di tipo passivo».

I primi studi partono nel 1999 e tra i tecnici che si occupano del campionamento del terreno (sono stati eseguiti 73 sondaggi) c'è anche il prof. Di Molfetta. Quattro anni di prove di laboratorio danno come risultato un'unica diagnosi e quindi terapia. In tre parole: barriera reattiva permeabile.

La procedura seguita per realizzare il "filtro" è complessa, a partire dalla produzione della farina utilizzata per creare il fango. «È estratta dai semi della *Cyamopsis tetragonoloba*, una pianta leguminosa originaria dell'Asia tropicale ora coltivata anche negli Stati Uniti. I suoi polimeri, a contatto con l'acqua, danno origine a soluzioni pseudoplastiche altamente viscosi», scrive Di Molfetta. Il principio di funzionamento però è chiaro: «Del materiale reattivo permeabile viene posto all'interno del sistema acquifero in modo da essere attraversato dall'acqua contaminata. I processi chimico-fisici che avvengono all'interno della barriera consentono di degrada-

re, immobilizzare o adsorbire il contaminante nella fase di attraversamento», recita il documento tecnico della barriera.

È a questo punto che entra in gioco il ferro zero-valente, chiave di volta su cui si regge il sistema di filtraggio. Tutta la barriera sarebbe di per sé inutile se non ci fosse il materiale reagente e, nonostante: «I materiali reattivi che possono essere utilizzati come riempimento di una barriera permeabile possono essere molteplici, il ferro metallico granulare, comunemente denominato ferro zero-valente, è il mezzo reattivo più utilizzato», illustra ancora Di Molfetta.

Lunga 120 metri, profonda 13 e spessa 60 cm, l'opera è stata realizzata in poco meno di un anno, dall'ottobre del 2004 al luglio del 2005, con un tratto reattivo compreso tra i 9 e gli 11 metri. A pagare le maggior parte delle spese fu la società che negli anni precedenti inquinò l'area. Nel complesso, 5 milioni e 387 mila euro, di cui 1 milione e 400 mila euro per realizzare la sola barriera (inclusi i 154 mila euro di royalties per il brevetto all'epoca in vigore, ma oggi scaduto).

Quasi 4 milioni furono invece spesi per il capping, un sistema progettato per prevenire l'intrusione delle acque di pioggia all'interno del terreno inquinato. A conti fatti, visto che non ci sono costi di gestione, ma la vita della barriera è stimata in 30 anni, l'acqua

Sopra il terreno con solventi e acidi sotto terra - con i piccoli cilindri blu a identificare il tracciato - la barriera che "degrada" gli agenti inquinanti; a sinistra il Fiume Dora Riparia difeso dalla barriera.

La barriera può essere "visitata" e per raggiungerla ci sono anche le indicazioni (foto P. Procaccini)



trattata in questo modo costa 0,62 euro a metro cubo. Insomma, se la soluzione migliore rimane evitare di inquinare intere aree del nostro territorio, la barriera permeabile reattiva è una valida alternativa per proteggere corsi d'acqua e falde acquifere. A cui tutti dovremmo tenere di più.

QUELL'EROE DI UN PELODITE

Federico Crovetto

È una specie ad alto rischio d'estinzione in Italia ma, nonostante le difficoltà legate alla sua sopravvivenza, è molto precoce e si reca nell'acqua prima di tutti gli altri anfibi. E prova a riprodursi

Il Pelodite punteggiato è un anfibio anuro appartenente alla famiglia dei Pelodytidae. Presenta delle pupille verticali (carattere riconducibile al fatto che si tratta di una specie primitiva) come il Pelobate fosco, altra specie presente in Piemonte e le macchie che lo ricoprono gli danno un insolito aspetto di livrea "mascherata". L'area di diffusione è però diversa tra i due, e presenta caratteristiche dissimili. Infatti in Europa il Pelodite punteggiato lo troviamo solo in Francia, Spagna, Portogallo e Italia con due specie: il *Pelodytes punctatus* e il *Pelodytes ibericus* che, come

sottolinea già il nome, vive nella penisola iberica. Il Pelobate fosco, invece, vive nell'Europa centrale e in quella orientale, fino all'Asia: in Italia è confinato alla Pianura Padana. Ma la nostra attenzione è concentrata sul Pelodite punteggiato (*Pelodytes punctatus*), le cui abitudini si riconducono ad ambienti planiziali e collinari. In Italia è collegato ad ambienti di tipo mediterraneo: lo si trova solo in diversi siti nella parte occidentale della Liguria e in Piemonte, in provincia di Asti, Alessandria e Cuneo. Essendo un animale molto schivo, più di altri anfibi, è difficile vederlo e probabilmente è anche per questo

che i siti conosciuti oggi sono solo una parte, quindi la popolazione italiana potrebbe essere sottostimata. Viene considerata anche una specie troglodila, cioè una specie che non disdegna vivere in grotte: abitudine che è stata riscontrata in alcune grotte piemontesi e liguri, ma anche nel resto del suo areale di distribuzione (Francia, Penisola iberica).

In Piemonte la maggior parte dei dati non sono stati confermati di recente, a parte un nuovo sito scoperto nel 2000 in provincia di Alessandria. L'habitat dove questa specie è stata trovata è un classico habitat di periferia, con arbusteti e vegetazione erbacea. Per distinguere il maschio dalla femmi-



na basta osservare le zampe anteriori: nel maschio presentano delle callosità, assenti nella femmina, utilizzate durante la riproduzione per aggrapparsi meglio all'individuo di sesso opposto; l'amplesso è quindi lombare, a ribadire il fatto che si tratta di una specie primitiva, a differenza di altri anuri (rane e rospi). Il periodo riproduttivo principale è la primavera, o tardo inverno: dipende dalle condizioni climatiche; in particolar modo sono determinanti le precipitazioni che devono essere abbondanti, mentre le temperature non influiscono troppo. Si è visto infatti che i maschi iniziano l'attività anche quando le temperature sono intorno ai 10° C, dato che conferma che il Pelodite sia uno degli anfibi italiani più precoci, recandosi nell'acqua prima di tutti. In certe zone c'è un secondo periodo riproduttivo in autunno.

La continua antropizzazione dei suoi habitat e le opere di captazione dei ruscelli, unite al fatto che il Pelodite tende a riprodursi spesso in pozze temporanee che in assenza di precipitazioni si asciugano (impedendo così la riproduzione o portando alla morte i girini), fanno di questo anfibio una delle specie maggiormente in difficoltà in Italia, questo anche per i pochi dati a suo riguardo in nostro possesso. Sarebbero auspicabili azioni di conservazione per favorire questo animale, così raro nel nostro paese, ma nonostante la sua continua diminuzione non rientra in alcun allegato della Direttiva Habitat 92/43/CEE, anche se è citato nell'allegato III della Convenzione di Berna.



Nella pagina accanto un maschio di Pelodite punteggiato. In questa pagina, dall'alto: una femmina, un maschio (foto piccola) e calli nuziali del maschio (foto F. Crovetto)



Il trekking in Marittime sulle tracce dei re cacciatori

Dal 22 al 28 luglio il parco e l'associazione Ecoturismo in Marittime in collaborazione con i gestori dei rifugi, propongono l'**Alta Via dei Re**, traversata in sette tappe dell'area protetta che tocca i punti più panoramici, i luoghi maggiormente ricchi di fauna, i laghi più belli. Posti "da Re", per l'appunto: luoghi spesso legati alla presenza di Vittorio Emanuele II e dei suoi successori, che per quasi un secolo frequentarono con assiduità la Valle Gesso. Nel periodo indicato la traversata viene offerta al costo promozionale di 300 € (comprendente la mezza pensione e il pranzo al sacco, l'accompagnamento e la navetta per il ritorno al punto di partenza).

Info: tel. 0171 97397 – 97397, info@parcoalpimarittime.it



Archivio Parco Alpi Marittime

L'ACCOGLIENZA TURISTICA AL SACRO MONTE DI DOMODOSSOLA

È in funzione al **Sacro Monte Calvario di Domodossola** l'ufficio Turistico, punto informativo e di accoglienza del visitatore. Inaugurato qualche anno fa il servizio viene riproposto al fine di migliorare l'accoglienza turistica al Sacro Monte promuovendo altresì le opportunità che il luogo offre, in particolare durante la stagione estiva, dalle visite guidate, ai laboratori e attività didattiche presso il Centro naturalistico, ai tanti eventi culturali ed appuntamenti liturgici e devozionali.

L'ufficio turistico si trova nei pressi del Piazzale centrale delle Cappelle, nell'area sommitale del Sacro Monte, ove ha anche sede la Sala espositiva Gaddo e la Sala conferenze Bozzetti. Info: tel. 0324 241976 - riserva@sacromontedomodossola.it - www.sacromontedomodossola.it

BACCO&BACH. FESTIVAL DI MUSICA CLASSICA&VINO

Dal 14 al 22 luglio il **Monferrato**, terra di gusto e slow-living è la cornice ideale per ospitare **Bacco&Bach. Festival Internazionale** dove la musica classica è abbinata a degustazioni alla scoperta di uno dei "prodotti principe" del territorio. La formula del festival prevede che ascolto e degustazione non costituiscano momenti separati ma contestuali; inoltre prima di ogni concerto è prevista una guida all'ascolto e alla degustazione con breve presentazione di quanto si andrà ad ascoltare e ad assaporare. Location dei concerti saranno ville, antichi palazzi, piccoli teatri ma anche i luoghi in cui nascono i vini del Monferrato come cantine, distillerie e cave. Quest'anno, a completare l'offerta del festival, antepima con concerto in vigna il 13 luglio e passeggiate nelle vigne durante i week end. Info: www.baccoebach.com



TEMPI DIFFICILI PER I LUPI

Lo scorso marzo sono stati recuperati sei lupi morti sul territorio piemontese. Di questi due in provincia di Cuneo: uno ritrovato con laccio al piede all'inizio di marzo nel Comune di Borgo S. Dalmazzo, sullo spartiacque tra Valle Stura e Valle Gesso, l'altro è stato recuperato a S. Anna di Valdieri dal personale del Parco. In provincia di Torino due lupi sono stati uccisi dai bracconieri (uno avvelenato, l'altro ritrovato con la testa mozzata e nascosto sotto i sassi) mentre in provincia di Alessandria un lupo è morto per avvelenamento e l'altro per uccisione da conspecifici. Quest'ultimo era un maschio di età tra i 6-8 anni probabilmente sostituito da un altro lupo nella posizione di Alpha del branco. Non è mai stata documentata prima una così alta sequenza di mortalità a livello regionale.

M

Mute, immobili, decisamente poco interattive, le piante non stimolano certo la nostra curiosità quanto gli animali. Eppure sono le depositarie del segreto dell'energia pulita, la fotosintesi, processo biochimico che da oltre 500 milioni di anni ha affrancato il pianeta verde dalla necessità di muoversi alla ricerca di cibo. Acqua e anidride carbonica, con il prezioso intervento della luce solare e della clorofilla, si trasformano nella foglia in zuccheri, con l'ossigeno quale unico prodotto di scarto. Non è magia, è chimica, ed è per questo che da alcuni anni scienziati di tutto il mondo hanno iniziato a concentrare studi e ricerche verso la realizzazione di una foglia artificiale. Il processo fotosintetico – forse il più importante nell'ottica dello sviluppo e del mantenimento della vita sulla Terra – si divide in due fasi: la fase luminosa e la fase oscura. Nella prima l'energia del sole eccita gli elettroni della clorofilla – il pigmento responsabile tra l'altro della colorazione verde delle piante –, fornendo loro l'energia necessaria a rompere la molecola dell'acqua liberando ossigeno e idrogeno. Nella fase oscura, l'idrogeno così liberato viene utilizzato per trasformare l'anidride carbonica in glucosio, zucchero elementare, costituente principale della maggior parte dei polisaccaridi: amido e cellulosa non sono che lunghe catene di glucosio. Nonostante l'indubbio fascino esercitato dall'idea di poter produrre a volontà quantitativi di zucchero e pertanto di biomasse, partendo unicamente da acqua e anidride carbonica, è sulla prima fase, quella luminosa, che gli studiosi stanno concentrando le loro ricerche. Questo perché la possibilità di poter produrre facilmente e a basso costo idrogeno dall'acqua apre prospettive incredibili nel campo delle energie alternative, giacché l'idrogeno rappresenta il combustibile ideale, sicuro e pulito, e la fonte energetica necessaria per produrlo – il sole – irradia il pianeta con una quantità di energia all'ora confrontabile con quella consumata nel mondo in un anno. Tra i più impegnati nel campo della ricerca mirata alla fotosintesi artificiale è il britannico James Barber, biochimico presso l'Imperial College di Londra e, dallo scorso anno, alla direzione del Biosolar Lab, nuovo centro di ricerca avviato dal Politecnico di Torino presso la sede di Alessandria, e dedicato proprio al progetto di realizzazione della foglia artificiale. E' una sfida ambiziosa, che potrà rivoluzionare l'idea stessa di fonti energetiche, e che proprio per questo richiede l'impegno e il sostegno finanziario delle istituzioni, oltre alla irrinunciabile collaborazione tra saperi differenti, dalla chimica all'ingegneria, dalla biologia alla fisica. E alla fine ci sarà davvero più verde per tutti.

Il sole in laboratorio

a cura di Claudia Bordese



Luce e piante, il segreto della fotosintesi (foto T. Farina)

Il “respiro della storia”

a cura di Aldo Molino

A Vogogna nel Parco nazionale della val Grande sul sentiero natura per conoscere la storia di Liota di Colloro



“La femmina consuma e annulla, uccide, sottrae, acceca, amareggia il corpo, le facoltà, l'anima l'energia, gli occhi, i suoni. E' bene credere all'esperto.”

Così si legge su una delle chiavi di volta del Palazzo Pretorio, la sede della vita amministrativa di questa parte della valle del Toce. Capitale storica dell'Ossola inferiore, Vogogna è l'unico insediamento della Provincia del Verbano infatti ad aver conservato quasi intatto il suo impianto medievale. Situata su di un'importante via di comunicazione romana, Vogogna si affaccia alla storia intorno all'anno 1000 vassalla della vicina Vergonte, poi Pietrasanta. E' dopo la distruzione di quest'ultima (nel 132) a causa di una disastrosa alluvione, che diventa il centro della vita politico-amministrativa della Bassa Ossola e quindi sede della Giurisdizione dell'Ossola Inferiore che comprendeva le Quattro Terre: Maserà, Trontano, Beura e Cardezza, conservandola fino al 1818 quando il mandamento passerà a Omavasso.

A Vogogna in uno storico palazzo Villa Biraghi già residenza del celebre architetto Paolo Vietti Violi progettista dell'ippodromo di san Siro ha oggi la sede il Parco nazionale della Val Grande istituito nel 1992 per tutelare l'area wilderness più vasta d'Italia. Senza avventurarsi nella natura più selvaggia è comunque possibile approcciarsi al parco percorrendone i sentieri periferici segnalati e descritti nella collana di volumetti “I taccuini del parco”. Il sentiero natura permette di visitare le emergenze più significative di un abitato del XIV secolo. Complessivamente richiede un'ora e mezza di cammino con un dislivello di 130 metri ed è percorribile in tutte le stagioni. Il percorso del tutto facile è attrezzato con 12 bacheche esplicative dove sono raccontate le vicende di Liota da Colloro, una storia medioevale a fumetti basata su vicende realmente accadute. Colloro è un antico villaggio sulla montagna di Premosello all'interno dell'area protetta, e Liota la bella tradita dal cavaliere

Il percorso

Da Via Nazionale a Vogogna (217 m) si raggiunge piazza Pratini da cui si imbecca Via de Maria che si percorre sino a Piazza della Chiesa. Si svolta quindi a destra in Via Roma e più avanti in Via Teatro. Al suo termine si va a sinistra nello stretto passaggio di via Sotto le Mura e ancora a sinistra in via Losetti Mandelli. Si giunge così nella piazza del Pretorio fino al 1819 sede del governo ossolano e del pretore che amministrava la giustizia. Il palazzotto sostenuto da archi acuti poggiati su tozze colonne riprende il modello architettonico del broletto lombardo. Lo spazio aperto era la sede del mercato del venerdì fiorente per molti secoli. Particolarmente interessanti e curiose sono le scritte che si trovano sulle chiavi di volta. Continuando verso l'alto si raggiunge adesso il castello fatto costruire nella seconda metà del XIV secolo da Giovanni Visconti a supporto del sistema difensivo dello stato milanese. Progettato con funzioni militari soprattutto per prevenire possibili invasioni valesane dalla Svizzera, il maniero venne inglobato nel sistema fortificato che cingeva il borgo. La posizione strategica di Vogogna situata in un gomito della valle era particolarmente importante



in quanto poteva controllare frequentati tracciati stradali (la strada "francisca" collegava Milano con Bema) ed esigere dazi.

Lasciati alle spalle il paese e il suo castello si costeggia il Riale per poi attraversarlo su di un ponte in pietra.

Si prosegue ora sulla mulattiera che con qualche svolta sale ripida a Genestredo. Situato su di un panoramico balcone esposto a solatio, il piccolo villaggio agricolo con le sue case rurali in pietra contrasta con la signorilità e la pretenziosità delle costruzioni del vicino capoluogo. Viti, segale e patate davano da vivere ad almeno 20 "fuochi". Raggiunto il centro della borgata si piega a destra per poi continuare oltre le case verso il vallone. Il sentiero sbuca su di una pista di servizio che conduce al torrente. Oltrepassatolo si ritrova il sentiero che in breve conduce ad un'area attrezzata per la sosta (fontana) e poco oltre ai ruderi della rocca e della torre di avvistamento. E' evidente la posizione strategica dominante sulla piana ossolana del fortilizio. La Rocca fu al contempo luogo fortificato e torre di segnalazione del sistema organizzato dell'Ossola. Queste torri si controllavano a vicenda e permettevano di trasmettere segnali velocemente e a grande distanza mediante segnali luminosi o drappi colorati. Si ritorna lungo il medesimo itinerario.

In località Masone a nord dell'abitato, a riprova dell'esistenza delle antiche vie di comunicazione, un'epigrafe romana attesta il ripristino del tracciato stradale ad opera dell'imperatore Settimio Severo nel 196 d.c.

Vogogna si raggiunge uscendo dalla superstrada Ossolana a Villadossola oppure in treno essendo stazione della linea ferroviaria per Domodossola.

Per saperne di più:

Parco nazionale della Val Grande Vogogna il respiro della Storia, Guida al sentiero natura Vogogna-Rocca,



Qui sopra, il Palazzo Pretorio nel centro di Vogogna e pannelli esplicativi del sentiero; sotto, le mura del castello visconteo (foto A. Molino)



Il libro del mese

a cura di Enrico Massone

UNA RIVISTA AL PASSO COI TEMPI

Notizie - Periodico d'informazione della Regione Piemonte. Anno XLI, marzo 2012, numero 1.

(La versione flipbook è sul sito www.cr.piemonte.it).

Ha cambiato nuovamente pelle. Notizie, storica rivista della Regione Piemonte, al compimento dei suoi primi quarant'anni ha deciso di concedersi un restyling, l'ottavo della serie. Segno che nell'arco di otto lustri vi è stato, sempre, uno sforzo di adeguamento alle esigenze di comunicazione sulle attività di Consiglio e Giunta regionale. Oggi Notizie, l'unico strumento condiviso tra esecutivo e legislativo regionale, è dunque un magazine con periodicità trimestrale, che ha raddoppiato la foliazione e cambiato formato, grafica, contenuti. E che viene stampato su carta certificata Pefc (proveniente da foreste gestite in modo sostenibile). Nei suoi primi anni di vita, Notizie è stata praticamente l'unica fonte di informazione attraverso cui l'istituzione comunicava ai cittadini e alla comunità regionale le proprie iniziative. In seguito, si sono aggiunti altri strumenti, più snelli e tempestivi, a sostegno dell'azione di comunicazione condotta dagli organi di stampa e radio-televisivi. C'è poi stato l'avvento di Internet, con i siti istituzionali diventati veri e propri portali sia per l'informazione veloce che per la disponibilità di amplissime banche dati, legislative e non, dedicate alle sempre più impegnative attività della Regione. L'ultimo passaggio è stato il coinvolgimento sui social network da Facebook a Twitter, a Youtube, a Google.

Ma nell'epoca dell'informazione 2.0 - con 1,9 miliardi di utenti Internet ma 2,3 miliardi di persone che ogni giorno leggono un

giornale - c'è ancora spazio per la carta. Per reinventarsi un ruolo, Notizie ha scelto la formula del magazine, ovvero dell'approfondimento, dedicando ampi reportage ai temi di maggior rilievo della comunità piemontese, argomenti che non invecchiano ma che sono trattati alla luce degli ultimi aggiornamenti. Così il primo numero della nuova serie, presentato a fine marzo a Palazzo Lascaris, contiene servizi sul progetto di alta velocità Torino-Lione, giunto a una svolta decisiva, sul Sigillo della Regione alla Protezione civile "che funziona", a ciò che resta dopo un anno di celebrazioni per il 150° dell'Unità, alle trasformazioni in corso nell'architettura degli enti locali, alla nuova legge sugli open data di cui il Piemonte, primo in Italia, si è dotato.

Uno spazio significativo è stato riservato, e lo sarà anche in futuro, ai "giacimenti culturali", dall'articolato sistema dei Sacri Monti, oggi unificati in una sola gestione, ai tesori librari custoditi da Biblioteca Reale, Biblioteca Nazionale e Archivio di Stato, frutto dell'eredità sabauda di un'antica capitale.

Non poteva mancare una finestra sull'Europa, per onorare la tradizionale e rinnovata proiezione internazionale di una regione a cavallo delle Alpi, così come si dà riscontro degli eventi culturali che Giunta e Consiglio via via promuovono per cementare appartenenza e identità del Piemonte. I sintetici tac-

cuini sulle attività degli organi regionali e la "voce dei gruppi" ricordano la matrice istituzionale della rivista e danno il giusto spazio al pluralismo informativo.

Un'altra caratteristica della nuova Notizie, sottolineata dai presidenti Roberto Cota e Valerio Cattaneo nell'editoriale, è l'apertura ai protagonisti della vita sociale, economica e culturale, puntando a diventare uno spazio in cui si riconosce non solo l'Ente, ma l'intera comunità, in un processo di identificazione che porti fasce sempre più ampie di cittadini a pensare alla Regione come la più importante espressione democratica del Piemonte.

Si aggiungano l'attenzione per la grafica e le immagini - un prodotto cartaceo deve essere bello e gradevole da sfogliare - la passione e il "mestiere" dei giornalisti degli Uffici Stampa di

Giunta e Consiglio che ci lavorano, e si avranno tutti gli ingredienti per un prodotto editoriale che vuole uscire un po' dalle classiche logiche dell'house organ istituzionale, per farsi apprezzare in primo luogo dai lettori. Perché, citando Mark Twain anche di Notizie si possa dire che "La notizia della mia morte è fortemente esagerata".

Domenico Tomatis





I QUADERNI DI MUSCANDIA

(tel. 011 883414 - 339 4676949;
e-mail: muscandia@yahoo.com)

E' il periodico dell'associazione "Terra, boschi, gente e memorie", che già nel nome riassume in modo programmatico gli intenti che si prefigge di raggiungere. La rivista, che presenta contributi di numerosi studiosi, esperti e ricercatori, interessa un ambito interamente piemontese. Realizzata col patrocinio della Provincia di Asti e della Comunità Collinare "Alto Astigiano" e con il sostegno della Fondazione Cassa di Risparmio di Torino, considera 'il territorio come un processo di conoscenza: archivi segreti nascosti nella terra, nella pietra, nei sistemi viventi, nelle carte e nella memoria'. Nell'ultimo volume pubblicato (n. 11, autunno/inverno 2011), oltre al ricordo della prematura scomparsa dello storico Renato Bordone, troviamo numerosi saggi che spaziano dalla descrizione dei dieci piloni votivi di Mondonio, alla carrellata di specie vegetali, fungine e animali di recente rinvenute sulle colline astigiane, al racconto per immagini della trebbiatura in Piemonte e al viaggio tra memoria, lavoro, fede e tradizioni, attraverso le fotografie raccolte nel museo contadino di Capriglio dedicato a di Margherita Occhiena (mamma di San Giovanni Bosco). Infine un bellissimo portfolio su 'forme e colori della biodiversità'.

Il faggio - Conoscenze e indirizzi per la gestione sostenibile in Piemonte

a cura dell'Istituto per le Pianta da Legno e Ambiente (IPLA), ed. Blu (tel. 011885630) € 12. E' il decimo volume della collana di manuali dedicati alla selvicoltura, realizzata dal 2000 ad oggi dalla Regione Piemonte in collaborazione con l'IPLA. Il libro presenta le molteplici sfaccettature di una fra le varietà forestali più importanti a livello europeo che sul territorio piemontese si sviluppa su un'ampia superficie di quasi 1350 km², risultando così la specie più diffusa dopo il castagno. Alla presentazione delle caratteristiche (clima, esigenze dell'apparato radicale, modalità di rinnovazione) e diffusione della pianta in Italia e in Piemonte (distribuzione geografica e altimetrica), seguono dettagliate descrizioni sulla biodiversità delle faggete e sulle avversità biotiche (infezioni fungine, insetti, carie del legno) e abiotiche (danni da ozono e siccità). Seguono i capitoli sulla gestione e sulla produzione di legno e di prodotti non legnosi, nonché l'approfondita e aggiornata bibliografia, e una serie di casi studio riferiti a località dell'Alta valle Borbera e del Parco regionale Capanne di Marcarolo (AL), dei comuni di Pamparato e Robilante (CN), Chianocco (TO) e quarta Sotto (VB).

Cime fortificate - Itinerari escursionistici dalle Alpi Marittime alle Dolomiti

di Diego Vaschetto, ed. Capricorno (tel. 011 3853656) € 8,90. E' la nuova raccolta di percorsi escursionistici alla scoperta delle fortificazioni più significative erette sulle Alpi a partire dal Seicento fino alla Prima guerra mondiale. Si tratta di proposte facilmente percorribili da tutti, con elevato valore storico e paesaggistico, punteggiati dalla presenza di ardite costruzioni architettoniche, che nell'arco di tre secoli furono protagoniste di eventi bellici, a cominciare dall'ottocentesca grande caponiera a tamburo del Forte Colle Alto, presso la cima Pepino sul Colle di Tenda (CN), da cui si gode un'ampia visuale panoramica a sud sulla valle Roia e a nord sulla Valle Vemenagna. Si attraversa poi l'altopiano dell'Assietta (TO), le 52 gallerie in prossimità monte Pasubio (VI), alle grandiose pareti settentrionali del monte Piano con i sentieri di arrampicamento austriaco ed italiano, da cui si controlla tutta la valle di Ladro (BZ), fino alle spaziose casematte sulla cima dei Colerei (BL).

Tremiti perle dell'Adriatico - Guida alla flora e alla fauna delle isole

di Serena Maccari, ed. Neos (tel. 011 9576450) € 15. "Bisogna vedere quel che non si è visto, vedere di nuovo quel che si è già visto, vedere in primavera quel che si è visto in estate, vedere di giorno quel che si è visto di notte, con il sole dove la prima volta pioveva, vedere le messi verdi, il frutto maturo, la pietra che ha cambiato posto, l'ombra che non c'era. Bisogna ritornare sui passi già fatti, per ripeterli, e per tracciarvi a fianco nuovi cammini. Bisogna ricominciare il viaggio. Sempre." Il libro inizia con l'aforisma di Josè Saramago per evocare le qualità straordinarie della bellezza sempre cangiante delle Tremiti, il minuscolo arcipelago (3,13 km²) che emerge dal mare 24 miglia ad est della costa molisana. Le isole sono parte integrante del Parco nazionale del Gargano, con una porzione di territorio istituita in Riserva naturale marina nel 1986. La guida è un valido strumento per conoscere la ricchezza biologica ed ecologica dei luoghi ed approfondire i vari aspetti ambientali, vegetali e zoologici del prezioso gioiello naturalistico.



di Carlo Grande

Elogio del Limite

"Certo che appena piove crea subito disagi": è la frasetta zampillata qualche mese fa, all'inizio della primavera, su un autobus; qualche settimana dopo, quando la temperatura si è fatta più mite (per poi virare poco dopo nel Grande Freddo e poi tornare very hot, per la serie "Signora mia, non esistono più le stagioni"), sullo stesso autobus ho sentito dire: "Ma possibile che con questo caldo non si possa mettere l'aria condizionata?". Le prerogative signori, le prerogative. Le comodità. Il "comfort", dicevano ai tempi di Carosello. Ormai siamo diventati talmente stressati, talmente pigri, abbiamo coltivato "ego" talmente ipertrofici, in espansione più delle galassie, che ogni piccolo incomodo sembra creato dal padreterno e dall'autorità costituita per remarci contro. Sarà la "paranoia soft" di cui parla

lo psicanalista junghiano Luigi Zoja in un bellissimo libro.

Lo stesso individuo che non paga le tasse sbuffa in coda agli sportelli pubblici che il tempo è denaro, si sa, vuole un'amministrazione efficiente... E non ha ancora capito che non siamo noi ad ammazzare il tempo, ma è il tempo che ammazza noi... E' giusto aver coscienza dei propri diritti ma bisognerebbe ricominciare a mettere in fila le priorità: i nostri diritti sono sacrosanti, però sulla Costituzione non c'è scritto che dobbiamo mangiar le fragole a dicembre o avere l'aria condizionata sull'autobus in aprile. Quest'inverno, con un metro di neve, la gente protestava perché veniva limitato il "sacrosanto diritto a muoversi"...

E stare un po' fermi e in silenzio e a casa, ogni tanto?

Meno male che noi sabaudi il senso del limite ce l'abbiamo "di default", incorporato dalla nascita in quell'"esageruma nen" che in ogni occasione ci ricorda di abbassare la cresta, di darci una mossa.

Siamo fatti così, c'è niente da fare. E' un difetto e una virtù. Ci auto-deprimiamo ma non coltiviamo certo, come Tartarino di Tarascona, l'arte di esagerare, di cambiare idea, di fare gli spacconi. Il meraviglioso personaggio di Alphonse Daudet viveva un'"eroica esistenza nella cerchia familiare", sognava grandi imprese (e forse anche una thailandese, come il povero Lucio Dalla) e non si era mai mosso da Tarascona, paesello nel Sud della Francia. Era un uomo "dai quaranta ai quarantacinque anni, piccolo, grassottello, rubicondo; in maniche di camicia con certi mutandoni di flanella (questo no, oggi siamo tutti griffati, ndr); una barbetta corta e degli occhietti sfavillanti..."

La vita provinciale gli andava stretta, si sentiva Tartarino-Chisciotte, ma il Tartarino-Sancio prevaleva sempre: tant'è che non si era mai mosso da Tarascona e si accontentava di coltivare la "strepitosa fantasia" del Midi francese. Ah, certe volte è meglio l'understatement di Faussone, il sabaudo protagonista de "La chiave a stella" di Primo Levi: uno che – attenzione – sa sbrogliarsi, mettersi alla prova, che non si lamenta quasi mai e viaggia per il mondo perché comunque non riesce a "tenere il minimo": "Perché vede, io sono uno che non tiene il minimo – dice. Sì, come quei motori con il carburatore un po' starato, che se non stanno sempre su di giri si spengono, e allora c'è pericolo che si bruci la bobina". Se Faussone sta troppo a casa poi "dopo un po' di giorni mi vengono tutti i mali, mi sveglio di notte, mi sento come se mi dovesse venire il raffreddore e invece non arriva, mi viene come se mi dimenticassi di respirare, ho male alla testa e ai piedi, se vado in strada mi pare che tutti mi guardino, insomma, mi sento perso".

Faussone ama le imprese difficili, non per nulla è granata sfegatato: a Torino vive in una stanza monastica, con il salame e l'aglio al soffitto e la foto "della squadra granata, tutta coperta di firme"...

Lui se fa freddo alza il bavero e corregge il caffè, direbbe De Gregori, ("Un uomo con le spalle larghe") lo stile di vita più sobrio ce l'ha incorporato. Mica come i plotoni di narcisi per strada che girano tronfi, a gambe larghe, che al confronto John Wayne sembra un complessato.

Certo, coltivare i propri diritti e richiedere a chi ci governa di farlo bene è sacrosanto. Ma l'attitudine alle "prerogative" e all'esasperata coscienza di sé è tipica dei tele-stupefatti: "tu vali", ripete continuamente la pubblicità, mentre sarebbe ora di dire che quando pensiamo solo a noi stessi o alla famiglia, quando non dimostriamo un poco di altruismo e di solidarietà (di "compassione", la chiamano i tibetani, "carità" i cristiani) valiamo davvero poco.

Diceva Monsignor Bettazzi, se ben ricordo: "Tutti parlano di patria, di patriottismo: per me il vero patriota è chi paga le tasse".

E invece eccoci là, tutti commossi e con la mano sul petto e ben lontana dal portafoglio a commuoverci davanti alla bandiera, nel salotto di casa. Poi scendiamo in strada a festeggiare, prendiamo la bandiera, la bici, il bambino, gli mettiamo il caschetto e partiamo contro mano, tagliando i semafori rossi. Rivediamoci il grandioso e amarissimo finale di quel capolavoro agrodolce che è "In nome del popolo italiano" di Dino Risi.

I limiti, la legge? Noiosi contrattamenti. La neve, la pioggia, l'estate ci remano contro. Ma esistono e quello che non si impara da soli, per tempo, alla fine ce lo insegnano la vita e l'esperienza, con la frusta.

I limiti esistono: anch'io avrei avuto ancora molte cose da dire, ma lo spazio è finito. Visto? I limiti arrivano da sé.

E I PROSSIMI 150? I PARCHI NATURALI INDICANO LA ROTTA

Bulloni e farfalle, acciaio e materia organica: cosa c'è di più diverso, lontano? Il primo attiene all'umana creatività, al genio tecnologico. È forte, indistruttibile, eterno. La seconda trae origine dalla "creatività" della natura. Leggerezza, delicatezza, precarietà ne sono le credenziali.

Unico elemento in comune: il carbonio. Nella farfalla è preponderante, nell'acciaio è utilizzato con il bilancino, 2% max, come ben sanno gli studenti degli istituti tecnici industriali, "assillati" dal mitico diagramma "ferro-carbonio".

È sufficiente questo a definire un collegamento, un'associazione? O forse il collegamento sta proprio lì, nel loro essere opposti. E, oggi, nel loro essere entrambi a rischio.

A rischio è la farfalla, privata dei suoi habitat, privata talvolta delle condizioni minime di esistenza. Ma a rischio è anche l'acciaio: Ferriere e Lingotto non ci sono più, persi nel mondo globale, sostituiti dall'industria dell'effimero.

Effimero come una farfalla...

Centocinquant'anni, una ricorrenza. Ma non solo: se il centenario cadeva nel pieno del boom del dopoguerra, e prospettava sorti magnifiche e progressive, i 150 cadono nel pieno di una crisi planetaria. Un passaggio epocale.

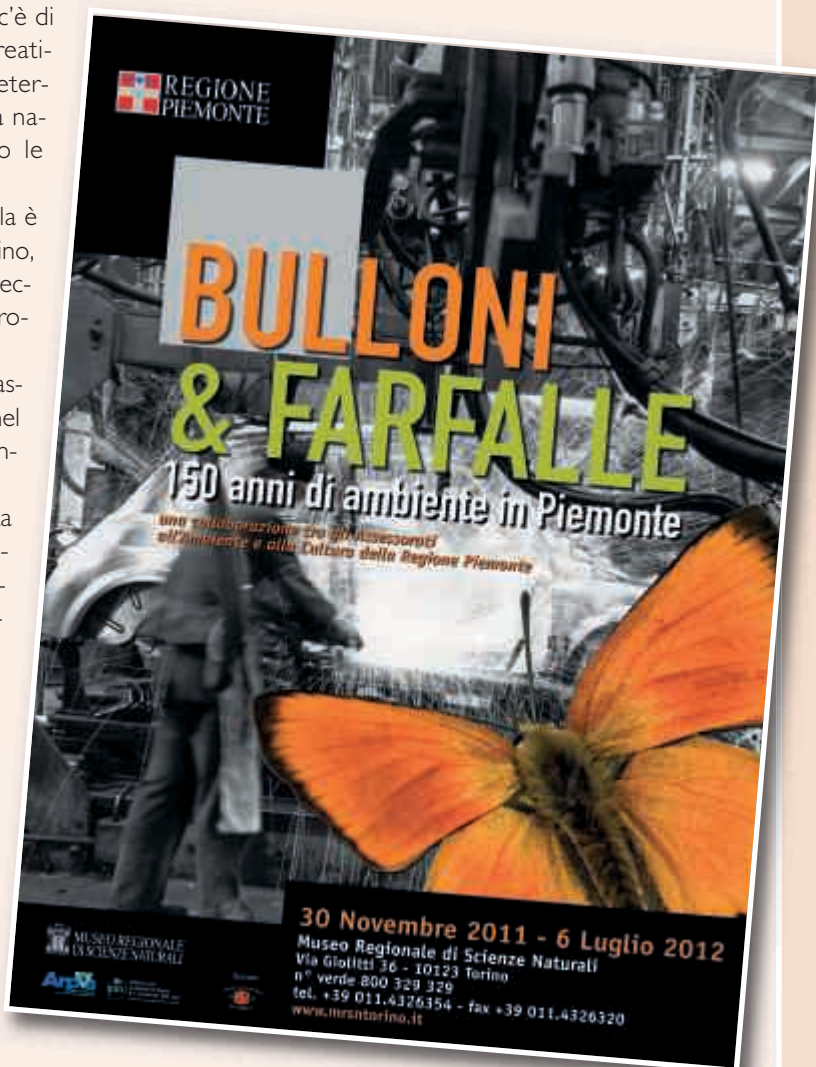
Un crinale. Guardi alle spalle e vedi il tempo della fede nella tecnologia, delle risorse inesauribili. Guardi davanti e vedi l'ignoto. Un mare di nebbia come accade talvolta dalle colline del Monferrato. Ma all'orizzonte non c'è il Monte Rosa.

"150 anni di ambiente in Piemonte". E i prossimi 150? Quale bussola per navigare nel mare di nebbia? Dove attingere se non certezze almeno indicazioni sulla rotta? In quale branca del sapere subalpino cercare segni? Dove sperimentare modelli di futuro?

Luoghi adatti a tal fine in Piemonte esistono. Il sapere subalpino ha creato sul finire del passato millennio un "sistema" di parchi naturali. Non musei come si sente spesso dire, ma luoghi aperti a soluzioni innovative, nelle quali tecnica fa pace con natura. Luoghi che hanno nel DNA istituzionale la ricerca di soluzioni sostenibili. O meglio: possibili.

Ecco, dare una possibilità al futuro (Give future a chance, per dirla alla John Lennon). Può essere anche questa una morale del viaggio nel tempo subalpino proposto dalla mostra "bulloni e farfalle". E i parchi naturali piemontesi una possibilità la danno eccome. Parchi dove spendere non solo il tempo libero, ma dove attingere indicazioni per il tempo prossimo. Luoghi di sperimentazione di una convivenza. Fra uomo e natura. Fra "bulloni e farfalle".

Toni Farina



Volge al termine il ciclo di conferenze legato alla mostra "Bulloni e Farfalle – 150 anni di Ambiente in Piemonte" allestita al Museo regionale di Scienze naturali di Torino fino al prossimo 6 luglio. Gli appuntamenti sono segnalati su: www.regione.piemonte.it/ambiente/bulloni-farfalle/index.htm

PIEMONTE PARCHI

IN SINTONIA
CON LA NATURA



CAMPAGNA ABBONAMENTI 2012

Da oggi con soli **10 €** puoi abbonarti
online al mensile più ricco
di ambiente e natura.
Oppure scegliere la rivista a **16 €**

Per abbonarti chiama il 800.333.444, oppure vai su www.piemonteparchi.it