



## AGRICOLTURA

---

### Frutti permessi, frutti proibiti

PARCHI

---

I Lagoni di Mercurago

BETTELMATT

---

L'oro dei Walser

CASALBELTRAME

---

Il riso nero



**Cristina Girard**, illustratrice naturalistica dal 1985, ha iniziato la sua professione disegnando alcune copertine dell'inserto *TuttoScienze* del quotidiano *La Stampa*. Ha poi collaborato con numerose aree protette realizzando corsi, pubblicazioni e mostre didattiche e artistiche. Ha lavorato per il Museo Regionale di Scienze naturali e l'Istituto Europeo di Design di Torino e ha illustrato libri per alcune Case editrici. La sua formazione artistico-scientifica è in parte autodidatta e in parte legata alla frequentazione dello studio dell'illustratore Franco Testa di Milano. La sua formazione artistica è dovuta al Pittore Francesco Preverino e al diploma e master dell'Accademia Albertina di Belle Arti di Torino. Attualmente insegna disegno naturalistico presso Associazioni di tutela ambientale e artistiche (come l'Ass. artistica *Nautilus* che ha fondato) e tiene corsi per la Facoltà di Scienze Naturali di Torino continuando la sua attività di illustratrice. Nel disegno accanto: la **Terra Madre**.

# La Carta di Feltre e il dibattito sui parchi

Editoriale di Enrico Camanni

IL DOCUMENTO ELABORATO DAL PARCO NAZIONALE DOLOMITI BELLUNESI, IN BASE AI CONTRIBUTI DELLA CONFERENZA INTERNAZIONALE *PARCHI PER UNA SOLA TERRA* (10-11 LUGLIO 2008), PROPONE ALL'ATTENZIONE DI TUTTI I CITTADINI UNA VISIONE ASSAI CONDIVISIBILE DEI PARCHI, UTILE ANTIDOTO AI LUOGHI COMUNI CHE DI QUESTI TEMPI SI RINCORRONO NEL DIBATTITO POLITICO

Eccone alcuni passi:

«Il nostro Paese oggi dispone di una ricca e vitale "rete" di Aree Protette... ma tali aree non sono ancora un "sistema" nazionale completo, rappresentativo delle eccellenze e delle varietà degli ambienti...». «Ai Parchi è affidata la responsabilità:

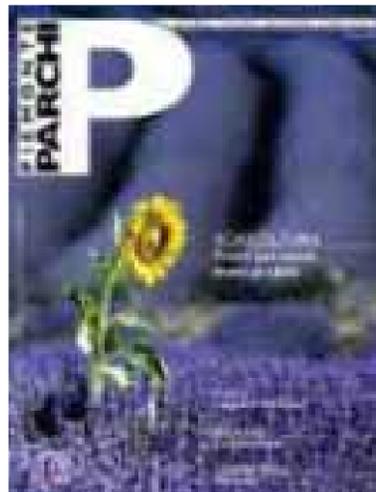
1. di coinvolgere sempre di più le "genti" quali attrici delle politiche di conservazione, che sono alla base di ogni possibile sviluppo davvero sostenibile;
2. di mettere in atto politiche, strategie e progetti capaci di contrastare e arrestare la perdita di biodiversità, che è una minaccia gravissima per il futuro dell'Umanità;
3. di essere punti di riferimento per la diffusione di politiche innovative;
4. di mettere in rete il mondo delle Università e della ricerca, per attingere a tutte le conoscenze e le esperienze maturate nella gestione di territori fragili e bellissimi;
5. di operare per una concreta integrazione delle politiche territoriali;
6. di essere, nel contempo, strumento e luogo di conservazione del patrimonio storico e culturale;

7. di divenire strumento e soggetto della crescita culturale continua e della formazione permanente delle genti...».

Le due parole che più ricorrono nella Carta di Feltre sono "rete" e "cultura". Per converso, le due parole che più si inseguono nel dibattito politico sono "semplificazione" e "sviluppo". C'è contraddizione, evidentemente, perché da un lato si punta a una visione dei "parchi-modello per un mondo nuovo", che presuppone il superamento dei confini istituzionali e il coinvolgimento culturale di tutti gli attori, anche esterni, mentre dall'altra si guarda a una seconda visione, assai più prosaica, per la quale i parchi, come aziende, dovrebbero costituire motore di sviluppo e crescita occupazionale.

Tutti sappiamo quanto ci sia bisogno di lavoro, in Italia, e di certo una riduzione della burocrazia sarebbe bene accolta, ma non si migliora un mondo complesso con ricette semplici, e soprattutto non c'è progresso se non c'è cultura.

Per firmare la Carta di Feltre:  
<http://www.dolomitipark.it>



In copertina: Girasole in un campo di lavanda (foto www.tipsimages.it).

**PIEMONTE PARCHI**  
Mondi vicini, sguardi lontani  
Anno XXIII - N° 10

**Editore** REGIONEPIEMONTE - Piazza Castello, 165 - Torino

**Direzione e Redazione** Via Nizza, 18 - 10125 Torino  
tel. 011 4323566/5761 fax 011 4325919  
www.piemonteparchiweb.it  
E-mail: piemonteparchi@regione.piemonte.it;  
news.ppi@regione.piemonte.it

**Biblioteca Aree Protette** tel. 011 4323185

**Direttore responsabile:** Roberto Moiso  
**Direttore editoriale:** Enrico Camanni

**Vice Direttore:** Enrico Massone  
**Caporedattore:** Emanuela Celona

**Redazione:**  
Simonetta Avigdor - Promozione, iniziative speciali e linee editoriali  
Emanuela Celona - Piemonte Parchi Web e News letter  
Toni Farina - Aree protette, montagna, fotografia  
Enrico Massone - Ambiente, sacri monti, coordinamento rubriche  
Aldo Molino - Itinerari, territorio, cultura

**Segreteria amministrativa e di redazione:**  
M. Grazia Bauducco

**Staff collaboratori:**  
Eugenia Angela - gestione abbonamenti e spedizioni  
Mauro Beltramone - abstract on line  
Giulio Caresio - rapporti con Federparchi e aree protette  
Loredana Matonti - revisione naturalistica dei testi territorio  
Susanna Pia - archivio fotografico  
Mauro Pianta - rapporti con i media  
Laura Ruffinatto - Piemonte Parchi Web Junior  
Ilana Testa - cultura locale

**Hanno collaborato a questo numero:**  
A. Berra, C. Bordes, G. Boscolo, R. Burdese, G. Caresio,  
E. Ferro, E. Giacobino, D. Gimigliano, C. Locca, E. Martinetto,  
M. Menicucci, E. Rollino, L. Ruffinatto, R. Russo, M. Tassarò,  
A. Schubert, M. Suma, M. Tassarò, C. Tonelli, L. Vaj, E. Vassio

**Fotografi:**  
G. Benti/CeDrap, A. Berra, G. Caresio, T. Farina, L. Matonti,  
A. Molino, C.A. Radice, M. Salvatore, C. Sica, M. Tassarò,  
arc. Frutto Permesso; arc. MFRSNT, arc. www.tipsimages.it

**Disegni:**  
M. Battaglia, C. Girard, A. Sanmartino/Bum Illustrazioni

**Mappe:**  
S. Chiantore

L'editore è a disposizione per gli eventuali avverti diritto per fonti iconografiche non individuate. Riproduzione anche parziale di testi, fotografie e disegni vietata salvo autorizzazione dell'editore. Manoscritti e fotografie non richiesti non si restituiscono e per gli stessi non è dovuto alcun compenso. Registrazione del Tribunale di Torino n. 3624 del 10.2.1986. Arretrati (se disponibili): euro 2.

**Stampa:** Ilte Sp.A.

**Grafica e impaginazione:** Satiz Sr.L. - www.satiz.it  
Riservatezza - Dlgs n. 196/03.  
L'Editore garantisce la tutela dei dati personali. Dati che potranno essere rettificati o cancellati su semplice richiesta scritta e che potranno essere utilizzati per proposte o iniziative legate alle finalità della rivista.

**ABBONAMENTO 2008**  
16 € su Conto Corrente Postale n. 20530200 intestato a:  
Staff Srl via Bodoni, 24 20090 Buccinasco (MI)  
Info abbonamenti: tel. 02 45702415 (ore 9 - 12; 14,30 - 17,30)

# Aree protette in Piemonte

## REGIONE PIEMONTE

### ASSESSORATO AMBIENTE

Assessore: Nicola de Ruggiero  
Via Principe Amedeo, 17 - 10123 Torino

### DIREZIONE AMBIENTE

Via Principe Amedeo, 17 - 10123 Torino

### SETTORE PARCHI

Via Nizza, 18 - 10125 Torino  
tel. 011 4322596/3524 fax 011 4324759/4793

## AREE PROTETTE REGIONALI

### ALESSANDRIA

**Bosco delle Sorti La Communa**  
c/o Comune, Piazza Vitt. Veneto - 15016 Cassine AL  
tel. e fax 0144 715151

### Capanne di Marcarolo

Via Umberto I, 32 A - 15060 Bosio AL  
tel. e fax 0143 684777

### Po (tratto vercellese-alessandrino)

**Fontana Gigante, Palude S. Genuario, Torrente Orba**  
Piazza Giovanni XXIII, 6 - 15048 Valenza AL  
tel. 0131 927555 fax 0131 927721

### Sacro Monte di Crea

Cascina Valperone, 1 - 15020 Ponzano Monferrato AL  
tel. 0141 927120 fax 0141 927800

### ASTI

**Rocchetta Tanaro, Valle Andona, Valle Botto e Val Grande, Val Sarmassa**

Via S. Martino, 5 - 14100 AT  
tel. 0141 592091 fax 0141 593777

### BIELLA

**Baragge, Bessa, Bric di Zumaglia e Mont Prevè**

Via Crosa, 1 - 13882 Cemione BI  
tel. 015 677276 fax 015 2587904

### Burcina

Cascina Emilia - 13814 Pollone BI  
tel. 015 2563007 fax 015 2563 914

### Sacro Monte di Orta

c/o Comune, Via Battistero, 4 - 13900 BI  
tel. 015 3507312 fax 015 3507508

### CUNEO

**Alpi Marittime, Juniperus Phoenicea di Rocca, S. Giovanni-Saben**

Piazza Regina Elena, 30 - 12010 Valdieri CN  
tel. 0171 97397 fax 0171 97542

**Alta Valle Pesio e Tanaro, Augusta Bagienorum, Ciciu del Villar, Oasi di Crava**

**Morozzo, Sorgenti del Belbo**

Via S. Anna, 34 - 12013 Chiusa Pesio CN  
tel. 0171 734021 fax 0171 735166

**Boschi e Rocche del Roero**

c/o Comune, Piazza Marconi 8 - 12040 Sommariva Perno CN  
tel. 0172 46021 fax 0172 46658

**Gesso e Stura**

c/o Comune Piazza Torino, 1 - 12100 Cuneo  
tel. 0171 444501 fax 0171 602669

**Po (tratto cuneese), Rocca di Cavour**

Via Griselida, 8 - 12037 Saluzzo CN  
tel. 0175 46505 fax 0175 43710

### NOVARA

**Bosco Solivo, Canneti di Dormelletto, Fondo Toce, Lagoni di Mercurago**

Via Gattico, 6 - 28040 Mercurago di Arona NO  
tel. 0322 240239 fax 0322 237916

**Colle della Torre di Buccione, Monte Mesma, Sacro Monte di Orta**

Via Sacro Monte - 28016 Orta S. Giulio NO  
tel. 0322 911960 fax 0322 905654

**Valle del Ticino**

Villa Picchetta - 28062 Cameri NO  
tel. 0321 517706 fax 0321 517707

### TORINO

**Bosco del Vaj, Collina di Superga**

Via Alessandria, 2 - 10090 Castagneto Po TO  
tel. e fax 011 912462

**La Mandria, Collina di Rivoli, Madonna della Neve sul Monte Lera, Ponte del Diavolo, Stura di Lanzo**

Viale Carlo Emanuele II, 256 - 10078 Venaria Reale TO  
tel. 011 4993311 fax 011 4594352

**Gran Bosco di Salbertrand**

Via Fransuàs Fontan, 1 - 10050 Salbertrand TO  
tel. 0122 854720 fax 0122 854421

**Laghi di Avigliana**

Via Monte Pirchiriano, 54 - 10051 Avigliana TO  
tel. 011 9313000 fax 011 9328055

**Monti Pelati e Torre Cives, Sacro Monte di Belmonte, Vauda**

Corso Massimo d'Azeglio, 216 - 10081 Castellamonte TO  
tel. 0124 510605 fax 0124 514463

**Orsiera Rocciavè, Orrido di Chianocco, Orrido di Foresto**

Via S. Rocco, 2 - Fraz. Foresto - 10053 Bussoleno TO  
tel. 0122 47064 fax 0122 48383

**Po (tratto torinese)**

Corso Trieste, 98 - 10024 Moncalieri TO  
tel. 011 64880 fax 011 643218

**Stupinigi**

c/o Ordine Mauriziano, Via Magellano, 1 - 10128 Torino  
tel. e fax 011 5681650

**Val Tronca**

Via della Pineta - La Rua - 10060 Prapelato TO  
tel. e fax 0122 78849

### VERBANO-CUSIO-OSSOLA

**Alpe Veglia e Alpe Devero**

Viale Pieni, 27 - 28868 Varzo VB  
tel. 0324 72572 fax 0324 72790

**Sacro Monte Calvario di Domodossola**

Borgata S. Monte Calvario, 5 - 28845 Domodossola VB  
tel. 0324 241976 fax 0324 247749

**Sacro Monte della SS. Trinità di Ghiffa**

Via SS. Trinità, 48 - 28823 Ghiffa VB  
tel. 0323 59870 fax 0323 590800

### VERCELLI

**Alta Valsesia**

Corso Roma, 35 - 13019 Varallo VC  
tel. e fax 0163 54680

**Bosco delle Sorti della Partecipanza**

Corso Vercelli, 3 - 13039 Trino VC  
tel. 0161 828642 fax 0161 805515

**Garzaia di Carisio, Garzaia di Villarboit, Isolone di Oldenico, Lame del Sesia, Palude di Casalbeltrame**

Via XX Settembre, 12 - 13030 Albano Vercellese VC  
tel. 0161 73112 fax 0161 73311

**Monte Fenera**

Fraz. Fenera Annunziata - 13011 Borgosesia VC  
tel. e fax 0163 209356

**Sacro Monte di Varallo**

Loc. Sacro Monte Piazza Basilica - 13019 Varallo VC  
tel. 0163 53938 fax 0163 54047

### PARCHI NAZIONALI

**Gran Paradiso**

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

**Val Grande**

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

### AREE PROTETTE D'INTERESSE PROVINCIALE

**Lago di Candia, Monte Tre-Denti e Freidour, Monte San Giorgio, Conca Cialancia, Stagno di Oulx, Colle del Lys**

c/o Provincia di Torino Via Bertola, 34 - 10123 Torino  
tel. 011 8615254 Fax 011 8615477

**PIEMONTEPARCHI**



MI PIACE IL CIBO  
CHE NON DEBBANO  
ELABORARE E SORVEGLIARE  
STUOLI DI SERVI,  
NON ORDINATO MOLTI  
GIORNI PRIMA NÉ SERVITO  
DALLE MANI DI MOLTI,  
MA FACILE A REPERIRSI  
E SEMPLICE [...] **10**  
CHE NON VERRÀ  
A MANCARE DA NESSUNA  
PARTE SI VADA,  
NON ONEROSO  
PER IL PATRIMONIO  
NÉ PER IL CORPO [...] **14**

SENECA **17**

### EDITORIALE

**LA CARTA DI FELTRE E IL DIBATTITO SUI PARCHI** **1**  
di Enrico Camanni

### AGRICOLTURA

**ECOCIDIO LUNGO LA VIA DELLA SOIA** **6**  
di Riccardo Russo

**SIAMO CIRCONDATI DA PIANTE GENETICAMENTE MODIFICATE?** **10**  
di Andrea Schubert

**CHILOMETRI ZERO, FILIERE CORTE, GAS** **14**  
di Aldo Molino

**SIAMO QUEL CHE MANGIAMO?** **17**  
di Loredana Matonti

**IL FRUTTO PERMESSO** **20**  
di Ilaria Testa

### PARCHI

**ANGOLI DI NATURA TRA LE COLLINE DEL VERBANO** **22**  
di Toni Farina

**ARCHEOLOGIA DEL TERRITORIO AI LAGONI DI MERCURAGO** **26**  
di Marco Tassarò

**COME UN FLUSSO SMERALDO NELL'ANIMO** **28**  
di Anna Berra e Giulio Caresio

### TERRITORIO

**L'ORO DEI WALSER** **30**  
di Mariano Salvatore

**CASALBELTRAME, IL PAESE DEL RISO NERO** **33**  
di Aldo Molino e Cesare Locca

**IL PIANALTO DELLE TINCHE** **36**  
di Aldo Molino

### RUBRICHE

**39**

Liguria, raccolta delle olive  
(foto www.tipsimages.it).

## L'OLIO BUONO VIENE A GALLA

È un vecchio proverbio ligure, che recita: «L'òriu bon u vèn a galla» e che vale anche per le buone iniziative, e in senso non solo "figurato". L'olio extravergine di oliva promosso dal Parco Nazionale delle Cinque Terre è un esempio: proviene, infatti, dalla frangitura delle olive conferite dai piccoli agricoltori residenti all'interno del territorio del parco e conserva tutte le caratteristiche organolettiche delle olive raccolte sui terrazzamenti a picco sul mare, mantenendo viva una tradizione secolare. All'inizio del secolo scorso la popolazione contadina delle Cinque Terre giunse a coltivare, su un'area complessiva di 3.800 ettari, circa 2.000 ettari a vite e olivo. Con il passare degli anni, le difficoltà economiche e lo spopolamento hanno drasticamente ridotto la quota dei terreni coltivati e oggi, soltanto una percentuale minima dei circa 5.000 residenti nel parco si dedica all'agricoltura. Per evitare l'abbandono delle terrazze e degli oltre 7.000 chilometri di muretti a secco, il Parco delle Cinque Terre ha incentivato le colture tradizionali attraverso numerose iniziative e politiche mirate. Dal progetto "Terre incolte" che prevede un comodato d'uso gratuito ventennale per chi si impegna a coltivare porzioni di terreno, alla fornitura di strumenti, frantoi e agevolazioni per ristrutturazioni rispettose dell'ambiente: ecco alcuni degli esempi con cui il parco cerca di ringiovanire una comunità agricola la cui età media è ultra settantenne.

(e.cel)

Per saperne di più:  
<http://www.parcnazionale5terre.it/>



# Ecocidio lungo la via della soia

Testo di Riccardo Russo  
Geografo e documentarista

Foto di Claudio Sica  
Geografo e fotografo freelance

**DAL 1995 L'ESPORTAZIONE DI SOIA, E LA FRONTIERA AGRICOLA AD ESSA COLLEGATA, CONTINUA AD AVANZARE SU TUTTO IL BACINO DEL RIO PARANÀ FINO A INTACCARE LE ULTIME RISERVE FORESTALI. TRA GLI EFFETTI DI QUESTO ECOCIDIO C'È LA CONTAMINAZIONE DELL'ECOSISTEMA NATURALE CHE ESPONE LE COMUNITÀ RURALI A GRAVI PERICOLI**

Nell'ultimo decennio, sull'onda dell'aumento della domanda mondiale di foraggio, il cono sud dell'America Latina è stato oggetto di un avanzamento incontrollato della monocoltura di soia transgenica. La diffusione del pacchetto Monsanto, basato sull'uso congiunto del seme Round-Up Ready e del micidiale erbicida Round-Up, ha abbattuto i costi di coltivazione su grande scala spingendo le maggiori multinazionali dell'industria agroalimentare a trasformare le ultime riserve idriche e forestali della regione in un gigantesco sistema agricolo per l'esportazione di semi e derivati. Dal 1995 l'esportazione di soia è raddoppiata in Paraguay, triplicata in Argentina, quadruplicata in Brasile e da allora la frontiera agricola continua ad avanzare su tutto il bacino del Rio Paraná, dalle foreste del Mato Grosso alle verdi Yungas, alla Pampa umida, al bosco nativo del Chaco, l'ultima grande riserva forestale della regione.

Gli effetti diretti di questo ecocidio sono visibili nell'espulsione della popolazione indigena e contadina dalle campagne, nella ripresa dell'esodo migratorio verso le periferie urbane povere, nell'aumento dell'insicurezza alimentare e in una contaminazione dell'ecosistema naturale che espone le comunità rurali a malattie e morte per avvelenamento.

Coscienti della carenza di informazioni sull'impatto che il modello globale di consumo alimentare sta avendo nella regione del cono sud latinoamericano, e consapevoli del peso delle respon-

sabilità europee a riguardo, abbiamo deciso di percorrere la lunga via della soia raccogliendo testimonianze dirette sui danni alla popolazione locale e all'ambiente. Un viaggio partito dai grandi porti fluviali del Paraná, dove i semi e i derivati vengono imbarcati alla volta della Cina e dell'UE, fino alle più remote piantagioni delle zone preandine dove la macchina agricola avanza inesorabilmente sul bosco e sulle colture tradizionali.

Arriviamo a Buenos Aires in aereo sorvolando la grande periferia povera della metropoli sudamericana e comincia così, a ritroso, il nostro viaggio sulla via della soia. Nelle *villas*, gli in-

sedimenti poveri e informali della capitale argentina, gli effetti della monocoltura si manifestano visibilmente. «Abbiamo smesso di dare soia ai bambini quando abbiamo capito che era transgenica» dice Norma, cuoca volontaria di una mensa comunale. La soia è arrivata nei quartieri popolari come regalo dalle imprese con la campagna *Soja Solidaria* in sostituzione della carne e del latte, con gravi rischi per la salute dei più piccoli.

Uscendo dalla capitale lungo il corso del Paraná, le piantagioni si perdono all'orizzonte in un'unica distesa di soia e una ininterrotta sequenza di silos conduce fino a Rosario, città di fiume

visibilmente trasformata dalle attività portuali. Il paesaggio urbano è segnato dal profilo di grandi fabbriche, serbatoi e pontili per il carico. In località Villa Gobernador Galvez, la Cargill sta costruendo un megaimpianto sulla riva del fiume. «Quando l'impianto sarà a regime accoglierà 2500 camion al giorno dall'interno del paese», dice Graciela Lazzaro. A pochi metri dalla sua casa s'innalza un gigantesco cantiere con pontili e tralici che si sviluppano per centinaia di metri fin dentro l'alveo.

Da Rosario viaggiamo in direzione nord-ovest, là dove il conflitto per la terra è particolarmente acceso. Qui al-



Ogni giorno centinaia di ettari di foresta vengono disboscati lasciando il posto a nuove coltivazioni di soia, Salta, Argentina 2005.

cune organizzazioni, come il Movimento Campesino di Santiago del Estero, si battono per riavere le terre concesse ai *sojeros* da amministrazioni corrotte ma le intimidazioni di bande armate sono sempre più frequenti. «Quello che più mi fa male è che si stanno assassinando persone e si sta contaminando l'ambiente dell'America Latina per dare da mangiare alle vacche europee» afferma Julia Franco, portavoce del coordinamento nazionale delle donne indigene e contadine del Paraguay. In questo Paese, nell'ultimo quinquennio, si è registrata l'espulsione media di 18mila famiglie contadine l'anno, su una popolazione contadina totale di circa 300 mila famiglie. Secondo Tomas Palau, sociologo dell'Università di Asunción, la situazione in Paraguay è critica. «O resiste o si miserabilizza», dice parlando della popolazione rurale, e prosegue: «I contadini si stanno convertendo in popolazione miserabile nella periferia sovraffollata della capitale. La perdita della sovranità alimentare sta inducendo inoltre una perdita di sovranità culturale». Secondo Palau le organizzazioni contadine potranno dare vita a una resistenza armata affrontando il peso di una brutale repressione.

Già si contano in Paraguay numerosi morti tra i leader contadini per mano dei paramilitari. Ci sono poi molte morti indirette causate dalle fumigazioni; il caso più noto è quello del piccolo Silvino Talavera, ucciso a soli 11 anni dal glifosato (molecola contenuta nel Round-Up di Monsanto). Nella regione di Itapúa andiamo a trovare Petrona Villasvoa, la madre di Silvino, che ci accoglie nella piccola casa dove insieme al marito Juan ha cresciuto i suoi 10 figli. La casa è circondata dalla piantagione di Herman Schlender, l'imprenditore accusato della morte di Silvino che continua a spargere veleno contravvenendo alle norme di sicurezza. Quando il vento ha spinto il Round-Up sulla loro casa è andato tutto perduto. Gli animali, l'orto, la famiglia intossicata e poi il dolore della

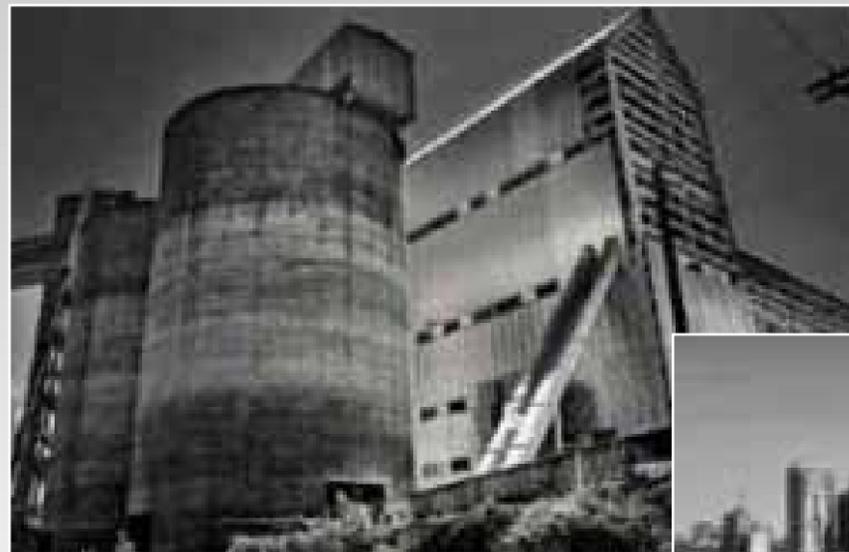
perdita di Silvino, morto dopo due giorni di sofferenze. A Petrona è stato offerto del denaro per rinunciare alla causa legale e alla terra. «Tanto, le è stato detto, non puoi vincere contro la Monsanto». Ma lei non ne vuole sapere. «Hanno la legge in tasca, dice, ammazzano la gente e poi pagano. Prendere quei soldi è come accettare tutto questo. Dobbiamo difendere la terra, le sementi native e la nostra sovranità alimentare».

Petrona ci accompagna in una vicina comunità guaraní assediata dalle coltivazioni di soia. Il *cacique* (capo indigeno) Benito Juarez, delinea un quadro drammatico della situazione: «Il glifosato ha bruciato gli orti e l'acqua è contaminata». Per alleviare la fame la comunità ha dovuto accettare di coltivare la soia in società con l'impresa. Su un terreno oramai pervaso dal Round-Up i giovani guaraní si aggirano scalzi nebulizzando a mano il micidiale veleno. Tornando in Argentina attraversiamo la regione boschiva del Chaco. Ci fermiamo in località Lapacho Mocho dove il *cacique*

Fausto Altamarino ci ospita in una casa di legno e lamiera. «Il disboscamento ci è caduto addosso come un fulmine», ci dice Altamarino. «Adesso non abbiamo più cibo e poi senza alberi ci castiga il vento», continua. Basta sporgersi oltre una prima fila di alberi per scorgere una enorme distesa di terra piatta e incolore estendersi fino all'orizzonte. «A che punto arriveremo se chi viene da fuori ha più diritto su queste terre di noi che siamo qui da migliaia di anni?», si domanda il *cacique* parlando ancora della contaminazione delle acque. La comunità wichi di Pizarro, più a sud, è tagliata in due da una strada statale dove sfrecciano i carichi dell'industria cerealicola. L'amministrazione locale ha venduto illegittimamente la loro terra a una impresa e il bosco che resta è troppo piccolo per sfamare la comunità. Il *cacique* Simon, visibilmente denutrito, è un uomo pieno di dignità e le sue parole forti e commoventi richiamano alla solidarietà dei fratelli argentini delle città. La trasformazione del paesaggio nel Chaco è particolarmente toccante. L'impatto della monocoltura è disarmante, cancella un ecosistema pieno di vita per imporre un'agricoltura senza agricoltori e una terra disabitata, *sterilizzata* dal potente Round-Up. Di ritorno a Buenos Aires

la corriera avanza accanto al Rio Paraná e in lontananza si vedono numerose navi cargo in rotta verso l'Oceano. Trasportano i semi verso il mercato europeo e cinese lasciandosi indietro una terra sempre più povera, dove la denutrizione ha ricominciato a crescere mentre l'industria agricola festeggia raccolti da record.

Tutte le testimonianze, audiovisive e fotografiche, raccolte nel viaggio sono riunite nella mostra multimediale *Sulle tracce della soia* disponibile per iniziative di sensibilizzazione sul tema. Chi è interessato alla mostra, può contattare: Claudio Sica [info@claudiosica.net](mailto:info@claudiosica.net); Riccardo Russo [riccardo.russo@uniroma1.it](mailto:riccardo.russo@uniroma1.it)



Nella pagina a fianco, un'indigena wichi trasporta un carico di legna, Riserva General Pizarro, Salta, Argentina. In questa pagina, dall'alto: un cantiere per la costruzione di un impianto di trasformazione della soia, Rosario, Argentina; il dragaggio intensivo delle vie fluviali, operato da imprese private per agevolare il transito navale dei carichi di soia, è alla base di numerosi dissesti idrogeologici, Rio Paraguay, sullo sfondo il profilo urbano di Asunción; quando il glifosato avvelena le terre indigene, alle comunità non resta che proporsi come manodopera per gli impresari: qui un ragazzo guaraní spruzza il diserbante RoundUp senza alcuna protezione, Itapua, Paraguay; una volta giunta sulle rive dei grandi fiumi la soia viene raccolta in enormi silos per essere caricata sulle grandi navi da trasporto, Rosario; la frontiera agricola avanza senza sosta sui boschi del Chaco a Salta.



# Siamo circondati da piante geneticamente modificate?

Testo di Andrea Schubert  
Professore alla Facoltà di Agraria di Torino, Dipartimento di Colture arboree

L'UTILIZZAZIONE E LA PROGRESSIVA MODIFICAZIONE DELLE PIANTE È PARTE DELLA STORIA DELL'UOMO, DELLA SUA EVOLUZIONE E DELLA SUA CAPACITÀ DI COSTRUIRSI AMBIENTI DI VITA PIÙ FAVOREVOLI. DA QUANDO, IN UN TEMPO LONTANISSIMO, LA SPECIE UMANA INIZIÒ A DISPORRE NEL TERRENO I SEMI DI PIANTE CHE PRODUCEVANO FRUTTI O SEMI COMMESTIBILI

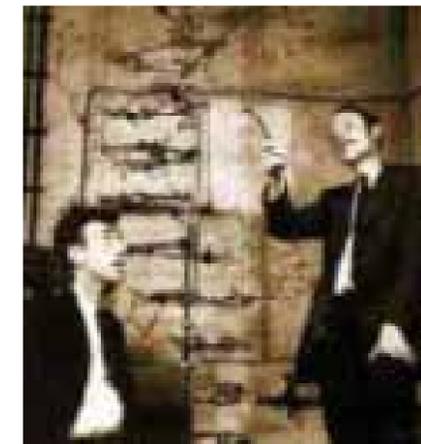
Inizialmente, e per molte migliaia di anni, l'opera dell'uomo fu costituita dalla selezione di semi da piante più produttive, o con caratteri di particolare interesse. Allora nessuno lo sapeva, ma il DNA che custodisce la chiave di funzionamento di ogni organismo può subire piccole modificazioni per azione di fenomeni naturali, quali, per esempio, la luce ultravioletta. Piccole modifiche del DNA possono determinarsi anche per l'azione di meccanismi interni alla cellula, come per esempio l'azione di sequenze di DNA, i trasposoni, che ogni tanto si staccano dal punto in cui si trovano e saltano casualmente in altro punto. Queste piccole modificazioni possono però determinare la produzione di una proteina diversa da quelle consuete della specie, e questa proteina può indurre una serie di effetti molecolari a cascata, che portano a differenze importanti nell'aspetto, colore e sapore dei cibi: ad esempio, uva bianca invece che rossa, oppure grano la cui farina ha proprietà di cottura diverse. Si tratta di mutazioni, e per millenni l'uomo ha approfittato di questi fenomeni naturali per selezionare i mutanti che gli interessavano perché più colorati, o più buoni da mangiare. E già così le piante coltivate non erano più del tutto naturali, anzi cominciavano a distinguersi sempre più dai loro parenti non selezionati.

Passa il tempo, e finalmente arriva l'era della scienza, in cui la specie umana ha cercato di capire qualcosa nei grandi misteri della biologia, utilizzando il sistema della logica – che risale agli antichi Greci – e dell'osservazione sperimentale – che risale a Galileo. Questa arma potentissima giunge in mano a un abate singolarmente inoffensivo, che nella sua abbazia in Moravia, incomincia a usarla contro un'altrettanto inoffensiva armata di piante di piselli. In molti anni di lotta (scientifica) l'abate Mendel scopre le leggi della genetica. Quando il mondo se ne accorge – ben dopo la morte del tranquillo ma perspicace abate – il mondo decide di usare queste scoperte per modificare le piante coltivate in modo molto più radicale. Sapendo che ogni carattere – il gusto, il valore nutritivo, il colore di un alimento – è trasmissibile alle piante figlie come una specie di pacchetto detto "gene", i genetisti iniziano a incrocia-

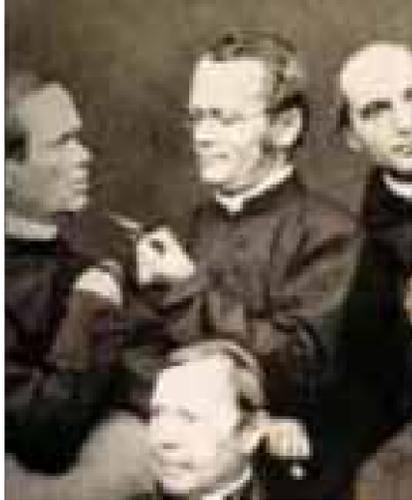
re piante (cioè a impollinare tra loro piante diverse) mirando a concentrare in una specie i geni che interessano. Il miglioramento genetico, termine attribuito a questo insieme di tecniche, la dice tutta sull'idea di base: la piante coltivate non sono perfette, ma migliorabili. Già qui abbiamo un'evidente insoddisfazione dell'opera della natura (o di Dio, dipende dai punti di vista) e un'immensa fiducia nella capacità dell'uomo di risolvere questa inefficienza.

Di miglioramento in miglioramento, i risultati si vedono. Pannocchie di mais grandi il triplo di quelle vecchio stile; grano con produzioni di 70 quintali per ettaro contro i 20 di alcuni decenni prima; pesche di tutti i colori e sapori... Questo è quanto abbiamo oggi e su questo basiamo la nostra alimentazione, e la nostra sazietà. Peccato che il lavoro intensissimo di riunire in una pianta i pacchetti più interessanti per aumentare la produzione, modificarne il gusto e il sapore, renda queste piante altrettanto appetibili a funghi e insetti affamati e dotati di un'abilità perversa nel superare ogni ostacolo che si frapponga tra loro e l'adorato cibo... E da qui nasce l'enorme, e talvolta eccessivo, uso di sostanze chimiche, pesticidi in testa, ma anche fertilizzanti e erbicidi, che accompagna ormai quasi tutta la nostra agricoltura.

Infine, ormai solo alcune decine di anni fa, un professore e il suo studente di dottorato si divertono a costruire strane strutture con dei pezzi montabili simili al Lego, e si fermano con soddisfazione su una specie di torre rotante. Sono Watson e Crick: la fotografano (la foto è famosa), la pubblicano, e la doppia elica è la chiave della decifrazione dei geni che i genetisti avevano tanto faticosamente incrociato e selezionato. Velocemente si impara come smontarli, isolarli in un luogo sicuro, per esempio in una por-



zione di DNA batterico. L'ultimo passo lo fa un batterio del tutto naturale, che perfidamente si presta a un gioco molto artificiale: *Agrobacterium tumefaciens* è un batterio patogeno, comune su molte piante da frutto, che trasferisce un pezzo del suo DNA dentro il DNA delle cellule delle piante obbligandole a produrre proteine di suo gusto. Il marchingegno utilizzato da *Agrobacterium* è complesso, ancora oggi non lo conosciamo bene: ma fortunatamente si scopre che se in *Agrobacterium* inseriamo un gene di qualsiasi provenienza – come già sappiamo fare in altri batteri – quel diavoleto lo trasferisce direttamente nelle cellule di una pianta, dove viene prodotta la corrispondente proteina. Abbiamo le piante transgeniche, o OGM – Organismi Geneticamente Modificati – vegetali. Non abbiamo più bisogno di fare incroci, inseriamo direttamente i caratteri che ci servono nelle piante con un'operazione relativamente semplice e veloce. Questa storia semplificata degli OGM vegetali ha lo scopo di mostrare che non è la tecnica OGM a produrre piante artificiali, innaturali, ma che queste piante modificate su cui si fonda la nostra esistenza e il nostro benessere, almeno alimentare, esistono da molto più tempo senza che nessuno se



ne sia particolarmente preoccupato. Certo, gli OGM presentano alcuni aspetti talvolta inquietanti, in particolare dovuti al fatto che con questa tecnica qualunque gene, di qualunque organismo, può essere inserito in una pianta. E questo il caso di uno dei successi commerciali maggiori dell'ingegneria genetica, e cioè della produzione di OGM: il mais resistente alla piralide, che contiene un gene di un batterio che produce una tossina molto sgradita al nostro sgraditissimo insetto (le larve si mangiano le pannocchie facendole ammuffire e in questo modo accumulando sostanze velenose). Questo nessuno lo avrebbe ottenuto senza la tecnologia OGM. Da qui, mille domande e preoccupazioni: «Può questo gene danneggiare altri in-

setti, magari utili o almeno belli come certe farfalle?». «Può indurre strani effetti sul nostro organismo – visto che magari mangiamo polenta fatta con mais contenente questa proteina – come ad esempio allergie, un problema che continua a dilatarsi nelle società ricche, dal punto di vista alimentare?». «Può passare, attraverso il polline, a piante di mais di agricoltori che di OGM non vogliono nemmeno sentire parlare?». Tutti problemi a cui la ricerca cerca di dare risposte, sviluppando tecniche di controllo: risposte che non sono né facili né brevi, da descrivere e discutere, ma che si possono riassumere dicendo che le piante OGM non sono per la salute più pericolose (probabilmente molto meno) di tecnologie con cui siamo abituati a convivere, come il motore a scoppio o gli impianti nucleari. Contemporaneamente, Regioni, Stati e Comunità Europea sfornano leggi e regolamenti per garantire sicurezza sia al consumatore di alimenti derivati da OGM, sia al consumatore che non desidera farne uso. I dibattiti sul tema sono piuttosto noti, su pro e contro, pericoli e vantaggi di questa tecnologia: dibattiti il più delle volte pervasi da un certo radicalismo ideologico da entrambe le parti.



In apertura, una famosa immagine di Watson e Crick. Nella pagina a fianco, l'abate Mendel; in questa pagina una dimostrazione del Genetic Engineering Network (GEN) e Greenpeace contro gli OGM a Watlington, Oxfordshire (foto www.tipsimages.it).



### Favorevole

I prodotti OGM che attualmente è permesso coltivare in pieno campo e che fomiscono un prodotto che finisce sui mercati sono circa venti (le più diffuse sono soia, mais cotone, colza, patata, zucchine, papaia). I Paesi produttori sono 21. L'Italia è completamente esclusa.

L'idea che introdurre e modificare un gene in un organismo rappresenti in qualche modo un "oltraggio" alla natura ha generato ostilità e paura. Eppure, senza esserne consapevoli, noi mangiamo alimenti modificati geneticamente da sempre. Infatti, a partire da 10.000 anni fa l'uomo attraverso la selezione ha lentamente trasformato le piante selvatiche nelle piante che oggi noi coltiviamo, per esempio: la banana e la mela erano frutti piccolissimi fatti di molti semi e poca polpa. Oggi invece la tecnica del DNA ricombinante permette di studiare, isolare e trasferire il gene responsabile di un certo carattere, il tutto in modo mirato. La differenza è solo la modalità di intervento che è straordinariamente più precisa, ma lo scopo è sempre lo stesso: conferire nuovi caratteri ereditari che migliorino le piante. Molti hanno confuso il concetto di qualità dei prodotti imputando agli OGM rischi

potenziali sulla nostra salute o sull'ambiente che invece sono risultati assenti. I risultati di 15 anni di ricerche dimostrano che i prodotti delle colture OGM sviluppate fino a oggi non hanno provocato alcun nuovo rischio per la salute umana o per l'ambiente. Gli OGM contribuiscono a un'agricoltura sostenibile e a una migliore produzione alimentare; è possibile ottenere piante resistenti alle malattie e che quindi richiedono meno pesticidi, piante che necessitano di meno fertilizzanti e piante tolleranti la siccità e la salinità dei suoli. Queste tecniche permettono anche di ottenere cibo di maggior qualità, perché più ricco di vitamine, antiossidanti, minerali importanti per il benessere dell'uomo. Va inoltre ricordato il ruolo delle piante OGM come amiche dell'ambiente: possono produrre energia più pulita, decontaminare il suolo dalla presenza di metalli pesanti e addirittura trovare le mine nascoste nel terreno. Non c'è ragione quindi di fermare tutto questo per motivi ideologici o per paure o pregiudizi che nascono proprio dalla non-conoscenza.

#### Chiara Tonelli

Dipartimento di Scienze Biomolecolari e Biotecnologie, Università degli Studi di Milano



### Contrario

Che gli Ogm non siano la soluzione alla crisi alimentare ci viene insegnato dalla nostra esperienza e dalla nostra pratica quotidiana di lavoro; non a caso in Italia e in Europa la produzione agricola riesce a essere ancora competitiva solo grazie alle sue caratteristiche di biodiversità,

tipicità e qualità, strettamente relazionate a una dimensione di piccola e media scala. Tutti questi aspetti distintivi verrebbero a cadere se gli agricoltori europei si affidassero alla standardizzazione che porta l'utilizzo degli OGM. Fortunatamente però è nota l'esistenza di efficaci ed eccellenti risposte nella difesa del patrimonio di biodiversità agricole e alimentari dell'Europa, nella conservazione e nel potenziamento dei modelli di agricoltura su media e piccola scala con destinazione prevalente al mercato locale, nell'agricoltura biologica e più in generale in tutte quelle forme di agricoltura che operano per svincolarsi dalla dipendenza dagli input di natura chimica di cui gli OGM sono parte integrante.

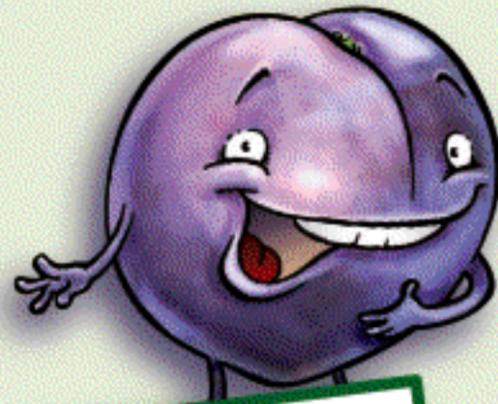
Al Salone del Gusto a Torino ci sarà spazio per una conferenza dal titolo *Senza OGM si può*, nella quale, in contrapposizione alle

dichiarazioni dei sostenitori (e proprietari) delle colture hi-tech i quali dicono che possono risolvere molti problemi agli agricoltori, parleranno proprio i testimoni di una agricoltura che ha risolto tanti problemi senza far ricorso agli OGM. Saranno invitati protagonisti dell'agricoltura sostenibile, produttori e ricercatori. Questo appuntamento (24 ottobre 2008, presso la Sala Gialla del Lingotto) è frutto anche del lavoro e delle riflessioni della Coalizione ItaliaEuropa-Liberi da Ogm, della quale dal marzo di quest'anno ho l'onore di essere il coordinatore: si tratta di un vasto schieramento costituito dalle maggiori organizzazioni degli agricoltori, del commercio, della moderna distribuzione, dell'artigianato, della piccola e media impresa, dei consumatori, dell'ambientalismo, della scienza, della cultura, della cooperazione internazionale e delle autonomie locali, che lavora per l'affermazione di un modello di sviluppo agroalimentare basato sulla biodiversità, sulla qualità, sul territorio e sulle persone: nulla a che fare con gli OGM.

#### Roberto Burdese

Presidente di Slow Food Italia, coordinatore nazionale della Coalizione ItaliaEuropa Liberi da Ogm [www.liberidaogm.org](http://www.liberidaogm.org)

# Chilometri zero, filiere corte, gas



Testo di Aldo Molino  
aldo.molino@regione.piemonte.it

Vignette di Annalisa Sanmartino/Bum Illustrazioni

IL NOSTRO SISTEMA DEI CONSUMI HA INIZIATO A SCRICCHIOLARE. SCRICCHIOLII ALL'INIZIO APPENA PERCETTIBILI MA PROGRESSIVAMENTE PIÙ SINISTRI, TANTO DA SUSCITARE ALLARME ANCHE NEGLI INGUARIBILI OTTIMISTI SULLE POTENZIALITÀ DEL LIBERO MERCATO

«La CO<sub>2</sub> modifica il clima; la spazzatura assedia le nostre città; l'aumento del costo del petrolio rende gli spostamenti sempre meno vantaggiosi e modifica le abitudini di vita...», non sono più soltanto affermazioni degli ambientalisti, ma argomenti di attualità che tengono banco su tutti i media. Scegliere di spostarsi in bicicletta o con l'ausilio dei mezzi pubblici, non è più una questione di scelta, ma sempre più spesso una necessità dettata dal portafoglio, mentre il mito dell'automobile di grossa cilindrata abbandona la sfera del "possibile" per entrare in quella dei "desideri irrealizzabili". Se di "de-sviluppo" si parla già da qualche tempo, tanto da mettere in discussione anche il concetto di "svilup-

**SAI DA DOVE VENIAMO?**

**Zero chilometri.**  
Scegli i prodotti locali, freschi e di stagione.  
Informati per riconoscerli.  
La scelta è naturale.

REGIONE PIEMONTE

Campagna di informazione per il consumo consapevole finanziata dal Ministero dello Sviluppo Economico

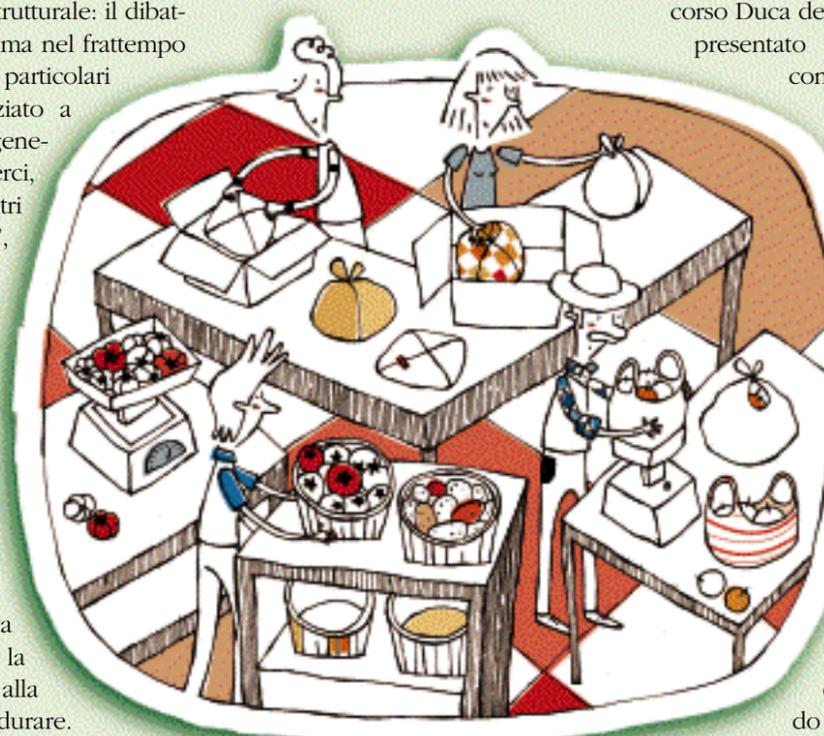
po sostenibile", più recente è la riflessione sulla "de-globalizzazione". Non una contrapposizione ideologica alla globalizzazione che rischia di lasciare le cose come stanno, ma una necessità, conseguente ai problemi energetici e del caro-carburanti.

Non sappiamo se la situazione attuale sia congiunturale o strutturale: il dibattito è ancora aperto, ma nel frattempo pratiche diffuse in particolari ambienti hanno iniziato a suscitare interesse generalizzato. Per intenderci, si parla di "chilometri zero", "filiera corta", "gas" (gruppi d'acquisto solidale).

Che spostare milioni di bottiglie di plastica dalle Alpi alla Sicilia, e viceversa, sia una pratica perversa, non occorre essere ambientalisti per capirlo: questo sistema nasconde sicuramente qualcosa che non funziona, e la quasi certezza che alla lunga non possa durare.

Ecco allora la proposta: l'invito a valorizzare il territorio e ad approvvigionarsi di quanto prodotto nell'ambiente circostante, riducendo il costo del trasporto e delle emissioni inquinanti. L'iniziativa lanciata a Padova dalla Coldiretti del Veneto prevede una rete di attività commerciali che si fregiano di un'apposita targa identificativa: *Chilometri zero*. Sottolinea la Coldiretti, storica associazione dei produttori agricoli: «Mangiare a "chilometri zero" significa anche risparmiare e combattere l'inflazione: i prezzi, infatti, possono essere anche di dieci volte superiori se si acquistano alimenti che devono percorrere lunghe distanze prima di giungere sulle nostre tavole. È il caso delle ciliegie del Cile che percorrono 13mila chilometri, con un consumo di 5,8 kg di petrolio, raggiungendo i 28 euro al chilo; o l'uva del Sudafrica, che viaggia per 8mila chilometri, bruciando 4,35 kg di petrolio». Consumare prodotti ortofrutticoli locali e di stagione è la proposta

sperimentale avviata al Politecnico di Torino, dalla Coldiretti Piemonte e da CIR FOOD (Cooperativa Italiana di Ristorazione) che gestisce il servizio della mensa aziendale. L'iniziativa mette d'accordo i consumatori, che possono contare su frutta e verdura più sa-

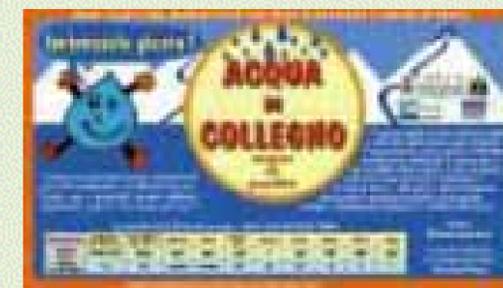


mento; inoltre la gamma di prodotti disponibili è in crescita e i partner stanno valutando la possibilità di estendere l'utilizzo di alimenti della filiera corta, così come la possibilità di poter piazzare all'interno dell'Ateneo un distributore di latte crudo. In occasione della giornata inaugurale, la mensa di corso Duca degli Abruzzi, a Torino, ha presentato un menu d'eccezione

con tutti prodotti della filiera corta, allestimenti con mele golden e mele delizie, offerte dalla Coldiretti, e la possibilità di degustare il latte del distributore, collocato temporaneamente nel parcheggio interno. Il Comune di Collegno, paese della cintura torinese, tramite il suo intraprendente assessore all'Ambiente, Gianni Pesce, ha lanciato la "sfida dell'acqua" incentivando il consumo dell'acqua del rubinetto: «L'acqua che arriva nelle nostre case è buona, sicura

(per far andar via il sapore di cloro basta lasciarla per un po' ferma in frigorifero) e il risparmio è assicurato (costa 500 volte di meno della minerale e non inquina)», e per migliorarne la presentazione, alcune scuole della zona hanno realizzato l'etichetta "Imbroccata giusta! Acqua di Collegno". La filiera corta, o a circuito breve, invece, è quell'insieme di attività che prevedono un rapporto diretto fra produttori e consumatori, singoli o

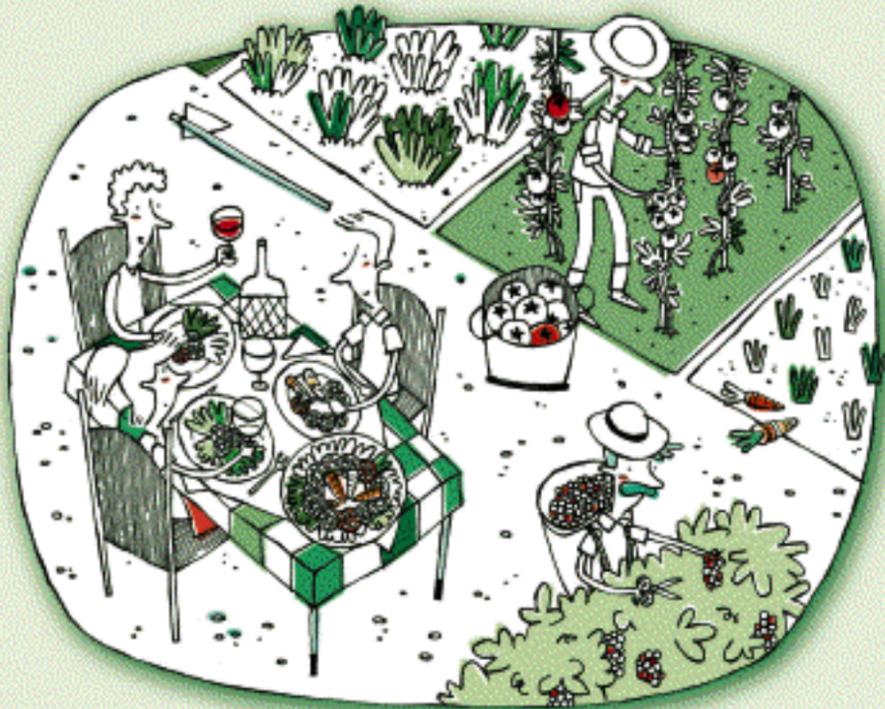
na grazie a un processo di maturazione sulla pianta più lungo, e sull'ambiente, che viene salvaguardato dal fatto che i prodotti provengono dalla rete locale e non devono percorrere lunghe distanze. Nella provincia di Torino, il Politecnico è la prima struttura di grandi dimensioni (circa 1.500 utenti al giorno) in cui si sperimenta la filiera corta, che ha fra gli altri pregi quello della rintracciabilità del produttore che assicura la freschezza dell'ali-



Pubblichiamo in queste pagine: la locandina della Campagna "Chilometri zero" ideata per valorizzare i prodotti locali; l'etichetta "Imbroccata giusta! Acqua di Collegno" e il logo della Campagna Coldiretti Piemonte.

organizzati, che accorcia il numero degli intermediari commerciali e diminuisce il prezzo finale. Gli acquisti possono avvenire tramite vendita diretta, gruppi di acquisto, mercatini, cooperative di consumo, commercio su Internet. Nel progetto presentato dall'AIAB (Associazione Italiana Agricoltura Biologica) e riconosciuto a livello di Unione Europea, a essere promossi sono l'agricoltura e l'alimentazione biologica. In questa direzione va, ad esempio, l'iniziativa della Provincia di Ascoli Piceno che mira a favorire la valorizzazione della produzione biologica, tipica, locale e stagionale, promuovendo il contesto ambientale in cui questa avviene, e favorendo così l'attenzione alla salvaguardia e all'integrità del territorio. Tra i vantaggi della "filiera corta" da non sottovalutare, esiste la possibilità di creare nuovi canali di vendita e quella di garantire al produttore una remunerazione più equa.

Non è certo recente l'idea di mettersi assieme per far arrivare un camion di vino dal Monferrato, o uno di olio dalla Calabria, con l'obiettivo di risparmiare e di accaparrarsi un prodotto più "buono" e soprattutto più naturale:



una pratica informale tutt'ora diffusa, ma estemporanea. Più recente è invece la sistematizzazione e la riflessione su questa modalità attraverso i *gas* (gruppi di acquisti solidali), che nulla hanno a che vedere con i famigerati cloro-fluoro-carburi (quelli dei frigoriferi), o con gli altrettanti inquietanti *gas* serra. Nella loro forma organizzata, i *gas* nascono a seguito di un incontro svoltosi a Verona, quando un gruppo di famiglie di Fidenza (è il lontano 1994), decise di sperimentare nella quotidianità le possibilità di cambiamento del modo di consumare utilizzando come criterio guida il concetto di giustizia e di solidarietà. La "solidarietà" è in effetti la parola chiave che contraddistingue i *gas*: solidarietà tra le persone del gruppo che assieme cooperano, ma anche solidarietà nei confronti dei produttori. Oltre agli aspetti più ideologici connessi a precise scelte di vita, i *gas* permettono risparmi negli acquisti e soprattutto il controllo e una scelta di qualità negli alimenti. Biologico, naturale, artigianale si coniugano perfettamente con questa filosofia.

Dalla prima esperienza pilota altri

*gas* sono nati in Emilia, e si sono diffusi su tutto il territorio nazionale dove a tutt'oggi sono oltre 200.

La moltiplicazione dei nuclei si rende anche necessaria perché un gruppo di questo tipo, per funzionare, deve avere dimensioni necessariamente ridotte. Naturalmente ogni *gas* è diverso dall'altro ed è strutturato in base alle esigenze delle famiglie che lo compongono.

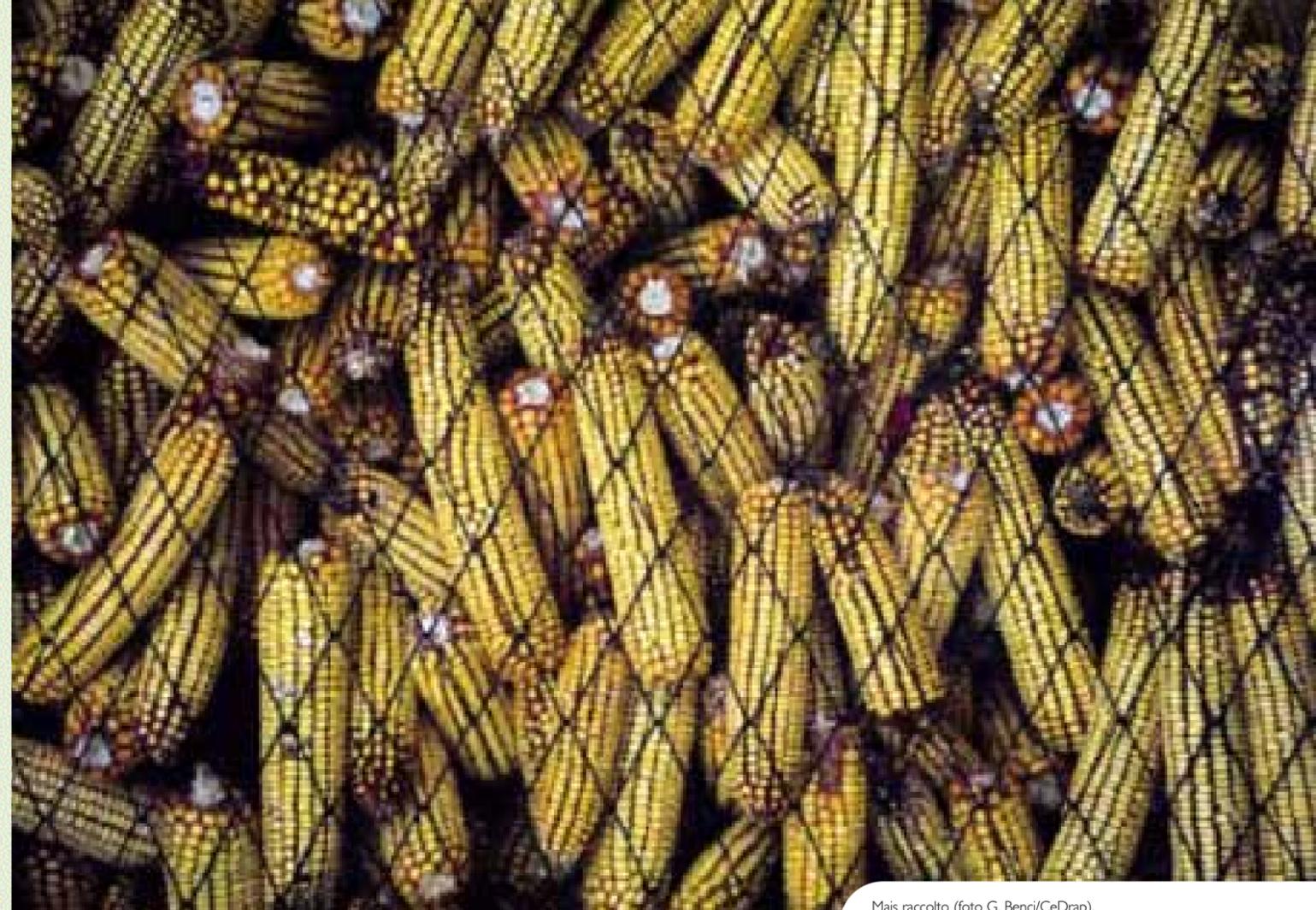
Ma come funziona un *gas*?

Con una precisa organizzazione, quasi sempre informale; una logistica (indispensabile un piccolo magazzino); e una divisione dei compiti.

Determinante è però la partecipazione attiva di tutti i membri del gruppo: i soci non sono, infatti, soltanto un insieme di persone che acquistano prodotti solidali o sostenibili. I membri decidono insieme i criteri degli acquisti e scelgono i fornitori.

Gli elementi che entrano in gioco sono: il costo, la disponibilità, la comodità d'acquisto, l'imballaggio, l'utilità. Ma anche la stagionalità, la biologicità, la controllabilità, l'affidabilità, l'assistenza, la funzionalità. Chiunque può dar vita a un *gas*, e se uno vuole consigli su come fare, è sufficiente contattare il *gas* esistente più prossimo. Nulla di più semplice per un risultato certamente genuino.

**Info:** [www.retegas.org/](http://www.retegas.org/)



Mais raccolto (foto G. Benci/CeDrap).

# Siamo quel che mangiamo?

L'agricoltura biologica e biodinamica

di Loredana Matonti  
[loredana.matonti@regione.piemonte.it](mailto:loredana.matonti@regione.piemonte.it)

«SIAMO QUEL CHE MANGIAMO» AFFERMÒ IL FILOSOFO LUDWIG FEUERBACH, MA ALLORA VIENE DA CHIEDERSI IN CHE MISURA CONOSCIAMO NOI STESSI SE IN REALTÀ NON CONOSCIAMO BENE NEANCHE QUELLO CHE METTIAMO NEL NOSTRO PIATTO. SICUREZZA IGIENICO-SANITARIA, CONTENUTO NUTRIZIONALE E QUALITÀ ORGANOLETTICA, IN ALTRE PAROLE "NUTRIRSI SANO E CON GUSTO": QUESTO È QUELLO CHE CIASCUNO DI NOI VORREBBE DAL CIBO CHE PORTA A TAVOLA

La filosofia del mangiare "bio", imposta in questi anni, è frutto di una ricerca del benessere individuale e si fonda sulla consapevolezza emergente che nessuno degli aspetti della vita dell'uomo può considerarsi avulso dagli altri. È conseguente l'attenzione verso un'alimentazione più sana e, vista l'emergenza sullo stato delle risorse naturali, anche più compatibile ed eco-sostenibile. Appello a cui l'agricoltura biologica ha tentato di rispondere per soddisfare una domanda in continua crescita. Perché biologica? In realtà è un termine improprio, perché di fatto l'attività agricola si fonda comunque su processi biologici; nelle lingue anglosassoni infatti la stessa pratica si definisce "agricoltura organica" (indicando l'attenzione rivolta alla conservazione della sostanza organica del terreno), oppure "agricoltura ecologica", ma nell'accezione comune della nostra cultura si intende una pratica che si avvale di tecniche colturali e di prodotti il più possibile "naturali" e non di sintesi, più compatibili con la salute umana e con quella



dell'ambiente. Tra questa e l'agricoltura convenzionale, si inseriscono tutta una serie di varianti come l'agricoltura integrata, che prevede l'adozione di tecniche compatibili con la conservazione dell'ambiente attraverso la minimizzazione dell'uso di prodotti chimici di sintesi e il controllo dell'intero processo produttivo. L'agricoltura biologica consuma meno energia, promuove e salvaguarda la complessità e la biodiversità

dell'ambiente in cui opera ed esclude l'utilizzo di prodotti di sintesi (salvo quelli specificatamente ammessi dal regolamento comunitario) e di organismi geneticamente modificati (OGM). Inoltre riduce al minimo il rilascio di residui nel terreno, nell'aria e nell'acqua, conserva la naturale fertilità del suolo mediante l'utilizzo di fertilizzanti organici, la pratica delle rotazioni colturali e lavorazioni attente al mantenimento della struttura del suolo. Contro i parassiti si adottano tecniche colturali e si privilegia la lotta biologica, favorendo i loro naturali nemici, tranne nei casi di lotta obbligatoria come previsto dal regolamento. Il rispetto della normativa è condizione irrinunciabile per poter impiegare il termine "biologico" nell'etichettatura di prodotti agricoli che rappresenta d'altra parte la principale forma di garanzia nei confronti del consumatore. Gli organismi di controllo autorizzati dal Ministero delle Politiche Agricole sono enti privati cui la legge assegna il compito di verificare il rispetto dei regolamenti attuativi da parte

delle aziende biologiche e concedere il proprio marchio da apporre alle etichette dei prodotti venduti dall'azienda associata. Per quanto concerne la qualità degli alimenti, il regolamento comunitario vieta espressamente di pubblicizzare come di "qualità superiore" i prodotti biologici, e comunque sulla presunta superiorità qualitativa del biologico c'è polemica. Tuttavia diverse ricerche recenti dimostrano che il valore nutritivo dei prodotti bio è spesso superiore a quello dei prodotti convenzionali, in particolare per la maggiore presenza di preziose sostanze antiossidanti nella frutta e negli ortaggi: ad esempio pomodori con più flavonoidi, pesche, mele e kiwi con più zuccheri naturali, vitamina C, beta-carotene e polifenoli, dati coerenti con quelli già forniti in passato dall'Istituto nazionale di ricerca per gli alimenti e la nutrizione. Infine, nei pochi studi che mettono a confronto il gusto dei prodotti convenzionali e di quelli biologici, questi ultimi si collocano in genere al livello della qualità medio-alta rispetto ai primi. Anche se, fuori dai laboratori, nel commercio quotidiano, molte volte le differenze qualitative fra prodotti biologici e tradizionali tendono ad appiattirsi perché spesso entrambi seguono le stesse logiche di trasporto, in contrasto con il principio della filiera corta della conservazione e trasformazione. L'agricoltura biologica non sembra esente da limiti: l'impossibilità di usare diserbanti rende necessario un maggior numero di lavorazioni meccaniche e per ottenere la

### Per saperne di più

B. Mollison – R. Slay, 2007, *Introduzione alla Permacultura*, Aam Terra Nuova.  
 D. Fanelli, 2007, *Polemica verde*, L'Espresso, anno LII, n. 34, 30 agosto.  
 D. Minerva, 2007, *Bio non fa miracoli*, L'Espresso, anno LII, n. 34, 30 agosto.  
 O. Schmid – F. Strasser, 1997, *Agricoltura biologica - Edagricole*.  
 R. Steiner, *Geisteswissenschaftliche Grundlagen zum Gedeihen der Landwirtschaft*, Dornach, 1963.  
 Su Internet: <http://www.aiab.it>

stessa quantità di prodotti è necessaria una maggior superficie agricola rispetto all'agricoltura convenzionale, fatto che si riflette sul costo finale dei prodotti bio, per questo spesso considerati prodotti di nicchia destinati a consumatori abbienti.

### Il metodo Steiner e il marchio Demeter

Un cenno dev'essere fatto anche all'agricoltura biodinamica, basata sugli insegnamenti del filosofo austriaco Rudolf Steiner che prevedeva un'azienda agricola autosufficiente, inserita nei ritmi cosmici, seguendo specifici calendari per le varie attività agricole: la Terra è considerata un grande organismo vivente di cui occorre conoscere le leggi per rispettarne e promuoverne la vita. Il metodo biodinamico impiega particolari preparati con sostanze appartenenti al regno animale, vegetale e minerale per ricreare l'humus nel terreno e per la difesa da infestanti e patogeni. I prodotti biodinamici si riconoscono per avere, oltre alla certificazione obbligatoria ai sensi delle leggi europee

sul biologico, anche il marchio "Demeter", che è registrato in tutto il mondo. Metodo molto criticato da alcuni, secondo altri fautori è l'evoluzione e la prosecuzione dell'agricoltura biologica perché, grazie all'uso dei preparati biodinamici, si riesce a ricreare l'humus nel terreno in tempi più rapidi rispetto all'agricoltura biologica. Un altro sistema da citare è la permacultura, che valorizza le qualità intrinseche di piante e animali, unite alle caratteristiche naturali dell'ambiente e alle peculiarità delle infrastrutture, al fine di creare sistemi in grado di sostenere la vita utilizzando la minore superficie possibile di terreno, esaltando gli effetti benefici ottenibili da specifiche associazioni vegetali e animali, dove le piante perenni hanno il posto d'onore. Diventare coscienti delle proprie responsabilità nella catena alimentare, abbattere i consumi e le dipendenze, contribuire a ricreare gli ecosistemi e a mantenerli nel tempo, ovvero, fare economia in modo sostenibile è quindi possibile? Le aziende biologiche e biodinamiche ne sono una testimonianza.

In questa pagina: sopra, lavanda coltivata in modo bio-dinamico a Sale San Giovanni (CN); sotto pianta di zucca okkaido bio (Susa). Nella pagina a fianco, humus in terreno coltivato con il metodo biodinamico (foto L. Matonti).



### Il Bio nei parchi

I parchi sostengono e valorizzano il biologico. Ne è un esempio, lo studio commissionato all'AIAB (Associazione Italiana Agricoltura Biologica) dal Ministero dell'Ambiente sull'agricoltura biologica nei parchi nazionali. La ricerca ha realizzato un censimento delle aziende biologiche presenti all'interno dei 24 parchi nazionali italiani, selezionando al loro interno oltre 100 bio-eccellenze e individuando delle linee guida per l'agricoltura biologica nelle aree protette che contribuiscono alla gestione sostenibile del territorio. Dalle indagini effettuate l'agricoltore bio, rispetto a quello convenzionale, guarda al parco come un'opportunità, ha un'età inferiore della media della categoria cui appartiene, sceglie questo metodo per una particolare sensibilità ambientale e per tutelare la propria salute e quella dei suoi consumatori, ma anche per opportunità di mercato.



# Il frutto permesso

Coltivare Bio nel Pinerolese

Ilaria Testa  
ilariatesta@hotmail.com



Negli ultimi mesi si è sentito parlare spesso del “Frutto permesso”: Carlo Petrini, fondatore di Slow Food, gli ha dedicato un articolo su Repubblica e anche Milena Gabanelli gli ha riservato un piccolo spazio all'interno dell'ormai famosa trasmissione Report. Se ancora persistono dubbi su cosa sia “Il frutto permesso”, possiamo aiutarvi raccontando la storia di un gruppo di amici che a metà degli anni '80, quando ancora certi argomenti non erano di moda come oggi, decisero di fondare una cooperativa agricola e di dare inizio a un'intensa attività di produzione biologica e di trasformazione: succhi di frutta, confetture e conserve. L'idea in più fu quella di introdurre l'agriturismo e la vendita diretta, per stabilire un rapporto diretto con il consumatore e ridurre i costi e gli impatti per il trasporto. Scelte innovative, soprattutto se si pensa che dai numerosi dati raccolti, emerge che solo a partire dalla fine degli anni '90 si è arrivati a una vendita bio in grado di coprire il 15-20% del mercato. Dieci anni prima, quando comprare bio rappresentava per lo più una scelta ideale, la percentuale era appena dell'1%. I suoi soci del F.P. raccolgono la sfida e dopo la pubblicazione delle prime ricerche sulla pericolosità legata all'uso di pesticidi in agricoltura e la delusione per alcuni progetti di sviluppo del territorio che non hanno avuto possibilità di azione, decidono di dedicare la loro attività a un tipo di agricoltura più rispettosa per l'ambiente, il territorio e soprattutto la salute dei consumatori. Arrivare a questi obiettivi non è stato troppo difficile per chi ha avuto la possibilità di fare tesoro dell'esperienza di vita e di lavoro dei propri padri, agricoltori di “un tempo”, che sapeva-

In queste pagine: la raccolta delle mele, i campi coltivati e il laboratorio di lavorazione dei succhi della cooperativa agricola (foto archivio Il frutto permesso).



Info: [www.fruttopermesso.it](http://www.fruttopermesso.it)

no come ottenere una produzione migliore grazie alla resa o alla resistenza delle piante o al luogo più adatto dove piantarle. La formazione, l'esperienza e la passione hanno fatto il resto: capire che i modelli di azienda agricola e di coltivazione proposti oggi non sempre risultano efficaci o sostenibili è stata la molla per creare un nuovo modo di coltivare e distribuire i prodotti... o forse sarebbe meglio dire per ricreare. Nei vent'anni che passano tra l'industrializzazione in agricoltura e le prime esperienze di recupero della biodiversità agraria, si è perso un patrimonio importante. Ecco, dunque, la decisione di tornare a un modello simile a quello proposto dai contadini di un tempo: nelle cascine si coltivavano cereali, legumi, si allevavano le vacche e si raccoglieva la frutta. Le aziende erano cioè quasi autosufficienti e vendevano di più. Tutto ciò viene superato dall'idea, siamo intorno agli anni '60 del '90, secondo cui era indispensabile eliminare tutto quanto facesse parte del passato per far posto a macchinari, pesticidi e specializzazione. I fondatori della cooperativa di Bibiana hanno avuto l'intuizione di tornare a un modello più simile a quello proposto in tempi passati producendo varietà di frutti legati alla tradizione locale. Il “Frutto permesso” in questione è la mela, ma il discorso può, ovviamente, essere adattato da territorio a territorio a prodotti diversi. Far nascere nuovamente una varietà antica di mele non diventa dunque un vezzo o una nostalgia, significa contare su una varietà più resistente alle malattie del posto, significa non usare pesticidi e insetticidi chimici, insomma fare un'agricoltura più pulita. La ricerca dà ragione ai soci del F.P. tanto che



## Le fattorie didattiche

Partecipano alla semina, scoprono da vicino il momento della raccolta, si stupiscono davanti al modo in cui viene preparato il pane. Ma poi si rendono conto che anche gli agricoltori fanno uso del personal computer e delle nuove tecnologie. Sono solo alcune delle cose che capitano ai ragazzi in visita alle “Fattorie didattiche”, 227 aziende distribuite in tutto il Piemonte e nate proprio per favorire l'educazione alla ruralità delle nuove generazioni. La Regione ha recentemente presentato una guida completa dedicata a quest'esperienza, un volume realizzato in collaborazione con le organizzazioni professionali agricole. E proprio all'ente regionale spettano una serie di compiti di vigilanza e di verifica sull'idoneità delle singole imprese. Sicurezza, norme igienico-sanitarie, logistica, criteri omogenei di formazione e aggiornamento degli operatori, standard di accoglienza: niente viene lasciato al caso. Un monitoraggio continuamente aggiornato grazie anche all'istituzione del “registro regionale delle fattorie didattiche”. «L'esperienza delle fattorie – spiega Alessandra Berello, referente regionale del progetto – è stata accolta con grandissimo interesse da tutte le scuole, in particolare da quelle elementari». Una specie di avventura educativa capace di combinare gioco, natura e cultura ambientale? «È proprio così – conferma la dottoressa Berello. Grazie a questo progetto i bambini, magari per la prima volta, si imbattono in alcuni tipi di animali, scoprono le antiche tradizioni del mondo rurale, partecipano ad escursioni guidate, con momenti di spiegazione tecnica che si alternano ad attività ludiche. Grazie a questi viaggi, temi come il ciclo degli alimenti, la stagionalità, la tutela della biodiversità, il consumo consapevole, divengono delle situazioni concrete, direttamente accessibili alla loro conoscenza».

Mauro Pianta

in un recente studio pubblicato dalla Regione Piemonte si afferma che i valori nutrizionali delle vecchie varietà di mele sono decisamente superiori a quelle delle varietà moderne, sia in contenuti vitaminici sia in polifenoli e antiossidanti. Anche gli scienziati americani la pensano così: in una ricerca dell'Università di California Davis del 2006, durata dieci anni, la superiorità del biologico emerge chiaramente. Di media i pomodori Bio hanno il 79% in più di quercetina e il 97% in più di canferolo. Ma il recupero e la valorizzazione delle produzioni tradizionali e tipiche non porta con sé solo questo genere di vantaggi; implica anche una riscoperta che potrebbe dare spazio alla ricerca e allo sviluppo di nuovi prodotti e modalità produttive, reinterpretando e valorizzando quel patrimonio di conoscenze, saperi e capacità di

adattamento sviluppati nel tempo dalle comunità nei confronti di un ambiente spesso tanto difficile quanto ricco di risorse.

Il legame tra territorio, produttore e prodotto può diventare strumento di valorizzazione culturale ed economica; inoltre, in un'ipotesi di filiera corta, si consentirebbero la gestione e il controllo della produzione e della distribuzione caratterizzate da un legame tra chi produce e chi consuma, garantendo al primo visibilità e adeguato ritorno economico, al secondo la possibilità di una condivisione che superi il semplice acquisto del prodotto.

Obiettivi perseguibili con l'utilizzo più intelligente dei terreni, attraverso la cultura, la conoscenza e la saggezza per tornare a ritmi che rispettino stagionalità e produzione locale. E tutto questo al “Frutto permesso” è già realtà.

# Angoli di natura tra le colline del Verbano

Testo e foto di Toni Farina  
antonio.farina@regione.piemonte.it

ALLONTANARSI  
DALLE RIVE DEL LAGO  
MAGGIORE ALLA RICERCA  
DI ANGOLI PIÙ DISCRETI.  
SAZI DI PAESAGGI DA CARTOLINA,  
DIRIGERSI TRA LE COLLINE  
DEL VERBANO ALLA RICERCA  
DI MODERAZIONE E SOBRIETÀ.  
E NATURA, SOPRATTUTTO.

In riva al Lagone di Mercurago. Nella pagina seguente,  
allevamento di cavalli presso il Parco dei Lagoni.

E non c'è davvero bisogno di allontanarsi molto, perché alla periferia di Arona, in Frazione Mercurago, il Parco naturale dei Lagoni soddisfa l'esigenza di un ambiente naturale ben conservato, dove leggere tra l'altro i segni della storia, sia umana che geologica, che ha caratterizzato questo lembo del Piemonte. L'area dei Lagoni è infatti ben inserita tra le cerchie moreniche del Vergante, ovvero l'area collinare a occidente del Lago Maggiore, formata grazie all'immane opera dell'antico ghiacciaio. Proprio due tratti concentrici di queste cerchie costituiscono l'ossatura del territorio del Parco. Istituita nel 1980, l'Area protetta si estende per circa 470 ettari, compresi tra 230 e 330 metri di altitudine. L'ambiente tutelato è assai vario. Tratto distintivo sono la decina di zone umide, la più estesa delle quali, ovvero il Lagone, occupa una superficie di circa 40.000 metri quadrati. Non lontano dall'ingresso principale, il Lagone costituisce anche il maggiore elemento di attrattiva: la distesa lacustre circondata dalla tipica vegetazione acquatica, gli uccelli che vi sostano e, visibilità permettendo, il Monte Rosa che fa capolino fra le fronde, sono infatti un irrinunciabile richiamo alla sosta. Studiosi ed esperti sono però usi passare oltre: altri e meno immediati sono infatti per loro i motivi di interesse, distribuiti con uniformità in varie discipline. Gli appassionati delle scienze naturali hanno a disposizione il reticolo idrografico e il complesso di zone umide e torbiere, un insieme di ambienti preziosi, in continua trasformazione, utili per valutare l'evoluzione dell'ambiente e delle sue complessità. Lo Stagno delle Camotta, nella zona nord del Parco, allo stadio più avanzato di interrimento, assai interessante per la flora e la fauna acquatica e palustre; oppure, a qualche centinaio di metri a sud del Lagone, lo stagno detto "delle ninfee", toponimo ahimè non più attuale in quanto oggi di ninfee non vi è più traccia a causa delle variazioni di regime idrico dovute ai cambiamenti climatici in atto. I boschi interessano gran parte dell'Area protetta, alternati a tratti di brughiera. Di rilievo porzioni dell'anti-

co querceto e un esteso impianto di pino strobo nella parte più meridionale del Parco, risalente alla fine degli anni '50. Boschi e torbiere sono anche habitat privilegiati dall'avifauna, la cui ricchezza è sancita dalla presenza di una stazione di inanellamento grazie alla quale gli ornitologi sono riusciti a censire 113 specie tra nidificanti, svernanti e di passo. I paleontologi trovano invece consistenti ragioni d'interesse negli importanti insediamenti preistorici. Il ritrovamento di considerevoli reperti risalenti all'età del bronzo (le tre ruote da carro note come "ruote di Mercurago") e la collocazione nella zona del più importante insediamento della cultura di Golasecca rendono l'Area protetta una vera miniera archeologica. La cultura di Golasecca è testimoniata dalla necropoli del Motto

Lagone, mentre la collina morenica del Motto Caneva certifica l'epoca romana: anche qui importanti resti funerari risalenti al tempo di Roma imperiale (vedi in proposito l'articolo di Marco Tessaro). Queste le civiltà di ieri. Ancora odierni sono invece i pregiati allevamenti del cavallo purosangue in origine appartenente alla scuderia Dormello-Olgiata, protagonista assoluta della storia dell'ippica. I prati-pascolo degli allevamenti completano il quadro paesaggistico del Parco e sono osservabili percorrendo l'itinerario proposto.

#### L'anello del Parco

Una rete di 19 sentieri consente di percorrere gran parte dell'Area protetta. L'Ente parco ha predisposto quattro itinerari tematici: "archeologico", "delle

zone umide", "dei boschi" e "delle zone produttive". Nelle zone a riserva speciale l'accesso è limitato alle sole visite guidate.

Agevolmente percorribile in un paio d'ore, l'itinerario proposto riassume i principali aspetti storici e ambientali. Ideale per completare la giornata, la visita al Museo Civico di Arona. Lungo circa 6 Km e adatto a tutte le stagioni, il percorso è fattibile anche a cavallo o con bici da sterrato. Aiutano il cammino le frecce color viola riportate nella segnaletica a bordo sentiero. Utile l'apposita mappa, oppure l'audioguida noleggiabile presso la sede del Parco al costo di 5 euro.

Dalla sede del Parco, si percorre la Stra' di pianel da Gatic fino al bivio con Stra' d'Imbron, dove una breve deviazione consente di visitare la piccola necropoli di Golasecca del VI - V sec. a.C. Svoltati a sinistra per il Sente' di busch si osservano le mura di un abitato risalente alla media e tarda età di Roma imperiale (II-IV sec. d.C.). Un successivo tratto un po' tortuoso conduce al Sente' dal foss (n. 16), quindi si attraversa il ruscello scolmatore del Lagone per incontrare, sul colmo successivo, una zona di brughiera, ambiente quasi relittuale oggetto di attenta conservazione. Al termine del Sente' dal foss una breve deviazione a destra permette di apprezzare il recupero di un'altra necropoli.

Si prosegue quindi lungo la parte alta del sentiero n. 16, fino a un'area attrezzata per la sosta, utile per confrontare il bosco naturale e la vasta pineta artificiale di pino strobo. Imboccando la Stra' d'la Buscarola, si arriva alla zona della "Torbiera", con i prati-pascoli dove si pratica l'allevamento del cavallo purosangue, in origine appartenenti alla scuderia "Dormello-Olgiata".

Il percorso conduce infine in vista del Lagone, gioiello naturalistico del Parco nei pressi del quale un pannello illustra i ritrovamenti archeologici dell'Età del Bronzo (mirabilmente conservati grazie alla torba formatasi con il parziale prosciugamento dell'ampia zona paludosa).

Percorrendo il sentiero intorno al Lagone, al bivio per il Sente'dal Laghett si svolta a destra e si chiude l'anello.

# Archeologia del territorio ai Lagoni di Mercurago

Viaggio tra uomo e ambiente dall'Età del Bronzo alla tarda epoca romana

Testo di Marco Tessaro  
tessaro.marco@tin.it

Abitare un territorio per millenni lasciandolo pressoché inalterato: un sogno per chi si occupa di sostenibilità ambientale ai nostri giorni, una pratica normale per le diverse civiltà che dall'Età del Bronzo antico sino al termine dell'epoca romana si sono succedute nell'area oggi protetta dal Parco naturale dei Lagoni di Mercurago. Il luogo presenta una notevole concentrazione di tracce archeologiche che rivelano informazioni interessanti sull'evoluzione del rapporto tra uomo e ambiente, ma lasciano aperto anche qualche mistero di non facile soluzione. Ci troviamo nel Basso Verbano, il territorio che circonda la parte meridionale del Lago Maggiore. L'età dei metalli, compresa tra il Neolitico e l'epoca romana, è fondamentale per questa zona: la produzione metallurgica e il commercio dei manufatti fa crescere un sistema di scambi a vasto raggio. Il Lago Maggiore diventa un punto strategico nella rete di collegamenti che coinvolge l'intera Europa e il bacino del Mediterraneo.

Un viandante che si fosse avvicinato al Lagone di Mercurago durante l'Età del Bronzo avrebbe probabilmente sostato presso il villaggio di palafitte che sorgeva sulla riva. Una piccola comunità di uomini e donne dediti all'agricoltura, ma per nulla isolati dal mondo circostante. Per capire la posizione dei villaggi nell'Età del Bronzo è necessario prendere in considerazione anche il

#### Nel parco informati

Sede dell'Ente di gestione e Centro visite in via Gattico 6, Mercurago di Arona (No).  
Tel. 0322 240239. Orario di apertura: da lunedì a venerdì dalle 10 alle 12; martedì e giovedì anche dalle 17,15 alle 18,15; sabato e domenica aperto solo in occasione di manifestazioni.

#### Come si arriva

Con mezzi propri. Dalla A26, uscita Arona. Seguire per Arona, fino alla deviazione per Mercurago. Dalla S.S. 33 (Sempione), centro Arona, direzione Borgomanero fino alla deviazione per Mercurago. Parcheggio presso la sede del Parco in via Gattico. Con mezzi pubblici. Linee ferroviarie per Domodossola fino ad Arona, quindi in 10 minuti con autocorriere o in 30 minuti a piedi alla sede.

#### Vitto e alloggio

Numerose le possibilità nella zona di Arona. Info: ATL Lago Maggiore e Lago Mergozzo, Piazza Matteotti 6 Stresa, tel. 0323 30161. <http://www.lagomaggioreonline.it/index.htm>



Il Lagone di Mercurago in autunno (foto T. Farina).

disegno delle vie di traffico. Queste si disposero lungo assi nord-sud, seguendo non a caso la direzione dei fiumi: il Ticino principalmente, ma anche il Sesia, le valli del Terdoppio e dell'Agogna. Proprio qui si concentra il maggior numero di insediamenti piemontesi dell'Età del Bronzo. Mercurago rappresenta un nodo di passaggio molto importante tra le vie interne e il Lago Maggiore. Da scavi in torbiera compiuti già nell'800 emergono le famose ruote (le ruote di Mercurago), reperti eccezionali, noti in tutta Europa, tra i pochissimi esemplari conservati dell'Età del Bronzo. Ne furono ritrovate quattro, di forma diversa e appartenenti a tipi differenti di carro, e ciò lascia pensare che presso il villaggio ci fosse un'officina specializzata per la costruzione o la riparazione di questi manufatti.

Una delle ruote apparteneva probabilmente a un carro da guerra, mentre un'altra si può riferire ad un lento e robusto carro agricolo da trasporto, databile nel periodo finale dell'insediamento

palafitticolo del Lagone (tra il 1400 e il 1300 a.C.). Sembra incredibile, ma ruote con struttura simile equipaggiavano ancora i carri delle campagne europee sino a pochi decenni fa! La necropoli del Motto Lagone, sorta a poca distanza dalle palafitte della precedente Età del Bronzo, è un luogo capace di suggestionare il visitatore del Parco: sulla parte più alta di una boscosa collina una decina di tombe in pietra riportano l'orologio del tempo all'Età del Ferro. La necropoli del Motto Lagone nasconde un enigma irrisolto: la probabile presenza contemporanea di due riti, incinerazione e inumazione. Non si tratta di una situazione del tutto eccezionale, ma di grande interesse per comprendere la comunità nella quale è osservata. Il fatto può sottolineare alcune differenze di ruolo nel gruppo: ad esempio vengono inumate le donne e cremati i guerrieri. Si può trattare anche di un passaggio rapido da un'usanza all'altra, oppure la comunità di Mercurago può aver ospitato gente venuta dal

Centro Europa (forse guerrieri), area dove nel medesimo periodo si praticava l'inumazione del cadavere.

L'epoca romana al Parco dei Lagoni di Mercurago ruota attorno al Motto Caneva. Questa collina morenica custodisce due necropoli del periodo in cui Roma aveva da tempo affermato la propria presenza anche in terra insubre. Al centro dell'area funeraria del Rio Caneva gli archeologi sono stati in grado di individuare un'ustrina collettiva: il luogo di incinerazione dei cadaveri. Nei pressi di questa fossa giace un grosso masso che potrebbe essere stato utilizzato per le libagioni, ovvero i banchetti funebri. In questi terreni l'abbondanza di antiche monete romane è tale che, fino a qualche decennio fa, i contadini della zona le utilizzavano addirittura per farne il verderame con cui curare le proprie vigne. Ma qual era il modo di abitare in Epoca Romana alle nostre latitudini? Come si presentava un insediamento "di campagna"? L'area archeologica del Parco dei Lagoni di Mercurago è in grado di

fornirci qualche preziosa risposta. Lungo il costone di Comignago, la stessa dorsale morenica di cui fanno parte i monti Caneva e Lagone, è stato scoperto un vero e proprio insediamento con funzioni di abitazione rurale, magazzino per derrate agricole e officina artigianale. Sotto murature esposte a nord sono stati recuperati tre piccoli contenitori in ceramica, detti dolii. Al loro interno, semi, frutti e frammenti di legno carbonizzato sono giunti sino a noi dopo un viaggio nel tempo di quasi due millenni. I reperti sono stati selezionati, osservati al microscopio e classificati secondo i metodi dell'archeobiologia. Diversi frammenti estratti appartengono a cereali come frumento, segale o avena.

È emerso anche un chicco di miglio, pianta coltivata di origine antica, già diffusa nell'Età del Bronzo. La presenza del guscio di una nocciola descrive l'attenzione delle popolazioni locali anche per le risorse alimentari che si potevano trarre dal bosco. Questa attenzione viene confermata dal ritrovamento di molti pezzetti carbonizzati di castagno. Proprio in epoca romana il castagno viene favorito dall'uomo e si afferma nei nostri ambienti, dove prima era raro. Gli altri frammenti analizzati descrivono una composizione del bosco molto simile a quella dei nostri giorni. Querce, ontano, nocciolo e pino silvestre erano diffusi allora come oggi nei boschi delle colline moreniche dei Lagoni e dell'alta pianura in genere.

Come detto, il territorio che fa capo al Parco e ai suoi dintorni è caratterizzato da coerenti evidenze archeologiche che ci accompagnano per un lunghissimo periodo di tempo.

Periodo in cui l'uomo ha trovato le risorse ambientali necessarie per il sostentamento delle comunità che si sono succedute: la foresta, fonte di legname, animali selvatici, frutti del bosco, dove poter espandere colture fondamentali per millenni, come quella del castagno o del noce; l'acqua, preziosa per ogni momento della vita; il terreno fertile, per un'agricoltura in lenta

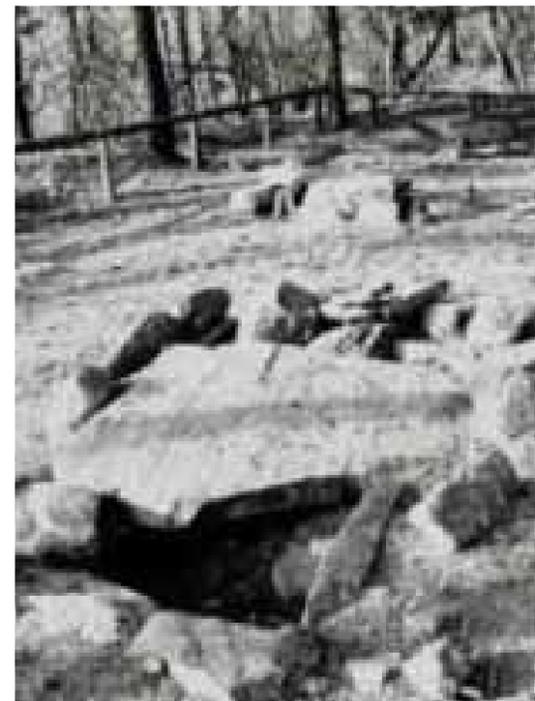
evoluzione. Altro fattore chiave, più volte sottolineato, è la collocazione strategica del luogo: un nodo per vie commerciali di grande importanza, di terra e d'acqua. Anche quando altri siti delle vicinanze accrescono fortemente la loro importanza, come durante l'Età del Ferro con Golasecca, o in epoca Romana con Novara, l'area dei Lagoni mantiene una propria funzione configurandosi come tappa sulle vie di transito che si diramano dai centri maggiori. L'azione che l'Ente Parchi Lago Maggiore ha intrapreso per la tutela e l'incremento delle possibilità di fruizione di quest'area va ben oltre il significato storico-archeologico dei ritrovamenti. In un'epoca in cui le pressioni negative verso il territorio sembrano moltiplicarsi al di là di ogni sostenibilità, diventa fondamentale conservare testimonianze di segno opposto: quelle di stili di vita che in questo luogo si sono succeduti per millenni senza alterare le risorse e l'ambiente naturale da cui hanno tratto il proprio sostentamento.

Il territorio dei Lagoni di Mercurago, pur nel quadro di una continuativa presenza antropica, è giunto sino a noi conservando un alto livello di funzionalità ecologica.

Valore persosi nel breve volgere dei pochi decenni "industriali e commerciali" in vaste aree del Basso Verbano e dell'intera regione Padana.

L'evidenza di questo stridente contrasto è forse l'impressione più forte che ci restituisce la visita alle aree archeologiche del Parco dei Lagoni di Mercurago.

In questa pagina, Motto Lagoni, tombe dell'Età del Ferro; nella pagina a fianco: Tomba a cassa litica al Motto Lagone, Età del Ferro (foto M. Tessaro).



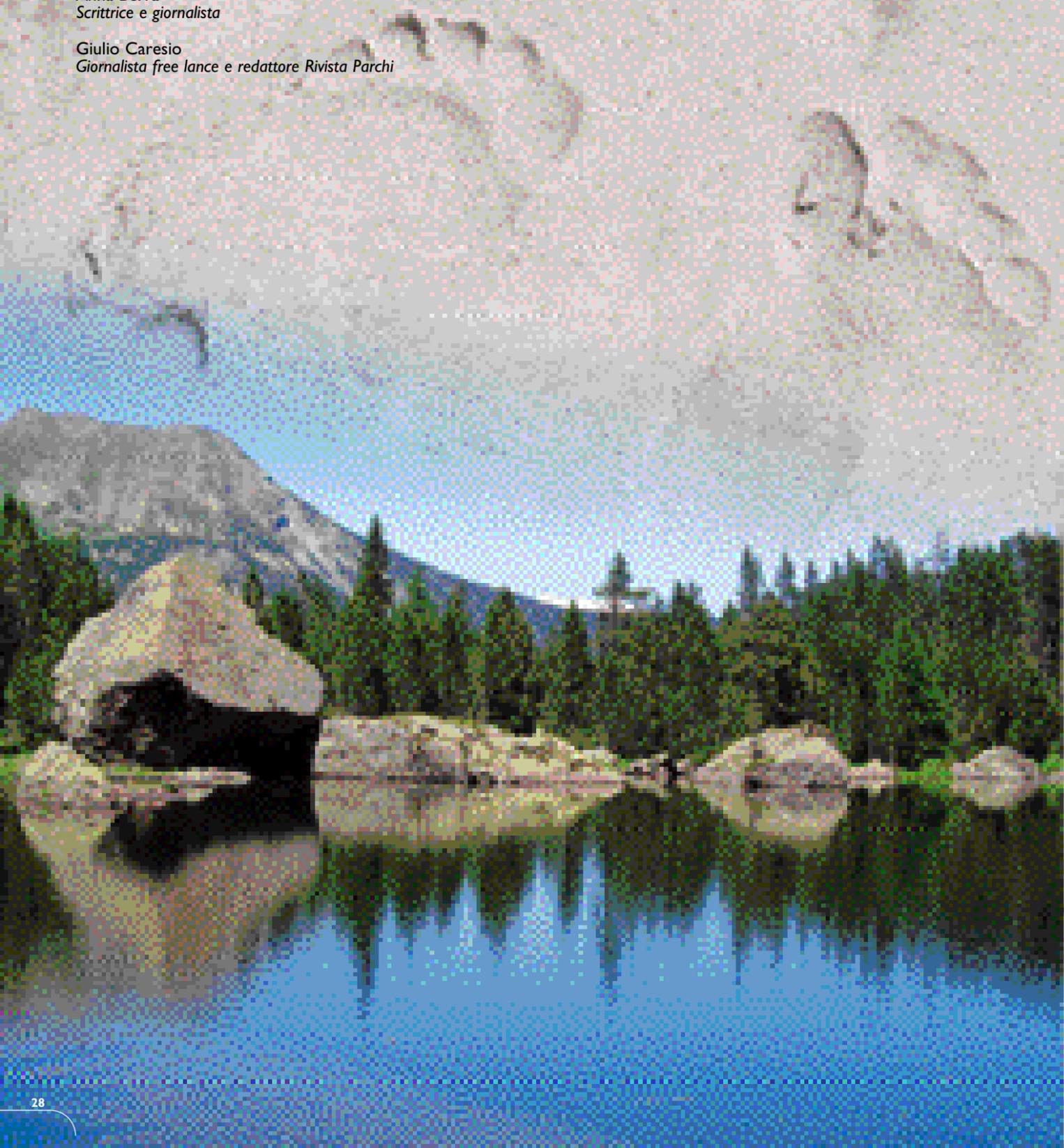
**Per saperne di più**

Marco Tessaro, *Paesaggi del tempo. Archeologia nel Parco Naturale dei Lagoni di Mercurago*, Ente Parchi e Riserve Lago Maggiore. La pubblicazione, voluta dall'Ente Parchi e Riserve del Lago Maggiore e accompagnata da una cartelletta didattica rivolta al mondo scolastico, vuole essere momento di approfondimento, ma anche guida pratica alla visita delle stazioni archeologiche del Parco (info: tel. 0322 240239 – Internet [www.parchilagomaggiore.it](http://www.parchilagomaggiore.it)).

# Come un flusso smeraldo nell'animo

Anna Berra  
Scrittrice e giornalista

Giulio Caresio  
Giornalista free lance e redattore Rivista Parchi



Verso il Lac de Servaz. Un'ora e mezza buona di cammino. I profumi sono intensi. Stanno falciando un prato, e l'odore dell'erba è inebriante. Partiamo accompagnati dallo scampanellare allegro delle cloche, mucche pezzate brucano placide sorvegliate da un cane che, quando ci vede avvicinare, viene verso di noi con aria circospetta. Ohi ohi. Invece annusa le nostre intenzioni e si fa anche accarezzare. Per un attimo indugia se seguirci, poi il senso del dovere lo riporta verso la sua piccola mandria. Da Veulla, in mezzo a baite colorate dai fiori, un puledro e genitrice ci guardano languidi; in lontananza, riparato all'ombra, un asinello. All'orizzonte la spettacolare silhouette del Mont Avic, simbolo del parco. Il rumore dell'acqua ci conduce. Il torrente Chalamy scorre impetuoso, ripide cascate ci fanno venir voglia di una rinfrescata. Fa caldo, sulla testa una maglietta annodata a bandana. Nella pineta silvestre sensazioni e suoni si moltiplicano. Muschi rigogliosi, fiori coloratissimi. Felci che vibrano mosse dall'aria. Abbiamo letto che l'Avic è famoso per la varietà di farfalle: più di 1100 specie! E infatti molte volano con la delicatezza di un fiore alato intorno a noi. Dal giallo screziato, al marrone quasi nero, con puntolini rossoarancio, al violetto. Il sottobosco rivela le sue meraviglie: rododendri fioriti, fragoline, mirtillo, la leggiadra rosa canina, e misteriosa, un'orchidea, genere *Platantera*. Il torrente salta e ride. Eccoci alla foresta di pini uncinati: un bosco da seme senza pari nelle Alpi italiane. Il loro nome ricorda il pirata di Peter Pan e la sua mano mangiata dal coccodrillo! Sono le pigne a presentare una leggera uncinatura. Di tanto in tanto, tra i pini fa capolino un larice, dagli aghi piumati e odorosissimi. Ma è un altro profumo che giunge alle nostre narici per ricordarci quando da piccoli si andava a prendere il latte in malga. L'inconfondibile odore dello sterco di mucca: un effluvio sano che mette di buon umore. Poco distante un esemplare di giglio martagone fa bella mostra di sé, con i suoi fiori tondeggianti. A dispetto dell'aspetto grazioso, ha odore sgradevole. Strani scherzi architetta la natura. La salita si fa ripida, pietre e radici si



intrecciano a formare uno strano terreno vivo. Sul percorso umide pareti levigate dal ghiacciaio: grandi rocce montonate a cui si avvengono alberi contorti dalle forme varie. Giganteschi bonsai. Uno in particolare attira la nostra attenzione, il tronco disegna nell'aria una enne rovesciata: parte verso l'alto, ripiega bruscamente verso terra e poi di nuovo punta il cielo. Sarà un fulmine ad averne deviato la crescita?

Da lontano il fischio acuto di un rapace,

## Informazioni

Il Parco del Mont Avic è terra selvaggia di laghi e foreste, una piccola porzione di Canada in Valle d'Aosta, che si colloca a cavallo tra la Val Chalamy e la Valle di Champorcher. Il migliore punto di partenza per conoscerne il territorio e per informarsi sulle sue caratteristiche è il Centro Visita del villaggio di Covarey, in località Chevère. Info: [www.montavic.it](http://www.montavic.it), tel. 0125 960643, e-mail: [info@montavic.it](mailto:info@montavic.it)

potrebbe essere un'aquila reale; scrutiamo il cielo frastagliato dalle cime dei pini: quanto ci piacerebbe scorgersela in volo... Più avanti incontriamo una piccola radura che un tempo serviva per preparare il carbone. Cumuli di legna brucavano per giorni controllati dall'uomo. Immaginiamo le braci formarsi e ardere soffocate da uno strato di terra umida. Pare ancora di avvertire nell'aria la fragranza persistente di questa lenta combustione. I petali languidi gialloarancio dell'arnica dipingono il percorso fino al Lac de Servaz. Come se un fluido verde smeraldo colasse nell'animo restiamo in silenzio a rimirarne le rive. Ranuncoli acquatici punteggiano qua è là la superficie del lago. Alcune rocce accolgono sulla loro superficie i riflessi sinuosi, incantati e incantatori, delle sue acque limpide. Togliamo gli scarponi e via, i piedi a bagno, freddissima, che sollievo! Pane e salame, come da copione, hanno un gusto diverso. Basta un alito di vento e l'aria dei 1800 metri si fa piccante, la superficie dell'acqua s'increspa. Lontane si stagliano bianchissime le cime innestate del Gruppo del Rosa. È tempo di tornare a valle. Una rana temporaria per nulla preoccupata della nostra presenza, si lascia fotografare come una vera star sul bordo di una pozza ricca di vita. I suoi girini, più timidi, muovono a tratti le sinuose codine da spermatozoi per nascondersi sotto i sassi. Altri insetti idrodinamici sondano l'acqua come piccoli siluri. Al neurone cittadino fanno subito un certo ribrezzo. Ma si sbaglia, perché sono segno di purezza. Il *Dysticus* infatti vive solo in acque pulite ed è uno strabiliante apneista: accumula bolle d'aria sotto le dure elitre e può restare immerso per diversi minuti. Lasciato l'altopiano ci tuffiamo in discesa; le giunture di noi sedentari scricchiolano e si lamentano. Una barba bianca, non certo cittadina, ci saluta e supera ad ampi balzi. Il lastricato della strada mineraria ricorda tempi in cui l'uomo sapeva utilizzare la tecnologia in armonia con la natura. Poco più in là riaccendiamo i cellulari e una pioggia di sms fa pensare che oggi non sia più così. Ma la luce tranquilla della sera e gli occhi dolcissimi del puledro che ancora ci salutano a valle suggeriscono che basta poco per staccare la spina e ritrovare se stessi.

# L'oro dei Walser

Testo e foto di Mariano Salvatore  
 marianoinflastrocca@yahoo.it

**NELL'ASPRÀ OROGRAFIA DELLA PUNTA ESTREMA DEL PIEMONTE, NASCE IL BETTELMATT, TERMINE CON CUI SI IDENTIFICA UN FORMAGGIO DI ECCELLENZA, TANTO PREGIATO CHE IN EPOCA MEDIEVALE VENIVA UTILIZZATO COME MERCE DI SCAMBIO**



In queste pagine, "Perla e le altre" al pascolo in Val di Vedro. Nella pagina accanto, il caseificio Alpe Bettelmatt e una forma del noto formaggio.

Nel XIII secolo popolazioni di origine germanica si spostarono lungo i versanti meridionali delle Alpi, alla ricerca di pascoli soleggiate e fertili terre da coltivare. Erano i Walser, dal tedesco Walliser, cioè vallesani, abitanti del Cantone Vallese, dove si erano stabiliti intorno al VII secolo d.C. Esperti conoscitori della montagna e maestri nell'intaglio del legno, sette secoli fa trovarono nelle vallate delle Alpi Graie, Pennine e Lepontine un luogo ideale dove stabilirsi e far rivivere la loro cultura.

La Val Formazza, quella del Sempione, la Valle d'Aosta e le sue diramazioni, le valli del Monte Rosa hanno conosciuto la colonizzazione dei Walser che, nei secoli, più di altri popoli alpini, hanno saputo mantenere un'identità culturale e sociale pressoché unica, contribuendo in modo determinante alla sopravvivenza dell'ambiente alpino. I Walser, spostandosi, portarono con sé non solo usanze e riti, ma anche la singolare abilità nel costruire abitazioni in legno con tecniche accurate: sono giunte fino a noi stupende abitazioni risalenti al XIII e XIV secolo in ottimo stato di conservazione; non a caso l'Unesco ha deciso di porre sotto tutela il villaggio walser di Macugnaga. Buona parte della vita del popolo alemanno era legato alla pastorizia, dalla cura del bestiame alla trasformazione del latte in formaggio. Tale perizia casearia ha trovato la sua massima espressione in Val Formazza, enclave piemontese in terra elvetica, paradiso per naturalisti ed escursionisti, dove dal '300 si produce il raro e prezioso Bettelmatt, una toma dall'aspetto simile alla fontina ma dal sapore inimitabile. L'aspra orografia della punta estrema del Piemonte, con cupi baluardi di roccia scura che si stagliano oltre i 3.000 metri di altezza e grosse arterie stradali, ha mantenuto questa vallata a lungo isolata, e tutt'ora non è semplice raggiungerla. D'altro canto, questa singolare condizio-

ne ha contribuito a preservarla dalla fagocitante modernità, mantenendo aria e acqua pulita e pascoli incontaminati. In questo scenario da fiaba nasce il Bettelmatt, termine con cui si identifica

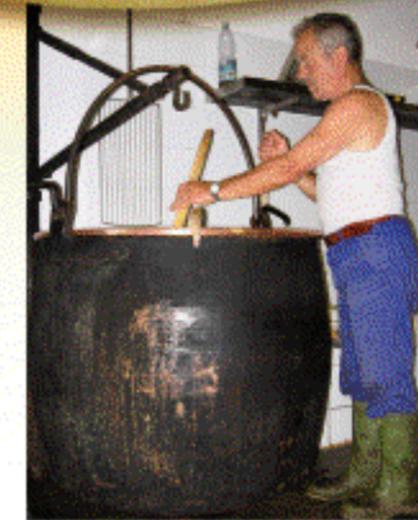
(presso i comuni di Formazza, Baceno e Premia), denominati Morasco, Kastel, Val Toggia, Vannino, Poiala, Forno e Sangiatto. Ogni alpeggio si contende la palma di sede del miglior Bettelmatt, e ogni malgaro afferma di

conservare, alquanto gelosamente, un piccolo segreto tramandato da avi lontani che, a suo dire, rende il proprio formaggio impareggiabile.

A parte le bonarie rivalità che ravvivano le placide giornate trascorse sui prati d'alta quota, per produrre il Bettelmatt occorre osservare regole severe. Tutti gli alpeggi, dove viene prodotto il formaggio che fino a qualche anno fa

veniva erroneamente accomunato alla fontina valdostana, devono essere posti tra 1.800 e i 2.400 metri sul livello del mare, prerogativa indispensabile per fregiarsi del marchio tanto ambito riportato a fuoco sullo scalzo della toma (la faccia laterale della forma). Per quanto riguarda la lavorazione, il buon cacio è ottenuto dal latte crudo di una mungitura di vacche di razza Bruna. Dopo la rottura della cagliata, si passa a una cottura che deve avvenire a una temperatura compresa tra i 44 e i 46 gradi centigradi. A fine cottura la cagliata viene raccolta in teli e posta in fascera, pressata per 12 ore, salata a secco per poi passare a un'attenta maturazione che parte da un minimo di 60 giorni fino a superare un anno e oltre, secondo la tradizione del luogo. Dalla paziente lavorazione si ottiene una forma di 45-55 centimetri di diametro e una decina di chili di peso, con una pasta compatta e morbida, colore giallo oro o paglierino, un'occhiatura a occhio di pernice, una crosta lisciastra e un sapore dolce e delicato, ricco di essenze alpine, tra cui l'erba muttelina che conferisce al formaggio la tipica sfumatura dorata.

Il Bettelmatt è una vera rarità, apprezzata da intenditori e amanti dei gusti raffinati; non a caso è stato definito dal noto criti-



un formaggio di eccellenza, tanto pregiato che in epoca medievale veniva utilizzato come merce di scambio, per il pagamento di canoni d'affitto, tasse e concessioni d'alpeggio. Il nome Bettelmatt, infatti, sembra derivi da "battel" che in lingua walser significa questua, e "matt", pascolo, quindi: il pascolo della questua, ovvero, una sorta di corvée con cui versare tributi ai signori locali.

Questo formaggio, unico al mondo, viene prodotto esclusivamente in sette alpeggi della Valle Antigorio-Formazza



In questa pagina, dall'alto: mucche al pascolo in Val Formazza; Alpe Bettelmatt; il formaggio Bettelmatt in bella mostra.



co gastronomico Edoardo Raspelli "l'oro bianco delle Alpi", mentre in Val Formazza è da sempre conosciuto come l'oro dei Walser.

Si produce, infatti, in quantitativi limitatissimi. Sono solo 3.000-3.500 le forme cilindriche poste ogni anno in commercio. La produzione contenuta è dovuta alla limitata estensione delle aree di origine e alla breve durata della stagione di pascolo in quota. Le mucche arrivano in alpeggio a giugno inoltrato per rimanervi fino a settembre e in montagna, fortunatamente, si seguono ancora i ritmi imposti dalla natura, scanditi dalla calma e da una particolare attenzione rivolta a ogni singolo aspetto della lavorazione, prerogative alla base di ogni prodotto di qualità. Anche le vacche, distese placidamente al tiepido sole estivo, sembrano contente di non dover contravvenire a un così importante precetto. Tanta abilità si riflette nelle qualità organolettiche di un prodotto unico, da salvaguardare; anche se non proprio economico. Per chi desidera acquistarlo al dettaglio occorre spendere circa 30 euro al chilo, mentre per trovarlo a prezzi più contenuti occorre cimentarsi in una suggestiva escursione lungo la bella rete di sentieri escursionistici che collegano i sette alpeggi di produzione. Negli ultimi anni il prodotto simbolo della Val Formazza sta divenendo quasi introvabile in loco, dato che viene spedito principalmente a Milano per la gioia dei fortunati frequentatori dei più rinomati ristoranti del capoluogo lombardo, dove esperti chef ne esaltano il sapore in ricette a volte distanti dalla tradizione dei borghi di origine.

Non è raro in questo modo imbattersi lungo i sentieri della Valle in escursionisti che si aggirano ansiosamente tra i villaggi e malghe alla ricerca di un pezzo del pregiato e raro formaggio. Chissà se l'altolocata clientela dei ristoranti milanesi ha mai sostato sui verdi prati di Formazza, o si è cimentata in una passeggiata accompagnata dallo scampannello delle mucche autrici di tanta bontà? In ogni caso, portare una "fettina" di Alpi nelle grandi metropoli non è cosa sbagliata, anche se assaporare piatti e prelibatezze tipiche nei luoghi di produzione è ben altra cosa: un'esperienza difficilmente riproducibile, persino nel ristorante più esclusivo di qualunque città.

# Casalbeltrame, il paese del riso nero

Testo e foto di Aldo Molino e Cesare Locca  
aldo.molino@regione.piemonte.it



PROFONDAMENTE  
LEGATO ALLA TERRA,  
MA SAREBBE MEGLIO  
FORSE DIRE ALL'ACQUA,  
CASALBELTRAME  
È STATO RICONOSCIUTO  
UFFICIALMENTE COME  
LUOGO DEL BUON VIVERE,  
CHE VUOL DIRE BUON CIBO

Uscendo dall'autostrada al casello di Biandrate, appena prima di Novara, la lunga e anonima teoria dei capannoni non fa presagire quello che si trova soltanto pochi chilometri più avanti.

Casalbeltrame è un po' un'isola fuori dal tempo: un pugno di case rurali raccolte attorno a quello che fu il ricetto dove in caso di necessità si rifugiavano gli abitanti; grandi cascine che in primavera sembrano galleggiare come zattere sulle risaie. L'antica Abbazia Templare di Sant'Apollinare, risalente al 1173 con le sue inquietanti sculture, testimonia dell'antichità di questo insediamento. Non lontano, la Riserva naturale della Palude di Casalbeltrame è un importante biotopo per la conservazione della biodiversità, rifugio per molte specie di uccelli. Il prodotto per eccellenza di Casalbeltrame, quasi una monocultura, è il riso, la sua varietà più tipica è quello nero. Conosciuto e coltivato in Cina da secoli dove un tempo, a causa del prezzo elevato, era riservato alle tavole dell'Imperatore e dei notabili che gli rico-



noscevano anche proprietà afrodisiache, in Italia è stato prodotto per la prima volta nel 1996, ibridando tra loro alcune varietà italiane con altre provenienti dal centro ricerche di Los Banos nelle Filippine. Venere è chiamato per le sue virtù, ma anche per il suo aspetto insolito. Il riso nero ha un aroma inconfondibile e contiene un notevole quantitativo di ferro e di silicio. Necessita di un periodo di cottura piuttosto lungo, poi può essere trattato come il riso più normale. Prodotto tipico di Casalbeltrame, lo si può gustare nei ristoranti della zona ma anche acquistare nella Poderia, il negozio annesso al museo etnografico. Il "Civel", cioè il "cavichio" di metallo che tiene bloccata al mozzo la ruota dei carri e ne impedisce la fuoriuscita. Un particolare modesto ma fondamentale. Il "Museo etnografico dell'attrezzo agricolo", di

concezione innovativa, che raccoglie le collezioni di Giovanni Albertalli, grande animatore della comunità, è stato realizzato con la consulenza dell'Università del Piemonte Orientale e dell'antropologo Pier Carlo Grimaldi. È ospitato negli edifici di un complesso rurale dismesso, il Cascinale dei Nobili, di pertinenza della vicina Bracorens di Savoironx. Un museo vivo che organizza manifestazioni, come la semina tradizionale del riso, e che presenta un percorso suggestivo e interattivo. Ad accompagnarci metaforicamente nella visita è il "caminant", singolare figura di artista giramondo, uomo della terra, poeta della natura, vagabondo e suonatore ambulante che andava per le cascine portando il suo buonumore, alla ricerca di un piatto di minestra e di un qualche lavoro occasionale. Risalita la rampa di scale al suono della fisarmonica, ecco che ci troviamo in un preciso momento dell'anno: l'11 novembre, San Martino, data importante per il mondo agrario perché in quel giorno scadevano i contratti e i fittavoli che non erano rinnovati, o che volevano trasferirsi altrove, caricavano le loro masserizie sul carro per traslocare. Far San Martino, appunto. L'itinerario museale segue

## Quando l'imprenditore è donna



Centotredici ettari di risaia e di frumento atomo e dentro la Riserva naturale di Casalbeltrame. Chi racconta è Elisabetta Chio, raro esempio di imprenditrice e conduttrice agricola al femminile. Non l'unica ma una delle poche ad aver fatto del lavoro nei campi la propria professione. «Sul

trattore, con quelle ruote così alte, ti senti piccola piccola, poi però ci fai l'abitudine», racconta. Ha iniziato ad appassionarsi di risaie da piccola, a due anni, seguendo il padre. Poi i viaggi, una laurea in Scienze della produzione animale e infine, dopo qualche esperienza lavorativa, la decisione di occuparsi in prima persona dell'azienda di famiglia. Non produce riso nero perché questo è ancora esclusivo del piccolo consorzio di produttori che lo hanno selezionato una dozzina di anni fa, bensì quello "libero", e altre varietà richieste dall'industria. Ma il discorso scivola inevitabilmente sulla mitologia della risaia. Sono le macchine ormai a fare quasi tutto il lavoro e le mondariso (cinesi) sono impiegate quasi esclusivamente nei campi da seme, dove è in agguato il temibile e

invadente riso Crodo. «Costerebbe troppo togliere le male erbe, meglio utilizzare varietà e pratiche che riducano le infestanti». «Il lavoro da soddisfazione - dice Elisabetta. Come veder crescere le piante e poi il risone maturo che esce dalla trebbia... Quello che pesa un poco è che se la meccanizzazione ha risolto il problema della fatica ha reso però il lavoro più solitario, molto diverso da quando la gente stava assieme. Adesso in risaia non si incontra quasi più nessuno e per cantare ci si deve accompagnare alla radio di bordo. Si possono passare così giornate intere senza scambiare parola con umani. In compenso, durante i lavori di aratura e pulizia dei campi è inevitabile il codazzo di aironi che approfittano del sommovimento per far scorpacciate di vermi e piccole bisce». Il parco? Una coesistenza possibile anche se c'è qualche limitazione dovuta al regime speciale (ad esempio sull'utilizzo dei diserbanti) ma niente di particolarmente critico. Più birichine le papere che nei campi più prossimi alla palude in stagione fanno grandi mangiate di riso. Ma vallo a spiegare... Qualche danno lo fanno pure le nutrie, quella specie di castori alieni sfuggiti agli allevamenti di pellicce e che assomigliano a grossi ratti. Scavando negli argini provocano indesiderati deflussi d'acqua dalle camere delle risaie. L'acqua appunto, croce e delizia dei risicoltori: le quote, i consorzi, le liti coi vicini, i furti, le parcelle. Ma queste come si dice sono altre storie.

AIMo

quindi il ritmo delle stagioni portandoci nel cuore dell'inverno con le sue veglie nella stalla, ma anche con la manutenzione della rete dei canali irrigui e con i riti del maiale, continuando poi con i lavori di preparazione della risaia: la semina, l'allagamento delle camere, la monda, la mietitura e la trebbiatura finale che precede un nuovo San Martino. Il cortile anteriore ospita il ciclo del pane mentre in quello posteriore sono organizzate mostre di arte moderna. Le tre chiese ricostruite e che riproducono cappelli campestri esistenti sul territorio comunale ospitano laboratori artigianali e fanno parte del programma Artis Pagus. Profondamente legato alla terra, ma sarebbe meglio forse dire all'acqua, Casalbeltrame è stato riconosciuto ufficialmente come luogo del buon vivere, che vuol dire buon cibo: ecco spiegata la partecipazione alla Rete internazionale delle Cittàslow che unisce quelle che eccellono per politiche ambientali e che si occupano di recuperare il territorio valorizzandolo, salvaguardando le produzioni locali ed ecocompatibili. La Poderia, bottega della Cittàslow, rappresenta l'ingresso al museo: oltre ai prodotti di territorio e le variazioni sul

tema, offre pochi e selezionati prodotti di altri territori come preziosi vini, raffinati aceti balsamici e un eccellente gorgonzola artigianale prodotto con metodi antichi proveniente da un caseificio di Cavallirio, non lontano dal

### Info

Poderia, info e prenotazioni tel. 0321 838816; [www.casalbeltrameonline.it](http://www.casalbeltrameonline.it); [www.marerima.it](http://www.marerima.it); Museo Etnografico dell'attrezzo agricolo e Cascinale dei Nobili, via Cavour 4 28060, Casalbeltrame, aperto da settembre a metà luglio sabato e domenica pomeriggio, feriali e festivi su prenotazione.



Monfenera. La visita al paese però non finisce qui, perché percorsi pochi metri oltre la strada principale ecco la villa del nobile casato dei Gautieri con il suo parco. Il gigantesco Ginkgo biloba, pur danneggiato da un fulmine, è albero monumentale unico per dimensioni nel Nord Italia. Il Ginkgo è un fossile vivente, unica specie sopravvissuta della famiglia cui appartiene. Nella palazzina alle spalle, Palazzo Bracorens, di proprietà comunale, è in fase di allestimento una gipsoteca. Nel parco troviamo anche enigmatiche opere d'arte moderna che preludono alla galleria privata ma visitabile. Lo Studio Copernico è stato fondato nel 1986 da Nicola Loi intento a occuparsi principalmente di scultura attraverso opere di artisti punti di riferimento per l'arte del Novecento in Italia e all'estero. A esso si affianca Materima, un centro per la scultura a disposizione degli artisti con maestranze qualificate per la lavorazione del bronzo e del marmo. In questo notevole fermento culturale, infine, non va dimenticata l'Associazione culturale Arpitesca attiva dal 1973, che organizza ogni due anni la Rana d'Oro, biennale personale di altissimo livello.

In queste pagine: il borgo di Casalbeltrame; il riso nero; una passeggiata tra le risaie mentre sullo sfondo si distingue il Monte Rosa; un'opera d'arte di Giovanni Tamburelli in mostra. Nel box, l'imprenditrice Elisabetta Chio.

In questa pagina: fondale di torrente dove vive la tinca del Pianalto. Nella pagina a fianco: la fiera dell'asparago e della tinca gobba dorata a Poirino. Nella pagina seguente: una tinca gobba dorata di Poirino e uno stagno nei pressi de La Brenne (Francia).

# Il Pianalto delle tinche

Testo e foto di Aldo Molino  
aldo.molino@regione.piemonte.it

A PARTIRE DAL XIII SECOLO, NELLE "TAMPE" SI INIZIÒ L'ALLEVAMENTO DELLE TINCHE, UN CIPRINIDE AUTOCTONO DEI NOSTRI FIUMI

Tampa, città della Florida sulla costa sud-occidentale della Florida. Questo dicono le enciclopedie, ma "tampa", in lingua piemontese, è anche un avvallamento artificiale del terreno scavato appositamente per raccogliere l'acqua piovana e avere una riserva idrica per abbeverare il bestiame o irrigare l'orto nei periodi siccitosi. Un tempo non c'era cascina dove l'acqua fosse scarsa e la permeabilità del terreno lo permettesse, che non avesse la sua tampa. All'occorrenza poteva servire per macerare la canapa ma anche come peschiera. Anzi, in alcuni luoghi quest'uso divenne così importante da scavare apposite vasche anche di grandi dimensioni com'è accaduto sul pianalto di Poirino. Il Pianalto è una regione geografica ben individuata ancorché poco conosciuta, caratterizzata da vaste superfici pianeggianti e da deboli ondulazioni separata da evidenti scarpate dalle colline monferrine, dalla zona delle Rocche del Roero e dalla Pianura padana vera e propria.

Poirino, ma anche Villastellone, Cellarengo, Pralormo, Isolabella, Ceresole d'Alba sono i centri principali. Il Pianalto affonda le sue origini nei grandi fiumi del pleistocene ed è oggi caratterizzato da una scarsa circolazione idrica superficiale e dalla presenza di argille rosse un tempo utilizzate (in parte lo sono ancora) nell'industria dei laterizi. Fitte macchie boscate ricordano come in passato la foresta ricoprì buona parte della regione. A partire dal XIII secolo, nelle "tampe" si iniziò l'allevamento delle tinche, un ciprinide autoctono dei nostri fiumi. Non dovettero essere estranei all'innovazione i monaci cistercensi della vicina abbazia di Casanova, che ruolo importante ebbero nella colonizzazione di questi territori. D'altronde non c'era monastero che si rispettasse che non avesse nei pressi una propria peschiera per poter rifornire le mense nei giorni di magro che, va ricordato, nel Medioevo erano piuttosto numerosi. Le tinche ben si adattarono agli stagni del Pianalto: tanto da dare origine nel corso del tempo a una specifica razza dalle caratteristiche del tutto particolari: la tinca gobba dorata di Poirino. Oltre che per la colorazione, adatta-

mento mimetico alle argille rosse, e alle dimensioni contenute, la tinca si è dorata per l'ambiente e le acque in cui vive. Nelle peschiere più grandi, la tinca si riproduce e conduce il suo ciclo vitale, mentre in quelle più piccole (in qualche caso poche decine di metri quadri), gli avannotti vengono immessi a primavera e pescati in autunno quando l'acqua è ormai bassa. Quando erano utilizzate per l'autoconsumo la preparazione culinaria per eccellenza era il "brusc", che ne permetteva la conservazione per tutto il periodo invernale. Il pesce veniva fritto e poi deposto in grandi olle di terracotta, dove era accomodato con un infuso di aceto ed erbe aromatiche. Di tanto in tanto se ne prelevava una piccola quantità. Un'autentica prelibatezza. L'uso del carpione è rimasto anche ai giorni nostri, ma essendo venuta meno la necessità di conservazione a temperatura ambiente, il sapore è più delicato di un tempo.

Gli stagni di allevamento numerosissimi sino alla metà degli anni Sessanta

(si trovavano anche in prossimità dei centri abitati), si sono progressivamente ridotti e in molti casi abbandonati. Quasi scomparse, a difesa delle tinche è intervenuto Slow-food con i suoi presidi e l'associazione "Amici della Tinca". Il nostro ciprinide è entrato così a far parte del Paniere del gusto della Provincia di Torino anche se la produzione è di nicchia: appena 60 quintali annui di pescato, ad appannaggio quasi completamente della ristorazione locale. Le "tampe" e le peschiere, in assenza di manutenzione, si sono evolute in ambienti naturali di estremo interesse: è il caso delle peschiere Palermo tra Ceresole e Ternavasso e di Poirino, dichiarate Siti di Interesse Comunitario. In queste zone umide, oltre alla tipica flora trovano ospitalità molte specie di uccelli come anatidi e aironi. Un caso particolare è poi la peschiera di Cascina Gallina che oggi, in seguito a un'introduzione avvenuta un centinaio di anni fa, si presenta completamente invasa dal Fior di loto, o rosa del Nilo (*Nelumbo lucifera era*): pianta sacra degli antichi Egizi, legata al dio sole, *Horus*, è una specie acquatica perenne che benché provenga da località relativamente calde, resiste anche alle basse temperature.



## L'Abbazia di Casanova

Il Pianalto è ricco di testimonianze storiche: torri, castelli, mulini, ma il monumento più significativo è forse la poco conosciuta abbazia di Casanova, che con le sue grange tanta parte ebbe nelle vicende locali. Santa Maria di Casanova una delle prime chiese cistercensi, fu fondata dai monaci di quell'ordine intorno al 1150 a seguito di una donazione dei Marchesi di Saluzzo e costituisce uno dei primi esempi di gotico in Piemonte. Rimaneggiata nel periodo barocco, la facciata è stata rifatta tra il 1680 e il 1713 in seguito a un crollo, mentre il vecchio monastero danneggiato da un incendio è stato demolito a metà del 700 e successivamente ricostruito. Nel 1995 è stata riscoperta la cripta seicentesca. Attualmente ospita un centro di spiritualità.

**La tinca**

*Tinca tinca* è un ciprinide indigeno dei fiumi e dei laghi italiani che predilige i corsi d'acqua a corso lento e dai fondali fangosi. Ha corpo ovale allungato dal profilo dorsale accentuato, squame piccole inserite molto profondamente e muco abbondante. Ha bocca piccola e labbra spesse, si ciba esclusivamente sul fondo ed è di dieta onnivora (si ciba infatti di alghe, crostacei, molluschi, larve). Può raggiungere i 50 cm di lunghezza e i 4-5 kg di peso. Se non finisce in padella prima, può campare anche 25 anni. L'inverno lo trascorre in semiletargo sommersa nei fondali molli e fangosi. Le sue caratteristiche, oltre che per la pesca sportiva, la rendono adatta all'allevamento nelle peschiere.



Sul Pianalto di Poirino è presente da tempi immemorabili tanto da far ipotizzare che si sia selezionata una varietà particolare con propri caratteri. Nel XIII secolo documenti testimoniano di gabelle in tinche e nel 1544, a seguito della battaglia di Ceresole, fra francesi e imperiali, è

segnalata una razza di pesci nelle peschiere Palermo. Le tinche di Poirino (e degli altri 23 comuni dell'areale interessato), oltre che specifici caratteri morfologici (gibbosità, colore) hanno interessanti caratteristiche culinarie. Di solito sono pescate con pezzature intorno ai 100 grammi, per essere fritte o messe in carpione. Altra preparazione particolare, più tipica però della bassa pianura risicola è il risotto con le tinche. Recentemente si è cominciato a sperimentare una diversificazione del prodotto in filetti affumicati e patè. Dal febbraio 2008 la tinca ha ottenuto la DOP comunitaria. A maggio a Poirino, e a settembre a Ceresole d'Alba, è possibile degustare e ammirare i più begli esemplari nelle sagre dedicate a questo pesce.

**La Brenne, il paese dei mille stagni**

Seicento chilometri più a nord del pianalto di Poirino, c'è un'altra singolare regione che presenta con questo non poche analogie. È la Brenne, uno dei 44 parchi naturali regionali francesi. Situata ai margini delle grandi rotte del turismo, pochissimo abitata, la Brenne è un territorio magico e misterioso. Apparentemente naturale, il paesaggio è invece frutto del lavoro dell'uomo che è intervenuto sui piccoli ristagni di acqua che si formavano nel bosco dopo le piogge per trasformarli in stagni e paludi. Centinaia di piccoli specchi d'acqua, più di 2.000, che oltre che a costituire una fonte economica rappresentano un interessante ambiente naturale e una delle più importanti zone umide continentali riconosciute a livello internazionale, frequentata da decine di specie di uccelli. Come la tinca è la regina del Pianalto, qui è la carpa a farla da padrone. La storia è quella di abazie, di terre da mettere in valore, e di precetti che imponevano molti giorni di magro. La carpa, come tutti i pesci di fiume,

ha conosciuto momenti difficili; oggi è fortunatamente in ripresa e accanto alle preparazioni tradizionali vengono proposte squisite preparazioni come il filetto affumicato o il paté. Carpe, ma anche l'eccente Pouligny-Saint Pierre (un formaggio di capra artigianale), si possono trovare con gli altri prodotti del territorio alla Casa del Parco nell'Hameau di Bouchet a Rosnay. Una bella passeggiata conduce dalla "Maison" al più grande degli stagni, la Mer Rouge, dove si specchia un antico castello che dicono templare. Il Chateau Naillac di le Blanc, il centro urbano più importante della zona, ospita invece l'Ecomusée de la Brenne con sezioni dedicate alla metallurgia, alla storia tecnica ed ecologica degli stagni, agli uccelli, alla preistoria, ma per saperne di più sulla pesca bisogna andare a Mezieres en Bresse che alla piscicoltura ha dedicato un museo. A piedi, in bicicletta, ma anche al ristorante la Brenne è tutta da scoprire.

**Per informazioni:** [www.parc-natural-brenne.fr](http://www.parc-natural-brenne.fr)

**Malacologia: le conchiglie e i loro habitat**

Tra i progetti didattici proposti nella nuova edizione della pubblicazione *Attività del Centro Didattico 2008/2009*, disponibile gratuitamente al museo o sul sito [www.regione.piemonte.it/museoscienzeaturali](http://www.regione.piemonte.it/museoscienzeaturali), è in programma per i mesi di ottobre-novembre 2008 un corso sulla malacologia aperto agli insegnanti e al pubblico interessato. Il corso si svolgerà in parte presso l'aula di chimica del Liceo "Valsalice" e in parte

presso la sala conferenze del Museo Regionale di Scienze Naturali di Torino, in via Giolitti. Esperti zoologi e appassionati malacologi della Sezione piemontese della S.I.M. (Società Italiana di Malacologia), tratteranno alcuni aspetti legati alla biologia e alla diffusione dei molluschi conchiferi marini e dei loro "cugini" terrestri e d'acqua dolce. Il corso si articolerà in cinque incontri che si terranno di lunedì dalle ore 17,30 alle 19,00 con il seguente calendario:

- **20 ottobre** presso il MRSN, **Chioccioline diverse da lumache... ma pur sempre molluschi** con Elena Gavetti, Stefano Birindelli
- **27 ottobre** presso il MRSN, **Molluschi marini da scoprire nei detriti di alcuni macroambienti** con Gianni Repetto
- **3 novembre** presso Valsalice, **Molluschi e ambienti: differenze e somiglianze** con Camillo Vellano
- **10 novembre** presso Valsalice, **La geometria delle forme** con Ignazio Bianco
- **17 novembre** presso il MRSN, **Dalla teoria alla pratica: un laboratorio sulle forme della natura** con Renzo Rancoita
- **24 novembre** presso Valsalice, **Collezioni di conchiglie** con Don Ezio Fonio, Elvio Bonisoli

**Per saperne di più:** sezione Didattica, tel. 011 432 6307/6334/6337

**LA SFIDA PER LA CONSERVAZIONE DEGLI ANFIBI IN MADAGASCAR**

Un esemplare di *Gephyromantis luteus* in canto (arc. MRSNT)

È stato pubblicato sulla rivista *PLoS Biology* un articolo sull'eccezionale "sfida" per proteggere la megadiversità di anfibi del Madagascar. Il contributo, firmato da Franco Andreone, zoologo al Museo DI Scienze di Torino e da altri 24 colleghi, costituisce un importante contributo per la protezione delle 238 specie di rane dell'Isola Rossa e delle almeno altrettante ancora da descrivere. In Madagascar, infatti, non è ancora stata verificata la presenza del chitridio, un pericoloso

fungo che ha decimato popolazioni e specie di anfibi in tutto il mondo. Apparentemente la malattia non sarebbe ancora arrivata in Madagascar. Per tale ragione, nell'articolo su *PLoS Biology* si sottolinea come l'isola sia, di fatto, un vero laboratorio per sperimentare azioni "propedeutiche" nei confronti della battaglia al chitridio. Ciò trova riscontro nelle linee guida del *Sahonagasy Action Plan*, curato da Franco Andreone e da Herilala Randriamahazo (coordinatori dell'Amphibian Specialist Group per il Madagascar), pubblicazione in stampa nei prossimi mesi, curata in collaborazione con Conservation International.

**Appuntamenti al museo**

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

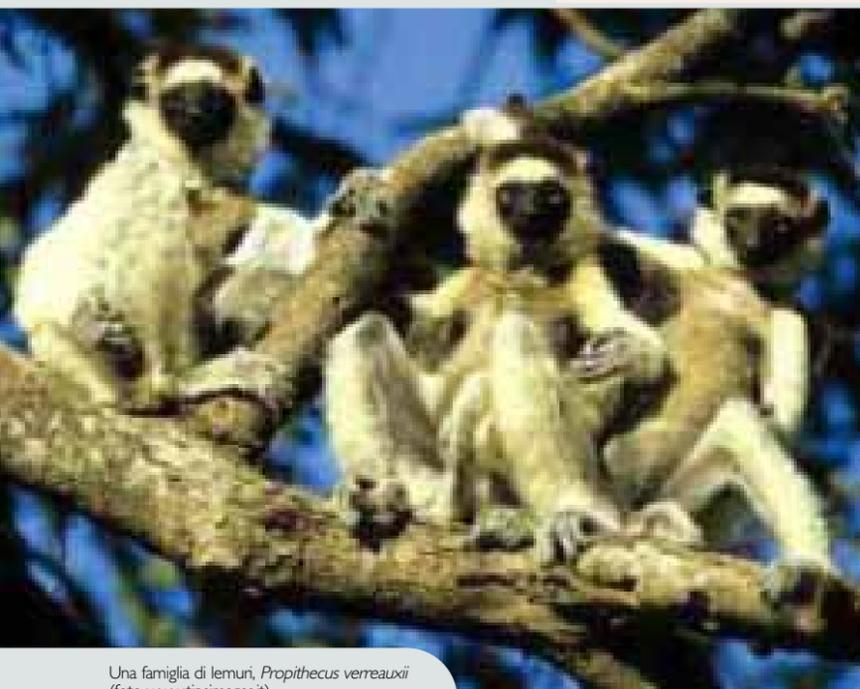
## Segnali di pace? Solo se mi conviene

a cura di Gianni Boscolo  
gianniboscolo@alice.it

Facciamo pace? Noi esseri umani comunichiamo a parole l'intenzione di mettere fine a uno scontro, parole alle quali aggiungiamo un sorriso o una stretta di mano. Fare pace vuol dire riconciliarsi, riallacciare i legami che uno scontro aveva spezzato. Alcuni alla riconciliazione preferiscono il rancore, pianta che mette radici nell'ignoranza, cresce alimentata dall'odio e quando dà frutti genera solo violenza. Una società, così come i singoli che la compongono, non ricava vantaggio da questo comportamento, mentre mantiene il suo equilibrio, cresce e si sviluppa quando sa esercitare la fondamentale arte della riconciliazione. Che non significa chinare il capo davanti a un sopruso bensì, una volta accettate vittoria e sconfitta e le loro inevitabili conseguenze, acconsentire a ripartire evitando che dilaghi la malapianta dell'aggressività. Non siamo gli unici in natura a esercitare, quando ce lo ricordiamo, la dura arte della riconciliazione. E' pratica diffusa anche tra le scimmie antropomorfe, a testimonianza dell'origine genetica di un comportamento che tutela la stabilità del gruppo sociale. I biologi del Museo di Storia Naturale e del Territorio dell'Università di Pisa sono andati oltre, dimostrando che le strategie di riavvicinamento dopo un conflitto sono praticate anche da alcune proscimmie del Madagascar, i lemuri sifaki di Verreaux (*Propithecus verreauxi*). Ma come si misura il desiderio di far pace di un lemure? Privi di un articolato linguaggio verbale questi nostri lontanissimi cugini, che vivono in gruppi matriarcali di 7-8 individui, usano la gestualità per favorire la riappacificazione. I contatti amichevoli sono frequenti e sono in genere costituiti da abbracci, spulciamenti reciproci (il cosiddetto *grooming*) o anche solo dal sedersi uno accanto all'altro. I biologi hanno prima quantificato questi contatti in una situazione di pace, e quindi li hanno misurati dopo uno scontro. Il risultato ha mostrato un evidente aumento di contatti amichevoli tra gli individui coinvolti nel conflitto. I tentativi di riconciliazione partono sempre da chi

ne è uscito sconfitto, anche se il riavvicinamento è il frutto di un accurato calcolo di costi e benefici. Ad esempio, la vittima dello scontro tenterà il riavvicinamento con l'aggressore in genere solo se il conflitto non è stato particolarmente violento, se con l'antagonista scambiava già in precedenza più contatti amichevoli che con altri, o se l'opponente è una femmina di rango elevato. In soldoni, fanno pace se gli conviene. Se ne hanno prese troppe non rischiano di buscame ancora, se lo scontro è avvenuto con qualcuno di cui gli importa poco non sprecano energie per fare pace, mentre vale la pena tentare di riappacificarsi con un membro dominante del gruppo la cui amicizia in futuro potrà essere utile. Nulla di nuovo sotto il sole. A ciò si aggiunge l'inconsapevole contributo al benessere del gruppo, non dilaniato da sterile aggressività. Tutte cose che sappiamo bene, non dovremmo solo aspettare che sia un lemure a ricordarcele.

Claudia Bordese



Una famiglia di lemuri, *Propithecus verreauxi*  
(foto www.tipsimages.it).

a cura di Emanuela Celona  
redazione.pp@regione.piemonte.it

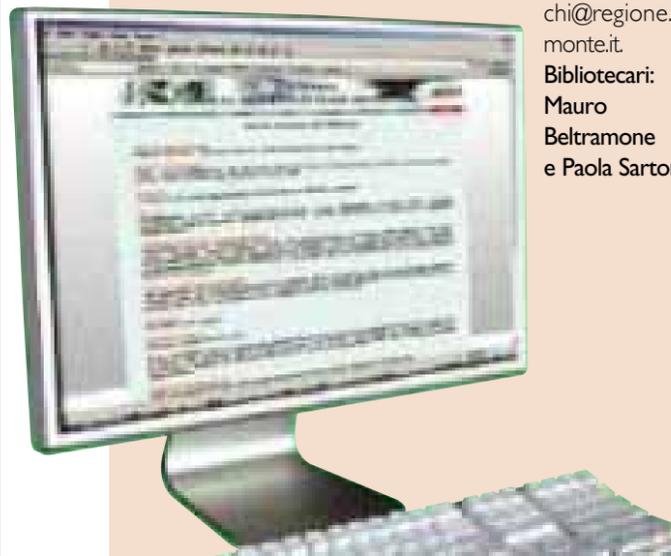
### GRAN PARADISO AVVIA LA RACCOLTA PILE

Un progetto di grande rilevanza simbolica per la protezione dell'ambiente naturale, ma soprattutto un'azione concreta di tutela e prevenzione nella più antica area naturale protetta d'Italia dalla contaminazione dai rifiuti pericolosi costituiti dalle pile e batterie. Il progetto, siglato da Cobat (Consorzio obbligatorio batterie esauste), Pro Natura (l'Associazione ambientalista che celebra quest'anno i 60 anni), ed Ente parco è la prima sperimentazione in un'area protetta finalizzata alla raccolta e invio a riciclo di tutto il variegato panorama di pile usate nella vita quotidiana. (e.r.)

### La Biblioteca dei parchi piemontesi è on-line

9.934 monografie, 3.000 opuscoli, 38 dvd, 149 cd rom, 150 tesi, 100 testate di periodici, 1.200 depliant, 480 manifesti. Questi sono i numeri con cui la biblioteca del settore Aree protette della Regione Piemonte inaugura un nuovo servizio on line: da alcuni mesi, infatti, attraverso l'indirizzo [www.erasmo.it/parchipiemonte](http://www.erasmo.it/parchipiemonte), è possibile trovare informazioni sull'ampio repertorio di materiali riguardanti le tematiche della protezione ambientale in possesso della biblioteca. Il nuovo servizio on-line si aggiunge a quelli tradizionali che, previo appuntamento telefonico, consentono la ricerca bibliografica, la consultazione e il prestito delle pubblicazioni del sistema dei parchi piemontesi e italiani. A richiesta è possibile anche ricevere i due cataloghi cartacei disponibili in rete: *Catalogo bibliografico delle aree protette italiane* e *Bibliografia dei parchi piemontesi - Primo aggiornamento*. Le tipologie funzionali della biblioteca comprendono una trentina di specializzazioni (es. aree protette piemontesi e italiane, civiltà alpina, didattica ambientale, religioni e ambiente, museologia, pianificazione territoriale, Scienze della Terra, cultura materiale del Piemonte...), mentre i repertori bibliografici tematici approfondiscono nel dettaglio ampi campi del sapere: dalle Alpi, agli ecomusei, ai Sacri Monti. La biblioteca delle Aree protette della Regione Piemonte si trova a Torino, in via Nizza 18, tel. 011 4323185 -4325894 / fax 011 4325575; Email: [biblioteca.parchi@regione.piemonte.it](mailto:biblioteca.parchi@regione.piemonte.it).

Bibliotecari:  
Mauro  
Beltramone  
e Paola Sartori.



### PALAZZO MOSSI: APERTURA DEL CENTRO DI INTERPRETAZIONE DEL PAESAGGIO DEL PO

Prosegue a Palazzo Mossi di Frassineto Po l'attività del *Centro di interpretazione del paesaggio del Po*, inaugurato nei mesi scorsi su iniziativa del Parco del Po vercellese/alessandrino, in collaborazione con il Comune di Frassineto. La struttura propone un vero e proprio viaggio nel tempo e nello spazio che consente di rivivere l'evoluzione del Fiume Po nei secoli e con essa il cammino delle popolazioni che hanno vissuto in questo territorio. Il Centro è aperto due domeniche al mese e, su prenotazione, nei giorni feriali. **Info e prenotazioni:** tel. 0384 84676 – Email: [centro.visita@parcodelpo-vcal.it](mailto:centro.visita@parcodelpo-vcal.it) (e.r.)

### IL PAESAGGIO ORDITO - GIARDINI, PARCHI E VILLE NEL BIELLESE

Sabato 18 ottobre, al Chiostro di San Sebastiano (v. Quintino Sella, Biella), presentazione della pubblicazione *Il paesaggio ordito - Giardini, parchi e ville nel Biellese*, realizzata in collaborazione con il Parco Burcina "F. Piacenza" e con l'Agenzia Turistica Locale del Biellese. A seguire, inaugurazione della Mostra fotografica curata da Renata Lodari, visitabile fino al 18 novembre presso il Museo del Territorio Biellese. **Info:** Parco Burcina, tel. 015 2563007/011 4325977. (e.r.)

### SOSTENIBILITÀ NELLE AREE PROTETTE

Il ministero dell'Ambiente ha emanato il bando Fonti rinnovabili, risparmio energetico e mobilità sostenibile nelle aree naturali protette con il quale sono stati stanziati circa 1,9 milioni di euro. Per quanto riguarda le fonti rinnovabili e l'efficienza energetica saranno ammesse al contributo centrali fotovoltaiche, impianti solari termici, stazioni eoliche, impianti a biomasse per usi termici e interventi di bioedilizia per il risparmio energetico. Per la mobilità sostenibile, invece, saranno cofinanziati i progetti per l'introduzione di veicoli a basso impatto ambientale, di colonnine per la ricarica di mezzi elettrici e di servizi di trasporto collettivo e di noleggio bici. **Info:** [bandoparchi@minambiente.it](mailto:bandoparchi@minambiente.it) (fonte: Modus Vivendi).

### ACQUISTI VERDI NEI PARCHI ITALIANI

COREPLA (Consorzio Nazionale per la raccolta, il riciclaggio e il recupero degli imballaggi in plastica) Federparchi (Federazione italiana Parchi e Riserve Naturali) e IPPR (Istituto per la promozione delle plastiche da riciclo) hanno ufficializzato la Linea Parchi, una gamma di prodotti in plastica riciclata (proveniente dalla raccolta differenziata degli imballaggi in plastica) creata appositamente per i Parchi Italiani. (fonte: Eco dalle Città).

### ERRATA CORRIGE

In riferimento al testo pubblicato a pag 5 dello scorso numero si precisa che a causa della deforestazione, ogni anno si perdono nel mondo circa 13 milioni di ettari di foreste, con una perdita netta annuale di area boschiva di 7,3 milioni di ettari all'anno (riferita agli anni 2000 e 2005). Ci scusiamo con i lettori per le imprecisioni invece riportate.



# Il libro del mese

a cura di Enrico Massone  
enrico.massone@regione.piemonte.it

## C'È UNA TRAMA VERDE NEL FUTURO DEI PARCHI

*Immagina il Po - L'infrastruttura verde del Parco del Po Torinese, Osservatorio del paesaggio dei Parchi del Po e della Collina Torinese, Alinea editrice, € 25.*

Appare come un libro tecnico-scientifico, una curata guida di pianificazione eco-territoriale, ma in realtà è un volume ricco di elementi, spunti, elaborazioni, che rinnovano il ruolo delle aree protette. Ai tradizionali obiettivi di salvaguardia naturalistica su cui si è sviluppata la politica di tutela per oltre trent'anni, ora si affianca un impegno che vede crescere il peso e la responsabilità dell'Ente parco nel contesto economico e sociale. Il dialogo, le relazioni e i rapporti che il parco è riuscito a stabilire con gli altri soggetti pubblici e privati che agiscono

sul territorio, contribuiscono ad orientare la dinamica dei cambiamenti in corso e la programmazione e progettazione delle scelte future. Il parco esce dall'isolamento di competenze limitate alle sole aree di protezione naturalistica per occuparsi della complessità del territorio, dove sono contemporaneamente presenti una molteplicità di fattori e di interessi locali e



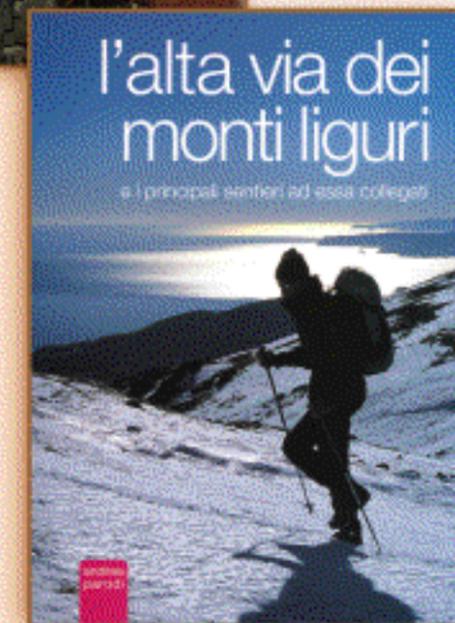
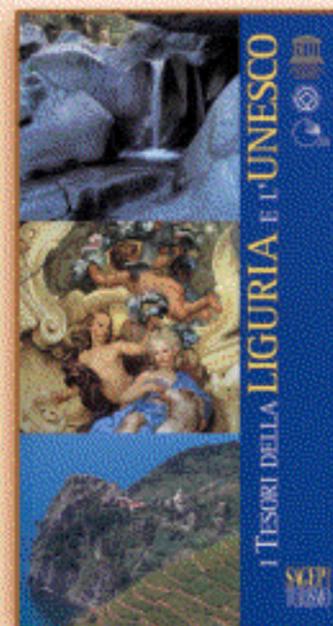
sovralocali, spesso divergenti e contrastanti. La sua funzione è favorire la mediazione, partecipando fin dal nascere al processo di un governo del territorio più consapevole e corale, capace di evitare scempi e strappi che risulterebbero poi difficili e costosi da sanare. Quest'ottica virtuosa si concretizza nella "infrastruttura verde", un nuovo modo di gestire gli spazi aperti, soprattutto quando risultano inframmezzati, compromessi e soffocati dall'incombente viabilità e urbanizzazione. Il metodo sperimentato con successo nei paesi anglosassoni, consiste in una rete di reti (agricola, ecologica, storica, fruitiva) che pur mantenendo inalterata le qualità di ciascun sito, si integra e si armonizza in base al cri-

terio della reciproca compatibilità ambientale, economica e sociale. Esposto con termini precisi ma non ostici da Carlo Socco e Ippolito Ostellino (contributi di Alessia Balliano, Andrea Cavaliere e Stefania Guarini), il libro è compendato da una serie di cartografie tematiche e fotografie aree che illustrano nel dettaglio le esperienze descritte.

## DIVULGAZIONE/ESCURSIONISMO

*I tesori della Liguria e l'Unesco*, ed. Sagep, € 10: arte e natura di altissimo livello e qualità per luoghi dal valore universale: i palazzi dei Rolli nel centro storico di Genova, il Parco nazionale delle Cinque Terre e il Parco regionale del Beigua, recentemente insignito dello status di Geoparco Europeo e Globale, sotto l'egida dell'Unesco.

*L'alta via dei monti liguri* di Andea Parodi, (www.parodi-editore.it) € 19 è una vera e propria enciclopedia dell'escursionismo montano in Liguria. Alla descrizione aggiornata e ragionata dello storico itinerario sul sentiero di crinale lungo oltre 400 km, si uniscono originali proposte di collegamento, traversate, percorsi ad anello, informazioni pratiche su rifugi e bed & breakfast, cartografie, che rendono vivo e pulsante quell'incomparabile intreccio di sentieri e mulattiere, segnalato a chi ama camminare all'aria aperta.



## AMBIENTE

*Relazione sullo stato dell'ambiente in Piemonte*, a cura dell'Assessorato regionale Ambiente, presenta il consuntivo dell'attività istituzionale della Regione Piemonte in materia ambientale, energetica e naturalistica e offre un quadro sintetico ed esaustivo dello stato di salute del territorio piemontese (tel. 011 4321670. Scaricabile da Internet: [www.regione.piemonte.it/ambiente/documentazione/home.htm](http://www.regione.piemonte.it/ambiente/documentazione/home.htm)).

## EDUCAZIONE AMBIENTALE

*Guardiamoci intorno... e sporchiamoci le mani* di A. Vanzo, A. Trabua, L. Dell'oste, ed. Alberto Perdisa, € 25, contiene una serie di percorsi di educazione ambientale a partire dalla scuola dell'infanzia. Il libro destinato ad insegnanti ed educatori, coniuga sapientemente teoria e pratica, è ricco di esempi, esperienze, stimoli e riflessioni. (Ir)

*S.O.S. NATURA come difendere il pianeta Terra* di Gabriele Solari, ed. Giunti Junior, € 11,50. Destinato ai più piccoli è un concentrato di notizie, biografie, test, giochi e suggerimenti per diventare amico dell'ambiente. Tratta di alberi, animali, rifiuti, inquinamento, cibo e mare, ma racconta soprattutto di quanto, oggi, la natura sia fragile e abbia bisogno dell'aiuto di tutti. (Ir)

*Una strega viveva tra le Rocche con viso arcigno e nere ciocche; se Micilina in paese girava una sventura a breve piombava.*

*Lei trasformava fanciulle ammirate in vecchie flaccide e sdentate, baldi e avvenenti giovanotti in rospi brutti e tracagnotti.*

*La gente stufo, spaurita, esausta della megera malvagia e infausta, la fece da un giudice condannare senza più attendere né esitare.*

*Al rogo la masca finì una mattina, ma spesso torna la nera vecchina sotto le spoglie di un gatto randagio simbolo di... oscuro presagio;*

*l'arpia crudele e famigerata non ha abbandonato la vallata prepara ancora scherzi e malocchi terrorizzando ingenui e allocchi.*

# La Leggenda della Masca Micilina

Testi di Mariano Salvatore  
[marianoinflastrocca@yahoo.it](mailto:marianoinflastrocca@yahoo.it)

Disegni di Massimo Battaglia  
[massimbattaglia@tiscali.it](mailto:massimbattaglia@tiscali.it)



Micilina viveva a Pocapaglia, tre-quattrocento anni or sono; donna anziana e tutt'altro che avvenente, iniziò la sua carriera di strega da un cesto di ciliegie. Una mattina, di buon ora, si recò al mercato per vendere le ciliegie raccolte dal burbero marito, ma invece di trame profitto le perse a causa di un'incauta scommessa. Temendo l'ira dello sposo ed essendo indecisa se far ritorno a casa, le si fece innanzi un oscuro figuro per chiederle cosa l'angustiasse. Micilina raccontò allo straniero l'accaduto e questi la rincuorò dicendole che avrebbe risolto ogni suo problema se solo avesse ripetuto ogni suo gesto. Dopo essersi cimentata in una singolare danza, la vecchina tornò a casa, ignara di aver stretto un patto con il demonio, e lì trovò il marito stecchito al suolo.

Da allora, a Pocapaglia, non passò giorno senza che, per colpa di Micilina, non accadesse una disgrazia. Se appoggiava la mano sulla spalla di una ragazzina, a questa le incominciava a crescere la gobba; se sotto il suo sguardo un bambino inciampava, il poveretto si rialzava con un piede rivolto all'indietro... Numerosi furono gli incidenti e le morti misteriose che si susseguirono fino a quando non intervenne la Santa Inquisizione che processò Micilina per stregoneria e la condannò al rogo. La terribile masca, infatti, confessò i suoi rapporti con il demonio e le mille malefatte compiute con il suo aiuto. La strega fu legata e condotta al luogo del supplizio: un poggio che ancora oggi è da tutti chiamato Bric d'la Masca Micilina, dove venne arsa viva. Ma i guai non finirono lì.

Comparvero nei giorni seguenti strane creature che portarono scompiglio nelle campagne. Era la masca che tornava sotto le sembianze di animali mostruosi in cerca di vendetta. Micilina oggi fa spesso ritorno a Pocapaglia quando il sole tramonta: anima senza pace, sotto le spoglie di un gatto, di una cagna famelica o di un gallo nero in cerca di qualche incauto viandante da importunare.

**Il personaggio:** la Masca Micilina è senza dubbio una delle masche più note del cuneese e dell'intero Piemonte. Il termine "masca" compare per la prima volta nell'*Editto di Rotari del 643 (stria quod est masca)*, come sinonimo di "strega", ma la più antica citazione in un documento scritto locale è del 1516 ed comunque presente in molti toponimi della zona. Alle masche era attribuita ogni sorta di malvagità: cattivi raccolti, morte di bambini, malattie, deformità e guai di ogni genere erano causati dalle loro fatture. L'area delle rocche era considerata la loro abituale dimora e qui celebravano il loro annuale sabba. Ciò che rendeva veramente pericolosa una masca era il suo rapporto con il diavolo, di cui era considerata devota e complice: poteva trasformarsi in un animale, generalmente gatto o pecora, ma anche in una pianta come il rovo. Protagonista di storie di incantesimi, fatture e vendette, traeva privilegi e poteri dal *Libro del comando*, ottenuto dal diavolo in cambio dell'anima; il libro era trasmesso da ogni masca alla propria allieva e quando veniva scoperto, doveva essere bruciato.

**Il contesto:** nelle dolci colline tipiche del Roero si aprono improvvisamente profonde voragini che possono raggiungere anche dislivelli di centinaia di metri. Le pareti sabbiose della collina formano guglie dalle forme affascinanti e bellissime, anfiteatri naturali maestosi e imponenti in cui si può avventurare seguendo i sentieri dei contadini. Stiamo parlando delle Rocche del Roero, fenomeno geologico di erosione originato circa 250.000 anni fa dalla cattura a opera di un altro fiume del corso del Tanaro e che ancora oggi affascina i tanti visitatori che si accostano rispettosi della delicata fragilità di questo ecosistema.

**Rischio di estinzione:** l'ottimo lavoro portato avanti con grande passione dall'Ecomuseo delle Rocche del Roero ha permesso di far conoscere a un vasto pubblico storie, racconti e leggende che contribuiscono a rendere ancora più suggestivo un angolo di Piemonte dove la cura del territorio e un grande patrimonio culturale si fondono in un connubio difficilmente uguagliabile. L'impegno dei soggetti locali e la soddisfazione dei visitatori fanno dunque sperare in un futuro tranquillo.

## Non sempre l'acqua è fonte di vita

a cura di **Claudia Bordese**  
claudiavalfre@yahoo.it

Che l'acqua sia il nostro bene più prezioso, l'insostituibile fonte di vita, è nozione nota a tutti. Più difficile è accettare il fatto che l'acqua sia fonte di malattia e di morte. Lo documentano i dati raccolti dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) e resi pubblici lo scorso mese di giugno, che comprovano i rischi socio-sanitari correlati al cattivo utilizzo delle risorse idriche. Oltre alle quasi trecentomila morti accidentali annue per annegamento, l'acqua è veicolo di malattie debilitanti e sovente letali, soprattutto nelle aree meno fortunate del pianeta. Pratiche che a noi paiono più che scontate, come lavarsi le mani con acqua e sapone, preservare l'acqua da bere da fonti inquinanti, evitare il contatto delle acque nere fognarie con campi e orti, sono in realtà quasi sconosciute o comunque poco o malamente praticate nella maggioranza dei paesi africani e nel sud-est asiatico, con conseguenze sconvolgenti sulla salute delle popolazioni e lo sviluppo economico delle aree coinvolte. Basti pensare che quasi due milioni di bambini muoiono ogni anno per le conseguenze della dissenteria provocata dall'ameba e da altri parassiti intestinali ingeriti con acqua o verdure contaminate. E che svariati milioni di esseri umani sono annualmente debilitati dalla malaria (alcuni milioni ne muoiono) o menomati dall'elefantiasi, malattie parassitarie veicolate da diverse specie di zanzare che potrebbero essere fortemente ridotte semplicemente evitando la formazione di zone di ristagno dell'acqua e praticando la copertura delle vasche di raccolta, dove proliferano le larve di questi novelli untori. La stessa pratica di immergersi e lavarsi in stagni o laghi in zone tropicali ha come possibili conseguenze malattie causate da parassiti che penetrano attivamente nella nostra pelle direttamente dall'acqua in cui sguazzano, invisibili all'occhio umano. Un bambino malnutrito e in più sfiancato da malattie contratte con l'acqua

che beve o in cui si lava, sarà uno scolaro assente e svogliato, uno studente incapace di concentrarsi, un adulto debole, costretto a lavori umili in quanto impreparato, e il paese ne pagherà le conseguenze in termini di elevata spesa sanitaria e ritardato sviluppo sociale ed economico. Può sembrare un'esagerazione, ma i dati presentati dall'OMS nel rapporto "Safer water, better health" (*Acqua più sicura, salute migliore*) dimostrano che il peso, economico e sociale, di tutte le malattie potrebbe essere ridotto di almeno un decimo semplicemente operando sulle pratiche di gestione delle risorse di acqua dolce. E questo senza la necessità di intervenire con soluzioni tecnologiche e costose, sovente improponibili e impraticabili, ma semplicemente diffondendo e imponendo pratiche elementari, quali il lavaggio accurato delle mani, la bollitura o la filtrazione anche solo attraverso pezzi di cotone dell'acqua da bere, e la costruzione di bagni per impedire la contaminazione delle fonti potabili. Soluzioni facili come bere un bicchier d'acqua, per lasciarle il ruolo di portatrice di vita.

**Claudia Bordese**

Per saperne di più: [www.who.int/quantifying\\_ehimpacts/publications/saferwater/en/index.html](http://www.who.int/quantifying_ehimpacts/publications/saferwater/en/index.html) (in inglese)

Immagine della mostra *Di luce e acqua - Sguardi di vita in Etiopia* (foto p.g.c. C. A. Radice).

## Foresta Fossile del Torrente Stura di Lanzo

Per fare un viaggio nel tempo non occorrono macchinari fantascientifici, basta lasciarsi guidare sul territorio da un esperto geo-paleontologo e farsi svelare i segreti contenuti nelle rocce, arrivando a toccare con mano evidenze di passati remoti, talvolta insospettabili.

Sul Torrente Stura di Lanzo, tra Ciriè e Robassomero, in Provincia di Torino, è addirittura possibile tornare indietro di 3 milioni di anni: il fiume, infatti, in quel tratto, ha eroso nel corso del tempo uno spessore notevole di sedimenti (quasi 60 metri!) fino a mettere in luce sabbie e limi deposti in zone paludose che si trovavano vicino al mare del Pliocene (epoca geologica). All'interno di questi antichi sedimenti si sono conservati, in posizione di crescita, numerosi ceppi di grandi dimensioni, circondati da un tappeto di tronchi e rami spezzati, che giacciono orizzontalmente. Abbondanti resti di fronde e pignette hanno svelato che l'antica foresta era dominata da una specie di conifera oggi estinta:

*Glyptostrobus europaeus*, simile ai cipressi calvi di palude che attualmente popolano le zone umide in prossimità delle coste sud-orientali degli Stati Uniti. Grazie a questi indizi si può immaginare quanto, "solo" 3 milioni di anni fa, gli ambienti fossero diversi rispetto a oggi: le acque del Mare Adriatico arrivavano a lambire i piedi della catena alpina, sommergendo gran parte dell'area attualmente occupata dalla Pianura Padana. Ed è nel territorio piemontese, in una striscia di palude compresa fra il mare e le Alpi, che vegetavano queste maestose conifere. I cui resti oggi giorno è ancora possibile "toccare con mano".

**Elena Ferrero, Daniele Gimigliano, Edoardo Martinetto, Elena Vassio**

Foto T. Farina

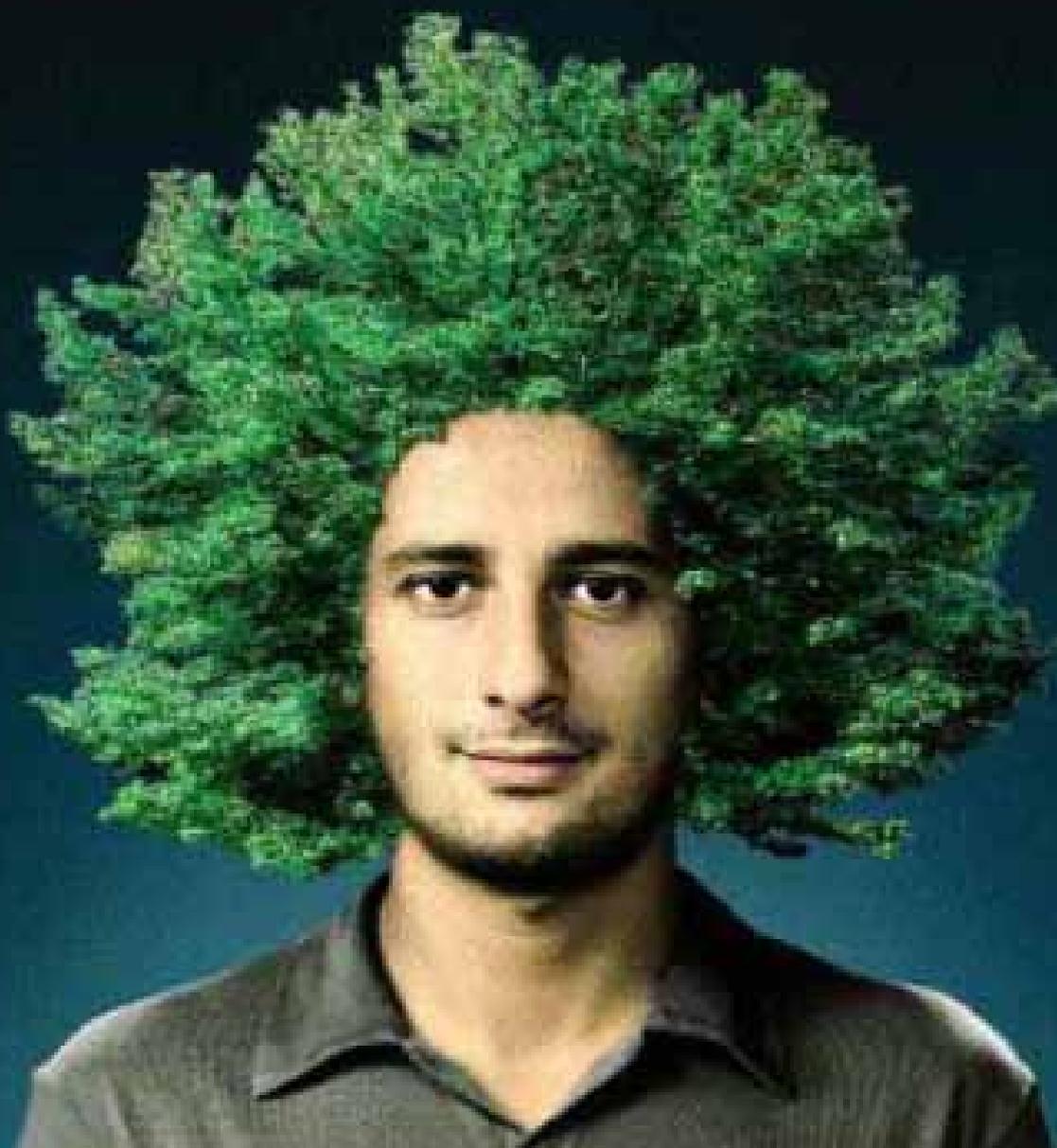
ANNO INTERNAZIONALE  
DEL PIANETA TERRA



PAGINA REALIZZATA IN COLLABORAZIONE CON L'UNIVERSITÀ DI TORINO, FACOLTÀ DI SCIENZE MFN



11° ENVIRONMENTAL FILM FESTIVAL  
**CINEMAMBIENTE**  
 16/21 OTTOBRE 2008 TORINO



www.cinemambiente.it

<p><b>Partner</b></p>	<p><b>Organized by</b></p>	<p><b>Sponsor</b></p>
<p><b>Cooperating</b></p>	<p><b>Cooperating</b></p>	<p><b>Cooperating</b></p>