

# PIEMONTE PARCHI

MENSILE DI INFORMAZIONE E DIVULGAZIONE NATURALISTICA

## *P* *La vita segreta dei* *Fulcinella di mare*



**TERRITORIO**  
**La nuova**  
**Europa**

**FOTOGRAFIA**  
**Passione**  
**digitale**

**FAUNA**  
**L'istrice**  
**in Piemonte**

*Uomo,*  
*memoria, territorio 18*

**2004** numero 133 134 135 136 137 **138** 139 140 141 142

ANNO XIX. N.7 Agosto/Settembre 2004

Poste Italiane s.p.a. - Spedizione in Abbonamento Postale- D.L. 353/2003 (conv. in L.27/02/2004 n° 46) art. 1, comma 1, - DCB Torino

**TRAME & ORDITI**

**REGIONE PIEMONTE**  
**Direzione Turismo, Sport e Parchi**  
Via Magenta 12, 10128 Torino  
**Assessorato Ambiente**  
Via Principe Amedeo 17, Torino  
**Assessore:** Ugo Cavallera  
**Assessorato Cultura**  
Via Meucci 1, Torino  
**Assessore:** Giampiero Leo

**PIEMONTE PARCHI**  
**Mensile**  
**Direzione e Redazione**  
Via Nizza 18, 10125 Torino  
Tel. 011 4323566 - Fax 011 4325919  
Email:  
piemonte.parchi@regione.piemonte.it

**Direttore responsabile:**  
Gianni Boscolo

**Redazione**  
Enrico Massone (vicedirettore),  
Toni Farina, Emanuela Celona  
(Web e news letter)  
Aldo Molino (itinerari e territorio),  
Mauro Beltramone (abstract on line),  
Paolo Pieretto (CSI - versione on line),  
Susanna Pia (archivio fotografico),  
Maria Grazia Bauducco  
(segretaria di redazione)

**Hanno collaborato a questo numero:**  
E. Accati, S. Bassi, E. Bellino-Tripì,  
G. Brillante, F. Ceragioli, S. D'Errico,  
G. Giaccone, C. Gromis di Trana, G.  
Ielardi, C. Iodari, S. Romano,  
F. Silvano, R. Valterza

**Fotografie:**  
G. Bissattini, R. Borra, G. Brillante, G.  
Ielardi, F. Liverani, C. Lodari, S. Loppel,  
A. Philip, G. Rivolta, P. Volponi,  
archivio rivista/ Farina/Molino,  
arch. Parco Alta Val Sesia/Leonoris,  
arch. Museo Stazzano,  
Phanda Photo/J.D. Watt,  
arch. museo del tessile

**In copertina:**  
Pulcinelle di mare (*Fratercula arctica*)  
Foto di Giuseppe Brillante

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

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

**Abbonamento 2004**  
**(10 numeri l'anno, più speciali)**  
**tramite versamento di € 14**  
**sul conto corrente postale**  
**n. 13440151 intestato a:**  
**Piemonte Parchi-S.S. 31 km 22,**  
**15030 Villanova Monferrato (AI)**  
**Info abbonamenti:**  
**tel. 0142 338241 / 011 432 3273**  
**011 432 3247**

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

**Grafica: M. Bellotti**

Riservatezza -legge 675/96. L'Editore garantisce la  
tutela dei dati personali.  
Dati che potranno essere rettificati  
o cancellati su semplice richiesta scritta  
e che potranno essere utilizzati  
per proposte o iniziative legate  
alle finalità della rivista.  
Stampato su carta ecologica senza cloro

**7** ● **2004**

**2**  
**Cetacei**

Noi stiamo con Moby Dick!  
di Emanuela Celona

**6**  
**Territorio & Politica**

La sfida della nuova Europa  
di Giulio Ielardi

**9**  
**Avifauna**

La vita segreta  
dei pulcinella di mare  
di Giuseppe Brillante

**12**  
**Fotografia**

Passione digitale  
di Renato Valterza

**14**  
**Fauna**

Istrice, un nuovo mammifero  
in Piemonte  
di Fabrizio Silvano

**17**  
**Uomo, memoria, territorio**  
Trame & orditi

**18**

Leumann,  
un villaggio per gli operai  
di Aldo Molino

**22**

Il museo del tessile di Chieri  
di Gianni Giaccone

**26**

Jeans,  
quel fustagno rigorosamente blu  
di Gianni Giaccone

**28**

Tessitura a Coazze  
di Eleonora Bellino-Tripì

**29**

Di filo in filo per ecomusei  
di Emanuela Celona

**31**

Tingere con i ricci  
di Filippo Ceragioli

**33**

**Parchi italiani**  
Vulcani per scherzo  
di Sandro Bassi

**36**

**Parchi e giardini**  
Il castello di Bagnolo  
di Carola Lodari

**38**

**Botanica**  
I trucchi delle piante  
per sopravvivere  
di Rosa Camoletto Pasin

**40**

**Rubriche**

## Vento dal mondo

Settecentotrentadue europei, e tra essi 68 italiani. Li abbiamo appena eletti e per cinque anni saranno loro, dagli scranni del Parlamento di Strasburgo, a siglare il decollo o l'aborto di un'Unione dal destino ultimo ancora in bilico. Sessanta di quegli europarlamentari sono assegnati alla Commissione Ambiente, Sanità e Politica per i Consumatori e dovranno anche, tra pesticidi, rifiuti ed etichette, occuparsi di conservazione della natura. Tra gli ultimi atti dei colleghi che li hanno preceduti, ad esempio, c'è stata la revisione e la proroga fino al 2006 del Life, il principale strumento finanziario per l'ambiente. Ne hanno beneficiato anche tanti parchi piemontesi, dal Ticino alle Alpi Marittime. L'auspicio che l'agenda futura dell'Unione sia ancora più verde è anche di Federparchi, che in un convegno alle Cinque Terre nelle scorse settimane ha annunciato il varo del suo Osservatorio sulle politiche europee dei parchi. Un'iniziativa per stimolare istituzioni comunitarie e aree protette a frequentarsi di più e meglio, andando oltre i confini della pur ottima rete di Sic e Zps denominata Natura 2000. Ma non è tutto.

È recentissima l'ambiziosa proposta, sempre di Federparchi, di fondare un'associazione dei parchi del Mediterraneo. L'idea nasce sull'onda di *Mediterranea*, la fiera organizzata a primavera assieme alla Regione Puglia, quest'anno alla seconda edizione, che per prima si è proposta come momento di dialogo tra soggetti gestori e istituzioni lungo le sponde del *Mare Nostrum*. Riuscire a unire le voci della gente delle aree protette che nei 23 Paesi costieri (in Europa e Africa, ma anche Medio Oriente) lavora davvero e oggi per uno sviluppo più sostenibile sarebbe un'impresa bella e utile. Anche nei rapporti con chi opera a quella scala nell'area mediterranea, dalle Nazioni Unite all'Ucn. Condividere le esperienze e collaborare all'esportazione delle buone pratiche "oltre i confini" dei parchi, come indicato dall'ultimo congresso mondiale di Durban, sono obiettivi di prim'ordine cui aggiungere, certo non meno importanti, quelli dettati dalla solidarietà. E poi ai parchi africani e ai loro problemi le aree protette di casa nostra guardano non da oggi. Ad esempio in Piemonte, dal 2000, progetti in corso coinvolgono otto parchi in sei Paesi di quel fantastico e dirimpettaio continente. E grazie al lavoro dell'Aigap, l'associazione dei guardiaparco, quegli scambi di saperi e umanità si sono estesi anche ad altre maree protette italiane, come la riserva di Monterano nel Lazio. Gocce nel mare, certo. Ma dopo tante dimenticabili querelle nostrane, pure una salutare ventata di mondo sui nostri schermi. Bon courage, inshallah, auguri.

Giulio Ielardi

## CETACEI

“Laggiù soffia! Laggiù soffia! Una gobba come una montagna di neve!”. Sarà ancora questo il grido lanciato dai balenieri nell'istante in cui avvistano una balena?

# Noi stiamo con Moby Dick!

di Emanuela Celona  
foto Pandaphoto/J. D. Watt

L'hanno avvistata nelle acque al largo tra Dongana e Geraldton, in Australia nel giugno scorso. Una balena bianca che non si vedeva più dal 1992. Ma quante di queste “montagne” sopravvivono ancora?

Nell'Atlantico settentrionale sette delle 13 specie di grandi balene sono in pericolo di estinzione, mentre ancora nel XVIII secolo, prima che le baleniere entrassero in azione, i cetacei erano milioni. E il loro numero sarebbe stato almeno dieci volte maggiore, e per alcune specie persino venti volte più grande. Queste le cifre, riportate nella rivista *Science*, della ricerca di Stephen Palumbi, professore di scienze biologiche alla Stanford University e Joe Roman, biologo alla Harvard University. I due ricercatori, esaminando le caratteristiche genetiche di tre specie dell'Atlantico del Nord (megattera, balenottera comune e balenottera minore) hanno valutato le variazioni subite nel tempo e dai dati ottenuti risulterebbe che il numero degli animali presenti prima dell'inizio delle grandi stagioni di caccia doveva essere pari a 240mila megattere, 360mila balenottere e 265mila balenottere minori. Vale a dire pari al doppio delle stime della Commissione baleniera internazionale (IWC, International Whaling Commis-

sion) istituita nel 1946 per “garantire la conservazione delle popolazioni di balene in modo da permettere lo sviluppo dell'industria della caccia”. A quell'epoca, una caccia indiscriminata alle grandi balene aveva già decimato diverse popolazioni: la balena grigia, quella della Groenlandia e la balena franca erano infatti considerate specie commercialmente estinte. La situazione perdurò fino al 1982, quando i membri dell'IWC votarono l'introduzione di una moratoria sulla caccia commerciale che sarebbe poi entrata in vigore nel 1986. Ma nonostante la moratoria internazionale, Norvegia, Giappone e, dall'estate 2003 anche l'Islanda, continuano a cacciare questi animali. La Norvegia ha

ripreso la caccia nel 1993, dichiarando di praticare un tipo di caccia tradizionale condotta su piccola scala. Questo Paese, in effetti, ha iniziato a cacciare la balenottera minore negli anni '30 con alcune baleniere che attraversavano gli oceani per centinaia di miglia prima di raggiungere le zone di caccia. Queste piccole “fabbriche” in grado di rimanere in mare per intere settimane, restano ancor oggi importanti fonti di reddito per le comunità costiere locali che fanno grande affidamento sul settore ittico. Ma il problema è che per oltre quarant'anni non è mai stata fissata una quota di caccia, prevista solamente nel 1984, due anni dopo l'entrata in vigore della moratoria dell'IWC. Fino al 2001 il gover-

no di Oslo ha destinato il prodotto della caccia al consumo interno: ma da tre anni il limite è stato superato e la carne di balena viene esportata, soprattutto in Giappone, dove viene venduta a prezzi superiori. E nonostante la Convenzione Internazionale per il Commercio delle specie in via di estinzione (CITES) abbia inserito le grandi balene in Appendice I (provvedimento che vieta ogni tipo di commercio internazionale di prodotti a base di balena), Giappone e Norvegia premono affinché queste specie vengano declassate e inserite in Appendice II, consentendo la ripresa del commercio. Il Giappone e l'Islanda giustificano invece la caccia alle balene per scopi scientifici. La vera e propria “febbre nipponica della caccia alla balena”, ebbe inizio agli albori del '900. Inizialmente il prodotto con più mercato era l'olio che il Giappone vendeva ad altri paesi, mentre la carne veniva scartata. Da lì in poi, cominciò una strategia di sovra-sfruttamento: come i balenieri di altri paesi, i giapponesi cominciarono a cacciare la specie con la popolazione più abbondante, passando poi alla seconda specie, via via che la prima risorsa andava esaurendosi. Quando la

Commissione baleniera internazionale si accordò per la moratoria, il Giappone, come la Norvegia, presentò obiezione. Nel 1987 pressioni politiche da parte degli Stati Uniti forzarono il Giappone a ritirare l'obiezione, ma il governo ricorse ad un'altra scappatoia: la “caccia scientifica”. Da allora, i giapponesi continuano ad aumentare le quote annue predate di balenottere in Antartide, salendo fino a 440 esemplari per ogni stagione di caccia. Dall'inizio della caccia, il Paese può contare su circa 4 miliardi di yen ogni anno. Profitto destinato a crescere in relazione al potenziamento delle sue operazioni come: l'aumento delle balene abbattute, l'estensione delle aree di caccia nel Pacifico Settentrionale; l'inclusione di nuove specie appetibili (capodoglio e balenottera di Bryde). Negli ultimi anni, il Giappone ha poi intrapreso un'importante azione per rimuovere il divieto sulla caccia a fini commerciali accrescendo il proprio peso all'interno dell'IWC tramite una politica di acquisto dei voti (si elargiscono aiuti per finanziare il comparto ittico di Paesi del Sud che, in cambio, offrono il loro sostegno alle politiche nipponiche) e investendo in una campagna mirata a convincere l'opinione pubblica che la caccia alle balene è importante. Questi mammiferi, nutrendosi di grandi quantità di pesci, rappresenterebbero una minaccia per la conservazione della popolazione ittica,

affermazione non comprovata da nessuna prova scientifica, essendo le balene un elemento naturale dell'ecosistema marino. Nel '97 il comitato scientifico dell'IWC ha analizzato la "ricerca" antartica giapponese e ha concluso che i risultati sono ininfluenti e ha quindi invitato il Giappone a porre fine a questo massacro. Massacro che però ricomincia puntuale ogni anno.

Sfruttare le balene come richiamo turistico è l'unico "uso" sostenibile e ipotizzabile per questi giganti del mare. Ed è anche l'obiettivo di 140 orga-

nizzazioni di una cinquantina di paesi in tutto il mondo che hanno lanciato una campagna contro la caccia alla balena, centrata anche sulla crudeltà dei metodi di caccia. Sotto accusa, l'arpione corredato da una granata che viene utilizzato dai cacciatori. Ma la questione va ben oltre. La minaccia di un ritorno su grande scala della caccia a fini commerciali si sta facendo sempre più pressante. Norvegia e Giappone hanno accresciuto le risorse destinate ai programmi di caccia e stanno facendo pressione per eliminare il divieto imposto

dall'IWC. Una rimozione che avrebbe effetti devastanti per le balene in tutto il mondo, animali che stanno cominciando a riprendersi da secoli di sfruttamento. L'uomo ha infatti cacciato le balene sin dagli albori della storia.

Nel IX secolo, sono i baschi a incominciare ad attaccare le balene con arpioni liberi (non legati alla barca ma bensì galleggianti), una tecnica che verrà poi utilizzata dai balenieri di tutto il mondo. Nascono così le prime imprese commerciarli lungo le coste francesi e spagnole. Entrano poi in competizione

l'Olanda e l'Inghilterra, e sono gli olandesi che nel XVII secolo stabiliscono lungo le coste delle Spitzbergen le basi della prima industria baleniera che si affermerà nel XVIII secolo nelle colonie inglesi del Nordamerica. Qui i balenieri continuavano a essere impegnati in un'attività estremamente pericolosa: si avvicinavano ai cetacei in una barca a remi completamente aperta e l'arpionatore, ritto a prua, scagliava l'arpione nella balena. Allora la battaglia aveva inizio. La piccola imbarcazione poteva essere trainata dalla balena per miglia e miglia. I balenieri scagliavano altri arpioni nel dorso della balena e, alla fine, l'emorragia di sangue e di forze avevano la meglio sul gigante del mare. La carcassa veniva trascinata alla nave dove poi veniva tagliata in tranci e trasformata in barili di olio. Non si buttava via nulla del grande cetaceo. La caccia alla balena rappresentò la fonte d'approvvigionamento del primo combustibile per la Rivoluzione Industriale.

Le città europee e del Nuovo Mondo erano illuminate da olio di balena, combustibile impiegato anche per la cucina domestica. Da queste ragioni nacque l'immensa pressione sulle balene di tutto il mondo. Finché il numero totale di balene diminuì drasticamente e altre fonti di energia (carbone e petrolio) salvarono i grandi cetacei. Un successivo attacco iniziò alla fine del XIX secolo. Il motore a vapore, gli arpioni esplosivi e l'avidità rischiarono nuovamente di portare le balene all'estinzione. Il Sud Africa cessò di cacciare le balene nel 1935 (nel frattempo la popolazione sudafricana si era ridotta da venticinquemila ad appena 50 balene) mentre altre nazioni smisero più tardi. Ma in altre, la caccia resta aperta. E quest'anno, i mari del nord, faranno a meno di 670 balenottere minori catturate dal governo norvegese; 210 balenottere minori, balenottere tropicali, balenottere boreali e capodogli uccisi dal Giappone e un numero non ancora precisato di cetacei, "bottino" islandese. ●



#### Per saperne di più

Le informazioni contenute nell'articolo sono tratte dal sito di Greenpeace ([www.greenpeace.it](http://www.greenpeace.it)) organizzazione ambientalista internazionale che dal '75 denuncia la grave crisi nella quale si trovavano le popolazioni di balene del mondo. L'ultima Conferenza dell'IWC si è tenuta quest'anno in Italia. Aiuterà a proteggere le ultime balene rimaste?





Bisonte europeo nel Parco nazionale polacco di Bialowieza (foto di G. Ielardi)

# LA SFIDA DELLA NUOVA EUROPA

di Giulio Ielardi

Sumava, Hortobagy, Bialowieza, Triglav. Profumano di resina e rimandano alle musiche di Smetana e Čajkovskij i gioielli verdi della nuova Europa. Sono cupe foreste di conifere, monti solitari, puszte sconfiniate. Bisonti e otarde, orsi e linci ne sono i timidi *genius loci*, specie-simbolo di ambienti dall'enorme valore naturalistico. Nei lunghi decenni della guerra fredda, a decantare fuori confine quelle bellezze segrete sono stati pochi arditi visitatori stranieri. Ai margini del grande circo del turismo occidentale ne hanno raccolto le briciole, pure evitando però l'urbanizzazione dei paesaggi e la mutazione dei connotati socio-economici locali. Dal maggio scorso tutto è cambiato, assieme al Doñana e al Pollino, oggi l'Europa dei parchi abbraccia anche loro. L'allargamento dell'Unione ai dieci nuovi Paesi è una data storica, infatti, anche per la protezione della natura. Con l'ingresso di un vicino di casa, la Slovenia; delle tre repubbliche baltiche (Estonia, Lettonia e Lituania); di Polonia, Repubblica Ceca, Slovacchia e Ungheria; con le due isole mediterranee di Malta e Cipro, si arricchisce e si diversifica il grande

**Dallo scorso primo maggio dieci Paesi sono entrati nell'Unione. E con loro un grande patrimonio di culture, di tradizioni, di lingue. E di parchi. Adesso alla natura del Vecchio Continente si offrono nuove opportunità, ma i timori non mancano.**

panorama dei paradisi verdi del Vecchio Continente. È una tappa importante per una Comunità partita col carbone e con l'acciaio, via via sempre più impegnata a regolare e condizionare assetti normativi e percorsi di sviluppo dei suoi Paesi membri. Proprio in questo 2004 a Bruxelles si celebra il venticinquennale della "Direttiva Uccelli", alla base della Rete Natura 2000 e tra i primi atti concreti a difesa della biodiversità. Quella direttiva ora va applicata anche ai nuovi Paesi, assieme a un corpus legislativo che comprende duecento tra norme e regolamenti, dalla valutazione d'impatto ambientale ai rifiuti.

## Opportunità o minaccia ?

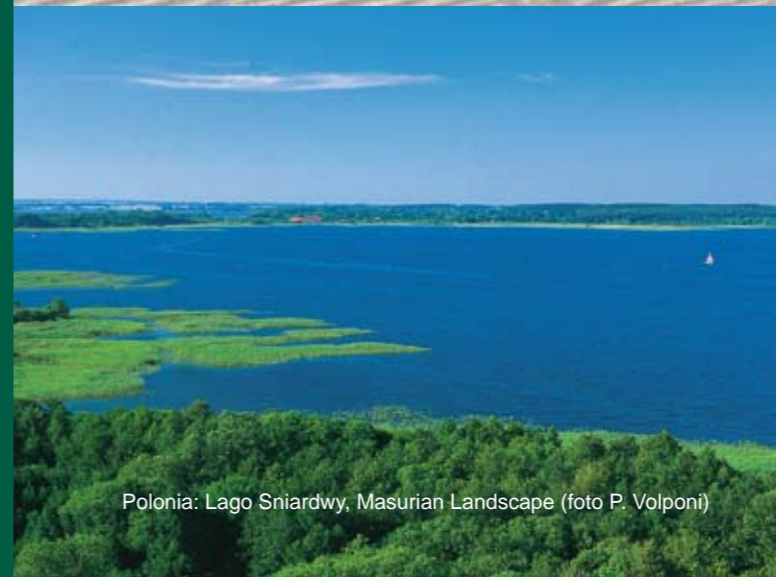
Dai comunicati degli ambientalisti ai bollettini dell'Iucn (Unione mondiale per la conservazione della natura), la tentazione di sottolineare più i rischi che i vantaggi dell'allargamento sembra forte. Ai vantaggi indubitabili per il tenore di vita di 75 milioni di persone, come pure per il via libera alle imprese in un mercato ormai secondo solo a quello statunitense, si affiancano invece i timori per gli effetti sul paesaggio e sulle aree protette e da proteggere. L'Ufficio Traffic europeo del Wwf, che si occupa del monitoraggio sul commercio di specie selvatiche, ha subito denunciato con un rapporto il rischio concreto di un aumento dei traffici illegali. Le cause? Soprattutto la drastica riduzione nel personale di dogana e lo stesso ampliamento del confine orientale dell'Ue, passato da tre Paesi a sette. Una volta che specie animali e vegetali di cui è regolato il commercio entrano nell'Ue, infatti, possono essere spostati liberamente tra i Paesi dato che i controlli vengono effettuati solo ai confini esterni. "Gli Stati membri devono agire subito", scrive il rapporto, "e assicurare che gli organi di controllo dei 25 Paesi lavorino assieme". Ma a suscitare le maggiori

Parco nazionale Slowinski in Polonia (foto P. Volponi)

preoccupazioni sono le nuove politiche di sviluppo rurale. Sempre alla vigilia dell'allargamento, l'Agenzia europea dell'ambiente con sede a Copenaghen ha preparato un rapporto dal titolo *Agricoltura e ambiente nei paesi in via di adesione all'Ue*. In confronto al resto d'Europa, questa in sintesi la premessa, gli attuali sistemi di produzione agricola dei dieci Paesi sono come l'orto di casa. Pochi fertilizzanti e fitofarmaci, bassa produttività e grande varietà di specie vegetali e animali: è il motivo per cui in Europa centrale e orientale s'estendono ancora vaste superfici coltivate di elevato valore naturale. Dopo l'adesione all'Unione, scrive il rapporto dell'Eea, è facile allora prevedere l'accentuazione di due tendenze ugualmente dannose per l'ambiente. La prima è una moderata intensificazione dell'agricoltura nelle zone produttive, che comporterà un maggior uso di fertilizzanti, pesticidi e macchinari per aumentare i raccolti. La seconda è l'abbandono dell'attività agricola nelle zone marginali, meno produttive ma spesso habitat preferenziali di numerose specie selvatiche. "Sarà particolarmente importante fare uso delle misure che si trovano nella parte della Pac dedicata allo sviluppo

rurale", conclude il rapporto dell'Agenzia (disponibile integralmente su Internet all'indirizzo [http://reports.eea.eu.int/environmental\\_issue\\_report\\_2004\\_37](http://reports.eea.eu.int/environmental_issue_report_2004_37)) come "i cosiddetti schemi agro-alimentari, gli aiuti alle aree meno favorite, i servizi di consulenza per le aziende agricole e gli aiuti per le piccole aziende agricole a livello di semi-sussistenza". L'impatto sull'ambiente di un'agricoltura più "moderna" è al centro dei timori anche dell'Iucn. L'ultimo notiziario del Rofe, il suo Ufficio regionale per l'Europa, si apre con un editoriale di Hartmut Vogtmann, presidente dell'Agenzia tedesca per la conservazione della natura, dai toni decisamente poco diplomatici. Scrive Vogtmann: "L'Ue è un enigma per quelli cui sta a cuore l'ambiente. Può vantare alcune delle legislazioni ambientali più progredite al mondo, tuttavia le sue politiche protezioniste su agricoltura e commercio (e segnatamente la Pac, Politica agricola comunitaria) hanno causato danni sostanziali all'ambiente europeo e globale". "Se la Pac fosse applicata nelle aree rurali del Centro Europa senza una considerazione speciale alla sua ricca biodiversità", aggiunge, "le conseguenze sarebbero disastrose". E non solo. L'ingresso nell'Unione dei Paesi dell'ex

blocco sovietico, vista generalmente come l'occasione per integrare nella rete europea quei sistemi di aree protette, può essere visto al contrario come il momento storico per correggere il tiro degli attuali strumenti di protezione messi in campo da Bruxelles. Continua infatti Vogtmann: "La confusione e i miti sorti intorno a Natura 2000 spesso hanno portato a un vuoto di accettazione tra gli attori-chiave quali i proprietari o i gestori dei terreni agricoli o delle aree boschive". E ancora. Natura 2000 e la Rete Smeraldo (promossa dal Comitato permanente della Convenzione di Berna, è la sua corrispettiva nei Paesi esterni all'Ue) "restano una collezione di rifugi della biodiversità insufficientemente connessi, incapaci di supportare la necessaria formazione di un sistema vitale, capace di resistere a pressioni significative sulla biodiversità e gli ecosistemi". Tutto il contrario è quel che promuove l'Agenzia federale presieduta da Vogtmann, e cioè quel progetto di Cintura Verde Europea lanciato per prima dall'associazione ambientalista tedesca Bund e appoggiato nientemeno che dall'ex leader sovietico Mikhail Gorbaciov. Consacrare alla protezione della natura la lunghissima striscia di territorio europeo che per decenni ha diviso Est e Ovest,



Polonia: Lago Sniardwy, Masurian Landscape (foto P. Volponi)



Parco nazionale Wolinski in Polonia (foto di P. Volponi)

comunismo e capitalismo, insomma la "cortina di ferro". Una linea della morte che nella sola Germania si allungava per 1.400 km dalla Baviera alle coste del Baltico, ma che poi si estende agli attuali confini con la Repubblica Ceca e la Slovacchia, tra Ungheria e Austria, tra Finlandia e Russia. E pure tra Italia e Slovenia. Ambizioso ma non utopistico, presentato anche al congresso mondiale dei parchi dell'anno scorso a Durban, Sudafrica, il progetto coinvolgerebbe tanti parchi che in molti casi collaborano già: per esempio Oulanka in Finlandia (è il parco reso famoso dal grande fotografo naturalista Hannu Hautala) e Paanayarvi in Karelia, Bayerischer Wald in Germania e Sumava nella Repubblica Ceca, Podyji ancora in Boemia e Thayatal in Austria. Un grandioso santuario di natura per l'Europa, insomma, ma di tempo per discuterne non ce n'è poi molto se è vero (come documentato da uno studio di Bund, citato pure dal New York Times) che nel 4,5% della superficie dell'ex cortina di ferro già i trattori hanno preso il posto dei carri armati e un altro 4,9% è stato destinato al pascolo intensivo. E l'Italia? Quella piccola cortina di ferro di casa nostra che è il Carso oggi è solo uno dei più straordinari parchi mancati del Bel Paese. Quanto alle aree protette che ci sono già, e alle loro richieste a Bruxelles di un'attenzione maggiore, Federparchi ha presentato nel maggio scorso alle Cinque Terre il suo Osservatorio sulle politiche europee dei parchi. Dice Renzo Moschini, che ne ha ispirato l'istituzione: "È un luogo permanente di dibattito su un tema colpevolmente trascurato dalle politiche comunitarie. Vi tratteremo di tante questioni a cominciare da quella delle aree marine protette, su cui è necessario un approccio integrato e dove (come ha evidenziato la stessa Iucn a Durban) permangono i ritardi maggiori. Il passo successivo dovrebbe essere", propone in conclusione Moschini, "l'apertura di un ufficio dei parchi italiani a Bruxelles".

Linci (foto G. Ielardi)



## “Occorre guardare oltre i parchi”

Sull'Europa e i parchi abbiamo rivolto due domande a Roberto Gambino, docente di urbanistica al Politecnico di Torino. **Federparchi ha di recente proposto la costituzione di un'associazione dei parchi del Mediterraneo, in aree cioè storicamente a densità insediativa elevata. L'allargamento dell'Ue, al contrario, riporta sotto i riflettori le aree protette poco o niente popolate dell'Europa centrale e orientale. Quale modello di parco ha più possibilità di successo tra le mille pieghe della politica comunitaria?**

La mia impressione è che già prima dell'allargamento le aree protette europee erano profondamente differenziate, e certo adesso quella caratteristica si è accentuata. Il problema attuale è allora costruire un sistema coeso a partire da questa consapevolezza e non piuttosto negandola, centrando la nostra attenzione non tanto e non solo sui parchi ma sulle forme di protezione esterna e di gestione più complessiva del territorio.

**Nella nuova Europa dei 25, ma avveniva anche in quella vecchia dei 15, c'è chi sostiene che la rete Natura 2000 non basta più. E occorre aggiungerci sistemi più coerenti dal punto di vista ecologico, come ad esempio la Green Belt laddove si estendeva la "cortina di ferro". Come valuta il progetto, appoggiato anche dall'ex leader sovietico Gorbaciov?**

Pur conoscendolo solo a grandi linee, il progetto di una Green Belt europea mi sembra per certi versi vada oltre quei limiti della Rete Natura 2000 individuati da diversi osservatori, come l'insufficiente contiguità territoriale o una certa "freddezza tecnocratica" progettuale. Qui si propongono invece ampi territori da proteggere, in una visione soprattutto dal grande valore simbolico. Però voglio ricordare il messaggio forte uscito dal recente congresso mondiale di Durban, che è quello di saper guardare anche oltre i parchi per portarne i benefici fuori dai loro confini. È bene tenere a mente che la nuova strategia dettata dall'Iucn è quella.



Cipro, riserva di Akamas  
(foto G. Rivolta)

# La vita segreta dei Fulcinella di mare

di Giuseppe Brillante

Il loro nome scientifico è *Fratercula arctica*. Le risposte a dieci domande raccontano abitudini e comportamenti di questi straordinari uccelli.

## Dove vivono?

Secondo le stime più recenti nel mondo se ne contano dai 12 ai 15 milioni di esemplari. Vivono nell'Oceano Atlantico settentrionale, dal Labrador fino al nord-est degli Stati Uniti, in Francia, sulle coste della Bretagna, in Islanda, in Groenlandia e nel nord della Russia.

## Perché hanno un becco così strano?

Diversamente da altri uccelli che nel periodo del corteggiamento usano il canto e il colore del piumaggio per attrarre il partner, per i pulcinella la riproduzione è una questione di... becco. In primavera infatti questo assume una sgargiante colorazione. In inverno, invece, i colori sbiadiscono e il becco diviene più sottile. Ma i pulcinella lo usano anche per scavare i cunicoli nel terreno in cui depongono e covano le uova e per pescare. Ogni pulcinella riesce a portare nel becco contemporaneamente fino a 10-12 pesci (il record è di 62!). Li trattiene grazie alla sua lingua ruvida, permettendo alla mandibola inferiore di aprirsi e continuare la cattura.

## Quanto vivono in media?

In genere può vivere fino a 20 anni. È stato registrato il caso di un pulcinella che ha raggiunto i 29 anni, ma gli esperti sono convinti che alcuni esemplari superino anche questa età. Sono uccelli piuttosto fedeli. Durante la stagione degli

amori, i pulcinella si corteggiano battendo le ali, scuotendo le teste e sfregando il becco l'uno con l'altro. Una volta trovato il compagno giusto, è per tutta la vita. A meno che la coppia non risulti "sterile". In questo caso si separano, alla ricerca di un nuovo partner. Solitamente iniziano a riprodursi intorno ai cinque anni di età. Dopo il lungo inverno, prima di ritornare

sulla terraferma, a volte trascorrono ancora qualche giorno nell'acqua, vicino alla costa, per riunirsi con il gruppo e probabilmente per ritrovare il proprio compagno, perso di vista dalla stagione precedente. Altrimenti cercano la vecchia tana e attendono lì il suo arrivo.

## Dove costruiscono i nidi?

Più che nidi bisognerebbe parlare di vere e proprie tane. Da aprile ad agosto i pulcinella nidificano, generalmente su isole e su alte coste rocciose, formando colonie che possono arrivare a contare migliaia di coppie. Costruiscono le tane nel terreno: con il becco scavano la terra e con le zampe la spostano dall'ingresso. Sono in grado di realizzare cunicoli sotterranei che superano anche il metro di lunghezza. In fondo alla tana poi sistemano erba e piume per ricavarne un "soffice" angolo dove covare



(foto G. Bissattini)



(foto G. Bissattini)



(foto G. Brillante)



(foto G. Bissattini)

il loro unico uovo. Lo fanno per 42-47 giorni, dandosi il cambio per andare ad alimentarsi in mare, dove catturano piccoli pesci, principalmente cicerelli (*Gymnammodites cicerelus*, appartiene alla famiglia del pesce azzurro), naselli, aringhe e capelan (*Mallotus villosus*). Di solito un pulcinella resta sott'acqua per 20-30 secondi, ma può arrivare fino a un minuto. Nuota muovendo la ali come se stesse volando e usa le zampe come timone. Può immergersi fino a 20 metri di profondità. I pulcini crescono rapidamente (appena nati pesano intorno ai 40 grammi, ma nel giro di quattro settimane raggiungono anche i 300 grammi di peso) grazie al continuo andirivieni dei genitori che fanno la spola tra il mare e il nido. L'allevamento della prole dura in totale circa una cinquantina di giorni. Nelle stagioni in cui il cibo scarseggia, però, questo periodo può allungarsi arrivando anche a 80.

**Dove vivono il resto dell'anno?**  
Dalla fine del mese di agosto fino alla

primavera successiva, i pulcinella si spostano in mare aperto dove trascorrono l'intera stagione invernale a mollo nell'acqua. I piccoli, ormai cresciuti a sufficienza, prendono il volo senza i genitori e per 2-3 anni rimangono in mare senza toccare quasi mai terra. Alla fine di questo periodo di "esilio" riescono a ritrovare la colonia nella quale sono nati. Come ciò sia possibile è per gli esperti ancora un mistero, forse si fanno guidare da odori o suoni "familiari" oppure utilizzano particolari mezzi per orientarsi.

**Quali sono i loro nemici?**  
I loro predatori più temibili sono i mungnaiacci, che sono in grado di catturare i pulcinella in volo oppure cercano di localizzarne uno da solo nei pressi del nido per attaccarlo di sorpresa. I pulcinella devono guardarsi inoltre dai gabbiani reali che li aspettano quando rientrano con i becchi colmi di pesce per rubarglielo, oppure si muovono furtivi verso i nidi per sottrarre uova

e uccidere i pulcini. Anche le aquile di mare, purtroppo in forte declino, usano i pulcinella come fonte di cibo. Per scongiurare gli attacchi questi ultimi sorvolano la colonia più volte o aspettano lontani il momento più sicuro per avvicinarsi. Anche l'uomo è un predatore. Sin da tempi antichi ha cacciato questi uccelli per le piume e per la carne, in alcuni casi cancellando completamente intere colonie. Ancora oggi nelle Faroe Island, in Norvegia e in Islanda vengono catturati in volo dai cacciatori locali con lunghi retini. Un'impresa non difficile, visto che questi uccelli in aria non sono particolarmente abili. Agitano le ali rapidamente, tanto che sono stati contattati fino a 400 battiti al minuto, ma nonostante possano toccare una velocità di ottanta chilometri all'ora, danno l'impressione di essere piuttosto goffi.

**Quali rischi corre?**  
Oltre ai danni provocati in passato da una attività venatoria incontrollata, ci sono i nuovi pericoli. L'elenco è lungo.

L'abbondanza di turisti che si avvicinano alle tane, disturbando il delicato momento della nidificazione; gli effetti negativi dell'over-fishing (la pesca eccessiva) che ha fatto diminuire drasticamente i banchi di pesci, come le aringhe, alla base dell'alimentazione di questi uccelli. Poi l'inserimento nel loro habitat di animali come ratti e volpi, che vanno ad aggiungersi ai nemici naturali. A questo si sommano i disastri ambientali causati dal riversamento in mare di tonnellate di petrolio, in grado di danneggiare il rivestimento impermeabile delle piume.

**Come comunicano?**  
Il linguaggio dei pulcinella è fatto di versi, ma anche di particolari movimenti del corpo. Se camminano velocemente e a testa bassa intendono far capire ai propri conspecifici che non hanno nessuna intenzione minacciosa verso di loro. Se si muovono rigidamente eretti e impettiti davanti ai cunicoli del nido (è il cosiddetto "passo del pellicano"), stanno rivendicando la proprietà del

territorio. Quando invece battono una zampa a terra, si gonfiano per sembrare più grossi e aprono leggermente le ali e il becco stanno minacciando un intruso e lo scontro è imminente.

**Quante sono nel mondo le specie di pulcinella?**  
Oltre a *Fratercula arctica*, il pulcinella di mare, ci sono altre due specie: il pulcinella dai ciuffi (*Fratercula cirrhata*) e il pulcinella dal corno (*Fratercula corniculata*) che nidificano principalmente sulle coste del nord del Pacifico.

**Quando e dove**  
Il periodo migliore per vedere i pulcinella va da maggio alla prima decade di agosto. Durante la giornata è meglio scegliere il mattino oppure il tardo pomeriggio, quando la maggior parte degli individui ritorna alle colonie. Alle Isole Farne, in Gran Bretagna, lungo la costa del Northumberland, al largo di Seahouses e Bamburgh. Nel 2002 vi sono state contate 34.710 coppie di

pulcinella di mare. Sono aperte al pubblico da aprile fino a settembre. I traghetti partono giornalmente da Seahouses, nei pressi di Berwick-upon-Tweed. Nella riserva naturale delle Sept Iles, in Bretagna (Francia), che ospita appena 140 coppie, ma sono quelle più a sud dell'areale. All'Isola di Røst, nelle Lofoten, in Norvegia, dove vivono più di 400mila coppie. Nei mesi estivi ci sono battelli giornalieri che organizzano le escursioni alle colonie di uccelli. Alle Shetland, dove si trova circa un quinto della popolazione scozzese di pulcinella. Si tratta di oltre 125mila coppie suddivise in varie colonie fra le quali quelle delle Fair Isle (25mila coppie), di Foula (50mila coppie) e di Hermaness (50mila coppie). In Islanda, Paese che ha una delle più grandi colonie di pulcinella al mondo (da 8 a 10 milioni di esemplari). ●



(foto G. Brillante)

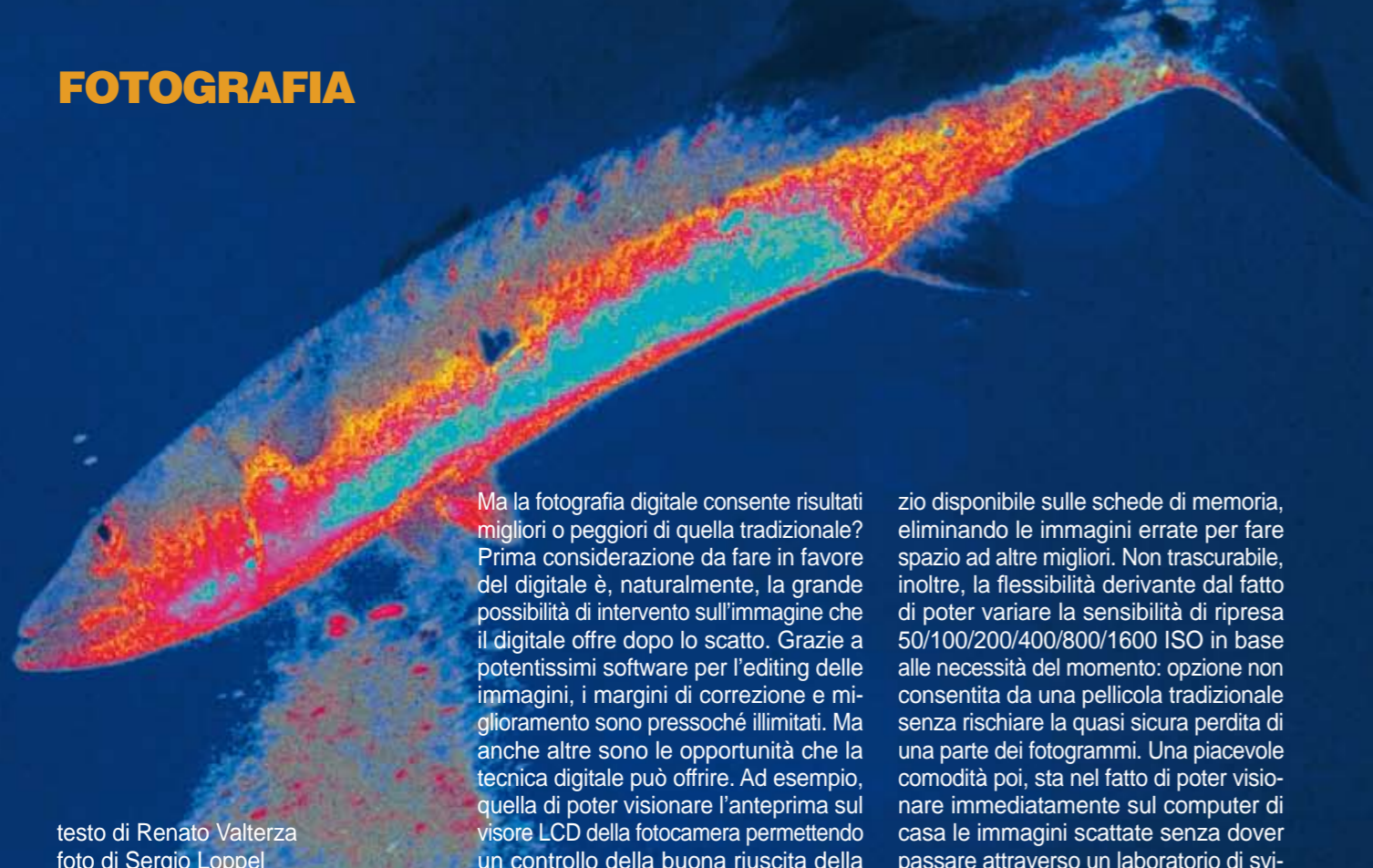


(foto G. Bissattini)



(foto G. Bissattini)



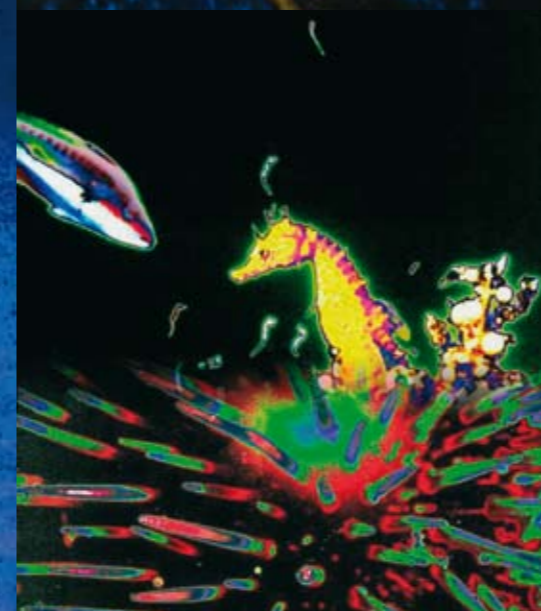


testo di Renato Valterza  
foto di Sergio Loppel

L'affermarsi di nuovi prodotti tecnologici avviene, in genere, al raggiungimento di un certo "quantum qualitativo". Come un frutto giunto al giusto grado di maturazione. Numerosi miglioramenti continui e progressivi a un certo punto soddisfano meglio l'esigenza di un pubblico e, a fronte di un giusto prezzo, si determina il successo del nuovo prodotto. Le macchine fotografiche digitali sono un riuscito esempio di questo processo.

Ma la fotografia digitale consente risultati migliori o peggiori di quella tradizionale? Prima considerazione da fare in favore del digitale è, naturalmente, la grande possibilità di intervento sull'immagine che il digitale offre dopo lo scatto. Grazie a potentissimi software per l'editing delle immagini, i margini di correzione e miglioramento sono pressoché illimitati. Ma anche altre sono le opportunità che la tecnica digitale può offrire. Ad esempio, quella di poter visionare l'anteprima sul visore LCD della fotocamera permettendo un controllo della buona riuscita della foto in tempo reale. Quante volte siamo rimasti in ansiosa attesa dello sviluppo del rullino che non arriva mai per sapere se le nostre immagini sono riuscite bene o meno? Con il digitale possiamo operare una prima selezione immediata e correggere, cancellare o rifare una fotografia sbagliata mentre siamo ancora sul posto. Abbattuti, dunque, i costi e lo spreco di tempo per ritornare in un certo luogo a rifare una fotografia mal riuscita. È inoltre possibile gestire in modo ottimale lo spa-

zio disponibile sulle schede di memoria, eliminando le immagini errate per fare spazio ad altre migliori. Non trascurabile, inoltre, la flessibilità derivante dal fatto di poter variare la sensibilità di ripresa 50/100/200/400/800/1600 ISO in base alle necessità del momento: opzione non consentita da una pellicola tradizionale senza rischiare la quasi sicura perdita di una parte dei fotogrammi. Una piacevole comodità poi, sta nel fatto di poter visionare immediatamente sul computer di casa le immagini scattate senza dover passare attraverso un laboratorio di sviluppo e stampa. A livello professionale, tutto questo significa rapidità estrema nel fornire ai media immagini relative a un avvenimento, ed è noto come l'elemento vincente nel campo del reportage e della fotografia giornalistica sia la rapidità, più che la qualità. Il discorso vale soprattutto nel campo sportivo: nel 2003 uno dei più grandi periodici sportivi americani, il mitico *Sports Illustrated*, con diffusione a livello mondiale e celebre per la qualità delle sue immagini, ha deciso di passare all'utilizzo esclusivo di macchine fotografiche digitali per la realizzazione dei suoi servizi. Decisione presa non solo per i noti motivi che hanno già portato il predominio del digitale in campo giornalistico (immediata disponibilità del materiale, facilità di trasmissione delle immagini, taglio dei costi di sviluppo e



stampa) ma soprattutto per aumentare la qualità delle immagini. Il che vuol dire che ai massimi livelli professionali, il digitale ha superato il chimico in termini di qualità delle fotografie. Ma allora passiamo tutti al digitale? Forse in un futuro più o meno prossimo sarà così, però al momento qualche svantaggio esiste ancora. Si tratta innanzitutto della qualità dei risultati che otteniamo a livello amatoriale con la fotografia chimica. Oggi sia che scattiamo con una piccola compatta o con una reflex professionale, possiamo ottenere in entrambi i casi risultati di buona qualità se abbiamo l'accortezza di usare una buona pellicola e a patto che la nostra macchina compatta abbia un obiettivo sufficientemente valido. Se poi una delle nostre foto è particolarmente ben riuscita e vogliamo "tirare" un buon ingrandimento, a parte il costo, partendo dalla pellicola, non ci sono problemi, mentre non è lo stesso per il digitale. Macchine fotografiche digitali di qualità che danno una buona resa, a parte la cifra consistente, sono prodotti tecnici che, nel giro di un anno, o anche meno, vengono superati. Inoltre, a prescindere dai modelli professionali, la mancanza di ottiche intercambiabili è un limite non trascurabile. Le ottiche zoom non possono certo sopperire a un corredo di ottiche intercambiabili e non ci sono ancora macchine reflex digitali disponibili a prezzi simili a quelle tradizionali. Non dimentichiamo poi, il consumo energetico: se si scatta con una certa generosità facendo frequentemente uso del visore LCD, ci si trova ben presto con le pile scariche, e se non si ha con sé un set di scorta, la supertecnologica macchina digitale si trasforma in un supertecnologico "fermacarte" perché senza pile non si fa nulla. Da considerare che gli elementi oggi "contro" il digitale, nel giro di pochi mesi, potrebbero non essere più validi considerata la velocissima

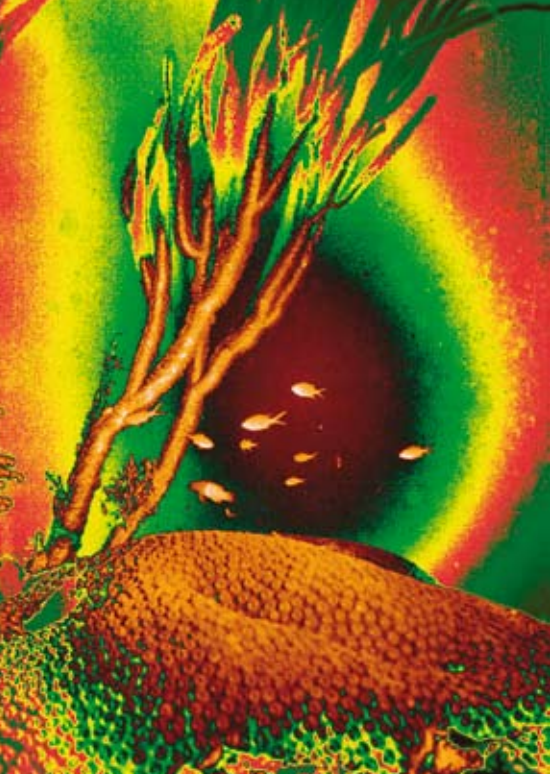
evoluzione del settore. In effetti sono sempre di più gli utenti che passano al digitale, affiancandolo alla fotocamera tradizionale. In termini statistici, il sorpasso dell'analogico è già avvenuto, e il fatturato derivante dal digitale è ormai superiore a quello delle macchine "a pellicola". Il motivo principale è, probabilmente, la sensibile diminuzione dei prezzi avvenuta negli ultimi tempi, abbinata a un aumento considerevole della qualità dei prodotti unita alla diffusione del personal computer. Proprio quest'anno è cominciato all'insegna della rinascita della reflex digitale. Le grandi case produttrici di macchine fotografiche (Nikon e Canon) hanno già messo sul mercato i loro nuovi modelli di buona qualità e di costo contenuto come la EOS 300D e la Nikon D70, e altri produttori (Fuji, Pentax, Sigma, Olympus, Minolta, altre) stanno facendo nascere nuovi modelli per i non professionisti. Chiunque abbia preso in mano una reflex digitale, infatti, si è reso conto di quanto possa essere gratificante se paragonata alle compatte. Le reflex infatti, oltre alla grande flessibilità creata dalle lenti intercambiabili, si avvantaggiano delle migliori prestazioni di sensori più grandi e avanzati, e aiutano, con il loro mirino a visione reale, a concentrarsi sulla inquadratura. Insomma, in una reflex tutto concorre a rendere gli scatti più belli e a esplorare fino in fondo le mille strade della creatività.

**Le origini**

La storia dell'evoluzione delle macchine digitali è legata a quella dei CCD (Charge Coupled Device, cioè dispositivo ad accoppiamento di carica), i sensori ottici che hanno sostituito la pellicola e che costituiscono il cuore delle macchine fotografiche digitali. Il primigenio dei CCD odierni, che sono chip integrati, ebbe origine nel 1969 nei



PASSIONE DIGITALE



laboratori americani della Bell Labs a opera dei ricercatori W. Boyle e G. Smith che arrivarono a mettere a punto la scoperta nell'ambito di un programma di ricerca su un nuovo metodo di memorizzazione delle informazioni che aveva lo scopo di creare un servizio videotelefonico.

Già l'anno dopo Bell Labs presentava i primi prototipi dei suoi nuovi sistemi di ripresa per la videotelefonica. Aperta la strada dei CCD, qualcuno prima o poi avrebbe pensato al brevetto di una "filmless electronic camera" (macchina fotografica elettronica senza pellicola). Sarà la Fairchild americana la prima a commercializzare, nel 1973, il primo CCD che operava in bianco e nero ed era capace di una risoluzione di 100x100 punti. Sulla base di questa tecnologia, nel 1975, il ricercatore della Kodak Engineering, Steve J. Sasson creò la prima fotocamera basata su un CCD. Nel gennaio del 1980 la Sony dà una prima dimostrazione delle capacità tecnologiche acquisite con la tecnica

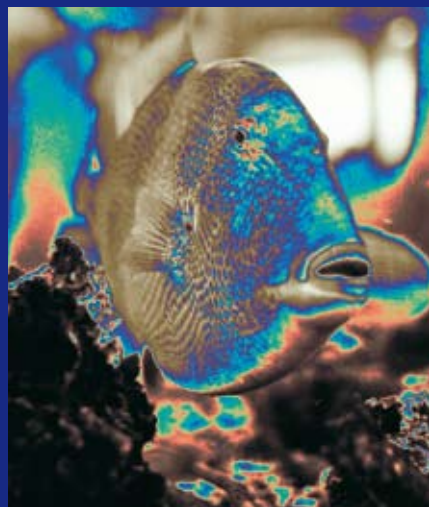
del "copia e migliora", presentando un prodotto innovativo destinato al mercato aeronautico. Poi Hitachi e Matsushita annunciano prodotti analoghi. L'industria del Sol Levante inizia a prendere il sopravvento. Nel 1981 Sony annuncia, con una grande conferenza stampa a Tokio, la nascita della prima Mavica (Magnetic Video Camera) che registra immagini fisse su un floppy disk da due pollici. Il primo concorrente a seguire Sony è Pentax che, nel 1983, presenta il prototipo Nexa. Canon fa di più, nel 1984 durante le Olimpiadi di Los Angeles, prepara un set completo per fotografare, memorizzare e trasmettere le fotografie su linea telefonica e lo mette a disposizione del giornale giapponese Yomiuri Shimbun: il successo è notevole. Sarà Fuji nel 1988, con la DS-1P, a mettere sul solo mercato giapponese la prima macchina fotografica che memorizza immagini in digitale su una memory card. Poi, la svizzera Logitech mette sul mercato, nel 1990, la prima fotocamera digitale consumer in bianco e nero chiamata FotoMan Dycam

Model 1 (a 995\$). Se Logitech ha avuto il merito di aprire la strada del digitale al mercato consumer, nel 1991 è Kodak la protagonista nel professionale con la commercializzazione della DCS-100 (dorso Nikon F3 con ottiche Nikkor). Il resto è storia dei nostri giorni. ●



### Il mare digitale

Le foto di questo articolo sono immagini realizzate dal fotografo naturalista subacqueo Sergio Loppel. Il mare digitale è anche una mostra. Una rilettura delle fotografie di Loppel reinterpretate attraverso l'espressione tecnologica dei programmi computerizzati. La mostra, gratuita, curata da Echosub, può essere richiesta a Sergio Loppel, tel. 0143 677091, Email: lopzki@libero.it



FAUNA

# ISTRICE

UN NUOVO MAMMIFERO IN PIEMONTE



disegno di Umberto Catalano da *Iconografia dei Mammiferi d'Italia* a cura di Mario Spagnesi e Silvano Toso

di Fabrizio Silvano

Si sente con frequenza crescente parlare di danni all'ambiente, alla fauna, alla flora, di riduzione o scomparsa di specie animali e vegetali. In effetti i grandi ecosistemi entrano in collisione quotidianamente con il progresso. Ne scaturisce la riduzione delle risorse naturali, l'inquinamento e l'impoverimento dei corsi d'acqua e dei mari. Su una scala più ridotta a volte il naturalista e il ricercatore

hanno le loro piccole rivincite. Basta scoprire o riscoprire in una area, come la nostra provincia o regione, una piccola farfalla dai colori mimetici o un fiore anche poco appariscente per fare notizia e arricchire la biodiversità locale. Una biodiversità elevata è indice del buon stato di salute dell'ambiente e delle componenti biologiche presenti. Comprensibile quindi l'entusiasmo e l'interesse scientifico quando si rileva la presenza di una specie di mammifero mai riscontrata

sul nostro territorio regionale. Tanto più che, agli inizi del terzo millennio, non si pensava potesse essere inclusa una nuova entità zoologica appartenente a una delle classi più evolute, come quella dei mammiferi. Invece accade. La specie in questione è l'istrice (*Hystrix cristata*): grosso roditore presente da tempi storici sul territorio italiano (sono stati rinvenuti resti fossili risalenti al tardo Pleistocene) ma non si sa con certezza se la specie si sia poi estinta per essere



Foto museo di Stazzano

successivamente reintrodotta in epoca romana. La distribuzione più recente vedeva l'istrice diffuso in Sicilia e nelle province meridionali; risalendo verso nord la sua presenza era registrata sul versante adriatico fino al Molise e su quello tirrenico sino all'alta Toscana. In tempi ancor più vicini la specie ha conosciuto una notevole espansione verso nord raggiungendo la Liguria, l'Emilia, la Lombardia sud-orientale e la parte sud del Veneto. Ulteriori segnalazioni segnalano la presenza del roditore nelle province di Piacenza, Savona e Cremona. Il 1° settembre dell'anno scorso il professor Boliani dell'Università di Pavia, segnala un esemplare investito da un'auto nel-

l'Oltrepò pavese. Poi la prima segnalazione in Provincia di Alessandria. A metà giugno, sempre dell'anno scorso, viene rinvenuto un esemplare investito da un'autovettura nel Comune di Cassano Spinola, lungo la strada provinciale per Savigliano. Il socio del gruppo naturalistico di Stazzano Giorgio Venturini, recupera il cranio ed alcuni aculei, ora nel locale Museo civico di storia naturale. L'esemplare era un maschio di oltre 10 kg di peso. Nel gennaio di quest'anno si consolidano i segnali di presenza della specie nell'Alessandrino. Il 20 gennaio viene rinvenuto un secondo esemplare a Vignole Borbera, anche questo vittima di un investimento stradale. Viene re-

cuperato ancora in buone condizioni, tassidermizzato è andato ad arricchire la collezione dei mammiferi del museo. È il primo esemplare intero, raccolto e conservato in territorio piemontese. Si tratta di una femmina del peso quasi 7 kg e mezzo; ha una lunghezza di 72 cm, è alta (al garrese) 31 cm. Altre misure: piede anteriore cm 8, piede posteriore cm 10, lunghezza del cranio cm 14,5, larghezza cm 6,5. L'istrice è un animale generalmente silenzioso e di abitudini prevalentemente notturne e pertanto molto elusivo. Predilige pianure e colline calde, con terreni incolti, intercalati a coltivi con cespugli e macchia di tipo mediterraneo. Si alimenta di radici, frutta, tuberi, granturco, ma non disdegna di rosicchiare cortecce e teneri arbusti. Con le potenti unghie scava tane nei terreni soffici e sabbiosi dove si rifugia durante il giorno e in inverno, anche se non cade in un vero e proprio letargo. Vive solitario o in piccoli gruppi familiari e la sua presenza, oltre che dalle orme e dalle tracce è rilevabile dagli aculei che a volte cadono lungo i suoi abituali spostamenti. Partorisce uno o due piccoli dopo circa due mesi di gestazione all'interno della tana tappezzata con foglie ed erba secca. I giovani in genere seguono i genitori per circa tre mesi prima di rendersi indipendenti. Nelle zone dove la specie è abbondante, anche se è incluso negli elenchi degli animali particolarmente protetti, viene catturato e mangiato, si dice, per la prelibatezza delle sue carni già conosciute dagli antichi romani. Oggi, accanto a questo rischio, vi è quello degli investimenti automobilistici. Nonostante i pericoli, l'istrice sta vivendo un periodo di lenta, ma costante espansione e colonizzazione di province dell'Italia del nord. ●

### Per saperne di più

F. Lavezzi, *Prima segnalazione di Istrice (Hystrix cristata) in Provincia di Cremona*. Pianura, Provincia di Cremona. 1999, 11: 177-179.

M. Spagnesi, A. M. De Marinis, *Mammiferi d'Italia*, Quaderni Natura 14, Ministero ambiente – INFS, 2002

M. Tenucci, *Natura d'Italia - I mammiferi*, Guida a tutte le specie italiane. Istituto Geografico De Agostini, 1986.

A. Toschi, *Fauna d'Italia, Vol. VII – Mammalia*, Edizioni Calderini, Bologna 1965

## *Uomo, memoria, territorio*

# TRAME & ORDITI

Fu nel Mesolitico (oltre 6mila anni fa) che gli uomini smisero a coprirsi di pelli animali e cominciarono a intrecciare fibre vegetali e animali. Le prime testimonianze sono state trovate in Egitto e Sud America. Cominciarono a macerare le fibre di lino (*Linum usitatissimum*) la cui coltivazione in Europa nel corso del Medioevo con un dominio incontrastato fino all'inizio dell'Ottocento quando il cotone da prodotto pregiatissimo destinato all'alta nobiltà, divenne un prodotto di massa. Cotone che arrivava dall'India e dal Perù dove era presente prima del secondo millennio avanti Cristo. In Europa si diffuse a partire dalla Sicilia dove l'avevano portato i saraceni nel IX secolo. La seta invece è una fibra ricavata dal filamento del bozzolo del "baco da seta" (*Bombyx mori*). Ebbe origine intorno al 2600 a.C. in Cina. Solamente con il declino dell'impero romano, si ampliò la sua diffusione. All'inizio del II secolo a.C. i mercanti percorrevano vie carovaniere dall'Oriente attraverso l'Asia Centrale fino ai porti del Mediterraneo. Nacquero le cosiddette "vie della seta". Intorno al 1850, a causa di un'epidemia che uccise i bachi da seta, il mercato occidentale subì un forte colpo e dovette sempre più dipendere dall'Estremo Oriente. La filatura e la tessitura della lana si svilupparono dopo quelle delle fibre vegetali. La lavorazione della lana risale a circa 5.000 anni fa, dove era diffusa dalle Ande all'Egitto, dall'Asia Minore all'Europa settentrionale. In Italia Firenze divenne la capitale tessile. Negli ultimi 100 anni i progressi della chimica hanno portato alla creazione di nuove fibre artificiali e sintetiche. Queste fibre hanno trovato vasto impiego sostituendo le fibre naturali. Le fibre sintetiche (acriliche, poliammidiche e poliestere) sono prodotte con procedimenti chimici partendo da materie d'origine organica ed inorganica come i prodotti petrolchimici. Sono utilizzate in mescola con fibre naturali, ottenendo tessuti esteticamente belli, molto resistenti, economici, di facile utilizzo.

In Italia nel 1861 vi erano 14mila telai meccanici, saliti a 80mila nel 1903. Fu nella seconda metà dell'Ottocento che emersero alcune figure d'importanti imprenditori tra cui quella piemontese dei Sella. È l'epoca in cui, come forma di paternalismo avanzato, gli industriali tessili diedero vita a villaggi operai con articolate infrastrutture. In Piemonte da ricordare il villaggio Leumann alle porte di Torino. Fra le due guerre si registra il declino dell'industria della seta e cotone mentre si afferma il settore delle fibre tessili artificiali, prodotte principalmente dalla Snia Viscosa, sotto la guida di un

imprenditore versatile come il piemontese

Riccardo Gualino (1879-1964). In

questo settore l'industria italiana

svolge un ruolo molto attivo. Le

principali produzioni sono costituite

:dalla fibra di cellulosa

(rayon e bemberg). Le maggiori società sono la Snia, la

Soie di Chatillon, la Viscosa.

Dopo la seconda guerra

mondiale nascono e si

affermano nuove fibre

sintetiche: poliammidi,

poliesteri, acrilici.

(g.b.)





# LEUMANN

## un villaggio per gli operai

di Aldo Molino  
foto di Roberto Borra

Nell'ormai lontano 1972, a seguito della grande crisi che spazzò via la maggior parte dei cotonifici piemontesi, la borgata Leumann rischiò di scomparire per sempre. Fortunatamente intervenne il Comune di Collegno, seppure all'epoca concetti come "archeologia industriale" e "ecomuseo" fossero solo enunciazioni sulle quali

si iniziava a discutere, che acquistata l'intera area decise in qualche modo di vincolarla e salvaguardarla. Il Villaggio Leumann si stende su una superficie di circa 6 ettari al confine tra Collegno, Grugliasco e Rivoli a sud di Corso Francia. Con pochi altri esempi superstiti come quello di Schio (Rossi) Crespi d'Adda riconosciuto patrimonio mondiale dell'umanità dall'Unesco, rappresenta una straordinaria testimonianza di un

fenomeno, quello dei villaggi operai integrati, tipicamente ottocentesca. Isacco Leumann tessitore svizzero della Turgovia rispondendo a un appello del Comune di Torino che intendeva rilanciare l'economia in crisi dopo il trasferimento della capitale, comprò un appezzamento all'incrocio tra le balere di Orbassano e di Grugliasco in prossimità della tranvia a vapore Torino-Rivoli inaugurata nel 1871.



La costruzione dello stabilimento inizia nel 1875 ma fu suo figlio Carlo Napoleone a portare avanti il progetto complessivo del villaggio e delle sue istituzioni. La congiuntura favorevole e la qualità dei prodotti favorì, lo sviluppo dell'azienda che nel 1895 contava oltre 800 addetti e nel 1911 raggiunse i 1500. Attorno alla fabbrica furono costruite le case in tutto 42 villini con 120 alloggi e tutti i servizi necessari. Produzione, abitazione, servizi, tempo libero così erano strettamente connessi tra di loro e formavano un organismo funzionale e socialmente evoluto. A progettare il complesso fu chiamato l'architetto Pietro Fenoglio, uno dei maggiori interpreti del Liberty torinese autore tra l'altro della celebre "La Fleur" in corso Francia e della palazzina Scott dove furono girate scene di *Profondo Rosso* di Dario Argento. Pur nella sobrietà dovute

alle esigenze produttive, il complesso rivela chiaramente l'inclinazione del suo progettista. Autenticamente filantropi i Leumann appartengono a quella categoria definita degli "imprenditori paternalisti" che avevano a cuore la sorte delle proprie maestranze (e non solo lo sfruttamento) e che in qualche modo costituivano una risposta al nascente movimento socialista. La visita al Villaggio (sono possibili visite guidate) inizia alla Stazionetta della tranvia e continua sull'altro lato del corso nella parte sinistra del complesso. In questo settore si trovano l'albergo con la mensa impiegati, il convitto delle operaie dove erano alloggiate e accudite (sorvegliate) le ragazze dai 13 ai 20 anni che lavoravano nello stabilimento e che non potevano rientrare nelle loro case, il lavatoio, il teatro, il dopolavoro e i bagni pubblici. Appositi pannelli aiutano a interpreta-



Nelle foto, il villaggio Leumann, ieri e oggi. Foto d'epoca arch. ecomuseo





re quello che stiamo vedendo. Nell'ala centrale del ex convitto è oggi ospitata la biblioteca comunale.

Lo stabilimento tessile occupa invece l'area centrale ed è ancora, sippure parzialmente un impianto produttivo. Interessanti sono gli edifici ai lati dell'ingresso e l'infermeria su cui si trova una targa commemorativa di Napoleone Leumann.

Nel settore ovest invece troviamo una serie di villini, la chiesa (un tempo parrocchia di Santa Elisabetta) e la Scuola. L'Associazione "Amici della Scuola del Villaggio Leumann" è un po' il motore della rinascita culturale del villaggio.

**Info:**

Stazionetta Leumann,  
Corso Francia, 326, Collegno  
Tel.0114159543  
Fax 0114059511  
Email info@villaggioleumann.it

**Filo lungo filo, un nodo si farà**

**Storia, leggende e prodotti dell'artigianato tessile**

Organizzata dall'associazione Amici della scuola Leumann con il patrocinio della Città di Collegno, della Provincia di Torino e della Regione Piemonte, la manifestazione ospita artigiani tessitori provenienti da diverse città italiane ed estere.

L'iniziativa è nata per riaffermare il legame profondo esistente tra il Villaggio Leumann e la tessitura. È intorno al cotonificio infatti che è nato il Villaggio .

Porre attenzione all'attività della tessitura artigianale significa inoltre diventare consapevoli che i gesti del tessere sempre uguali nel tempo e nello spazio raccontano la storia di popoli o danno forma e colore a intelligenze e cuori.

È questa una delle ragioni per cui "Filo lungo filo, un nodo si farà" è divenuta nel tempo un'occasione importante di incontro per tutti coloro che esercitano la tessitura artigianalmente.

Per i visitatori invece è un'occasione unica per vedere tessuti realizzati con maestria attingendo alle risorse messe a disposizione dalla natura e creazioni originali presentate nel corso della sfilata.

Giunta quest'anno alla decima edizione, la manifestazione si terrà il 25 e 26 settembre in corso Francia 313 Villaggio Leumann Collegno (TO). Orari: sabato 25 dalle ore 15 alle 19; domenica 26 dalle ore 9,30 alle 19.

(Foto arch. ecomuseo)



**La storia tra passato e presente**

di Stefano D'Errico\*

Nel marzo del '92, anno di nascita dell'associazione Amici della scuola Leumann, ci ritrovammo per condividere memorie nate e cresciute nel Villaggio Leumann, testimone silenzioso di esperienze di emigrazione, di lavoro, di scuola, di chiesa. Della vita di donne e di uomini che qui avevano vissuto, ciascuno con i propri sogni, con le proprie speranze e con i propri progetti. Volevamo che un patrimonio della città, dal grande valore storico e architettonico, fosse da tutti e da ciascuno considerato proprio: un luogo aperto dove poter tornare a incontrarsi e a trovare nuovi motivi di condivisione. Far conoscere di più il Villaggio Leumann e che la storia non sta solo nei libri ma attraversa la vita di ciascuno. La Stazionetta, il complesso della fabbrica che si affaccia sul corso, l'ufficio postale e l'ex albergo. È in corso la ristrutturazione della scuola. Tutte le iniziative dell'associazione sono state promosse con l'intento di valorizzare il Villaggio Leumann come "documento" di un periodo storico rilevante: l'industrializzazione e come "luogo della memoria" di chi qui è venuto a vivere. Il Villaggio Leumann è tornato ad essere uno spazio in cui le persone si incontrano, è un documento che viene consultato dai ragazzi delle scuole, è tornato ad essere oggetto di studio di studenti universitari ed è tornato a parlare di tessitura attraverso "Filo lungo filo, un

nodo si farà". Oggi ci auguriamo che tutti siano più consapevoli che il Villaggio sia un patrimonio da salvaguardare sotto il profilo storico-architettonico e da rendere fruibile a un pubblico più vasto poiché è raro incontrare nella nostra Regione un altro esempio di insediamento industriale integrale e ancora "in vita" come Leumann. Qui infatti si ritrovano tutti i temi che riguardano la vita degli uomini: lavoro, salute, istruzione, religione, servizi.

Operare e riflettere nel e sul Villaggio Leumann, consente di riflettere e di operare sul e nel nostro presente. L'associazione è culturale e ricreativa, è anche solidale. Sono tutti aspetti che emergono dal "fare" di questi anni. È la garanzia per favorire concretamente l'aggregazione tra le persone.

Prestare attenzione alla storia del Villaggio significa cercare di capire cosa dobbiamo fare oggi per creare, nel contesto nel quale viviamo, una società in cui ciascuno possa riconoscersi perché si sente accolto perché ne sono riconosciuti i diritti.

La storia di Leumann afferma chiaramente che l'emigrazione può essere un fenomeno positivo e perché lo sia è necessario che si ponga attenzione all'accoglienza. Ne era consapevole chi ha pensato che fosse fondamentale che vicino all'abitazione vi fosse l'orto perché sapeva da dove venivano coloro che lavoravano.

La storia di Leumann afferma che fedi diverse possono convivere a patto che vi sia un reciproco riconoscimento.

La storia di Leumann afferma che è indispensabile che ai lavoratori siano

riconosciuti alcuni fondamentali diritti: la casa, la salute (l'infermeria), l'istruzione (la scuola).

La storia del villaggio afferma anche che vi era un forte controllo sociale da parte dell'imprenditore. Ogni momento della vita era rigorosamente controllato. Il tutto era finalizzato alla produzione e non alla costruzione di liberi rapporti sociali. Chi era ospitato presso il Convitto aveva un accesso riservato alla fabbrica, i due comprensori sono rigidamente separati dal grande corpo della fabbrica. Nei pressi del Villaggio era inconcepibile che vi fosse un'osteria.

E oggi? Come viviamo il fenomeno dell'emigrazione? Cosa si fa oggi della religione? Cosa sta succedendo dei diritti che sembravano finalmente acquisiti per sempre? Chi sono oggi gli imprenditori? Quali bisogni oggi s'impongono e chiedono delle risposte? Un presente di incertezze e di tragedie ci fa temere per il futuro. Cosa fare? Non si può che ripartire da noi.

Un detto ebraico dice : "se non sai dove andare, fermati e volgiti a guardare da dove vieni".

Oggi il Villaggio Leumann è uno dei siti del progetto Cultura Materiale della Provincia di Torino. Presto avrà una propria sede presso l'edificio delle scuole del Villaggio. Non poteva esservi sede più degna. E' qui che non solo si conserverà la memoria ma la si trasmetterà giorno dopo giorno alle future generazioni perché siano consapevoli della storia dalla quale nascono.

\*presidente associazione amici Scuola Leumann



# IL MUSEO DEL TESSILE DI CHIERI

## CINQUE SECOLI DI STORIA



del Tessile), il museo sembra presto destinato a una sede ben più grande dell'attuale: dai 300 metri scarsi attuali agli oltre 3 mila previsti nell'ex fabbrica Tabasso, in corso di radicale ristrutturazione e ridestinazione da parte del Comune che l'ha acquisita nella seconda metà dei Novanta. Ma come nasce il Museo del Tessile di Chieri? Nel 1995, per iniziativa di Armando Brunetti, imprenditore tessile in pensione e grande collezionista di tutto ciò che riguarda la tessitura, il Comune di Chieri destina un'ala del Monastero di Santa Chiara alla collezione dello stesso Brunetti; meglio, a una piccola parte della collezione, che consiste in telai e macchinari antichi e moderni, usati per tutti gli aspetti della produzione tessile, dalla tintura alla filatura, fino ai telai Jacquard, che permettono la riproduzione di disegni anche complessi. Filatori, orditoi verticali e orizzontali, telai a mano, e poi campionari, strumenti di misurazione.

### Prima e dopo la navetta

I telai più antichi in mostra risalgono al 1500; telai naturalmente senza navetta, dotati di porgitore. Telai rimasti sostanzialmente invariati nel corso dei secoli, al punto che si può affermare che su uno strumento del genere lavoravano i romani al tempo di Cristo.

Il primo, fondamentale passo avanti nella tecnica della tessitura risale al secolo XVIII, con l'arrivo del telaio a "navetta". Un pezzo di legno appuntito per essere idoneo a farsi strada tra i fili, al cui interno si trova un contenitore con una spola, la quale, al suo passaggio, lascia dietro di sé il filo. La navetta viene spinta mediante un battacchio a comando manuale e viaggia con l'aiuto di piccole ruote, per ridurre la fatica del tessitore.

Con questo telaio, tipico della storia del tessile chierese, si convive a



partire dalla seconda metà del 1700 e fino a oltre la metà del XX secolo. Tra la rivoluzione francese e i primi del '900, i progressi della tecnica di tessitura sono infatti molto modesti. Solo nei primi anni del Novecento, arriva la semi-meccanizzazione dei telai, che passano da una struttura in legno a una in ghisa e, soprattutto con azionamento meccanico, protagonista la stessa navetta, ma senza ruote, lanciata da una spada. Il successivo passaggio avviene intorno al 1950, con l'arrivo dei telai senza navetta, a nastro. Il salto di qualità è enorme: il filo viene portato da una pinza che lo guida fino a metà del tessuto, mentre una seconda pinza completa l'opera, dalla parte opposta. Il telaio, che prima doveva essere fermato ogni volta che finiva la spola, adesso non conosce più soste, e si arriva a 100-120 battute al minuto.

Dopo il 1960, il salto tecnologico è

ancora più marcato: dai telai a pinza si passa a quelli a pinza guidata, capaci di arrivare fino a 500 battute al minuto; poi, ai telai ad aria (fino a 1000 battute) e infine, alla fine degli Anni Ottanta, ai primi modelli computerizzati.

Parallela all'evoluzione della tecnica della tessitura, si sviluppa negli ultimi secoli la tecnologia delle macchine: il telaio Jacquard, inventato in Francia nel 1750, arriva a Chieri circa un secolo dopo. Si tratta ancora di un telaio a mano, ma con una novità destinata a rivoluzionare il mondo, non solo quello tessile: Jacquard utilizza infatti il sistema binario, che con successive evoluzioni sarà impiegato nei primi calcolatori elettronici. I fili vengono comandati con il principio del buco-pieno.

Il successivo passaggio è quello delle schede elettroniche applicate al sistema Jacquard, per arrivare, ai giorni nostri, all'uso nella tessitura

dei più sofisticati Cd - rom, capaci di tenere in memoria centinaia di disegni e di scaricarli, con un semplicissimo input della tastiera del computer, sulla produzione dei tessuti.

### Dall'impannatore allo stabilimento

L'evoluzione della tecnica procede di pari passo con l'organizzazione del lavoro. La produzione tessile nella Chieri del 1400-1500 si fonda essenzialmente sulla figura dell'"impannatore" che consegnava a domicilio del tessitore, dotato di telaio a mano, la balla di cotone da trasformare in tessuto, anzi nel classico "fustagno". Quel fustagno, ritirato dallo stesso imprenditore, veniva poi avviato sui mercati internazionali, quasi sempre per mezzo delle navi che partivano dal porto di Genova.

La prima grande rivoluzione indu-

di Gianni Giacone  
foto arch. museo del tessile

Dal 1995 si trova negli angusti, anche se suggestivi, locali che ospitarono in un tempo lontano il monastero di Santa Chiara, e in epoca napoleonica, l'opificio tessile di David Levi. Ha numeri e credenziali per diventare il più importante, in Piemonte e in Italia, nel suo genere.

I numeri. Oltre 3.500 "pezzi" di tutte le dimensioni e di tutte le epoche, dal XVI secolo ai giorni nostri; una media di oltre 3.500 visitatori all'anno (nonostante sia aperto solo su appuntamento e in occasione dei "Porte aperte" della Provincia di Torino, un paio di volte l'anno). Le credenziali. Per il valore dei "pezzi" e la tenace lungimiranza dei promotori (Armando Brunetti, la Fondazione per il Tessile e il Museo





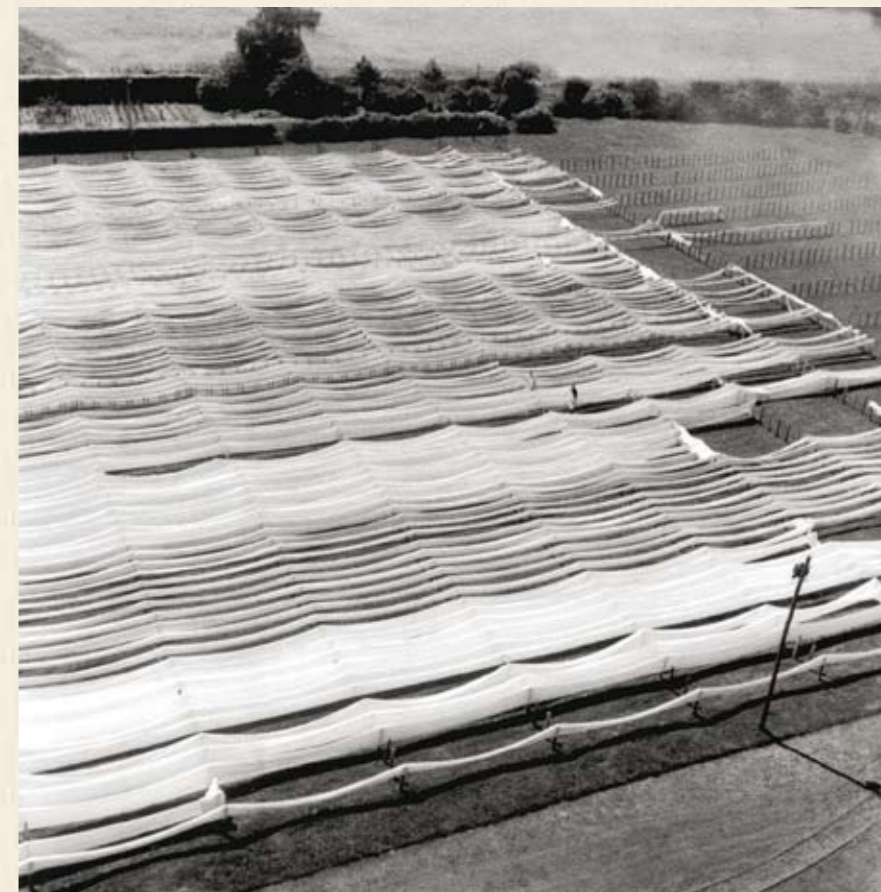
striale, a cavallo tra il '700 e l'800, arriva con David Levi che crea la prima, vera, tessitura chierese, ancora dotata esclusivamente di telai a mano ma con centinaia di operai concentrati nella stessa sede. Successivamente, con l'evoluzione tecnologica che sforna macchine mosse non più da energia umana, ma da forza motrice, la tessitura chierese segna il passo. La filatura scompare, trasferendosi in prossimità di fiumi e torrenti, unica fonte di quella forza motrice indispensabile. La tessitura continua a funzionare con i vecchi telai a mano, ma naturalmente perde terreno sui mercati nazionali e internazionali. La nuova svolta, che segna l'inizio della moderna industria tessile chierese, arriva ai primi del Novecento con Francesco Fasano. Il suo modernissimo stabilimento, gioiello di architettura industriale, nel viale che oggi porta il suo nome, è reso

possibile dall'arrivo a Chieri dell'energia elettrica. Sulla scia della meccanizzazione finalmente possibile, la tessitura torna rapidamente a prosperare. Si moltiplicano le fabbriche di filati e le tintorie, spesso a conduzione familiare; si producono mollettoni e catalogne, cioè coperte da letto in cotone, oltre che tessuti "piquets", "bandere", "basini" e "terlizzi". È di quel periodo la fondazione della Lega Industriali Tessili. Oggi la tessitura chierese è ancora all'avanguardia per tecnologia e qualità: sai è ritagliata uno spazio sui mercati mondiali grazie all'inventiva e al design degli eredi dei fustagneri medievali.

#### L'Ecomuseo del polo tessile

Nell'ambito del progetto ecomuseale della Provincia di Torino, Chieri rappresenta il polo del tessile, con la memoria storica dei secoli che

vanno dal Medio Evo ai giorni nostri. Una memoria che non deve andare perduta, fatta di "oggetti" (i telai, gli orditoi, i campionari...) e di tecniche in continua evoluzione. Perché le generazioni future non perdano il contatto con questa ricca storia, le istituzioni locali si sono attivate in questi ultimi anni per valorizzare la memoria tessile e metterla concretamente a disposizione della scuola. Il Comune di Chieri, la Fondazione Chierese per il Tessile e il Museo del Tessile, l'associazione La Cantra si sono così impegnate in un ambizioso progetto: accogliere le strutture del Dipartimento Educazione del Castello di Rivoli - Museo di Arte Contemporanea, all'interno dell'Imbiancheria del Vajro, antico opificio chierese recuperato alla fine degli anni Novanta e destinato anche a ospitare eventi di richiamo, come la Biennale Internazionale d'Arte Tessile, che ha



già al proprio attivo quattro edizioni di successo. L'Imbiancheria diventa così il luogo in cui i laboratori didattici, per bambini e per adulti, si pongono al servizio di cittadini e turisti che vogliono apprendere i rudimenti delle

diverse tecniche legate al tessile: dalla tessitura a mano al ricamo, dalla passamaneria all'arazzo, dal restauro di tessuti antichi alla progettazione informatica. I bambini ed i ragazzi, in particolare, hanno così l'opportunità di

apprendere tecniche antichissime coniugandole con l'educazione alla bellezza, al colore, alla fantasia.

#### Il museo domani

Il nuovo, ben più grande Museo del Tessile si farà: ne è convinto Armando Brunetti, ideatore e factotum dell'attuale sede museale. "Con il materiale a disposizione, dice Brunetti, può diventare il più bello e completo del mondo nel settore". Ospiterà, oltre ai pezzi più antichi, un gran numero di macchine funzionanti, costruite a partire dal 1900 e fino ai giorni nostri, attraverso la totalità delle evoluzioni tecnologiche che si sono succedute. Servono almeno 3mila metri quadri, dieci volte più della superficie espositiva attuale. Ma la volontà delle istituzioni sembra confermata. Nel frattempo, cerchiamo di realizzare qualche altro progetto: l'allestimento all'Imbiancheria del Vajro di un antico mulino di pietra, o la creazione, all'Istituto agrario Bonafous, sulla collina chierese, di un giardino di piante tintorie.

Infine sulla scia del successo del progetto "Il colore del Tempo", sempre in collaborazione con il Castello di Rivoli, il progetto educativo "Bianco e Blu", per la valorizzazione di due attività fondamentali nella storia della tessitura chierese: la sbiancatura e la tintura con il gualdo.



1 MUSEO DEL TESSILE - via Santa Clara  
2 FONDAZIONE TESSILE via Demaria 10

# JEANS

## QUEL FUSTAGNO RIGOROSAMENTE BLU



di Gianni Giacone

Ci sono molti motivi per pensare che Chieri sia la patria, magari un po'... remota, dei blue-jeans. La storia del capo di abbigliamento forse più diffuso al mondo comincia, in effetti, nei secoli in cui Chieri costruisce la sua forza economica e la sua ricchezza sul fustagno, che tinge di blu con il gualdo, erba importata dai Catari e proveniente dall'Oriente.

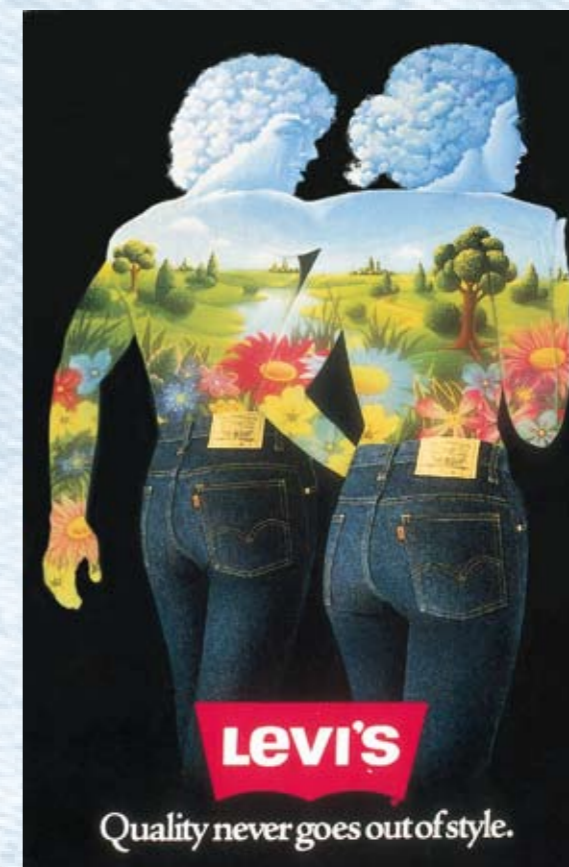
Il fustagno blu costa poco e conquista i mercati. I mercanti chieresi riforniscono la corte sabauda di un tessuto a buon mercato e robusto, molto adatto per fare abiti da lavoro e divise dei soldati. Misure protezionistiche severe, adottate dai Duchi di Savoia in favore della produzione tessile chierese sin dal XV secolo, fanno sì che quel fustagno blu possa essere prodotto solo a Chieri, sotto l'egida e il rigido controllo dell'Università del Fustagno. Sino a metà del 1700, le grandi quantità di fustagno che arrivano a Genova e vengono caricate sulle navi mercantili dirette in altri paesi europei (Olanda e Inghilterra in primo piano) e nelle Americhe sono sicuramente ed esclusivamente di produzione chierese. E continuano a venire da Chieri anche nel secolo successivo, quello della nascita ufficiale del blue-jeans (cioè del "blu Genova", come quel tessuto veniva chiamato da chi lo importava negli

Stati Uniti all'alba della colonizzazione del favoloso Far West), anche se, a partire da metà Settecento, ai produttori chieresi si sono affiancati, in concorrenza talvolta sleale, i milanesi, gli svizzeri, soprattutto i francesi della Linguadoca.

Un passo indietro si impone, per capire meglio. Per conoscere esattamente le caratteristiche del fustagno chierese, si è dovuti arrivare a metà degli anni Novanta, quando Armando Brunetti mette mano al suo progetto di museo del tessile. Una perizia dimostra che il fustagno è una "saia da tre" (particolare intreccio di filo e ordito) di 990 fili di lino bianco. Il tessuto è in cotone. Sono le stesse caratteristiche del blue-jeans, che ha però l'ordito colorato.

E, a proposito di colore, la scelta di tingere di blu il 70-80% della produzione di fustagno non è affatto casuale. Nel Medio Evo e sino all'Ottocento, i colori delle stoffe sono vegetali, e il loro costo è legato all'origine. Il blu si ricavava anticamente solo dall'indaco, proveniente dalle Indie e dunque piuttosto caro. Ma i Catari, nella loro lunga marcia di avvicinamento all'Occidente, portano con sé un'altra pianta, il gualdo (Isathis Tinctoria) che si diffonde facilmente dalle nostre parti e che produce ugualmente il blu. A Chieri, probabilmente gli stessi Catari mettono a punto un procedimento per la macerazione del gualdo, utilizzando anche la calce, che ha enorme successo, anche se trascina una serie di problemi di inquinamento delle acque. A Chieri si impara così bene a tingere in blu col gualdo che, da mezza Europa, si cerca di copiarne la formula. Ancora i Catari (anche se non vi sono prove certissime) esportano il procedimento (incluso quello per produrre la materia prima, il fustagno) nella Linguadoca. E a Nimes la produzione entra in concorrenza continentale con Chieri. Nimes è un altro nome storico nella vicenda dei blue-jeans: il marchio "Denim", universalmente noto, non vuol dire altro che "De-Nim" (proveniente da Nimes).

A lungo, il fustagno chierese, "protetto" con Patenti ducali e poi Regie è l'unico fustagno legalmente prodotto negli Stati Sabaudi. La Corte stessa ne è la principale committente: quel tessuto "povero" ma resistente è l'ideale per vestire la servitù, gli operai delle officine



ABSOLUT JEANS.  
www.puknezabudoc.ru



www.viadireta.com



www.tk-logo.de

ducali, i soldati impegnati in lunghe campagne militari per le diverse Guerre di Successione dinastica. Gli indumenti da lavoro, da fatica, sono per definizione in fustagno, e per costare poco sono quasi tutti di colore blu. I loro marchi di fabbrica, nel Settecento, sono ancora quelli rilasciati agli iscritti dell'Università del Fustagno: marchi depositati, marchi di qualità.

Ma, con il crollo delle barriere protezionistiche, il monopolio chierese del fustagno blu finisce. E quando nasce la leggenda dei blue-jeans, l'era favolosa di Buffalo Bill, i marchi di fabbrica non sono più quelli dell'ormai agonizzante Università del Fustagno chierese. I tempi sono cambiati, a Chieri la tessitura ha segnato il passo per un secolo, e quando, nella seconda metà dell'Ottocento,



www.one-co.uk

torna ad affermarsi sui mercati europei e mondiali, i prodotti sono ben più raffinati del ruvido fustagno blu di tutte le leggende moderne. Resta la leggenda del fustagno blu. Tutta chierese.

www.eccentrix.com



www.rasiel.com



di Eleonora Bellino-Tripi

“Chi ha più filo fa più tela”, “andare a batter cassa”, modi di dire dalle radici lontane. La “cassa” infatti non era quella dei soldi, ma quella del telaio che tessendo si faceva battere come un tam tam. Tempi in cui la tessitura era una attività “domestica” per dotarsi di indumenti e biancheria a basso costo. A Coazze con Bruno Tessa, uno degli ultimi maestri di tessitura in Val Sangone e Val di Susa, ripercorriamo quei tempi ormai lontani. Quando da un arbusto come la canapa, nasceva una matassa di filo e poi prendeva vita un tessuto. Un viaggio affascinante che Bruno Tessa ricostruisce con passione. Notizie scritte sulla tessitura

a Coazze risalgono al 1553, quando negli ordinamenti comunali si segnala la presenza di canaperi e si parla delle sanzioni applicate a chiunque arrecasse danni a tali coltivazioni. A Coazze si tessera quasi esclusivamente la canapa che veniva però solo in parte coltivata in loco. Documenti testimoniano che alla fine del 1700 a Coazze vi erano circa 500 telai, quasi uno per famiglia. Coazze, era la zona della Val Sangone dove la tessitura era maggiormente conosciuta e praticata. La specializzazione portò a produrre manufatti pregiati, conosciuti e apprezzati in tutta la Savoia. Questo permise a molti di non emigrare. Si tessera in inverno, quando la campagna era ferma, nella stalla. La canapa veniva acquistata anche sui mercati, come a Giaveno, da commercianti specializzati in materiale tessile. La canapa è una pianta dioica, esiste cioè il maschio e la femmina, affinché possa crescere sono necessari entrambi. Si semina ad aprile, cresce molto rapidamente nei mesi estivi (anche sette/otto centimetri al giorno); si raccoglie terminata la fioritura dell'esemplare maschile. Per poter ottenere il filo è necessario far seccare le piante, ripulirle dagli steli più deboli e dalle foglie. Successivamente venivano messi in ammollo per un periodo minimo di due settimane affinché le fibre si spezzassero e quindi nuovamente messe a seccare. A Coazze

questa operazione veniva fatta nei campi, dove i contadini scavavano delle fosse (lu neisur) che poi venivano riempite di acqua e utilizzate per l'ammollo. La pianta dopo la seconda asciugatura veniva battuta con un attrezzo (la gramola) poi pettinata, filata e infine tessuta. I telai raggiungevano anche la lunghezza di quattro metri per avere una distensione di filo abbastanza lunga da trattare. Poiché il filo di canapa spesso presenta una leggera peluria veniva trattato con un impasto ottenuto da crusca ammollata, in modo da renderlo pulito. Bruno Tessa descrive l'attrezzatura utilizzata. Le “navette”, per lanciare il filo della trama attraverso l'ordito; le “licciole”, per incrociare i fili dell'ordito; i “pettini”, per battere la tela. Poi le “spole” dove veniva avvolto il filo per la trama; lo “scolatoio” per avvolgere il filo su spole e rocchetti; l'arcolajo; il “baciasi” (contenitore dei rocchetti del filo), l'orditoio e i “tempiali” per tenere la tela tesa ed impedire che si restringa tessendo. La tradizione tessile viene meno agli inizi del 1900, con l'arrivo dell'industria. La storia della tessitura a Coazze si ritrova nel museo etnografico del tessile in fase di riorganizzazione.

(Foto arch. ecomuseo)

**Info**

Ufficio turistico, tel. 011 9349681 (tutti i giorni dalle 9 alle 12.30).

# Di filo in filo PER ECOMUSEI



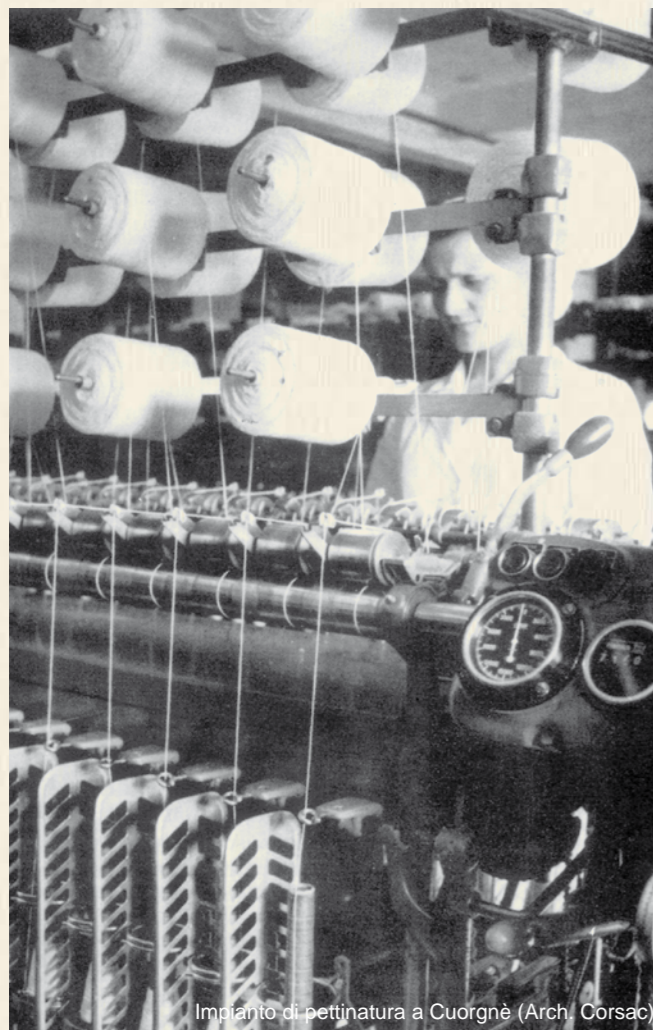
Ecomuseo della canapa, Carmagnola

di Emanuela Celona  
foto Aldo Molino

Un filo corre lungo gli ecomusei piemontesi: una via del tessile che percorre le diverse realtà situate soprattutto in Provincia di Torino. A partire dall'ex Lanificio Bona e Delleani di Carignano, dove il recupero di un antico macchinario del lanificio è servito per presentare il ciclo di lavorazione della lana. Le varie macchine, collocate in uno spazio espositivo all'interno del complesso che dal 1888 al 1975 fu sede della “Fabbrica”, sono strutturalmente collegate alle vicende dei reparti dello stabilimento. Così con l'esposizione di queste macchine, utilizzate nelle operazioni di battitura, cardatura e filatura, si ritrova anche la memoria di una classe imprenditoriale che si era fatta sul campo. L'ecomuseo, ancora in fase di ultimazione, è aperto su prenotazione e ogni terza domenica dalle 15 alle 18. (Info: tel. 011 969 84 42; Email [anagrafe@comune.carignano.to.it](mailto:anagrafe@comune.carignano.to.it)) A Carmagnola, la coltivazione della canapa ha origini remote. Fibra grezza e

A Collegno, vicino a Torino, si trova il Villaggio Operaio Leumann, edificato tra la fine dell'800 e i primi del '900, di cui potete leggere in altra parte dell'insero, così come dell'Ecomuseo del tessile di Chieri, altro sito ecomuseale in provincia di Torino. L'ex Manifattura di Cuorné ha visto

l'inizio dei lavori per la costruzione della Manifattura nel lontano 1872 su progetto dell'ingegnere A. Mauke. Alla metà degli anni '80 diventò il maggior complesso cotoniero piemontese, centro di attrazione per lo sviluppo economico canavesano. Neanche le guerre mondiali fermarono la produzione della Manifattura che dopo gli eventi bellici riprende a pieno ritmo. Esteso complessivamente per 26.000 m<sup>2</sup>, la Manifattura è composta da tre corpi di fabbrica: il corpo “Ivrea” e il corpo “Bandone” sviluppati su quattro piani, e il corpo centrale “Battitore” articolato su cinque livelli. Attualmente chiuso perché in fase di completamento, l'attività di recupero e restauro dell'immobile storico della Manifattura offrirà



Impianto di pettinatura a Cuornè (Arch. Corsac)



Impianto di pettinatura a Cuornè (Arch. Corsac)



Ecomuseo della canapa, Carmagnola



Ecomuseo della canapa, Carmagnola

delle eccezionali possibilità di rilancio del Museo Archeologico dell'alto Canavese con l'avvio di un programma di ricerche archeologiche nell'area altocanavesana e il varo di un programma di formazione nel campo dei Beni Culturali, capace di qualificare la struttura museale come la prima del Canavese. (Info: tel. 0124 655111; Email: [comune.courgne@rivarolo.alpcom.it](mailto:comune.courgne@rivarolo.alpcom.it)).

Sempre in Provincia di Torino, a Perosa Argentina, troviamo l'Ecomuseo dell'Industria Tessile che valorizza il patrimonio della secolare attività produttiva, insediata in questo luogo dal 1835 (filanda Bolmida) e realizzata compiutamente nel 1883 (setificio Gütermann, per la produzione di filo di seta da cascami, e cotonificio Jenny & Ganzoni per la produzione di filo di cotone). L'ecomuseo conta due strutture: una sede museale in cui si ha modo di conoscere la storia delle industrie perosine e un percorso di visita esterno, che porta il visitatore a scoprire la quantità e la qualità delle trasformazioni che l'insediamento delle industrie tessili ha provocato in un agglomerato urbano di fondo valle. Il percorso "Di filo in filo" parte dalla sede museale,

prosegue poi con nove tappe tra le vie del paese, e per circa 2 km, è fruibile mediante visita autoguidata oppure visita guidata, su prenotazione. (Info: tel. 011 3173532; 339 7789999; Email [alcalza@tin.it](mailto:alcalza@tin.it); tel. 0121 82105 – 347 9807067; Email [lopez@perosa.it](mailto:lopez@perosa.it)).

Infine, in Val Pellice, ha sede l'Ecomuseo "Feltrificio Crumière", ricostruzione della filiera produttiva di un feltrificio. Il museo è ospitato nella parte storica dell'ex feltrificio "Crumire", costruzione in pietra di fine Ottocento su tre piani adibita a stabilimento dal 1904. Comprende i macchinari d'epoca tuttora funzionanti utilizzati dalla Cooperativa Nuova Crumière per la produzione del feltro. Saranno presto presenti un centro di documentazione con le testimonianze sulla storia dei cicli produttivi tessili. L'ecomuseo è visitabile su prenotazione. (Info: tel. 0121.934907; Email [agess@libero.it](mailto:agess@libero.it)).

Da non dimenticare nel panorama degli ecomusei piemontesi, istituiti dalla Regione Piemonte, legati alla tessitura l'Ecomuseo dell'Alta Val Sangone con il laboratorio del tessile di Coazze e l'Ecomuseo del Biellese con una tradizione secolare alle spalle.

**Per saperne di più:**

<http://www.provincia.torino.it/culturamateriale>;  
[www.ecomusei.net](http://www.ecomusei.net)

# TINGERERE

*Con i ricci*

di Filippo Ceragioli  
foto A. Molino

Tra le varie tecniche tradizionali che in questi anni, qua e là, si tenta di recuperare, un posto molto particolare spetta a quelle della tintura dei prodotti tessili con coloranti naturali. Ci siamo già occupati del guado che è stata la più importante delle piante tintorie europee, nelle regioni a cavallo delle Alpi occidentali. Ottenere dalle foglie del "guado" la pasta colorante utilizzata dalle tintorie tradizionali è però un procedimento lungo, difficile e decisamente poco adatto a esperimenti casalinghi e anche la successiva fase di tintura è tutt'altro che banale. Con Simona Masuero abbiamo cercato di saperne di più sulle altre piante dalle quali si possono ricavare coloranti tessili e capire se a casa nostra possiamo provare a tingere con le piante. Simona Masuero, da alcuni anni sperimenta le tecniche di tintura naturale nel suo piccolo laboratorio di Vaie in Provincia di Torino.

**Come è nato l'interesse per le tinture naturali?**

Da sempre sono interessata al mondo

del biologico e a uno stile di vita il più possibile naturale. Qualche anno fa un'amica mi ha invitato a un corso sulle tinture naturali organizzato a Milano da Paola Cicuta, una chimica esperta e appassionata di questo argomento. Le sue lezioni mi hanno veramente affascinato e così ho cominciato subito a mettere in pratica quello che avevo appena imparato, realizzando poco per volta un piccolo laboratorio per l'estrazione dei coloranti vegetali e la tintura dei filati.

Quando poi ho messo su un negozio mi è venuto spontaneo affiancare alla vendita di alimenti naturali anche quella dei filati che producevo.

**Soltanto filati e non tessuti o capi interi. Come mai?**

Per tingere a livello artigianale bisogna lavorare piccole quantità alla volta e partire non dal tessuto ma da matassine di filato, meglio se pesanti non più di mezzo etto ciascuna.

Colorare direttamente il tessuto o addirittura il capo di abbigliamento finito, non consente al colorante di penetrare abbastanza in profondità nelle fibre che compongono il filato, impedendo così

di ottenere una colorazione sufficientemente uniforme. Quanto ai materiali che si possono colorare artigianalmente consiglieri di partire dalla lana; la seta è infatti molto più cara mentre il cotone è decisamente più difficile da tingere perché non trattiene bene il colorante. Se possibile, il filato di partenza dovrebbe essere del tipo "grezzo", cioè non sbiancato chimicamente, perché il trattamento di sbiancante interferisce con il processo di fissazione del colore.

**E cosa utilizzare per colorarli?**

Esistono molte piante adatte allo scopo e anche alcuni (per la verità pochi) prodotti di origine animale come la cocciniglia, un piccolo insetto che i messicani raccolgono su alcune specie di cactus e che dà uno splendido colore rosso.

Ci sono poi le erbe tintorie della tradizione europea come il guado, la robbia o la reseda, quelle esotiche come l'indaco o il "legno del Brasile", ma anche da molti altri vegetali è possibile ottenere delle belle colorazioni.

Con la cipolla per esempio si può tingere in marrone o verdino, a seconda dei tipi; con il melograno in arancione, con le foglie di sambuco in giallo-verdognolo





e con la curcuma in verde. A chi inizia consiglierio una tintura basata su di un materiale a costo zero: il riccio di castagna, che permette di ottenere un bel color nocciola intenso. Oltre che a essere facili da reperire i ricci hanno anche il vantaggio di non richiedere la "mordenzatura", cioè quel trattamento preliminare dei filati con sali minerali necessario invece per stabilizzare la maggior parte degli altri coloranti naturali.

#### **Quanti ne servono?**

Per un chilo di filato da tingere si devono raccogliere circa tre chili di ricci, possibilmente secchi e ben puliti.

#### **E a questo punto?**

Siamo pronti per la tintura. I ricci vanno bolliti per un'ora e mezza in una decina di litri d'acqua e poi fatti intiepidire; dopodiché si filtra il tutto con un setaccio o della tela grossolana, in modo da ottenere un liquido senza particelle in sospensione. Nel frattempo bisogna preparare la lana disponendola in piccole matasse che vanno poi bagnate bene, immergendole in acqua per una ventina di minuti.

Siamo arrivati a questo punto alla tintura vera e propria. Si immergono le matasse nel liquido ottenuto dai ricci e si fa sobbollire per poco meno di un'ora; l'ideale

sarebbe mantenere la temperatura sui 90-95 gradi, perché una bollitura troppo violenta rischia di fare infeltrire la lana. Dopo la cottura si lascia intiepidire, si risciacquano le matasse di lana sotto l'acqua corrente ed infine si mettono ad asciugare all'ombra. Per velocizzare l'asciugatura si può usare la centrifuga della lavatrice, mentre non bisogna assolutamente strizzare la lana, sempre per evitare che infeltrisca.

#### **Ma la lana che abbiamo ottenuto con il tempo non rischia di stingere?**

Esistono tappeti e arazzi vecchi di secoli realizzati con filati colorati con queste tecniche che hanno conservato dei colori magnifici. Certo qualche precauzione durante il lavaggio in lavatrice sarebbe meglio osservarla: intanto non usare temperature superiori ai 40°C, e poi usare detersivi a base di sapone neutro, perché i prodotti che contengono sbiancanti ottici anche a basse temperature tendono ad alterare i colori.

#### **Per saperne di più**

Naturaliter, corso Francia 182,  
Cascine Vica (Rivoli)  
[www.naturaliter-sm.com](http://www.naturaliter-sm.com).



## PARCHI ITALIANI

“Che cosa sono quei conetti?... Visti un po' da lontano si scambierebbero per talpaje... Ma fàtevi più dappressò e osservate... un cono d'argilla umidiccia, troncato alla sommità; il piano della troncatura è un laghetto di melma azzurògnola... Attènti! Quel laghetto si muove...”.

(Antonio Stoppani, *Il Bel Paese*, serata XVI, 1873)

**Fenomeni “pseudovulcanici” nell’Appennino emiliano, per la presenza di idrocarburi nel suolo, i cui gas emergono in superficie fluidificando e trascinando argille.**

**Dal 1982 l’ambiente è tutelato lalla riserva naturale regionale Salse di Nirano**

testo di Sandro Bassi  
foto di Fabio Liverani

Nell’Appennino settentrionale mancano completamente i vulcani attivi; mancano in realtà i fenomeni vulcanici “tout court”, anche se esistono diverse manifestazioni comunemente (ma in maniera, lo vedremo, un po’ impropria) indicate come “pseudovulcaniche” in quanto presentano meccanismi e caratteristiche simili a quelle eruttive. Peraltro, non essendo collegate con le masse litoidi fuse (magmi) tipiche dei veri fenomeni vulcanici, vanno considerate a parte. Per ora prendiamo in considerazione le “salse” dovute alla presenza di idrocarburi gassosi sotterranei, in particolare metano, che premono per uscire in superficie. Le salse si apparentano ai vulcani, con tutte le riserve di cui sopra, per alcuni particolari morfologici e “fisiologici”: forma

a cono, presenza di una cavità sommitale a cratere, ribollimenti all’interno di questa, emissioni di materiali sotto forma di colate. Sono diffuse, seppur in maniera puntiforme, in una fascia relativamente grande posta ai piedi dell’Appennino, dal Parmense (Rivalta, presso Langhirano) fino alla Romagna (Bergullo, tra Imola e Riolo Terme). Vediamo qui quelle di Nirano, che costituiscono gli esempi più interessanti, ma anche a nostro avviso più belli, il che non guasta poiché la dimensione estetica non è secondaria in ambienti naturali del genere e non va sottovalutata. Del resto le Salse di Nirano sono state cronologicamente la seconda area protetta di livello regionale istituita in Emilia Romagna (1982). Insomma, in poche parole: importanza scientifica e rarità del fenomeno, ma anche gioia per gli occhi che stupisce e riesce a incantare.

Uscite di gas metano che formano coni lutivomi

# VULCANI PER SCHERZO

### Storia, origini e particolarità

Descritte fin da tempi antichi (quella vicina di Montegibbio è ricordata addirittura da Plinio il Vecchio nella *Naturalis Historia* scritta attorno al 50 d.C.) e rese famose soprattutto dall'Abate Stoppani nel suo *Il Bel Paese*, le Salse di Nirano si trovano presso l'omonima frazione in comune di Fiorano Modenese, sulle prime colline argillose della fascia pedeappenninica, a circa 15 km, in linea d'aria, dalla Via Emilia e quindi dal limite della pianura padana. Costituiscono un notevole complesso di manifestazioni "pseudovulcaniche" che occupa un'area di quasi 6 ettari (la riserva nel suo complesso si estende su 200 ha), in una sorta di conca immersa in un paesaggio rurale di bassa collina; i versanti presentano le forme

calanchive tipiche dei terreni argillosi. Nella conca sorgono più di venti conetti (in gergo: apparati "lutivomi", cioè "vomitori di fango") di grandezza diversa e anche variabile a seconda dell'andamento stagionale. Tutto l'insieme è infatti estremamente attivo e le emissioni portano alla formazione di nuove colate, addirittura con lanci e spruzzi di fango, più o meno intensi, dalle bocche lutivome. L'altezza dei conetti, di non facile misurazione poiché all'inizio la pendenza è quasi impercettibile per aumentare progressivamente ed impennarsi verso la sommità, non oltrepassa comunque i 4-5 metri.

La loro origine, ricapitolando, è da collegare a depositi sotterranei di idrocarburi gassosi che trovandosi in comunicazione con l'esterno attraverso meati e fratture nel terreno argilloso, spingono verso l'alto acque salate che "stemperano" le argille stesse portandole in superficie a formare il tipico cono e la circostante colata di fango. Nella sua enfaticizzata descrizione lo Stoppani, quindi, fu impreciso ma efficace: "... Ciascuna di quelle salse è in sostanza un vulcano, un vulcano pigmeo, un vulcano in miniatura...". Non esagerava invece nel dire che "... Di tratto in tratto (il laghetto del cratere sommitale) ribolle, sicché il fango o trabocca, o slanciato lontano, viene a cadere in grumi e pillacchere".

### Flora e vegetazione

In linea generale tutte le salse, con la loro presenza e attività, possono influire sulla flora circostante, determinando ad esempio la presenza di specie alofile (amanti del sale) o di specie

delle argille o genericamente di terreni asfittici, e condizionando alcuni caratteri della vegetazione (taglia bassa, copertura discontinua, ecc.). Troviamo anche alcuni tipici adattamenti, che sono gli stessi dei microclimi caldo-aridi (brevità del ciclo, glaucoscenza delle superfici fogliari, talvolta crassulenza, nanismo, portamento prostrato, caduta precoce delle foglie), oltre alla capacità di sopportare il seppellimento.

In pratica, quindi, i terreni a ridosso delle salse costituiscono un "ambiente estremo" per la vita vegetale, in grado di selezionare le specie. I fattori limitanti - soprattutto la presenza di sali, nel suolo, che determina un'aridità fisiologica per cui l'acqua, anche se c'è, risulta scarsamente disponibile alle radici, si attenuano man mano che ci si allontana dalle bocche di emissione per cui si può assistere a una sorta di "gradiente di adattamenti", dai più spinti e raffinati fino a una generica xero-tolleranza (capacità di sopportare la siccità). A Nirano le prime piante che incontriamo a partire dalle colate sono strettamente alofile e capaci di sopportare concentrazioni di sodio

prossime a 6 grammi per litro d'acqua. La specie più importante è il cosiddetto "gramignone delle bonifiche" (*Puccinellia borleri*), graminacea a distribuzione mediterraneo-atlantica, tipica di suoli salati costieri e di cui Nirano costituisce probabilmente l'unica stazione interna per l'Emilia-Romagna; assieme a lei vegeta la gramigna litoranea (*Agropyron pungens*), poi una chenopodiacea, cioè l'erba corregiola (*Atriplex patula angustifolia*) e una rara leguminosa che è il

ginestrino a foglie strette (*Lotus tenuis*); un po' più distanziate sono poi altre piante con una certa resistenza alla salinità e all'aridità, come il ceppitoni (*Inula viscosa*), l'astro spillo d'oro (*Aster linosyris*) o la scorzonera delle argille (*Podospermum canum*). Via via che ci si allontana dai conetti aumenta il numero di specie, per diminuire nuovamente sulle pendici calanchive circostanti, dove ricompaiono altri fattori limitanti, tipici dei suoli argillosi che in parte coincidono con quelli delle salse.

Nel complesso, il paesaggio vegetale è piuttosto povero. Ci sono alcuni esemplari di roverella (*Quercus pubescens*) di notevole dimensione, assieme a piccole macchie di olmo, ciliegio, gelso, acero campestre e a vecchie siepi di biancospino, prugnolo, rosa canina, testimonianza dell'antico assetto agronomico della conca e oggi una piacevole nota di verde. Tuttavia le gemme floristiche più preziose della riserva sono proprio, sembra un paradosso, quelle poche "tristi pianticelle, abbarbicate al pendio piuttosto per intisichirvi che per vivere" (ancora Stoppani) che, stentate e modeste quanto si vuole, rappresentano però la vera peculiarità delle Salse e un piccolo miracolo evolutivo di adattamento all'ambiente.

### Avvertenze per il visitatore

Le Salse di Nirano sono sempre aperte e visitabili, trovandosi in area non recintata e non soggetta a limitazioni stagionali d'accesso, tuttavia, per ovvie ragioni climatiche, si consiglia di visitarle in primavera o autunno. D'estate la calura può essere davvero eccessiva e d'inverno è facile che il suolo sia troppo fangoso. L'accesso è pedonale, con un sentierino che parte dal parcheggio e conduce al "geotopo" in pochi minuti. Per ulteriori e puntuali informazioni si può contattare l'ente di gestione, presso il Comune di Fiorano Modenese (Piazza C. Menotti, 1 - tel. 0536 833111) mentre servizi didattici e visite guidate sono garantiti dalle Guardie ecologiche (tel. 0536 831796; cell. 0368 7220969). Il centro-visite di Ca' dei Tassi, ricavato da un antico e magnifico edificio rurale, è aperto tutti i fine-settimana e altri giorni su prenotazione.

Internet:

[www.comune.fiorano-modenese.mo.it/salse1.html](http://www.comune.fiorano-modenese.mo.it/salse1.html);  
[www.Regione.Emilia-Romagna.it/Parchi](http://www.Regione.Emilia-Romagna.it/Parchi); <http://geocities.com/RainForest/Vines/1644/rnsn.html>

### Per saperne di più

Due opuscoli a cura della Regione, con informazioni sintetiche sono reperibili a Ca' dei Tassi. Per un maggiore approfondimento si consiglia *Le salse dell'Emilia-Romagna, guida escursionistica*, a cura di Carlo Ferrari e Gilmo Vianello, Regione E/R, Assessorato Ambiente, 1985.

Per il loro fascino storico, documentario e testimoniale, si indicano infine alcuni testi, consultabili in biblioteca:

Bertolani Marchetti D., *Il popolamento vegetale nelle stazioni salse della Valle Padana*. "Webbia", 1953, IX.

Biasutti R., *Le salse dell'Appennino settentrionale*. "Memorie Geografiche", 2, 1907, supplemento alla Rivista Geografica Italiana.

Gabelli L., *Appunti sulla vegetazione delle salse emiliane*, Mem. Acc. Sc. Lett. e Arti di Modena, 1915, III s., XII.

Stoppani A., *Il Bel Paese*, 1873, Milano.

Sotto: uscite di gas metano e cartello esplicativo della riserva





## Il castello di Bagnolo

testo e foto di Carola Lodari

Sul dolce pendio delle colline ai piedi del Monviso, fra le Valli Pellice e Po, in un ricco paesaggio di boschi, vigne e antichi edifici rurali, sorge il complesso feudale Malingri di Bagnolo nei pressi dell'omonimo borgo antico in provincia di Cuneo. In cima alla collina il castello-fortezza, costruito qualche secolo dopo il Mille, conserva dentro la sua triplice cinta di mura un luogo rimasto intatto nel tempo. Una costruzione militare in pietra con torri, barbacani, feritoie e cammini di ronda all'esterno e decorazioni del XIII secolo al suo interno. In basso il castello piano, detto Palazzo, risalente al XV secolo, è da sempre la residenza della famiglia Malingri da cui discendono anche gli attuali proprietari. Sulla facciata meridionale del palazzo, recenti restauri hanno riportato alla luce i dipinti di una *Madonna con bambino* (circa 1470) gli armigeri e altri fregi di epoca quattrocentesca come il ciclo della *Passione di Gesù*, affrescato nella cappella di San Sebastiano (opera di Giovanni Canavesio), semi-interrata e inglobata nell'edificio, che costituisce un raro e completo esempio piemontese di "gotico internazionale". Accanto al palazzo si trova la corte chiusa con al centro un pozzo antico affiancato da vecchi gelsi (vestigia dei tempi in cui si allevavano i bachi da seta) e la chiesa contenente l'affresco dell'*Annunciazione* (pure del Quattrocento). In un edificio di questa zona è custodita la collezione delle carrozze. I due castelli sono collegati da una passeggiata di circa 20 minuti a tratti assai panoramica a tratti immersa nel bosco di querce secolari e nei vigneti.

Intorno al palazzo in basso, circondato da un ampio giardino ritagliato nell'enorme parco, sull'antico impianto secentesco diversi interventi hanno trasformato in parte le linee geometriche classiche originali ammorbidendole in un disegno ottocentesco. Intatte sono tuttavia rimaste le due grandi fosse rettangolari a lato dell'edificio, dette "tampe dei cervi", che nel Settecento erano adibite a recinto per animali pregiati da giardino; questi due spazi profondi circa un paio di metri e divisi da uno spesso muro in pietra che funge anche da ponte oggi sono ricoperti da una vegetazione di felci e ortensie azzurre. Delle due lunghe gallerie verdi ortogonali fra loro, composte da carpini pluricentenari, una conduce alla secentesca cappella gentilizia di Ognissanti mentre quasi due chilometri di siepe costituita da bossi, carpini e tassi delimitano i contorni del giardino. Nei tratti piani accanto al palazzo quelli che in passato erano dei "parterre" fioriti sono stati sostituiti da tappeto erboso (di più facile manutenzione) e il grande prato, dove troneggia uno splendido esemplare di liriodendro in compagnia di un acero variegato al centro di una curiosa ghirlanda di *Deutzia*, oggi è circondato da un pittoresco anfiteatro boschivo in cui le alte conifere (con pregiati esemplari anche esotici) si mescolano agli alberi caducifogli e agli arbusti da fiore producendo dei piacevoli giochi cromatici nel susseguirsi delle stagioni. Fanno parte integrante di questa vegetazione, ormai ben ambientati, anche i rododendri ottocenteschi, esemplari fra i primi di quelli introdotti in Piemonte all'epoca, cui si sono e si stanno via via aggiungendo le nuove acquisizioni (la più recente è una



partita di rododendri specie provenienti dal noto vivaio inglese Loder). Le particolari caratteristiche del terreno sono favorevoli alla messa a dimora di piante che amano l'acidità e in particolare le ortensie e le *Hosta* crescono con successo e con i loro fiori colorano il giardino di blu e di bianco per un lungo periodo estivo. Sono presenti numerosi esemplari di altre piante acidofile come le camelie (primaverili e invernali), le azalee, le kalmie, in ottemperanza a un programma di arricchimento botanico che prevede anche una finalità didattica. Nel 2002 il Parco Malingri di Bagnolo è stato catalogato fra i parchi storici piemontesi (legge regionale n. 22/83, "Interventi per la salvaguardia e lo sviluppo di aree di elevato interesse botanico"). Ha ricevuto un contributo per un progetto che prevedeva anche lo studio e il rilievo del parco per verificare l'entità del patrimonio esistente e le sue lacune, la necessità di sostituzioni e la possibilità di nuovi impianti. "Un aiuto prezioso" riconoscono i proprietari (Aimaro Oreglia d'Isola, discendente dei Malingri, e la moglie Consolata Solaroli di Briona) che dedicano notevoli risorse alla cura di questo bene che offre bellezza, conserva e diffonde cultura ma non produce redditività sufficiente al suo mantenimento.

### Il parco in blu

Il complesso di Bagnolo fa parte dell'organizzazione Regge e Castelli ([www.reggecastelli.com](http://www.reggecastelli.com)) che sotto l'egida dell'Associazione dimore storiche piemontesi consente di visitare alcune dimore storiche private. Bagnolo è stato aperto al pubblico in occasione delle sue fioriture più spettacolari. Nelle domeniche di maggio per *Il parco arcobaleno* che ha permesso di ammirare azalee e rododendri fioriti. La manifestazione *Il parco in blu* di luglio è invece stata dedicata alla fioritura delle ortensie e delle *Hosta*. Speciali proposte didattiche sono state offerte alle scuole per coinvolgere i bambini in un intelligente "divertimento che insegna". Da maggio a ottobre il castello è visitabile su prenotazione (gruppi di almeno 20/30 persone) con visita guidata. Per prenotare le visite al complesso feudale e al giardino o farsi organizzare feste, pranzi, merende, cacce al tesoro, rivolgersi a Consolata d'Isola (335 5244080) Via Palazzo 23, 12031 Bagnolo Piemonte (Cuneo), Email: [info@castellodibagnolo.it](mailto:info@castellodibagnolo.it). Ulteriori informazioni su: [www.castellodibagnolo.it](http://www.castellodibagnolo.it). ●





# I trucchi delle piante per sopravvivere

di Rosa Camoletto Pasin  
foto Museo regionale Scienze naturali

“Sta solo vegetando”, “sopravvive come un vegetale”. Frasi che si usano per indicare un essere vivente che non è propriamente morto ma sopravvive passivamente, in modo automatico e non reagisce agli stimoli esterni; non ha iniziativa, non sembra avere un barlume di interesse per il suo futuro. Come se le erbe e gli alberi non avessero alcun ruolo attivo nel gioco quotidiano della loro sopravvivenza. Le piante non corrono alla ricerca del cibo. È solo per questo che il

loro corpo è molto diverso dal nostro: reagiscono in modo “vegetale” alle variazioni dell’ambiente e alla presenza dei propri simili e di ogni altro essere vivente. Le foglie si nutrono con il sole, con l’acqua e con l’anidride carbonica dell’aria: ogni singola foglia è un piccolo essere vivente che ha un’intensa vita di relazione con il resto della pianta attraverso i canali di circolazione della linfa. Molti rami hanno gemme dormienti che all’occorrenza si risvegliano e producono nuove foglie. Potenzialmente ogni foglia e ogni gemma sono una nuova pianta; questo

permette di riprodurre molte specie senza ricorrere alla semina. Un ramo di salice o la foglia di una violetta africana a contatto col terreno possono produrre nuove radici e nuove foglie; il trauma del distacco scatena nuove risorse, trasforma la foglia isolata in un individuo nuovo. La sopravvivenza di ogni foglia dipende dalla sua capacità di crescere e orientarsi facendosi spazio tra la folla di altre foglie simili, in concorrenza per un raggio di sole. In ambienti in equilibrio c’è luce per tutti, nelle altre situazioni possono essere attivati molti “espedienti”: i rami si allungano come liane per superare la chioma degli alberi rivali, i fusti si contorciono per portare le foglie al sole, i rizomi crescono per portare a fior di terra i germogli seppelliti da una frana. Le delicate erbe del sottobosco fioriscono in primavera quando il sole è più tenue e gli alberi sono spogli, ma arrestano la loro attività vitale in estate, quando le chiome degli alberi, folte e robuste, catturano per sé tutti i raggi solari. Anche le nostre piante in vaso si allungano, si contorciono e in casi estremi, perdono le foglie, cercando forse di spiegare che l’ambiente dove sono ospitate non è proprio favorevole alla loro vita. Sempre pronte a ricominciare se l’ambiente migliora. Siamo in grado di osservarle e “collaborare” alla loro sopravvivenza? Al ritmo delle stagioni alcuni alberi sopravvivono per secoli, mentre la loro crescita rallenta, la produzione di fiori e semi quasi si ferma, il fusto si trasforma in un monumento che racchiude dentro sé la storia del clima di quel territorio. Anche negli ambienti estremi sopravvivono piante molto longeve. Al margine dei ghiacciai e sotto le nevi alpine possono vivere soltanto piante che lentamente, anno dopo anno, sanno affondare le lunghe radici nel freddo terreno per costruire quel magazzino sotter-

raneo che a primavera, sotto la neve, nutre e prepara i fiori alla fecondazione. Tutto deve essere pronto per la brevissima estate alpina: fioritura, fecondazione, maturazione dei semi e germinazione di una nuova pianta. Una sfida di sopravvivenza che si rinnova ogni anno. Se il terreno si è troppo impoverito o il clima diventa troppo freddo la pianta alpina muore e rimangono in vita soltanto i figli che sono nati più lontano: l’emigrazione è l’unica strategia vincente. Nei deserti caldi, ambienti estremi completamente diversi, sopravvivono soltanto le piante che sanno catturare la luce di giorno e proseguire la fotosintesi di notte, quando gli stomi possono essere spalancati senza pericolo di disidratazione e l’aria può entrare liberamente. La sopravvivenza negli ambienti interessati da continui cambiamenti climatici e in terreni fortemente disturbati è invece legata alla capacità di formare velocemente fiori e semi: migliaia di figli, portatori di infinite varianti genetiche, vengono così prodotti e dispersi dalle piante annue, che conquistano l’immortalità nel gioco della selezione continua. Le piante dunque sopravvivono al tempo con una vita lenta e illimitata o con una crescita veloce associata ad un’intensa produzione di cloni e di figli. Ogni specie è più o meno specializzata a vivere in un ambiente ben preciso, ma ha a disposizione, come noi, un certo margine di adattamento, in attesa di tempi migliori. Sopravvivere alla concorrenza, ai nemici: che cosa possono insegnarci le piante?

Alcune piante si difendono mantenendo in vita rami spogli rigidi e appuntiti, altre producono sostanze non strettamente indispensabili alla vita, i metaboliti secondari

che sono tossiche per molti animali e li scoraggiano quando sono alla ricerca di cibo. Molte piante hanno saputo difendersi dai funghi del terreno trasformando l’aggressione dei decompositori in un’alleanza utile per entrambi: le micorrize arricchiscono così i filamenti fungini che le producono e le radici degli alberi e degli arbusti che li ospitano. Anche i licheni, sodalizio di filamenti fungini e cellule algali, sono organismi “vincenti”. Le capacità dei due componenti, sommate, costruiscono organismi in grado di vivere sulla nuda roccia, sulla scorza degli alberi, sui suoli artici. Ma soltanto la capacità di crescere in modo indefinito e di produrre cibo anche per gli altri è la strategia generale che ha finora permesso alla maggior parte delle piante di sopravvivere e diffondersi pur con un corpo immobile e vulnerabile in un mondo affollato di predatori.

Molte piante sanno attirare o respingere gli animali in base alle loro necessità. L’alleanza tra piante e animali è spesso palese. Le piante che hanno bisogno di un pronubo per il trasporto del polline offrono a insetti, colibrì e pipistrelli il dolce nettare dei loro fiori, le erbe e i cespugli concedono le foglie e i germogli marginali agli erbivori, in cambio della concimazione del terreno, le piante che devono inviare i propri “figli” alla conquista di nuovi territori avvolgono i semi in polpe vistose e appetitose o li rivestono di un manto di uncini e setole da utilizzare per un trasporto gratuito. Ovviamente anche l’uomo, onnivoro e pieno di idee, ha sfruttato fin dalla preistoria tutte le offerte del mondo vegetale: ha imparato a cercare, riconoscere e coltivare le piante utilizzandole e diffondendole in tutto il mondo.

Se non puoi battere i tuoi avversari, allea-

ti a loro. Le piante applicano da millenni questa strategia per sopravvivere in un mondo affollato di concorrenti: qualcuno è ancora convinto che i vegetali “vegetano” soltanto? ●

## Spine, trappole e veleni... come si difendono le piante



Fino a fine settembre, percorso culturale-naturalistico del Museo regionale di Scienze naturali della Regione Piemonte al Giardino Botanico Rea (via Giaveno 40, San Bernardino di Trana - Torino). Autolinea GTT Torino-Giaveno (informazioni orari: 800 990097). Orari: lunedì/ venerdì ore 10-12 e 14-17; domenica 14-19; sabato chiuso.

Le visite in orari diversi su prenotazione (tel. 011 933150); le visite con accompagnatore scientifico si prenotano presso la Sezione didattica (tel. 011 43207331). Biglietto € 3, ridotto € 1,5; minori di 18 anni, oltre 65 anni e con le tessere Torino Musei e altre convenzioni gratuite. Accesso per i disabili. Info: tel. 011 933150 (Giardino Botanico Rea); e tel. 011 43207333 (Museo Regionale, Torino).

## LIBRI

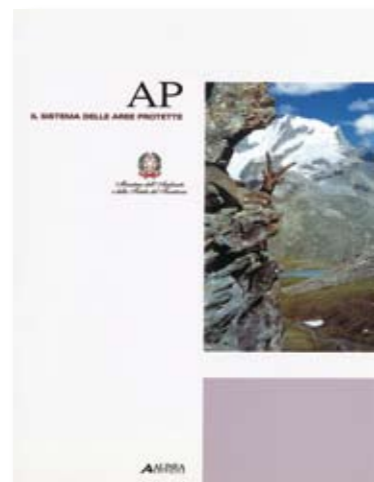
a cura di Enrico Massone

*La sensibilità verso i problemi ambientali e la protezione della natura non sono una scoperta degli ultimi decenni. E a chi intende approfondire queste tematiche, suggeriamo la lettura di queste opere, prevalentemente rivolte agli "addetti ai lavori".*

La *Relazione sullo stato dell'ambiente nelle aree naturali protette del VCO* di Marco Tessaro, si colloca nell'ambito dei programmi operativi dell'Agenda 21 e prosegue la collana "Quaderni di Natura e Paesaggio" inaugurata dalla Provincia del Verbano Cusio Ossola. Si tratta di un interessante studio che mostra potenzialità e valori di zone di particolare pregio paesaggistico, ancora non sufficientemente conosciute dal grande pubblico. Con il volume *Le farfalle diurne del Verbano Cusio Ossola* di Annalisa Ramella, la Provincia intende promuovere la sensibilità verso la biodiversità e la protezione di ogni specie, anche degli insetti: pubblicati dall'Assessorato Ambiente, i due volumi si sono in distribuzione gratuita (info: [casale@provincia.verbania.it](mailto:casale@provincia.verbania.it); tel. 0323 4950269). L'Assessorato Montagna invece ha realizzato un interessante CD rom dal titolo *Censimento degli alberi di valore monumentale della provincia del VCO* (info: tel. 0324 243134).



*APE Appennino Parco d'Europa e AP Il Sistema delle Aree protette*: classificazione, pianificazione e gestione sono il frutto più recente della convenzione tra il Servizio Conservazione della Natura



del Ministero dell'Ambiente e il Centro Europeo di Documentazione sulla Pianificazione dei Parchi Naturali del Politecnico e dell'Università di Torino. APE (€ 25) presenta i risultati di una ricerca interuniversitaria sull'infrastrutturazione ambientale e le prospettive di valorizzazione della fascia appenninica, mentre AP (€ 30) offre una ricognizione sistematica delle aree protette italiane, compendiata da una ricca documentazione in larga misura inedita e completamente informatizzata (ed. Alinea, tel. 055 333428; 011 774391).

*Il Mondo e i Luoghi: geografie delle identità e del cambiamento*, a cura di Giuseppe Dematteis e Fiorenzo Ferlino (ed. Ires-Piemonte, Scaricabile dal sito: <http://www.ires.piemonte.it/altrep.html>). Una ricerca-dibattito sui nuovi orizzonti della geografia.



Due importanti pubblicazioni del Museo regionale di Scienze naturali (tel. 011 43207323): *Le specie europee del genere Tuber - Una revisione storica*, è il volume edito nella collana 'Monografie' (€ 40).

Gli autori Arturo Ceruti, scomparso nel 2000, Anna Fontana e Carolina Nosenzo e l'illustratore Francesco Meotto hanno realizzato un'opera esauriente e utile alla conoscenza approfondita dei funghi ectomicorrizici più studiati.

Nella serie "Cataloghi" *Le collezioni geologiche e litologiche del Museo di Geologia e Paleontologia dell'Università di Torino* di Lorenzo Mariano Gallo, è la sintesi di quasi vent'anni di lavoro di riordino, catalogazione e valorizzazione delle preziose collezioni: oltre 15.000 esemplari, suddivisi in 128 raccolte (€ 30).



Uno strumento di conoscenza utile a chi opera per la valorizzazione del patrimonio culturale. A cura di Patrizia Micoli e M. Rosaria Palombi: *I siti italiani iscritti nella Lista del Patrimonio Mondiale dell'UNESCO: esperienze e potenzialità*. Atti della Prima Conferenza Nazionale promossa dal Ministero per i Beni e le Attività Culturali. Stampa a cura del Settore pianificazione Aree Protette della Regione Piemonte (info: Centro di documentazione dei Sacri Monti, Calvari e Complessi devozionali europei: tel. 0141 927120).



Nella collana dei supplementi monografici della rivista "Agricoltura-Quaderni della Regione Piemonte" è stata pubblicata la ristampa del volume che riporta i risultati di una minuziosa ricerca sui cultivar di Camelia. (disponibile in redazione: corso Stati Uniti 21, 10128 Torino. Info: 011 4324722).



*Viatge dins las valadas Occitanas en Piemont / Viaggio nelle valli Occitane del Piemonte* è il terzo volume della collana multimediale "Viure la Lengua", serie di manuali e CD rom informativo-formativi per valorizzare la lingua occitana. Un viaggio di conoscenza alla scoperta di una realtà che non vive solo nelle valli piemontesi, ma coinvolge anche Guardia Piemontese in Calabria, dove la comunità occitano-valdese emigrò a partire dal XIII secolo e che ha conservato fino ad oggi l'uso della lingua d'oc. E' un sapiente intreccio di geografia e storia, cultura, arte e ambiente. Realizzato dal Settore Promozione del patrimonio culturale e linguistico della Regione Piemonte in collaborazione con Chambrà d'Oc, libro e CD propongono originali letture e itinerari.



## L'autunno dei Sacri monti

Un autunno ricco di appuntamenti per i cultori dei Sacri monti piemontesi e lombardi. Incontri di studio, mostre e varie iniziative. Innanzi tutto il Convegno intercultuale e interreligioso "Religioni e Sacri Monti", organizzato da Regione Piemonte, Centro documentazione Sacri monti, calvari e complessi devozionali e Università di Torino sugli aspetti religiosi, storici, artistici dei monti sacri e dei complessi devozionali in dialogo con le grandi religioni europee e asiatiche. Un evento itinerante che toccherà Torino, Casale Monferrato, il Sacro monte di Crea, con visite ai Sacri monti di Oropa, Varallo e Varese. Poi le mostre *Luoghi e vie di Pellegrinaggio - I Sacri Monti del Piemonte e della Lombar-*



Immagini della mostra *Il momento dell'arrivo Emozioni e volti dei pellegrini*, di Jacobo Remuñan

*dia* organizzata dalla Regione Piemonte e *Il momento dell'arrivo - Emozioni e volti dei pellegrini*, immagini del fotografo spagnolo Jacobo Remuñan (entrambe le mostre sono state esposte in primavera a Santiago de Compostela). In contemporanea altre attività realizzate dai Sacri monti inseriti nella Lista del patrimonio mondiale dell'umanità Unesco. Oltre a segnalare la recente attivazione del portale [www.sacrimonti.net](http://www.sacrimonti.net), in campo editoriale saranno pubblicati un opuscolo-guida, il terzo numero della rivista *ATLAS-Atlante dei Sacri Monti, Calvari e Complessi devozionali europei* e il numero speciale di *Piemonte Parchi* dal titolo *Cammini di fede*, interamente dedicato al rapporto fra uomo-pellegrino e montagna sacra.



# Gianfranco Schialvino

## Le parole dell'immagine



di Serafina Romano

Per restare insieme tanto tempo e tanta strada, come la premiata (e non è un modo di dire...) coppia Schialvino & Verna (per quest'ultimo, vedi il precedente numero di *Piemonte Parchi*) bisogna essere molto simili, o molto diversi. Noi non sappiamo se i due unici membri di quello che

un celebre critico torinese, Angelo Dragone, ha definito "operativo cenacolo" siano davvero opposti nel carattere, come vuole la tradizione per ogni dualismo complementare. Probabilmente così non è, anche perché altrimenti sarebbe difficile immaginarli nel quotidiano alle prese con una sola delle decine di mostre cui hanno partecipato insieme

e con iniziative culturali, come la Nuova Xilografia o la rivista *Smens*, cui hanno dato lunga e prestigiosa vita. Ma non ci sono dubbi che la loro distanza artistica è misurabile al primo sguardo, e lo è tanto più quanto i due prediligono lo stesso linguaggio, l'incisione su legno, e gli stessi soggetti: montagne, (scrive Schialvino: "Ho scalato, e dipinto, tutte le montagne delle Valli di Susa, di Lanzo, dell'Orco e del Gran Paradiso), animali, alberi, insomma, la natura delle nostre valli, con rare digressioni figurative oltre la cerchia alpina e subalpina. E' una distanza, la loro, che si potrebbe banalmente definire quella tra due binari, che

insieme corrono, dialogano e tendono allo stesso fine, pur non incontrandosi mai... Osservatore più distante del collega dalla realtà fotografica, Gianfranco Schialvino è una sorta di estroverso multimediale: comunica cioè, con l'arte, come si fa con le parole, che poco hanno di oggettivo se paragonate, ad esempio, allo sguardo. Ecco, potremmo, forse, azzardare questa differenza: Verna è sguardo, Schialvino parola. E se dovessimo proprio cercare, tra i due, il padre della definizione "parole di legno", coniate per le opere xilografiche, lo indicheremmo in quest'ultimo. A parte le rare volte in cui usa altri colori, le lettere



e le sillabe del suo "discorso", si formano nel puro contrasto tra il nero (un nero protagonista, netto nel tratto e mai sfumato in tonalità di grigio) e un bianco che non è, in realtà, se non pura luce, vuoto, assenza del nero. Allievo di Tullio Alemanni, dal 1976 Schialvino è attratto, dicevamo, da molte forme espressive, non solo figura-

tive. Da anni, però, si dedica in prevalenza alla xilografia. Innumerevoli le mostre - una trentina all'estero - cui ha partecipato dal '71, anno dell'esordio personale a Pont, dove è nato nel '48. Nel 1987, insieme a Verna, ha fondato l'associazione artistico-culturale La Nuova Xilografia, per promuovere la più antica forma di stampa

attraverso corsi d'insegnamento, conferenze, seminari e mostre. Dieci anni dopo, i due danno vita alla "rivista-opera d'arte" *Smens*, stampata con caratteri di piombo da legni originali appositamente incisi e oggi punto di riferimento per i migliori incisori contemporanei. Collaboratori da tutto il mondo, abbonati in nove

paesi, d'Europa e America, la rivista dei due torinesi ha stampato xilografie realizzate per le sue pagine da più di cinquanta artisti, tra italiani e stranieri, e dedica una sezione alla xilografia storica, dove ristampa i "legni" di artisti ormai scomparsi, come Casorati, Viani e Depero.



# SENTIERI PROVATI

A cura di Aldo Molino  
foto di A. Philip

## Un sentiero tra i fiori

Tutti i gialli da una parte, tutti i bianchi dall'altra. C'è qualcosa di magico nei prati del Te'Nou in alta Val Varaita all'epoca della fioritura. I capolini dei tarassaco (la comune cicoria dei prati) qui presenti con densità fuori dal comune, si contrappongono al candore dei narcisi il cui fragrante profumo permea l'aria.

Siamo nei boschi e nei pascoli sopra Torrette di Casteldelfino quasi di fronte al bosco dell'Alevè al termine della passeggiata sul sentiero medioevale, o sarebbe meglio chiamarlo sentiero dei fiori.

Escursione particolarmente consigliata, è facile capirlo, nel periodo primaverile (metà maggio-metà giugno) per le straordinarie fioriture di essenze anche rare e molto localizzate. Non tutte appariscenti, ma

non per questo meno importanti. Ecco allora in un recesso ombroso la *Scrofularia vernalis* o su una paretina di roccia la *Primula marginata*. E ancora la *Calta palustre*, la delicata fritillaria l'appariscente *Pulsatilla alpina* o i minuscoli fiori della *Primula farinosa*. Una sinfonia di colori e sensazioni che appaga occhi e spirito.

Tutta la zona è frequentata da camosci, caprioli e cervi, facili da avvistare soprattutto se si ha l'accortezza di salire la mattina presto senza fare troppo chiasso. Per questo può essere conveniente pernottare in una delle strutture ricettive della zona. Se poi si ha la ventura di essere accompagnati da un botanico, il bosco e i prati sveleranno i loro segreti e anche erbe apparentemente insignificanti racconteranno la loro storia. A questo scopo il Comitato dei Te'Nou in collaborazione con il B&B "La Toureto" (il nome occitano di Torrette), nel periodo propizio organizzano dei weekend di scoperta naturalistico-culturale che permettono di percorrere i vecchi sentieri imparando e conoscendo, e giunti in cima ai pascoli al Te' Brusà di gustare la polenta preparata come una volta.

L'itinerario può anche essere agevolmente percorso individualmente occorre soltanto una buona pratica della mon-

tagna e senso di orientamento perché nel periodo di maggior rigoglio vegetativo non sempre, nonostante i cartelli e i segnavia, è facile individuare il sentiero giusto. Dallo spiazzo all'estremità a monte dell'abitato di Torrette (1.170 m) dove è il pannello descrittivo (da memorizzare perché non esiste ancora un depliant) della rete dei sentieri, che in parte ricalca la viabilità medioevale, si segue la strada che sale tra le case per poi svoltare a destra (indicazione Tenou) e imboccare il sentiero tra i campi. Dopo poco si raggiunge una pista agricola sulla quale si svolta a sinistra. Dopo pochi metri però nel gomito del tornante si prosegue diritto e dopo essere confluiti su di un altro viottolo, proveniente dal basso, si prosegue in alto. Ai margini dei prati a una biforcazione ben segnalata si prende a sinistra. Stiamo ora percorrendo un tratto dell'antica via medioevale. Un pannello (Chastlaret) indica il ripiano panoramico dove si suppone si trovasse i ruderi del castellaccio citato dall'Eandi. Più in alto troviamo alcune formazioni rocciose e un edicola dedicata alla Madonna. Il sentiero approda così alla località "Ser li Piate" (mezz'ora) nei cui pressi si trova un pilone votivo. Si trascura l'indicazione Tenou (di qui avverrà il ritorno) per svoltare

a destra su di un largo sentiero che poco oltre confluisce sulla pista agricola che si segue per un tratto verso sinistra. Dopo alcuni tornanti, giunti nei pressi delle baite di Peiro dal Vej situate a valle della pista, si lascia la strada per seguire il sentiero (poco battuto) che sale ripido serpeggiando nel bosco lungo la massima pendenza sino al pilone di San Rocco, al margine di Pra Rabiere luogo prediletto all'alba dagli ungulati selvatici. Si continua ora sul sentiero al margine del burrone poi giunti all'estremità del prato ci si abbassa sulla sinistra a guardare un piccolo torrente giungendo così alle case de la Casano. Poco a valle si trova una vecchia baita che conserva ancora la copertura in scandole di legno, tipologie un tempo più frequenti in valle e ora ridotte a pochi relitti. Da la Casano si sale ancora nel bosco per uscire nella radura dove a monte della strada è la borgata del Te' Brusà. (1.570 m, 45 minuti). Un tempo tutta questa zona era coltivata e non solo per farne fieno ma c'erano anche campi di segale come testimoniano fotografie d'epoca.

Si prosegue ora (a sinistra) sulla recente strada agricola e quasi in piano si perviene a Sere (Brianzole, un quarto d'ora) borgata che un tempo ospitava d'estate oltre 20 famiglie.



A sinistra: sul sentiero dei fiori  
qui sopra: lezione di botanica all'aperto

Passando accanto alla fontana (trascurando quindi il sentiero che sale e quello che scende in mezzo alle case) si continua in leggera discesa in un rado bosco di larici e cembro oltrepassata una baita isolata si lascia il sentiero che pianeggia per salire a destra verso i Tenou (indicazioni). Costeggiando bellissimi prati, boschi di larice e ruscelli in circa 20 minuti si giunge alla borgata il cui toponimo corretto sarebbe "Te 'Nou" nel senso di tetto Nuovo. Il santuario fu edificato nell'Ottocento per ringraziamento dallo scampato pericolo per una frana. Tutti gli anni vi si tiene una bella festa. Ripercorrendo un tratto del percorso di salita si ridiscende al sentiero che pianeggia. Giunti al quadrivio segnalato da un cartello in legno. Si prende il poco evidente

sentiero che scende, si passa così accanto alle baite Geriut (di sopra e di sotto) poi seguendo la "Lou viol d'la caso", si scende verso la "Ruciaio". Si trascura una traccia sulla sinistra nel gomito del tornante che porta al ruscello che invece si costeggia per un tratto poi senza raggiungere le case si piega a sinistra e dopo aver attraversato la passerella sul "Cumbal Brajer" (rumoroso) si ritrova il percorso di salita seguendo il quale si ritorna a Torrette.

### Info

Comitato dei Te'Nou, Borgata Torrette 11, Casteldelfino, tel 0175 8833 oppure 0175 95208;

Internet:

[www.occitania-torrette.it](http://www.occitania-torrette.it);

Email:

[alfredo.philip@rubatto.it](mailto:alfredo.philip@rubatto.it)



# Notizie

## Sopravvivere



Alla natura, al tempo, agli altri. È il tema dell'edizione 2004 di *Esperimenta*. L'ormai consolidata iniziativa di divulgazione con mostre interattive, della Regione Piemonte e del Comune di Torino (con la collaborazione del periodico *Focus* ed numerosi altri sponsor) si tiene anche quest'anno al parco Michelotti in corso Casale 13, a Torino fino al 7 novembre.

Info: numero verde 800 666 666

[www.esperimenta.to.it](http://www.esperimenta.to.it)

## Estate nei parchi

Prosegue fino a fine settembre. Serate, feste, manifestazioni, gite. Ricordiamo che l'elenco completo e aggiornato si trova sul nostro sito:

[www.regione.piemonte.it/parchi/rivista/estate.htm](http://www.regione.piemonte.it/parchi/rivista/estate.htm)



## I parchi al giro

Il camper dei parchi al Giro d'Italia numero 87. I parchi piemontesi vanno in giro per l'Italia con il loro camper promozionale. Eravamo presenti anche all'ultima edizione della corsa svoltasi tra maggio e giugno: 21 tappe per complessivi 3.500 km, dal Salento alla Sicilia, dal Molise al Nord Ovest.

## Ucciso lupo sulle Alpi marittime

A soli 15 giorni dalla prima faticosa e difficile cattura di un lupo della popolazione alpina ed alla sua marcatura con radio-collare, lo stesso lupo è stato trovato ucciso da un colpo di arma da fuoco nel vallone del Cross, presso Limone Piemonte. Sono in corso indagini Corpo forestale di Cuneo e dei carabinieri. L'uccisione dimostra la fragilità della popolazione di lupo presente sul nostro territorio piemontese. Nei primi mesi dell'anno infatti cinque esemplari sono stati uccisi in incidenti stradali in Valle di Susa. Un numero rilevante rispetto a una popolazione stimata in non più di 30 esemplari in 7 rami transfrontalieri di cui 4 in Provincia di Cuneo e 3 in Provincia di Torino; cui vanno aggiunti pochi esemplari in dispersione in altre aree della regione. Nel Verbano-Cusio-Ossola sono stati effettuati avvistamenti. L'uccisione conferma la difficoltà di sensibilizzare e coinvolgere i residenti e gli operatori economici locali.

Il governo francese intende proprio in questi giorni avviare l'abbattimento di alcuni lupi. Una scelta deprecabile, immotivata scientificamente che rischia di interferire con i rami transfrontalieri compromettendo lo sviluppo ed il buon esito del progetto piemontese. Proseguono comunque le marcature nel parco regionale delle Alpi Marittime.

### Errata corrige

Se gli esami non finiscono mai, anche gli errori e le imprecisioni. Sul numero 135 di aprile ne abbiamo commessi ben tre nelle didascalie. A pag. 22 in basso a sinistra la fotografia si riferisce a Ettore Serafino, comandante della 44ma divisione Val Chisone. A pag. 23 (sempre in basso a sinistra) si tratta della fotografia dei funerali del 13 maggio '45 seguito al recupero delle salme di una trentina di caduti. A pag. 24 infine (terza fotografia a sinistra dall'alto) la foto ritrae il comandante Giovanni Gay. Ce ne scusiamo con i lettori e gli interessati.

**SCOPRI PARCO**  
a cura di Toni Farina

# Parco naturale Alta Valsesia

## L'area protetta più alta d'Europa

### Alagna e dintorni

4.559 metri: è la quota della Punta Gnifetti, o Signalkuppe, quarta cima del Monte Rosa. Visitatissima: sulla sommità trova infatti ardita collocazione la Capanna Margherita, il rifugio più alto d'Europa. E sulla sommità si spingono i limiti del Parco naturale Alta Valsesia, che si guadagna così, nell'attesa (e nella speranza) dell'istituzione del Parco internazionale del Monte Bianco, il primato di area protetta più alta del Vecchio Continente. Visti i presupposti, è superfluo affermare che è la severità il tratto paesaggistico egemonico nel parco. In sintonia con l'adiacente Valle Anzasca, in Valsesia il Monte Rosa esibisce una muraglia di roccia e ghiaccio che, pur senza raggiungere le dimensioni himalayane della celebrata parete est, strappa un'esclamazione di stupore a quanti si affacciano per la prima volta in alta valle, sulla conca prativa di Riva Valdobbia. Alta montagna doc quindi, con le tutte le conseguenze su fauna e flora. Ben rappresentati stam-

becco, camoscio e aquila reale, l'ambiente d'altronde è adatto in particolare alle loro esigenze. Considerabile la ricchezza di varietà floristiche tipiche del piano alpino e subalpino, pioniere in particolare; sono endemiche nell'area, la *Campanula incisa* e la *Saussurea alpina*. L'asprezza dell'ambiente non ha tuttavia impedito fin dall'antichità il fiorire di un'intensa attività mineraria, legata soprattutto alla ricchezza dei filoni auriferi. Testimonianze eloquenti si riscontrano un po' ovunque, in particolare nei valloni di Bors e delle Pisse. Ingegno e adattabilità dell'uomo montanaro sono d'altronde una costante nelle valli del Rosa; la conca alagnese in particolare fu una delle aree privilegiate dalle genti Walser quando, nel XIII secolo, lasciarono l'alta valle del Rodano (Göms) per spostarsi sul mezzogiorno della catena alpina. E con loro una cultura, un modo di vivere l'alpe e sull'alpe. Pur indagate da molti, le ragioni dell'esodo rimangono una questione aperta. A certificare con

chiarezza gli elementi distintivi della loro civiltà alpina restano però gli insediamenti, che proprio ad Alagna e nelle valli intorno, Otro e Vogna soprattutto, hanno ben conservato le architetture tradizionali. La migrazione dei Walser fu agevolata da una congiuntura climatica favorevole. Un clima caldo e secco, che liberò i colli e relegò i ghiacciai nelle nicchie più riparate; dal 1600 però le cose cambiarono e il ghiaccio tornò a rimodellare il paesaggio e il modus vivendi dei montanari sulle Alpi. In Alta Valsesia, i ghiacciai delle Piode, del Sesia e delle Vigne riconquistarono i pascoli, e così fino a inizio '900, quando è iniziata una nuova fase di regresso. La storia geologica dell'andirivieni dei ghiacciai è "scritta" sul terreno e per facilitare la lettura il parco ha segnalato e attrezzato il "Sentiero glaciologico", itinerario ideale per scoprire il Parco naturale Alta Valsesia.

### La proposta.

Due ore di agevole cammino, con un occhio alla morfologia e

l'altro ai pannelli descrittivi. Primo del genere in Italia, il Sentiero glaciologico valesiano consente ai neofiti di familiarizzare con gli elementi di geologia caratteristici degli ambienti di origine glaciale. Il tutto con la grande parete sud-est del Rosa all'orizzonte, laddove i ghiacciai continuano a dettare le regole del gioco. Partenza dal parcheggio dell'Acqua Bianca, di fianco all'omonima cascata. All'inizio della mulattiera è collocato il primo tabellone (che descrive i cambiamenti climatici); il secondo è a pochi minuti, opportunamente collocato nei pressi delle "Caldaie del Sesia", istruttivo esempio di forra fluvio-glaciale. Con agevole salita si raggiunge l'Alpe Fum Bitz, dove si può approfittare di un punto info del parco e visitare l'orto botanico. Si attraversa quindi il Sesia e si esce sul piano dell'Alpe Pile (Fum d'Pile), dove entra in scena la parete del Monte Rosa e dove si può sostare al rifugio Pastore, comodissimo punto di appoggio per le escursioni nella zona. In prossimità del rifugio



si incontrano due punti di interesse: il primo illustra l'origine delle "marmitte dei giganti", scavate in maniera regolare nella roccia dall'antico ghiacciaio; il successivo descrive i ghiacciai del versante valesiano del Rosa con i relativi toponimi. Si prosegue nella valle verso l'Alpe Bors, all'imbocco del vallo- n omonimo, incontrando altri pannelli che descrivono la formazione delle valli sospese e dei circhi glaciali. Si raggiunge quindi il soprastante cordone morenico depositato durante la "Piccola Età Glaciale", dove si può conoscere l'origine di morene frontali e laterali. Ed è sulla cresta morenica che il sentiero sale all'Alpe Fun d'Ekku, quota massima della camminata, dove l'ultimo tabellone rende edotti sulla dinamica e sulla struttura dei ghiacciai... che visti di qui, a oltre duemila metri, paiono davvero vicini.

### In sintesi

Periodo consigliato: dalla tarda primavera all'autunno inoltrato; quota max: 2.070 m; dislivello: 570 m; tempo: 2 h.

### Avendo più giorni

Si può salire ai 2.700 m del Colle del Turlo, storico passaggio per la Valle Anzasca, in notevole posizione panoramica. Oppure salire alla zona delle miniere aurifere, nei Valloni di Bors e delle Pisse, sul lato opposto della conca. Al centro della conca è invece il Rifugio Barba Ferrero, 2.200 m, raggiungibile con diversi itinerari. Più in alto... le cose si complicano: abilità alpinistiche sono infatti necessarie per spingersi, ad esempio, ai 3.200 m del Rifugio Gugliermina, o più ancora per salire ai 3.600 m della Capanna Resegotti, vero nido d'aquila alla base della cresta Signal alla Punta Gnifetti.

A sinistra, Alpe Pile, sentiero glaciologico del Parco naturale Alta Valsesia (foto di C. Leonoris); in alto, ingresso della miniera di San Maurizio; sotto, Centro visitatori e orto botanico all'Alpe Fum Bitz; a destra, Alpe Bors (foto A. Farina)

### Nel parco informati

La sede dell'Ente di gestione Parco naturale Alta Valsesia è a Varallo, c.so Roma 35; tel. 0163 54680; Email: parco.valsesia@reteunitaria.piemonte.it <http://digilander.libero.it/parcovalsesia/> <http://www.parks.it/parco.alta.valsesia/index.html> Punto info del parco all'Alpe Fum Bitz, sul sentiero glaciologico, a pochi minuti di cammino dall'Acqua Bianca. Nei pressi si può visitare l'orto botanico. A Pedemonte, poco dopo Alagna, si può visitare il museo Walser: tel. 347 1377404.

### Come si arriva in Valsesia

In auto. Dalla A4 Torino Milano: uscita Carisio, prosecuzione per Gattinara, Borgosesia, Varallo. Oppure dalla A26 Voltri Sempione, con uscita a Romagnano. Da Varallo (uffici del parco), si prosegue con la SS 299 fino ad Alagna, da dove si sale in circa 2 km in località Acqua Bianca, parcheggio e punto di partenza dell'itinerario. Nei periodi di maggior afflusso (luglio e agosto) si lascia l'auto nell'ampio parcheggio di Wold (poco dopo Alagna) e si accede all'Acqua Bianca con servizio sostitutivo di navette (costo 2 €). Mezzi pubblici. In treno a Varallo, quindi con servizi di autolinea ad Alagna. Info: A.T.A.P. 015 767167

### Vitto e alloggio

Ampie disponibilità ad Alagna. Info: Ufficio turistico Alta Valsesia, tel. 0163 922988; Agenzia di Accoglienza e Promozione turistica della Valsesia e del Vercellese, tel. 0163 564577. Ottimo punto di appoggio per il sentiero glaciologico, il Rifugio Pastore del CAI Varallo (1.575 m), all'Alpe Pile, a 20' di cammino dall'Acqua Bianca e aperto da maggio a metà settembre; tel. 0163 91220. Meno comodo il Rifugio Crespi Calderini (CAI Varallo), all'Alpe Bors (1.854 m), a un'ora e mezza di cammino.

# DAL MONDO DELLA RICERCA

a cura di Caterina Gromis di Trana

Dal 1990 il lupo è tornato in Piemonte, e oggi incomincia a far sul serio. Non sono più soltanto quelli che vagano per le nostre montagne: ormai spesso la gente comune racconta di incontri casuali che pochi anni fa erano rarissimi anche per chi li andava apposta a cercare.

Riemergono gli antichi conflitti: il predatore tiene a bada le numerose popolazioni di ungulati selvatici secondo le leggi di natura, e fin qui tutto è nella logica; ma l'antico nemico incomincia a dar noia ai pastori e al loro bestiame, e a questo tocca porre rimedio.

Già esiste una legge che prevede l'indennizzo dei danni subiti, e intanto gli allevatori si stan-

no abituando a usare recinti e ripari. Per affinare le tecniche di difesa bisogna guardare quel che succede dove il lupo non si è mai lasciato dimenticare: l'Abruzzo, regno di uno speciale cane pastore. Il maremmano - abruzzese è una razza di corporatura robusta con più di 2000 anni di storia, selezionata per difendere le greggi. Ha il mantello bianco per una ragione che fu scritta da Lucio Giunio Columella già nel I secolo dopo Cristo: "Il cane da pastore vuole essere bianco affinché, al crepuscolo, quando il lupo aggredisce il gregge e il cane combatte in sua difesa, il pastore che accorre in suo aiuto non abbia a colpire il cane anziché il suo aggressore."

Il WWF ha avviato un progetto pioniere in Piemonte, per ribadire la speranza di una convivenza possibile. Dal 1998 sono state distribuite coppie di cani da difesa, come misura prevista da un progetto LIFE. Tre allevatori si sono resi disponibili a sperimentare questo mezzo di difesa attiva contro le predazioni da lupo e da cani randagi. Recentemente il Dipartimento di Scienze Zootecniche dell'Università di Torino ha avviato uno studio per valutare l'efficacia dell'esperimento piemontese, partendo dalla constatazione che in Abruzzo i ri-



sultati sono ritenuti soddisfacenti sia dagli allevatori che da chi studia il lupo e le sue predazioni.

Il comportamento del cane è sempre lo stesso, codificato dal suo DNA più che da un sapiente addestramento: il soggetto dominante si posiziona davanti agli ovini aggirandosi in perlustrazione nelle aree in cui avverrà il passaggio degli animali. Gli altri cani si dispongono ai lati o internamente al gregge, ognuno con un suo ruolo all'interno di una precisa gerarchia.

Gli oneri derivanti dalla cura dei cani non sono pesanti, dato che per l'alimentazione si utilizzano spesso gli scarti dell'attività casearia. Qualche seccatura invece c'è nelle zone frequentate dai turisti che, spesso poco informati, tendono ad avvicinarsi troppo al gregge provocando la reazione dei suoi guardiani: ma si tratta di educare i turisti,

non i cani. Nell'estate 2002 la predazione è stata elevata per colpa di molte giornate piovose e nebbiose, a cui i cani non hanno saputo far fronte. Invece nel 2003 il compito dei guardiani è stato svolto egregiamente, con un numero di attacchi significativamente inferiore rispetto a quelli delle zone vicine non sorvegliate. In Abruzzo la situazione è ottimale, con in media un cane ogni cinquanta pecore, cresciuto fin dalla nascita con il gregge e quindi amalgamato alla meraviglia con il suo mestiere.

In Piemonte gli allevatori pionieri hanno ricevuto cuccioloni di un anno, in numero ancora insufficiente rispetto alla quantità di pecore da sorvegliare. In qualche modo si doveva incominciare: qualcosa è ancora da mettere a punto, ma visti i risultati si direbbe che valga la pena continuare.

