

BESTIARIO

di Giorgio Celli

LA VESPA È IL VERO INVENTORE DELLA CARTA

Uffa, sembra certe volte che gli antichi cinesi abbiano inventato quasi tutto. La polvere da sparo? Opera loro! Il baco da seta? Creatura loro! La bussola? Flavio Gioia ci perdoni, ma quel marchingegno sensibile al magnetismo terrestre consentiva alle giunche del Celeste Impero di sokare i mari molto tempo prima che l'ammalfitano lo divulgasse da noi. La carta? Che diamine, una scoperta archeologica del 1957 ha permesso di accertare che in Cina la carta era conosciuta ben duemila anni or sono, mentre in Europa è giunta, mediata dagli Arabi, dodici secoli più tardi.

Al principio, nelle prime cartiere, si otteneva il prodotto dagli stracci, e proprio per questo è restato per secoli raro e costoso. Solo verso la metà dell'Ottocento, un tedesco, F.G. Keller, progettò una macchina capace di ricavarne la carta dal legno, e da allora, ahimè, sono i benefici del progresso, le foreste hanno cominciato a subire una metamorfosi prodigiosa in giornali e in libri. Fatta salva la necessità dell'informazione, ci preme riferire che, per stampare l'edizione domenicale del "New York Times", particolarmente voluminosa, è necessario abbattere 77 ettari di alberi! Ci consola sapere, per quel po' di sciovinismo che è in ciascuno di noi, che se i cinesi ci hanno preceduto anche nell'invenzione della carta, le vespe li hanno preceduti milioni di anni, praticando tra l'altro una tecnologia di fabbricazione, per dir così, alla Keller, e cioè ricavando la carta da legno.

René Antoine Ferchault de Réaumur, uno dei più grandi naturalisti francesi della prima metà del Settecento, fu il primo a segnalare che le vespe costruiscono i loro nidi con del cartone vero e proprio. Lo ottengono a partire da listelle di legno che strappano dagli alberi, dai pali



Vespa al lavoro sul proprio nido. In basso: lavorazione di un melotto con anticifotogamici.

DA LEGGERE

IL REATTORE IMPAZZITO

«Dapprima un colpo, poi l'esplosione. E subito il fuoco sul tetto... Guardo la sala del reattore, e lì è tutto così illuminato e c'è un fuoco talmente abbagliante... Cosa stava bruciando? Niente... Allora ho capito che era la zona attiva del reattore.» Parla il Pongiere, uno dei personaggi di "Sarcolago", l'opera del commentatore scientifico della "Pravda" Vladimir Gubarev sul disastro di Chernobyl, che il Gruppo della Rocca sta rappresentando a Torino (fino al primo novembre, Teatro Adua; il testo di 90 pagine, 14 mila lire è pubblicato da Il Lichene).

Quello del Pongiere è un resoconto di prima mano perché furono i vigili del fuoco, più ancora che gli addetti alla centrale, a vedersela con il reattore. Rimedio, fa il suo racconto nell'Istituto per la Sicurezza Radiattiva, luogo immaginario dove Gubarev ambienta la sua ricostruzione del terribile evento. Una ricostruzione fantastica ma opera di un testimone oculare (il giornalista Gubarev fu tra i primi ad accorrere sul luogo), il quale isola sul palcoscenico, per renderli più visibili, le figure essenziali della tragedia: il Flisco, il Medico Americano, il Direttore Centrale, il Generale, senza risparmiare a questi ultimi le critiche che nel nuovo clima della "glasnost" gorbacioviana è oggi possibile rivolgere ai centri di potere parassitario.

Il sarcofago che dà il nome alla rappresentazione è ovviamente quello di cemento e piombo rovesciato sul reattore in fiamme per isolarlo: grande tumulo che continuerà a essere radioattivo per i prossimi centomila anni; monumento funebre destinato a durare più delle Piramidi che la civiltà atomica consegna alle generazioni a venire.

GIOVANNI MARIA PACE

della luce (ovviamente non da quelli di cemento), dagli infissi delle finestre. Questi frammenti vengono poi triturati simultaneamente con le mandibole, imbevuti di saliva, impastati e resi meravigliosamente coerenti. Al tatto, il materiale finale si rivela come un cartone soffice e un po' friabile.

Reaumur ricorda il magistero di una vespa americana, che elabora una carta di pregio particolare, e invita gli uomini del suo tempo a trarne qualche insegnamento novatore. Certo, molti sorridero. Che idea, imparare qualcosa da un insetto!

NATURA NOSTRA

di Fulco Pratesi

DOBBIACO 12 TESTI SUL FUTURO AGRICOLA

L'Alto Adige ha, nel settore dell'agricoltura, interessi particolari; innanzitutto nel suo territorio si pratica una agricoltura molto avanzata che presuppone tecniche sofisticate e una massiccia di bio-cidi. La coltivazione delle mele (che vede il Trentino-Alto Adige, con quasi nove milioni di quintali, al primo posto in Italia) richiede, dato che la specie vive lassi ai limiti climatici, un uso continuo e abbondante di prodotti chimici: tra anticifotogamici e insetticidi i trattamenti normali cui un melotto è sottoposto vanno da 24 a 27 l'anno.

E' in Alto Adige che la pratica dell'agricoltura biologica, anche per irradiazione dai paesi di lingua tedesca



PAGINE VERDI



Vegeta del lago di Massaciuccoli nel parco naturale di San Rossore-Migliarino.

ove la coltivazione organica e biodinamica è una rampante realtà, compie i più significativi passi avanti. Per queste ragioni i Colloqui di Dobbiaco di quest'anno hanno avuto come titolo proprio "Il futuro dell'agricoltura - agricoltura del futuro". E dal dibattito, che ha visto susseguirsi sul podio numerosi esperti di vari paesi, tra cui, dall'Italia, Enzo Tiezzi e Aldo Sacchetti, sono uscite delle tesi alle quali a coloro che vedono nell'agricoltura praticata oggi nella Comunità Europea una fonte di inquinamento e di degrado del paesaggio, oltre che di eccedenze alimentari la cui produzione e il cui stoccaggio richiedono costi enormi.

Le 12 tesi sono un po' un concentrato di dottrina ambientalista applicata all'agricoltura e, soprattutto, a quella di montagna, più fragile e delicata. In consonanza con i dibattiti dell'Annata europea per il mondo rurale lan-

ciata a giugno a Lisbona dal Consiglio d'Europa, le tesi sottolineano le contraddizioni di una politica comunitaria che produce surplus avvenendo l'ambiente e distruggendo la fertilità naturale del suolo, e spezzano una lancia in favore dell'agricoltura tra-

zionale, garante della conservazione del paesaggio e della difesa del suolo. Infine si condanna senza mezzi termini la politica di agribusiness cara a Gardini dichiarando inaccettabile l'ipotesi della produzione di biotano da cereali.

MANGIARE SANO

LE BACCHE DI GIOVE

Degno dei giardini, ancor più che degli orti, anche l'albero dei cachi, "Diospyros kaki" (Dios e Giove, pyros è bacca, kaki è il nome giapponese della pianta che, però, contrariamente a quanto si riteneva, non è originaria del Giappone, bensì della Cina), va perdendo le lucide foglie e comincia a mostrare la nudità dei rami. Eppure è un magico momento estetico: sparito il mantello foliare, rimangono i frutti decorativi, bacche che si infiammano di un colore lieto che cancella le malinconie d'autunno.

Queste bacche di Giove, che qualcuno chiama "loti" (bel nome, ma sbagliato), appartengono alla élite dei frutti più vitaminici. Il generoso contenuto di vitamina A (240 microgrammi per etto) è secondo soltanto, nell'ambito frutticolo, a quello delle albicocche. Tale ricchezza unifica la frutta di più largo consumo. Mele e pere ne contengono solo la quarantesima parte (otto miserabili microgrammi) e l'uva appena l'ottantesima: praticamente nulla, rispetto ai fabbisogni giornalieri (600-700 microgrammi nell'adulto, un po' meno nei bambini).

Rilevante anche il contenuto di vitamina C: 20-25 milligrammi per etto (quasi la metà del fabbisogno giornaliero per adulti). Insomma, con due cachi di media grandezza, all'incirca 300 grammi al netto degli scarti, si fa il pieno giornaliero di due vitamine. A e C. Contenuto zuccherino e valore calorico (60-70 calorie per etto) sono gli stessi dell'uva e un po' superiori a quelli di mele e pere (40-50 calorie). I cachi non sono "vietati" ai diabetici: 300 grammi di mele possono essere giolosamente sostituiti con 200 grammi di cachi.

EMANUELE DIALMA VITALI

TERRA BRUCIATA

di Antonio Cederna

MIGLIARINO UN PARCO CHE STENTA A RINASCERE

Finalmente la giunta regionale toscana ha adottato il piano territoriale del parco naturale San Rossore-Migliarino, istituito nel 1979. Il parco è uno straordinario comprensorio con uno sviluppo costiero di oltre 30 chilometri, da Viareggio a Livorno: circa 22 mila ettari di spiagge, dune, macchie, pinete, paludi, foci di Serchio e Arno, lago di Massaciuccoli, terreni agricoli eccetera.

Il piano, opera di Pierluigi Cervellati, esclude ogni uso improprio e punta sulla riqualificazione ambientale: quindi eliminazione di ogni forma di edilizia turistica convenzionale (lottizzazione, seconda casa e così via), blocco dell'attività estrattiva e dell'escavazione di ghiaia sili, ripristino dell'ambiente mediante la ricostituzione dei boschi e delle dune costiere e il riaggiungimento di aree poi prosciugate a scopi agricoli (un'agricoltura inquinante e artificiale), restituendo così a vaste zone la loro originaria magnificenza. Il recupero del patrimonio edilizio esistente, per ricavarne centri di visita, luoghi di sosta, musei, favorirà il turismo escursionistico, culturale, di soggiorno, che è poi l'unico che crea occupazione e rende benefici duraturi all'economia locale.

Ma intanto un grave pericolo per il parco è rappresentato dal progetto di un tratto di autostrada che ne spezzerebbe l'integrità, tagliando in due la tenuta di Coliano. Sarebbe, tra Pisa e Cecina, il primo tratto della famigerata autostrada tirrenica Livorno-Civitavecchia (240 chilometri, cinquanta miliardi); un'autostrada del tutto inutile, in quanto non sarebbe che un doppio dell'Aurelia, la cui trasformazione in superstrada è ormai in fase avanzatissima. Al consiglio regionale toscano il compito di eliminare l'affronto al parco e, insieme, questo inverosimile spreco di territorio è pubblico denaro.

S.ROSSORE - MIGLIARINO