

L'albero

un amico sconosciuto
Passeggiate educative tra natura e cultura



ARPAT

L'albero, un amico sconosciuto

L'albero, un amico sconosciuto

Passeggiate educative tra natura e cultura

a cura di
Stefano Beccastrini



ARPAT
1999

L'albero, un amico sconosciuto

Referenze fotografiche.

Le foto alle pagine 15, 17, 21, 22, 23, 28, 48, 50, 51, 54, 55, 58, 59, 62, 63, 66, 67, 70, 71, 74, 90, 91, 102 sono di Paolo Lachi. Le foto delle pagine 78, 82, 83, 92, 94, 98, 110, 111, 144, 145, 148 sono del Dipartimento di Ortoflorofruitticoltura dell'Università di Firenze. La foto di pagina 103 è di Paolo Emilio Tomei.

Tutti i disegni riprodotti nella presente pubblicazione sono stati realizzati dagli alunni delle scuole Materne, Elementari e Medie coinvolte nel progetto "L'albero, un amico sconosciuto".

© ARPAT, 1999

Coordinamento editoriale:

Pietro Bertoli, ARPAT, Settore tecnico CEDIF

Redazione: Silvia Angiolucci, ARPAT, Settore tecnico CEDIF

Realizzazione editoriale: Litografia I.P. Firenze

La foto di copertina è di Paolo Lachi

Gli autori

Steve Barba, musicologo

Roberto Barzanti, parlamentare europeo

Stefano Beccastrini, responsabile Settore tecnico CEDIF di ARPAT

Elvio Bellini, docente di Arboricoltura speciale, Università degli Studi di Firenze

Cristina Bernardi, docente di Educazione artistica, Istituto Comprensivo Statale di Terranuova Bracciolini

Alessandro Bottacci, ispettore del Corpo Forestale dello Stato

Marcello Buiatti, docente di Genetica presso l'Università degli Studi di Firenze

Elio Caira, responsabile Settore tecnico controlli fitosanitari di ARPAT

Stefano Cavalli, forestale, Ente parco regionale di Migliarino, S. Rossore, Massaciuccoli

Carmela D'Aiutolo, responsabile Ufficio educazione ambientale di ARPAT

Enzo Dei, docente di Educazione artistica, Istituto Comprensivo Statale di Terranuova Bracciolini

Debora Ferruzzi, collaboratrice presso l'Osservatorio astrofisico di Arcetri

Giovanni Giannelli, Istituto sulla propagazione delle specie legnose, CNR Scandicci (Fi)

Paolo Lachi, Ufficio educazione ambientale di ARPAT

Mario Luzi, poeta

Paolo Luzzi, curatore dell'Orto botanico di Firenze

Maria Paola Nannicini, docente di Matematica e scienze naturali, Istituto Comprensivo Statale di Terranuova Bracciolini

Nanni Ricci, governatore Slow Food Arcigola

Leonardo Rombai, docente di Geografia presso l'Università degli Studi di Firenze

Andrea Spini, docente di Sociologia dei processi culturali presso l'Università degli Studi di Firenze

Paolo Emilio Tomei, docente di Botanica presso l'Università degli Studi di Pisa

Vito Zagarrò, docente di Storia del cinema presso l'Università degli Studi di Firenze

I nostri ringraziamenti a:

Associazione di Categoria delle Cooperative Agricole della Toscana ANCA LEGACOOOP e alle Cooperative Forestali TOSCANA VERDE per il contributo alla realizzazione di questo volume; i docenti del progetto di educazione ambientale, promosso da ARPAT - Settore tecnico CEDIF, "L'Albero, un amico sconosciuto. Conoscenza e tutela degli ecosistemi arborei della Toscana": Stefano Beccastrini, Alessandro Bottacci, Elio Caira, Guido Ceccolini, Carmela D'Aiutolo, Enzo Dei, Rolando Giannetti, Francesco Grifoni, Michele Imbrenda, Paolo Lachi, Paolo Luzzi, Carlo Milano, Gianfranco Nocentini, Giovanni Vignozzi;

il Comune di Terranuova Bracciolini, il Comune di Firenze - Assessorato alla Pubblica Istruzione - Ufficio interventi educativi, l'ARSIA, l'Orto Botanico di Firenze, Lega Ambiente e WWF, l'Amministrazione Provinciale di Arezzo, l'IPSA di Pieve Santo Stefano, l'Ente Parco Regionale Migliarino, San Rossore, Massaciuccoli, il Museo Preistorico di Viareggio

Un ringraziamento particolare va alle scuole, agli alunni, agli insegnanti che con competenza ed entusiasmo hanno aderito all'iniziativa:

Firenze	Scuole Materne Comunali:	Benedetto Fortini, Grifeo, Innocenti, Vittorio Veneto
	Scuole Materne Statali:	Argingrosso, La Pira, Serristori
	Scuole Elementari:	A. Del Sarto, Istituto La Fantina, Matteotti, Torrighiani Ferrucci, Vittorio Veneto
	Scuole Medie Inferiori:	D. Compagni, Gramsci / Barsanti, Poliziano, Puccini Sez. St. Papini
Terranuova Bracciolini (Ar):		Istituto Comprensivo Statale

Indice

- Presentazione
- 11 "Gli alberi a cui il frutto cade"
Mario Luzi
- 13 Dall'albero all'albero: l'itinerario educativo della modernità
Stefano Beccastrini
- 20 L'albero, un amico sconosciuto: conoscenza e tutela degli eco-sistemi arborei della Toscana. Un progetto di educazione ambientale per le scuole materne, elementari e medie
Carmela D'Aiutolo, Maria Paola Nannicini
- 37 Del perché far disegnare, e disegnare alberi, ai ragazzi delle nostre scuole
Cristina Bernardi, Maria Paola Nannicini
- 49 Alberi di Toscana
Paolo Lachi
- 61 I boschi toscani tra natura e storia. Per il recupero di una (sempre più indispensabile) percezione culturale
Leonardo Rombai
- 75 Il cipresso nel paesaggio toscano
Roberto Barzanti
- 79 Gli alberi da frutto nel paesaggio toscano
Elvio Bellini, Giovanni Giannelli
- 87 L'albero e il giardino
Paolo Luzzi
- 93 L'albero e il Parco
Stefano Cavalli
- 99 L'albero in città
Alessandro Bottacci
- 103 Un albero che non sta in piedi: la periploca
Paolo Emilio Tomei

- 105 Anche gli alberi si ammalano
Elio Caira
- 109 Fuori della natura, verso dove?
Andrea Spini
- 114 L'albero della vita
Marcello Buiatti
- 116 L'albero e il sole
Debora Ferruzzi
- 118 L'albero come simbolo, nella mitologia e nella letteratura
Stefano Beccastrini
- 132 L'albero nell'arte
Enzo Dei
- 143 Il sindaco, l'albero e la mediateca
Vito Zagarrìo
- 144 Che ne sai, tu, di un campo di grano?
Fiori, piante ed alberi nella canzone italiana
Steve Barba
- 147 L'orto, il campo, il bosco in cucina
Nanni Ricci
- 150 Note e bibliografie

Presentazione

*... quel senso di eterna amicizia
che la presenza protettiva degli alberi
ha sempre offerto agli uomini.*

R. Tagore

È davvero con grande soddisfazione che presento questa pubblicazione, curata dal settore tecnico CEDIF di ARPAT. Tale soddisfazione deriva da svariati motivi, il primo dei quali riguarda il fatto che alla stesura di questo volume, bello nel suo apparato iconografico oltre che ricco nei suoi contenuti, hanno collaborato, accanto agli operatori di ARPAT, autorevoli docenti universitari, insigni studiosi, figure importanti della cultura toscana (compreso il suo maggior poeta, Mario Luzi, che ha gentilmente messo a nostra disposizione un suo prezioso componimento). Li ringrazio tutti quanti, per questo esempio significativo di cooperazione fra diversi protagonisti della comunità scientifica e letteraria della nostra regione.

Il secondo motivo di soddisfazione riguarda il fatto che questo volume non nasce come opera isolata, ancorché pregevole, bensì come frutto editoriale di un lungo impegno educativo, tuttora in corso, di ARPAT all'interno delle scuole toscane, per la promozione culturale dello sviluppo sostenibile: i vari capitoli del libro, prima ancora di diventare tali, sono stati infatti materia di proficuo lavoro formativo con gli insegnanti e gli allievi di tanti istituti scolastici della Toscana.

Il terzo motivo di soddisfazione, infine, riguarda il tema stesso del libro: l'albero, avvicinato, con ottica fortemente interdisciplinare, sia nella sua esistenza universale, come simbolo di vita presente in tante religioni, tanti folklori, tante letterature, sia nelle sue tante esistenze particolari, come olivo, quercia, cipresso, pino e così via, presenze ineludibili del paesaggio toscano, elementi quotidiani del nostro rapporto con l'ambiente e con la natura, forme permanenti di dialogo fra l'uomo ed un mondo circostante ancora non degradato. Non a caso, dovendo scegliere il logo dell'Agenzia, abbiamo voluto che fossero proprio degli alberi, e in particolare dei cipressi, a figurare in esso come immagine centrale.

Mi auguro che quest'ultima produzione editoriale di ARPAT possa diventare davvero un utile strumento di crescita culturale, e di educazione ambientale, per tutti i cittadini e in particolare per le giovani generazioni della Toscana.

Alessandro Lippi
Direttore generale di ARPAT

ARPAT ringrazia il poeta Mario Luzi per aver concesso il diritto di riprodurre una delle sue composizioni poetiche tratta dalla raccolta *Per il battesimo dei nostri frammenti*, Garzanti, Milano 1985.

Gli alberi a cui il frutto cade
 colmo ancora
 o traboccato fuori
 dalla sua rotta cute
 e gli altri
 a cui viene scerpato verde
 trinciate foglie e rami
 e quelli ancora
 che frutti non ne danno
 solo bacche
 e pigne
 e coccole
 o neanche
 tutti gli alberi
 tutti indistintamente
 in una oscura
 e prepotente
 inequabile parità
 si tendono
 nelle loro cuspidi
 si stirano
 nelle loro barbe
 allungano
 i loro filiformi nervi
 aridi verso l'acqua
 o l'umidore sotterraneo
 tutti
 nell'ispido forteto
 o altrove nell'arioso
 dirupo o nei vivai
 si preparano all'invaso
 della nuova fertilità
 che si stipa tra terra e cielo
 e romperà...
 Oh aprimi le labbra grinzose,
 non lasciarmi alla mia inveterata sterilità.

Cantata questa canzone
 da lei in antichi tempi?
 Forse, nessun ricordo,
 nessun passato. Ma canta
 la memoria. Canta la sua deserta profondità.

Mario Luzi



L'abero fantastico

Dall'albero all'albero: l'itinerario educativo della modernità

Stefano Beccastrini

1. IL PASSEGGIATORE SOLITARIO

“**G**li alberi, gli arbusti, le piante, sono gli ornamenti, la veste della terra. Nulla è triste come l'aspetto di una campagna nuda e brulla, che non offre ai nostri occhi se non pietre, mota e sabbia. Ma ravvivata dalla natura e vestita del suo abito nuziale, in mezzo ai corsi d'acqua e al canto degli uccelli, la terra dona all'uomo, nell'armonia dei tre regni, uno spettacolo pieno di vita, d'interesse, d'incanto: il solo spettacolo al mondo di cui i suoi occhi e il suo cuore mai si stanchino...”¹.

Così, nella settima delle sue “passeggiate”, scriveva Jean-Jacques Rousseau, considerato il padre della pedagogia moderna. Le celebri *Fantasticherie di un passeggiatore solitario* rappresentano l'ultima opera del filosofo e pedagogista ginevrino: esse sono le estreme riflessioni (interrotte dalla morte, avvenuta nel 1778) di un uomo ormai vecchio e stanco, amareggiato dal mondo e dagli altri uomini (“Mi sento sulla terra come su un pianeta straniero”), ormai tutto teso verso un viaggio all'interno di se stesso (“Mi abbandono interamente alla dolcezza di conversare con la mia anima”) che era, anche, un viaggio verso la difficile ricongiunzione dell' Io con il Tutto.

Scriva ancora Rousseau, nella sua “Settima passeggiata”: “... Non medito, non sogno mai così deliziosamente come quando dimentico me stesso. Provo estasi, rapimenti inesprimibili nel fondermi, direi quasi, col sistema degli esseri, nell'identificarmi con la natura... Salgo su per le rocce e le montagne, m'inoltro nelle valli, nei boschi... Mi sembra che sotto le ombre di una foresta io sono dimenticato, libero, tranquillo, come se non avessi nemici, o come se il fogliame dei boschi dovesse preservarmi dai loro attacchi come li allontana dal mio ricordo...”².

2. NASCITA DELLA PEDAGOGIA MODERNA

Etuttavia, pur essendo motivate, nella sua sofferente ed offesa età senile, dal desiderio di allontanarsi dagli uomini del suo tempo e dalle loro faccende e trame, divenute fonti dolorose di profonda disillusione e di (almeno a suo dire) aspra persecuzione, le tarde scelte del vecchio Jean-Jacques non ci appaiono così diverse, seppure ormai applicate solamente a se stesso e non più viste come programma di risanamento dell'umanità nel suo complesso, da quelle del Rousseau della piena maturità intellettuale, teorico di una filosofia, e di una pedagogia, orientate ad un progetto, in senso lato “politico”, di rinaturalizzazione dell'uomo e di rifondazione della società.

Quel legame con il Tutto che egli sperimenta su se stesso, a contatto con la natura, nei suoi anni estremi, è lo stesso che, come programma pedagogico di formazione di futuri uomini non alienati, orientava, molti anni prima, il suo *Emilio*, una delle opere fondative (anzi, l'opera fondativa per antonomasia) dell'educazione moderna.

Sappiamo bene quale fosse il grande assunto di base di quel programma pedagogico: prima

ancora che a diventare buoni borghesi, artigiani, cittadini, esso voleva insegnare agli uomini a tornare ad essere tali.

“Vivere è il mestiere che gli voglio insegnare...” scrive Rousseau a proposito di Emilio, il protagonista del suo famoso “romanzo pedagogico”, immaginario fanciullo destinato a rappresentare il prototipo di un nuovo tipo di umanità, nato da un nuovo tipo di educazione, fondata sul rapporto con la natura più che con i libri, sulla motivazione interiore più che sulle regole scolastiche, sulla scoperta attiva del mondo più che sulla sua codificazione erudita.

Da Rousseau in poi (ma, occorre dirlo, anche prima di lui, a cominciare almeno da Comenio e da John Locke), tutta la pedagogia moderna ha trovato nel rapporto con la natura, con l’ambiente diremmo oggi, la spinta propulsiva a rinnovarsi, ovverosia a rifiutare lo scolasticismo, l’accademismo, un’educazione tutta fondata sui libri e sull’autorità dei maestri, per scoprire il mondo, per valorizzare l’esperienza del contatto diretto dell’allievo col territorio, per promuovere un’educazione che non allontana il giovane, l’uomo futuro, dalla natura ma mira, appunto, a rinaturalizzarlo, a sviluppare la sua mente ed il suo cuore in armonia col Tutto che lo circonda e che troppo spesso l’educazione tradizionale vuole, invece, tenere fuori dalle aule scolastiche.

In tal senso possiamo dire che, prendendo l’albero come simbolo del più complessivo mondo della natura, la pedagogia moderna parte proprio da esso, per avviarsi lungo il suo cammino ormai tri-secolare.

3. IL “FIDANZAMENTO” TRA EDUCAZIONE E AMBIENTE, MOTORE DI SVILUPPO E CAMBIAMENTO DELLA PEDAGOGIA MODERNA

Ho avuto modo, in altra occasione, di affermare che tutta la migliore educazione moderna nasce dal fidanzamento della pedagogia con l’ambiente, e più precisamente nella relazione *Ambiente e educazione: nuovi sviluppi di uno storico fidanzamento*, tenuta in occasione del seminario di studi *Formazione e sviluppo sostenibile, tra scuola, ambiente e lavoro*, organizzato dall’Associazione Italiana per l’Educazione delle Comunità locali (AIEC) a San Giovanni Valdarno, dal 2 al 4 aprile 1998 (gli atti del seminario saranno presto pubblicati da ARPAT).

“Trarre fuori l’allievo (e-durlo, per educarlo) dallo studio casalingo o dall’aula scolastica, fargli leggere la natura e non soltanto i libri, aiutarlo ad apprendere dall’esperienza dell’ambiente e non soltanto dalle teorizzazioni degli eruditi – dicevo, appunto, in quella relazione - è stato il gesto fondativo dell’educazione moderna. Lo ritroviamo in Comenio (per superare ‘il metodo oscuro e contorto in uso nelle scuole’ e fare di esse vere ‘officine di umanità’, egli afferma, nella sua *Didactica magna*, che ‘bisogna insegnare agli uomini a non prendere la scienza dai libri ma dal cielo e dalla terra, dalle querce e dai faggi...’) come in Locke (a fondamento dei cui principi pedagogici, espressi nei *Pensieri sull’educazione*, c’era lo ‘star molto all’aria aperta’), in Rousseau (che sul rapporto con l’ambiente basò il proprio progetto di rinaturalizzazione dell’uomo), come in Pestalozzi (col suo concetto, tipicamente romantico, di *Anschauung*, libera osservazione della natura, tesa a sviluppare ‘un senso di armonia sia col mondo esterno sia col mondo interiore’).³

Tale “fidanzamento” tra educazione e ambiente, quale motore di un rinnovamento dell’educazione stessa da porre metaforicamente sotto il segno dell’albero, è proseguito, senza mai diventare davvero egemonico ma costituendo in modo ricorrente la spinta al cambiamento pedagogico, fino a tutto l’Ottocento ed a buona parte del Novecento.

Può essere, in questa occasione, sufficiente richiamare alla memoria, ad esempio, il movimento delle “scuole nuove” di fine Ottocento, caratterizzato tra le altre dalle sperimentazioni educative dell’inglese Cecil Reddie, ad Abbotsholme, e dei francesi Edmond Demolins e George Bertier, con la loro “Ecole des Roches” in Normandia, fortemente connotate, entrambe, dal valore pedagogico dell’esperienza d’ambiente e del contatto diretto degli allievi con la natura.

Ma occorre anche ricordare, seppur di corsa, le sperimentazioni tedesche di Herman Lietz, con le sue “Case educative di campagna”, e di Gustav Weyneken, col movimento educativo dei



"Il gigante di legno è vivo e ci accoglie tutti tra le sue braccia... in questo grande giardino è l'essere più buffo... sembra un clown che getta in aria le palline!"

*Giardino del Bobolino:
Scuola elementare
N. Sauro - Galluzzo*

"Wandervogel" (uccelli migratori), e quelle italiane, ad esempio di Giuseppina Pizzigoni e della sua scuola "La rinnovata", attraverso la quale, ella sosteneva, "io porto l'universo nella scuola e la scuola nell'universo".

Ed infine, già alle soglie eppoi pienamente dentro il Novecento, risulta indispensabile ricordare la lunga, luminosa, instancabile teorizzazione-azione educativa di John Dewey, la cui prima opera fondamentale, *Scuola e società*, è del 1899: siamo alla scadenza centenaria che c'è da augurarsi venga, anche nel nostro distratto Paese, debitamente onorata, non solo ritualmente ma come grande occasione per interrogarsi, cent'anni dopo quel testo basilare, su cosa siano e su cosa possano e debbano diventare, alle soglie del Duemila, i rapporti tra la scuola e la società.

4. NUOVI ORIZZONTI PER IL "FIDANZAMENTO" TRA EDUCAZIONE E AMBIENTE

Così interrogandoci, ci accorgeremmo che il tema del "fidanzamento" tra ambiente e educazione, nei tanti anni che ci separano ormai dalla vita e dall'opera di Rousseau, dal suo Emilio educato tra i boschi e dalle sue senili passeggiate tra gli alberi, non soltanto non ha perso d'importanza e di centralità ma, semmai, si è ulteriormente arricchito di attualizzanti motivazioni.

Insomma, per continuare la metafora proposta qualche pagina indietro, il rinnovamento della scuola, ed attraverso la scuola quello della società, stanno ancora, in piena società post-moderna, sotto il segno dell'albero.

Ne è, con noi, ampiamente convinto, ad esempio, uno dei maggiori storici e filosofi della pedagogia operanti nel nostro Paese, Franco Cambi, ordinario di Pedagogia generale presso l'Università di Firenze. Nella sua ponderosa *Storia della pedagogia*⁴, uscita pochi anni fa, egli indica giustappunto nell'ecologia, accanto al femminismo ed all'interculturalità, una delle tre "emergenze educative" degli ultimi decenni.

"L'ecologia – egli scrive – ha lasciato un segno abbastanza profondo nella riflessione pedagogica. Anch'essa ha sottoposto a critica molti pregiudizi culturali e educativi (si pensi al dominio-sfruttamento dell'ambiente) ed ha posto in rilievo nuovi valori e nuovi modelli antropologici e culturali... La pedagogia ha recepito la nozione di ambiente (...), che è penetrata sia nella elaborazione teorica di modelli di formazione, sia nella pratica educativa e didattica. Forse una più intima collaborazione tra ecologia e pedagogia non si è ancora realizzata, ancora i frutti teorici più interessanti di questo incontro non sono stati raccolti, come è avvenuto in psicologia o in filosofia, ad esempio (si pensi a Bateson), ma un terreno nuovo di lavoro è stato indicato, e lo si è indicato come radicalmente nuovo, per avviare un altro ripensamento/ricostruzione ab imis della identità e del ruolo della pedagogia, oggi..."⁵

Il lettore potrebbe percepire una qualche contraddizione, fra la nostra affermazione circa il ruolo innovativo, e pluri-secolare, del "fidanzamento" tra ambiente e educazione, e le affermazioni di Cambi circa l'ecologia come tema emergente (e, dunque, assente o scarsamente presente nell'elaborazione pedagogica del passato, anche di quello della Modernità) e come terreno nuovo, ma ancora non abbastanza dissodato, di collaborazione tra, giustappunto, ecologia e ambiente (ed è altamente apprezzabile, in tal senso, il richiamo a Bateson ed alle ricadute educative della sua "ecologia della mente").

In realtà, tale contraddizione è soltanto apparente. È pur vero che il "fidanzamento" tra ambiente ed educazione ha segnato di sé, connotandosi come ricorrente motore di innovazione, tutta la storia della pedagogia moderna, ma è altrettanto vero che, nell'attuale società post-moderna, caratterizzata epocalmente dalla crisi ecologica del pianeta, tale fidanzamento, che mantiene intatte tutte le sue valenze innovative, deve conoscere impostazioni nuove, deve essere ricontrattato, deve aprirsi a nuovi orizzonti ed a nuovi obiettivi.

È quanto avevo cercato di sottolineare nella già citata relazione al Seminario nazionale organizzato dall' AIEC, a San Giovanni Valdarno, nell'aprile 1998.

"In ogni coppia duratura – affermai in quell'occasione – viene il giorno in cui quello, dei due, che è stato più forte fino ad allora, ha bisogno del sostegno dell'altro. Oggi, l'ambiente ha bisogno dell'educazione, di quella dei futuri e di quella degli attuali cittadini, almeno quanto l'educazione ha avuto bisogno di esso, finora, per uscire dalle secche di un ricorrente scolasticismo. Diceva Bateson che nessuna società, neppure la più tecnologica, può vivere senza miti fondativi. Il nuovo mito collettivo di cui abbiamo bisogno, per una sostenibile ri-fondazione della nostra società, è quello della reintegrazione dell'uomo nell'ecosfera. Promuoverlo, è compito di tutti coloro che sono, o dovrebbero essere, i costruttori di miti del nostro tempo: gli intellettuali, gli artisti, gli operatori scientifici e della comunicazione nonché, sottolinea giustamente Bateson, gli educatori..."⁶. In sostanza, è profondamente vera la situazione di continuità/cambiamento, rispetto ai rapporti (al "fidanzamento", come noi abbiamo detto) tra educazione e ambiente, delineata da Franco Cambi nella sua *Storia della pedagogia*.

Da una parte, l'educazione ha pienamente, e da tempo, conformato i propri orizzonti teorico-pratici in relazione con l'ambiente, traendone spunti di innovazione e cambiamento, di polemica con lo scolasticismo e l'accademismo, di sperimentazione di una didattica attiva, esperienziale, condotta più sul territorio che in aula, più leggendo il grande libro della Natura che i tanti libri dei professori e così via. Potremmo dire che l'educazione ha "sfruttato" l'ambiente, visto come inesauribile raccolta di risorse naturali didatticamente fruibili, per promuovere una impostazione non libresca dell'educazione medesima, per migliorare se stessa.

Dall'altra, è vero che, nell'attuale crisi ecologica della società post-moderna, sarebbe tempo che, attraverso un proficuo scambio di ruoli tra i due partner del "fidanzamento" tra educazione e ambiente, fosse la prima a porsi al servizio del secondo, per la sua salvezza, invece che racco-



Margherita (4 anni) stringe il tronco di un antico cipresso che profuma di resina ed ascolta... in alto il vento muove la chioma dove gli scoiattoli si rincorrono tra i rami.

Parco di Villa Fabbrocotti:
Scuola materna
La Pira - Firenze

glierne soltanto stimoli e risorse, per il proprio rinnovamento (che logicamente, e dialetticamente, avrebbe comunque luogo).

L'albero che, da Rousseau in poi, ha costituito per la pedagogia il simbolo di un "apprendere non accademico", oggi stimola la pedagogia stessa a promuovere conoscenze ed atteggiamenti capaci di salvarne la vita, il ruolo naturale e sociale, la bio-diversità.

5. LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE COME OBIETTIVO NUOVO DELLA PEDAGOGIA DEL NOSTRO TEMPO

Quanto detto sopra è anche quanto ha pienamente compreso uno dei maggiori teorici della ricerca didattica contemporanea, non a caso autore di un bel *Manuale di educazione ambientale*⁷, oltretutto Franco Frabboni, docente di Pedagogia generale presso l'Università di Bologna.

Nel *Manuale di pedagogia generale*⁸, scritto assieme a Franca Pinto Minerva, egli sostiene, infatti, che gli obiettivi di un'educazione incentrata sull'ambiente non sono più solo quelli della conoscenza dell'ambiente stesso, di una nuova attenzione alle sue caratteristiche peculiari, di un suo uso per motivare i ragazzi all'avventura (invece che alla routine burocratica) dell'apprendimento, ma anche e soprattutto quelli della salvaguardia/protezione/difesa dell'ambiente stesso. Scrive, in tal senso, Frabboni: "L'ambiente... deve impegnare il suo fruitore alla conquista di un ambizioso traguardo: quello della salvaguardia/protezione/difesa del proprio territorio naturale e sociale... Questo significa educare il cittadino (di oggi come di domani) alla responsabilizzazione collettiva, verso una pratica ecologica che funga da controveleno vincente, come comportamento di denuncia, di opposizione, di lotta, contro ogni attentato, ogni forma di abuso e di violenza perpetrati nei confronti dell'ambiente, contro le politiche molli (e spesso conniventi) disattenti verso gli insediamenti industriali ed edilizi che portano saccheggio-deturpazione-inquinamento-degrado, contro le politiche di incuria e di abbandono indifferenti agli squilibri e ai disastri idro-geologici che portano distruzione-disastri-morte..."⁹.

Su questa strada (quella che Frabboni, andando oltre la metafora del nuovo "fidanzamento" tra ambiente e educazione da me usata, definisce del definitivo "matrimonio" tra di essi), l'educazione, non tanto quella cosiddetta ambientale quanto quella generale-riformata (la "educazione senza aggettivi" cara a John Dewey), potrà, noi crediamo, portare un grande contributo alla risoluzione di quelli che lo studioso canadese Charles Taylor, professore di Filosofia e Scienze politiche presso la Mc Gill University di Montreal, ha definito, nel suo *Il disagio della modernità*¹⁰, i tre grandi terreni, appunto, di disagio psico-sociale del nostro tempo.

6. L'EDUCAZIONE AMBIENTALE CONTRO I DISAGI DELLA MODERNITÀ

Secondo Taylor, i tre grandi disagi della modernità sono:

- la perdita del senso sociale (ovverosia l'individualismo, il narcisismo ecc.);
- il dominio della ragione strumentale (ovverosia l'idea che sia razionale solo ciò che è efficiente, produttivo, economico ecc.);
- la perdita della libertà reale (ovverosia della possibilità di partecipare democraticamente alle grandi scelte comunitarie, che influiscono poi sulla qualità della vita di tutti).

Ebbene, crediamo appaia ben chiaro, agli occhi e alla mente del lettore, come tutti e tre tali "disagi" siano giustappunto quelli che stanno alla base della crisi ecologica del nostro tempo, derivata proprio:

- dalla chiusura individualista (e consumista) delle persone e dal loro distacco dalla natura e da una concezione eco-sistemica della loro presenza nel mondo;
- dall'accettazione, da parte della società, di un'idea parziale e strumentale di "ragione" (che finisce col far apparire razionale, usando argomenti d'immediato rapporto costi-benefici, ciò che razionale non è affatto, in termini di intelligente fruizione del presente e di lungimirante progettazione del futuro);
- dalla perdita di controllo, da parte delle comunità locali oltre che delle singole persone, sulle decisioni davvero importanti relative alla loro vita futura, al governo del loro territorio, ai termini concreti di sostenibilità dello sviluppo produttivo (Taylor, logicamente, non è tenuto a saperlo, ma questa è proprio la questione in gioco nella strategia delle Agende 21 locali).

Appare del tutto conseguente, allora, che proprio Taylor (uno dei più intelligenti, e in quanto tali tutt'altro che apocalittici, critici della Modernità e della Post-modernità) indichi la via di uscita dal disagio epocale dell'uomo contemporaneo nella riscoperta da parte sua, cui l'educazione può contribuire grandemente, di un senso perduto di appartenenza al Tutto, di dialogo con la natura, di recuperato legame con un universo di cui egli è parte e non padrone.

Ecco: abbiamo alla fine ritrovato, nella coraggiosa terapia proposta da uno dei più acuti autori di diagnosi complessive del malessere del Moderno e del Post-moderno, gli alberi di Rousseau, ed il loro ruolo di tramite fra la conoscenza (non conformista) di sé e la conoscenza (non distruttiva) del Tutto che ci sta dattorno.

Uno dei più bei libri usciti, e tradotti anche in italiano, negli ultimi anni crediamo sia senz'altro *Paesaggio e memoria*, di Simon Schama¹¹. È un libro che parla di alberi e di letteratura, di boschi e di antropologia, di foreste e di storia, di laghi e di politica. Un'opera, come si usa dire, interdisciplinare. L'albero, nell'accezione metaforica da noi assunta in questo libro e nel progetto educativo che vi sta a monte, non è tema soltanto da agronomi o da naturalisti. È tema globale, perché il rapporto tra l'uomo e la natura, tra l'uomo e l'albero, tra l'uomo e il territorio, tra l'uomo e il cosmo, è talmente forte, e critico, da stravolgere tutte le compartimentazioni disciplinari che l'Accademia ha imposto al sapere umano e che la scuola ha ereditato, ulteriormente segregandole per specialismi e corporativismi di scarsa utilità educativa.

7. IL "PROGETTO ALBERO" DI ARPAT

Per questo abbiamo avviato, nell'espletare il ruolo istituzionale di ARPAT nel campo dell'educazione ambientale, un progetto educativo, che stiamo realizzando in varie scuole della Regione, incentrato proprio sull'albero, protagonista tutto da scoprire, da parte dei nostri ragazzi iperurbanizzati e mass-mediologici, di ormai inesplorati incontri tra natura e cultura, tra scienza ed arte, tra ecologia e letteratura, tra ricerca territoriale e lettura del mondo.

Il progetto va avanti, diffondendosi ed arricchendosi, ma alcuni materiali scientifico-culturali da esso prodotti (che ci parevano di particolare interesse per chiunque voglia imparare od insegnare approcci nuovi di conoscenza-valorizzazione di ciò che sta fuori dalle chiuse finestre delle varie scuole, dei vari enti locali, delle varie aziende sanitarie, dei vari consigli regionali o provinciali o comunali: l'ambiente, la natura, gli alberi) ci sono parsi degni di venire, intanto, pubblicati.

Tutti noi, ragazzi e insegnanti, cittadini e amministratori, lavoratori ed imprenditori, siamo parte di realtà eco-sistemiche, oltre che socio-storiche, ben più grandi e più importanti di noi. Si tratta di una verità di cui gli esseri umani (quelli della nostra società iper-tecnologica soprattutto) tendono troppo spesso a dimenticarsi. Occuparci degli alberi può aiutarci a ricordarlo.

La scorsa estate, trovandomi (per motivi turistici, ma continuando a pensare a questo libro) in Giordania, mi sono recato in visita a Petra, la splendente città che i Namatei scavarono nella roccia del deserto. Per raggiungere la città occorre percorrere, a piedi, un lungo crepaccio scavato tra due alte, levigate pareti pietrose. Lo stavo facendo, faticando non poco, quando a un certo punto vidi, sulla parete rocciosa, il disegno di un albero, tracciato duemila anni fa dalla mano di chi ritenne che, pur nel deserto e nella roccia, quello schema universale fatto di radici, tronco e foglie fosse meritevole di essere tracciato per arrivare fino a noi (e, speriamo, fino ai discendenti dei nostri discendenti).

Un simbolo di vita, di comunità tra gli uomini e tra loro e il mondo, di civiltà. Quella civiltà, fondata sull'amore e la cura per il proprio territorio e per tutti i diversi territori del mondo, che, con il progetto di cui questo libro è una parziale testimonianza, il settore educazione ambientale di ARPAT (la quale, non a caso, ha posto i cipressi delle nostre campagne nel suo "logo") vuole contribuire a trasmettere ai ragazzi delle diverse scuole della Toscana.

Tutto questo, affinché la conoscenza del loro ancora splendido ambiente non rischi mai di diventare quella propria di un certo tipo di uomo moderno il quale "...conosce la natura da ladro", come scrisse Henry David Thoreau (un grande autore ottocentesco oggi quasi dimenticato, dopo un superficiale interesse "sessantottino"¹² e nonostante gli sforzi del professor Keating¹³ di richiamarlo alla nostra attenzione) nel suo *Walden, ovvero la vita nei boschi*¹⁴.



Albero graffito sulla roccia, Petra, Giordania

L'albero, un amico sconosciuto: conoscenza e tutela degli eco-sistemi arborei della Toscana

***Un progetto di educazione ambientale
per le scuole materne, elementari e medie***

**Carmela D'Aiutolo
Maria Paola Nannicini**

1. IL PROGETTO

*...Questo è l'albero dei liberi.
Albero terra, albero nube.
Albero pane, albero freccia,
albero pugno, albero fuoco.
Lo soffoca l'acqua tempestosa
della nostra epoca notturna,
ma il suo alto fusto fa oscillare
il cerchio della sua potenza...*

Il brano sopra riportato è tratto da *L'albero della libertà*, una poesia del grande scrittore cileno Pablo Neruda che è stata raccolta, insieme a tante altre, dai ragazzi della II C della Scuola media Poliziano di Firenze. Essi, con i loro insegnanti, hanno partecipato al progetto *L'Albero, un amico sconosciuto. Conoscenza e tutela degli ecosistemi arborei della Toscana* predisposto dall'Agenzia per la protezione ambientale della Toscana (ARPAT). Il progetto è stato realizzato, fino ad oggi, in molte scuole del Comune di Firenze e nell'Istituto Comprensivo di Terranuova Bracciolini (AR), ma dal prossimo anno sarà presentato a tutti i Provveditorati agli Studi delle Province toscane.

Il progetto ha avuto inizio il 21 Marzo del 1997 quando, in occasione della festa dell'albero, non a caso coincidente con l'inizio della Primavera, a Terranuova Bracciolini si è celebrato "il battesimo" di alcune specie arboree presenti nella città e nei suoi dintorni. La celebrazione era stata predisposta, dal Comune e da ARPAT, con la collaborazione di Lega Ambiente, i cui operatori avevano lavorato con i ragazzi sul riconoscimento delle principali specie cittadine e sulla loro mappatura.

Le piante sono state classificate, tramite una scheda di identificazione, con il loro "nome" e "cognome" scientifico. I ragazzi hanno poi cominciato a lavorare in classe sulla progettazione del resede scolastico, che è stato "rinverdito" dai ragazzi stessi nella primavera 1998, utilizzando essenze con fioriture profumate, nel tentativo di ricreare spazi ecologici a loro misura.

Il progetto, sviluppatosi a partire da quel giorno, ha previsto, nei diversi anni scolastici, cicli di incontri di aggiornamento rivolti agli insegnanti delle materne, elementari e medie (i tre livelli scolastici di base che, nel corso stesso della realizzazione del progetto, sono stati significativamente riuniti in un unico Istituto Comprensivo).

Tali incontri, pensati a tutto campo all'interno del tema generale del progetto, hanno spaziato dall'albero nella mitologia e nella letteratura all'albero nella storia e nell'arte, dalle funzioni dei



I ragazzi dell'Istituto Comprensivo statale di Terranuova Bracciolini (AR) durante la "Festa dell'Albero" con le magliette da loro stessi disegnate

nostri boschi ad un approfondimento sulle specie e sugli esemplari storici del Valdarno, fino ad un'analisi delle malattie delle piante vista nell'ottica delle trasformazioni dell'ecosistema. Un successivo ciclo di incontri ha affrontato altri importanti temi come le erbe officinali, il valore del sottobosco, lo sfruttamento economico del bosco, la gestione del verde pubblico, l'ambiente naturale in città.

Gli incontri di aggiornamento per gli insegnanti sono stati pensati con l'obiettivo di fornire spunti, idee, contenuti e metodi affinché ogni insegnante potesse, poi, sviluppare con la propria classe percorsi didattici multi ed interdisciplinari che permettessero ai ragazzi di riavvicinarsi al "verde dietro casa", al verde del proprio vivere quotidiano, non più con occhi distratti ma con la consapevolezza del suo valore, non solo ambientale ma anche storico, culturale, economico e sociale. Insomma, al fine di produrre un'attenzione nuova, da parte del tecnologico bambino del nostro tempo, verso la natura che lo circonda.

Successivamente, in accordo con l'Amministrazione comunale di Firenze, il progetto si è esteso anche alle scuole del capoluogo. Qui, nei mesi di Aprile e di Maggio di quest'anno, le quaranta classi coinvolte hanno partecipato, accompagnate da un esperto ARPAT, ad uscite nei giardini cittadini: sdraiati sui prati, i bambini delle materne, delle elementari e delle medie hanno ascoltato, disegnato, osservato un mondo, per loro molto spesso ormai sconosciuto, fatto di profumi, di suoni, di forme, di colori.

Laura, una ragazzina di seconda media, in un tema sulla giornata trascorsa tra gli alberi ha scritto:

...nei rari momenti di silenzio sentivo la musica degli alberi che scaturiva dai melodiosi cinguettii degli uccelli e affascinata mi chiedevo, come Garcia Lorca, se questi splendidi alberi erano caduti come frecce dal cielo ed erano stati condannati a vivere sulla terra. Nella nostra camminata incontrammo molti altri alberi ma i lecci, con la loro maestosità, sono stati quelli che più mi hanno colpito. Quando siamo venuti via mi sembrava, come i cipressi di Bolgheri, che essi cercassero di trat-

tenermi, che mi chiamassero e mi invitassero a rimanere lì con loro, per continuare a camminare sotto le loro ombre profumate.

Eleonora, un'altra ragazzina di Firenze, ha composto invece questa poesia:

*Sulla nuda collina
In una notte di pioggia
Si ergeva solitario un cipresso:
Era triste e pensieroso.
L'acqua bagnava il suo corpo
Il vento correva fra i rami
E il gelo schiacciava il suo cuore.
Il cipresso attendeva il mattino.
Aspettava un nuovo bagliore
Che gli infonda tanto amore
Nel cuore.*



La risistemazione del resede scolastico all'Istituto Comprensivo Statale di Terranuova Bracciolini (AR)

Gli alunni ed i loro insegnanti hanno lavorato in molte direzioni, in aula e sul territorio, coinvolgendo tutte le discipline scolastiche: dall'italiano alla matematica, alle scienze naturali, alla storia dell'arte, alla lingua straniera, in un'esperienza didattica fortemente interdisciplinare che, a Terranuova Bracciolini, ha assunto anche caratteri di interculturalità, grazie alla collaborazione di un mediatore linguistico-culturale di origine senegalese che ha permesso ai bambini della scuola materna di conoscere, attraverso la fiaba ed il suo linguaggio universale, costumi ed usanze di terre lontane.

Vale la pena di rilevare come, in particolare a Terranuova Bracciolini (dove il progetto è arrivato al terzo anno di realizzazione), tutto il lavoro svolto sia stato possibile per la collaborazione inter-istituzionale dell'Istituto Comprensivo e di ARPAT con enti ed associazioni diverse: gli Assessorati alla Cultura e alla Pubblica Istruzione dell'Amministrazione comunale, l'ARSIA (Agenzia Regionale per lo Sviluppo e l'Innovazione in Agricoltura), l'Amministrazione provinciale di Arezzo, l'Associazione ambientalista con l'attiva collaborazione di Legambiente e WWF, le associazioni naturalistiche presenti sul territorio, l'Ente Parco di Migliarino, San Rossore, Massaciuccoli.

Ognuno ha svolto il proprio ruolo, rispondendo ad una programmazione che ha cercato di valorizzare le singole competenze, le specifiche professionalità, le varie particolarità in modo da permettere al progetto di approfondire tematiche diverse e, in alcuni casi, di agganciarsi a progetti già esistenti, in modo da mettere in relazione esperienze diverse, operando e lavorando nell'ottica della complessità e dinamicità del " sistema ambiente".

2. PERCHÉ UN PROGETTO DI EDUCAZIONE AMBIENTALE ?

Ciò che accade alla terra accade anche ai figli della terra.

Se l'uomo sputa sul suolo, sputa su se stesso.

Questo sappiamo...

Non è la terra che appartiene all'uomo, ma l'uomo alla terra.

Tutte le cose sono unite tra loro come il sangue che lega una famiglia.

Ciò che accade alla terra accade ai figli della terra.

Non è l'uomo che ha tessuto la ragnatela della vita; lui ne è solo un figlio.

Ciò che fa alla ragnatela lo fa a se stesso.

Capo tribù Seattle



"In questo grande parcheggio vicino all'Arno si disegnano gli alberi e i loro frutti che abbiamo trovato nel giardino dell'Isolotto. Usiamo la carta vecchia dei computers per impedire che altri alberi vengano tagliati"

Giardino dell'Isolotto: Scuola materna Sansovino - Firenze

dello sviluppo sostenibile che richiede una coniugazione tra ambiente e sviluppo perché possano essere soddisfatti i nostri bisogni senza precludere alle generazioni future la possibilità di soddisfare i loro. Anche alla scuola è richiesto di accettare questa sfida...".

Questo è quanto si legge nella circolare n.149 del 17-4-96, emanata dal Ministero della Pubblica Istruzione in merito all'educazione ambientale.

In sintonia con questa premessa, il Comitato interministeriale di indirizzo e coordinamento tra Ministero della Pubblica Istruzione e Ministero dell'Ambiente ha promosso a Fiuggi, nell'aprile del 1997, il seminario nazionale *A scuola d'ambiente*, a conclusione del quale è stata elaborata la Carta dei principi per l'educazione ambientale orientata allo sviluppo sostenibile.

In essa si legge, tra l'altro:

"L'educazione ambientale forma alla cittadinanza attiva e consente di comprendere la complessità delle relazioni tra natura ed attività umane, risorse ereditate, da risparmiare e da trasmettere, dinamiche della produzione e del consumo e della solidarietà. L'educazione ambientale è globale, si protrae per tutta la durata dell'esistenza, prepara l'individuo alla vita, infonde fiducia che cambiare è possibile".

E ancora, riferito alla scuola ma non solo ad essa:

"Le bambine e i bambini, i soggetti in età evolutiva, hanno il diritto di formarsi una propria opinione, di esprimerla liberamente, di essere coinvolti nelle decisioni che riguardano le risorse e lo sviluppo. Le istituzioni pubbliche devono garantire tale diritto, contribuendo a prepararli ad assumere le responsabilità della vita in una società libera, in uno spirito di comprensione e di pace, di tolleranza, di equità, di opportunità, tra i sessi e tra tutti i popoli, i gruppi etnici, nazionali e religiosi".

Si tratta quindi dell'educazione ambientale intesa come possibile forma di "educazione globale" (Dewey avrebbe detto di "educazione senza aggettivi"), capace di riunire in sé, donando loro un nuovo paradigma complessivo di riferimento epocale, le varie educazioni settoriali: quella scientifica, quella storica, quella letteraria, quella artistica, quella civica e così via, col compito di promuovere atteggiamenti etici e culturali di responsabilità verso gli altri e verso l'ambiente e dunque di attiva solidarietà verso la specie e la biosfera.

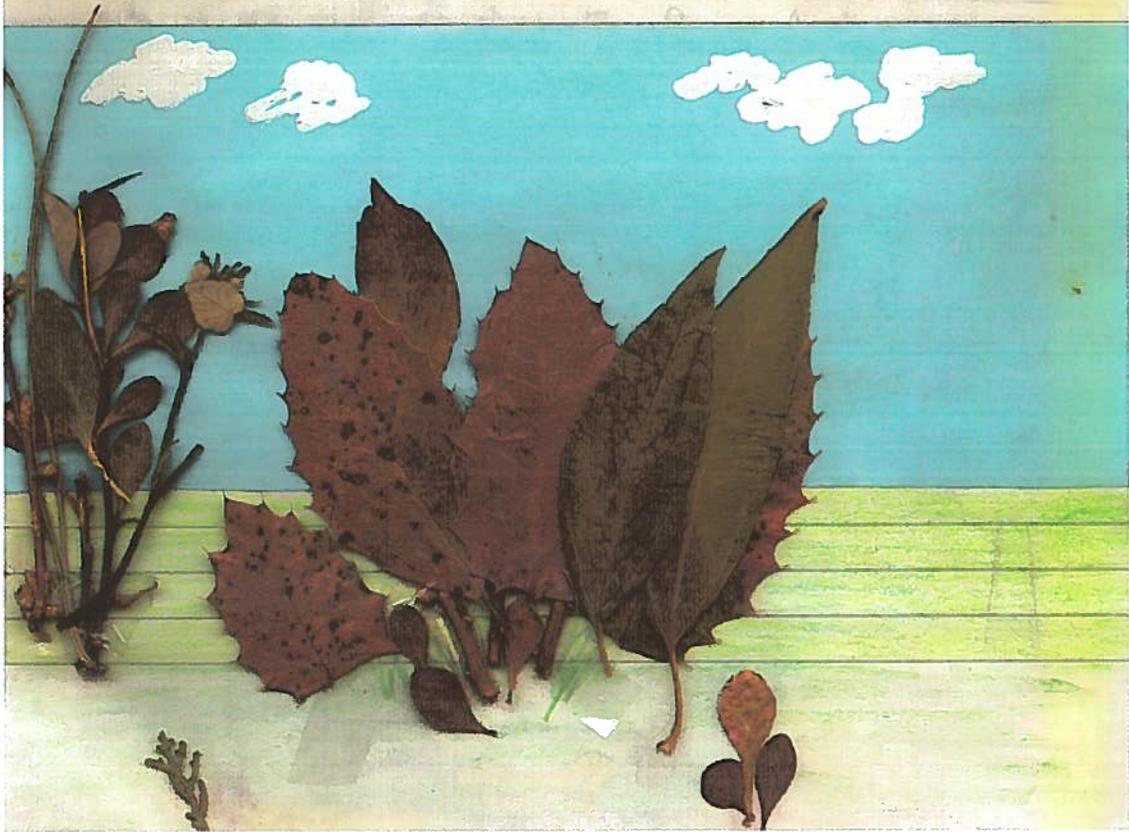
In questo senso, educare all'ambiente significa educare alla qualità della vita, intesa come benessere psico-fisico complessivo dell'individuo e come sviluppo equo e solidale della convivenza sociale. Così intesa, l'educazione ambientale, e quindi ogni serio progetto che ad essa voglia far riferimento, non si ferma soltanto al processo di sviluppo cognitivo dell'allievo (seppur basato sulla capacità di cogliere le relazioni, le diversità, le incertezze, in una parola la complessità del mondo) ma comporta il passaggio dal lavorare *sull'ambiente* e *nell'ambiente* al lavorare, anche, *per l'ambiente*. Non solo per conoscerlo meglio, quindi, ma anche per proteggerlo e cambiarlo in meglio.

"L'umanità si trova oggi di fronte ad una sfida formidabile: quella di garantire una migliore qualità del vivere agli abitanti del mondo intero, garantendo al tempo stesso la qualità del suo ambiente di vita. È una sfida che coinvolge tutti i paesi della terra, industrializzati o in via di sviluppo: tutti i cittadini, nei loro diversi ruoli variamente indipendenti; le generazioni attuali divenute anche attente a quelle future; tutte le dimensioni di una persona, con una rinnovata ed ineludibile unione etica. Viene messa in discussione tutta la cultura dell'uomo della fine di questo millennio e viene quindi richiesto un salto culturale paragonabile a quelli della rivoluzione neolitica e della rivoluzione industriale. È la sfida

VOGLIA DI

NATURA

L'uomo è sempre stato un pericolo per l'ambiente, quindi molte specie di animali e piante si sono estinte. Solo dopo molto tempo l'uomo ha capito che era meglio proteggere l'ambiente naturale e istituire dei parchi, dove piante e animali non sono più in pericolo. Noi, classe I & B (196-'97) abbiamo fatto, durante l'anno scolastico scorso, molte esperienze a contatto con la natura, perciò capito i pericoli che essa corre. Di conseguenza abbiamo visitato il frantoe di Loro Cinghina, ex bosca del Valdarno ed il parco di Migliorino - San Rossore.



Questo comporta innovazione, operatività, confronto, a volte persino conflittualità, ma è l'unica strada attraverso la quale la scuola potrà diventare sempre di più "scuola della comunità", soggetto attivo e collaborativo di produzione culturale a livello territoriale e non mero terminale periferico, chiuso ai rapporti con l'ambiente circostante, del Ministero della pubblica istruzione. Del resto, soltanto il far diventare davvero i diversi istituti scolastici altrettante "scuole della comunità" darà un senso al processo di autonomia avviato dal ministro Berlinguer.

Tutto ciò rappresenta quindi, per la scuola, il tentativo importante di fare dell'educazione ambientale un'occasione per rinnovare la propria offerta culturale nella direzione dell'autonomia scolastica, i propri contenuti e metodi, i propri rapporti con il territorio inteso come "comunità" da conoscere per poterne condividere attivamente le scelte e gestirne i problemi nell'otti-



Battesimo
di un bagolaro

ca del sistema formativo integrato e con l'obiettivo di formare, non da sola ma con un ruolo decisivo, cittadini consapevoli e partecipativi.

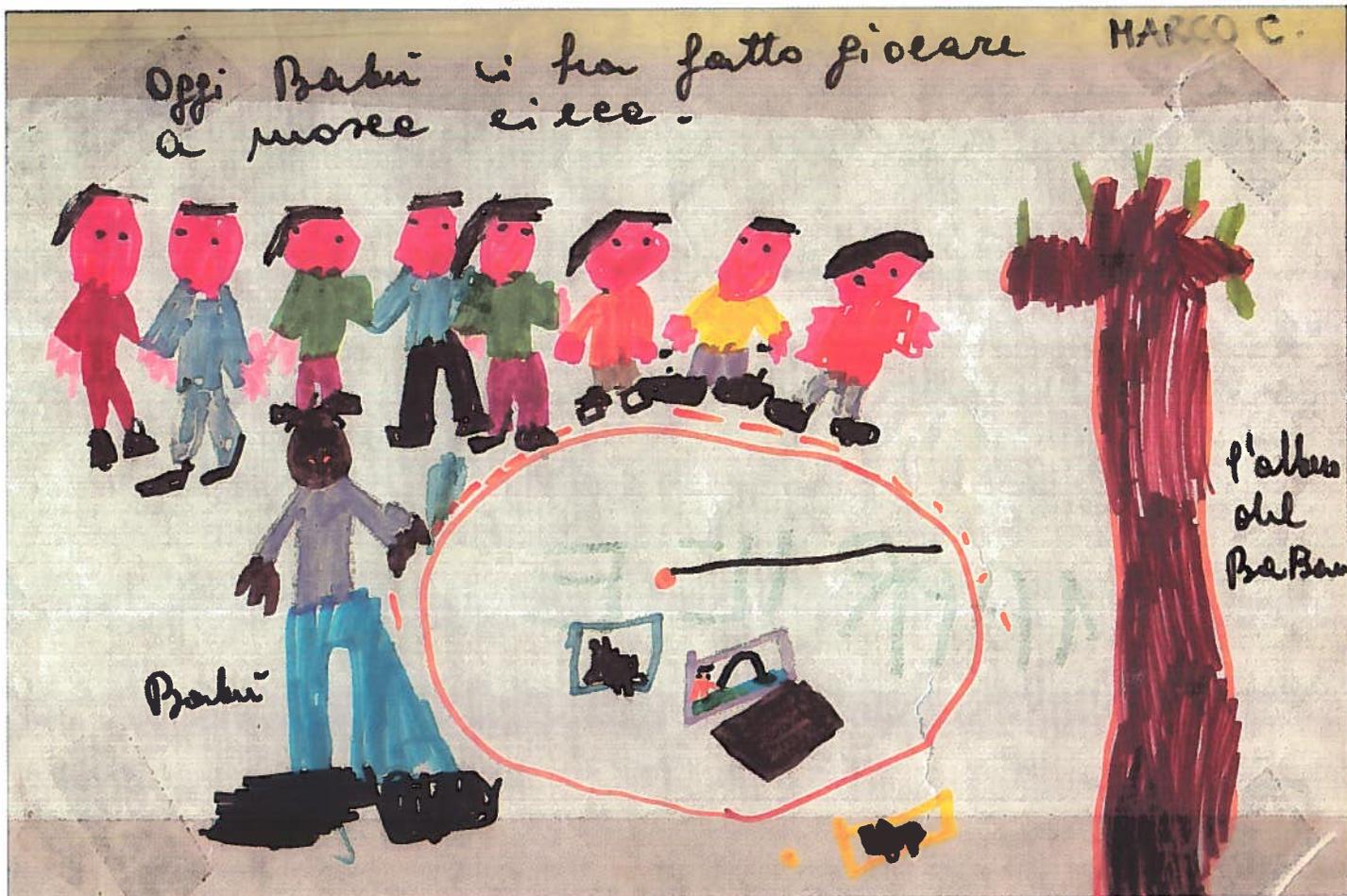
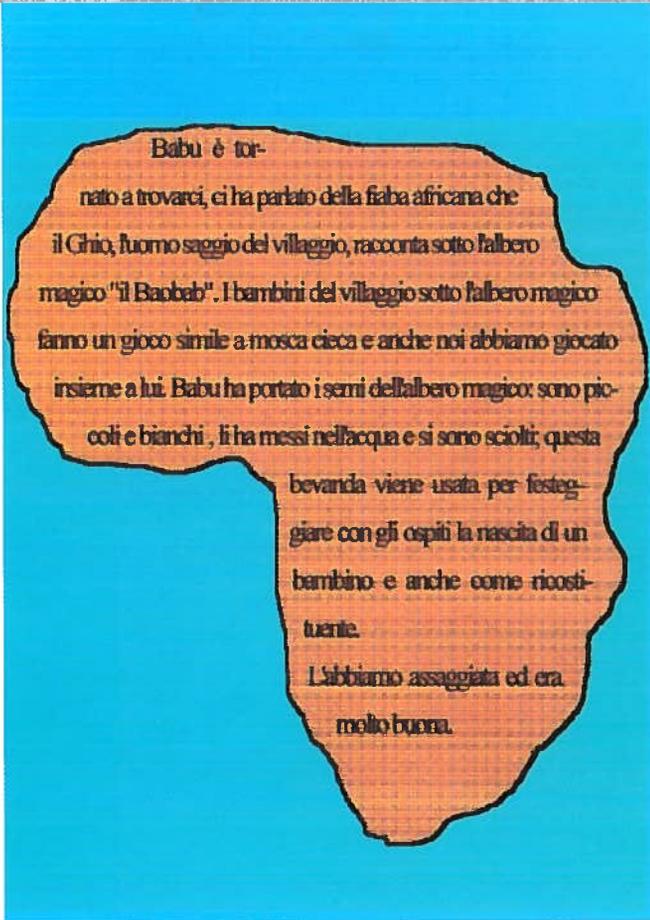
La logica con cui viene affrontato il nodo dello sviluppo sostenibile a livello locale, ritenuto cruciale sin dalla ormai lontana Conferenza di Rio de Janeiro, è quella che si traduce con le Agende 21 nella concertazione sociale ed istituzionale. La scuola, in questo quadro di riferimento, è senz'altro uno degli attori, anzi dei protagonisti, chiamati a nuovi compiti di produzione socio-culturale.

Da tutte queste considerazioni, scaturisce l'importanza di un Progetto. Per questo quindi un Progetto di educazione ambientale sull'albero e sul valore del "patrimonio arboreo" della nostra regione e non soltanto, per citare un argomento di larga diffusione, della foresta amazzonica,

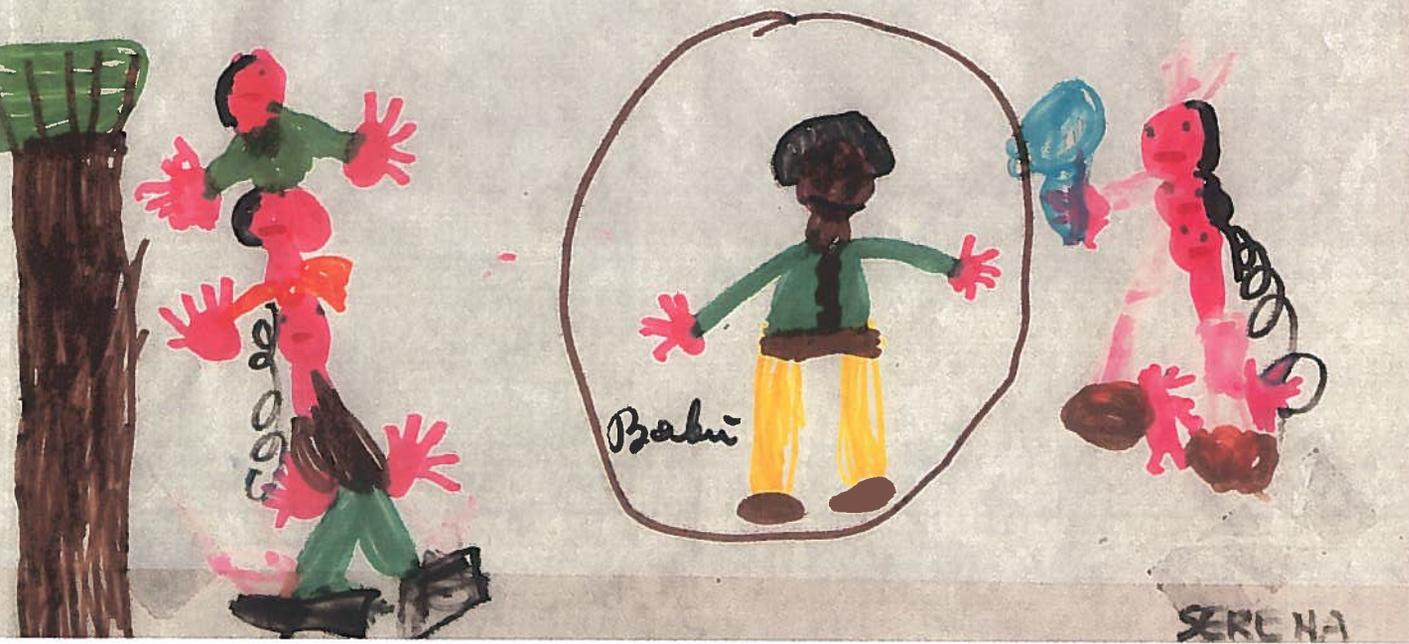
La fiaba
e il suo linguaggio
universale

indubbiamente importante ma molto lontana dall'esperienza quotidiana degli insegnanti e dei loro allievi. Ci è sempre piaciuto molto lo slogan ambientalista *Pensare globalmente e agire localmente* e con questo nostro Progetto, così come con altri (sulle acque toscane, ad esempio) che stiamo approntando e avviando a realizzazione, abbiamo tentato di metterlo in pratica. Caratteristica fondamentale del progetto è, come già abbiamo detto ma come vale la pena di ribadire, la sua multidisciplinarietà e interdisciplinarietà, che permette di affrontare percorsi didattici su tematiche curriculari e non, appropriati ai vari ordini di scuola e, all'interno di questi, alle varie realtà delle diverse classi e cicli scolastici. Il Progetto ha previsto, infatti, incontri di aggiornamento, per gli insegnanti, su tematiche di vario interesse disciplinare nonché la successiva assistenza alla progettazione e

Sotto
l'albero
magico



Oggi Babu ci ha fatto giocare
a morra eeee.



SERENA



Oggi Babu ci ha
fatto giocare a
morra eeee.



l'albero
del
coraggio

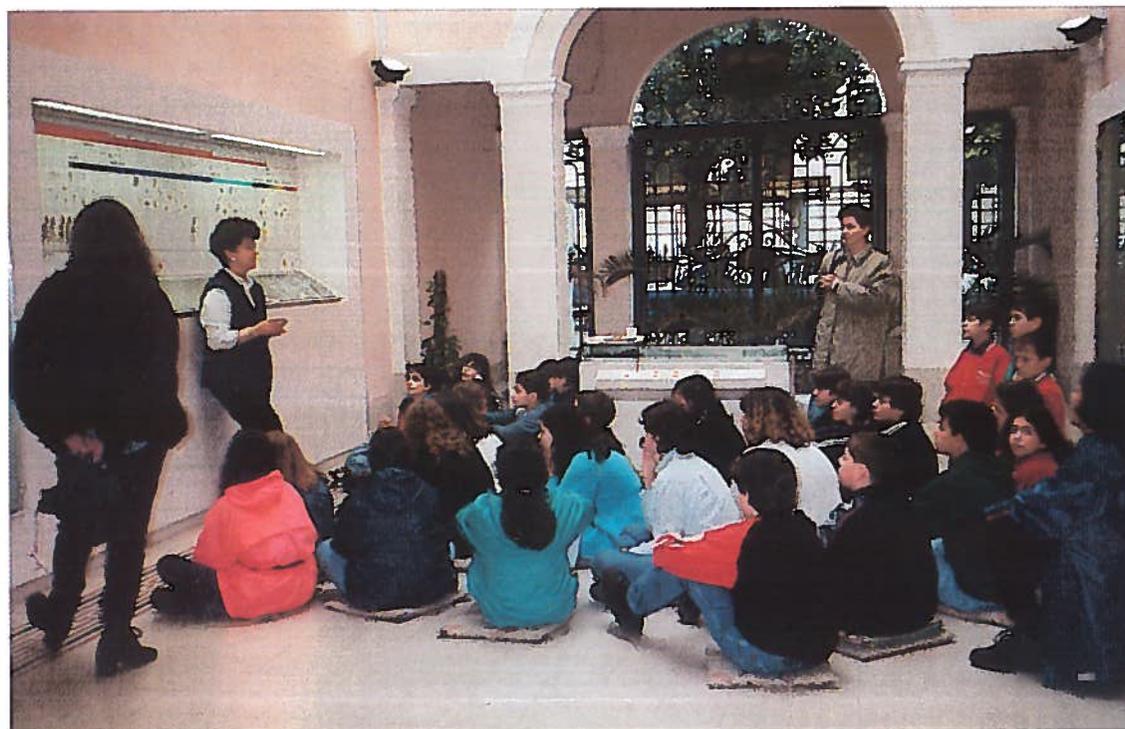
ALESSANDRO M.

Sotto l'albero magico



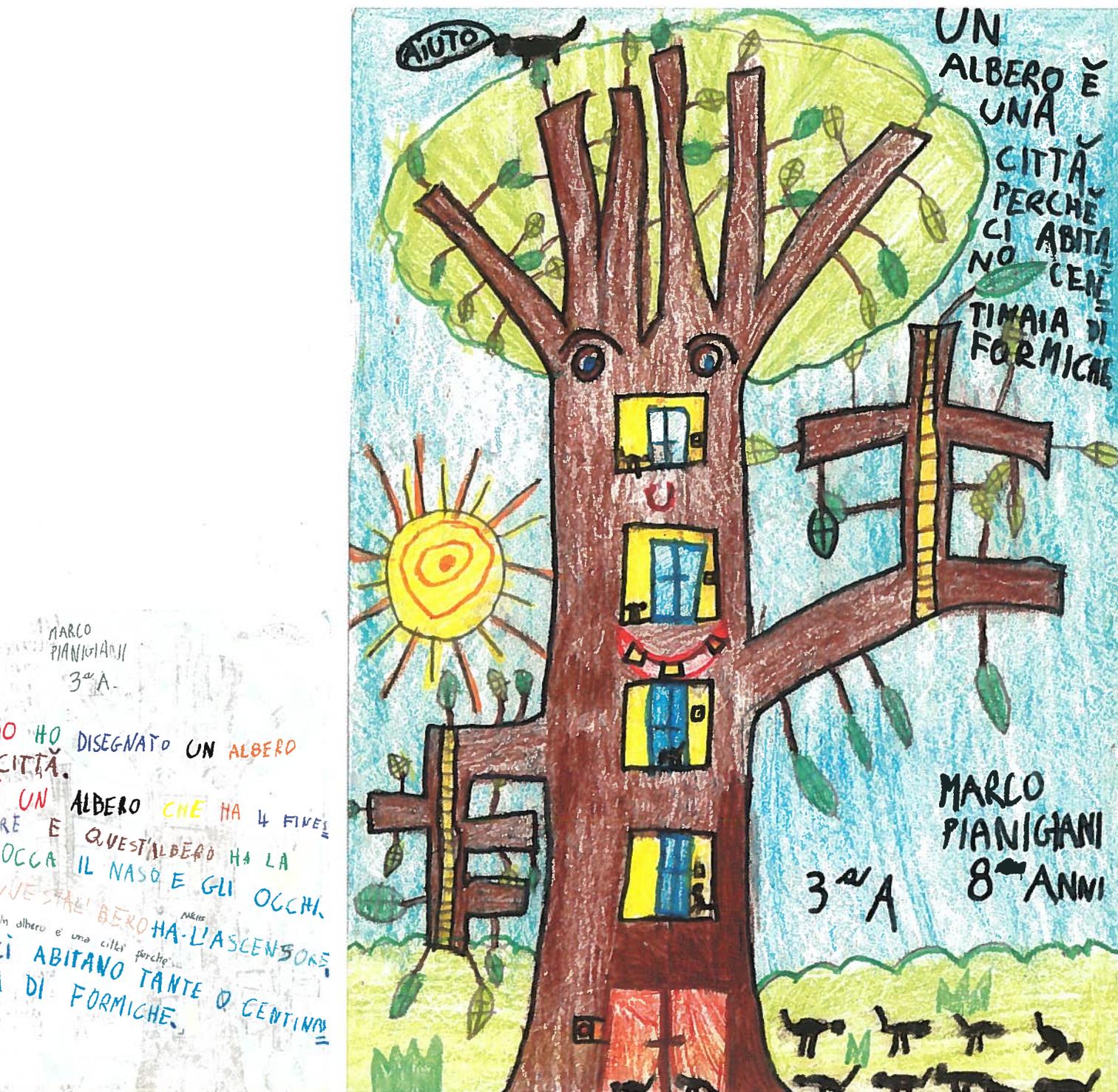
Sopra: in visita al Lago di Massaciuccoli, in Versilia

Sotto e in alto a destra: i ragazzi dell'Istituto Comprensivo Statale di Terranuova Bracciolini (AR) al Museo Preistorico di Viareggio



all'attuazione didattica, affinché gli insegnanti potessero assumere con i giusti strumenti il ruolo di efficaci formatori della coscienza ecologica dei loro ragazzi. Anche per questo, tanto per fare un esempio, abbiamo inserito nel Progetto, per così dire "fuori programma", una visita al Museo Preistorico di Viareggio, collegando la storia di un territorio alla sua formazione e successiva trasformazione.

La gestione degli imprevisti (il maltempo ci aveva impedito la visita al lago di Massaciuccoli) passa anche attraverso la capacità, da parte dei gestori del Progetto, di saper sfruttare esperienze, che



a prima vista potrebbero sembrare “fuori tema”, per arricchire di aspetti interessanti il percorso programmatico inizialmente tracciato.

Un'altra caratteristica importante del progetto è il fatto che esso presenta concretezza e rilevanza locale, non soltanto perché il territorio, tramite esso, diventa “aula aperta ed allargata” ma anche e soprattutto in quanto le diverse strutture ed i diversi soggetti territoriali vengono coinvolti in prima persona, in qualità di co-progettatori e co-realizzatori accanto a chi già lavora nel mondo educativo: Agenzie regionali, Associazioni ambientaliste, Amministrazioni comunali e provinciali sono così tutte quante coinvolte, a fianco della scuola ed in un’ottica di sistema formativo territoriale integrato, nell’obiettivo della crescita culturale delle giovani generazioni e, tramite esse, della società nel suo insieme.

In tal senso, ad esempio, il progetto ha previsto, a Terranuova Bracciolini, il coinvolgimento

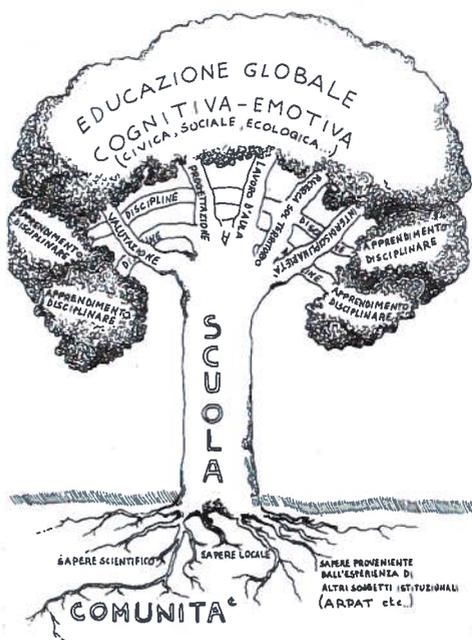
dell'Amministrazione comunale nel rendere operativa la progettazione del resede scolastico da parte dei ragazzi, mettendo a disposizione il personale e gli attrezzi di lavoro per la preparazione del terreno e la messa a dimora delle piante.

In tal modo, i ragazzi acquisiscono non soltanto nuove conoscenze relative all'ambiente, ma partecipano in prima persona ad azioni di un concreto e locale miglioramento. Così facendo, il Progetto di educazione ambientale contribuisce davvero all'innovazione didattica, trasformando il territorio in aula e l'aula in un laboratorio dove si acquisiscono conoscenze e si analizza la variabilità dei fenomeni, ma dove si assumono, anche, ruoli attivi di interazione con la comunità e le sue strutture, applicando la metodologia didattica della ricerca-azione partecipata.

All'interno di un simile quadro progettuale, l'efficacia e la qualità dell'azione educativa si misurano soprattutto sul percorso di cambiamento individuale che viene messo in moto dal percorso educativo dei soggetti in esso coinvolti, a cominciare dagli studenti ma non trascurando gli insegnanti ed i genitori, anche sullo sviluppo di azioni comunitarie di nuova tutela, e di reale miglioramento, dell'ambiente.

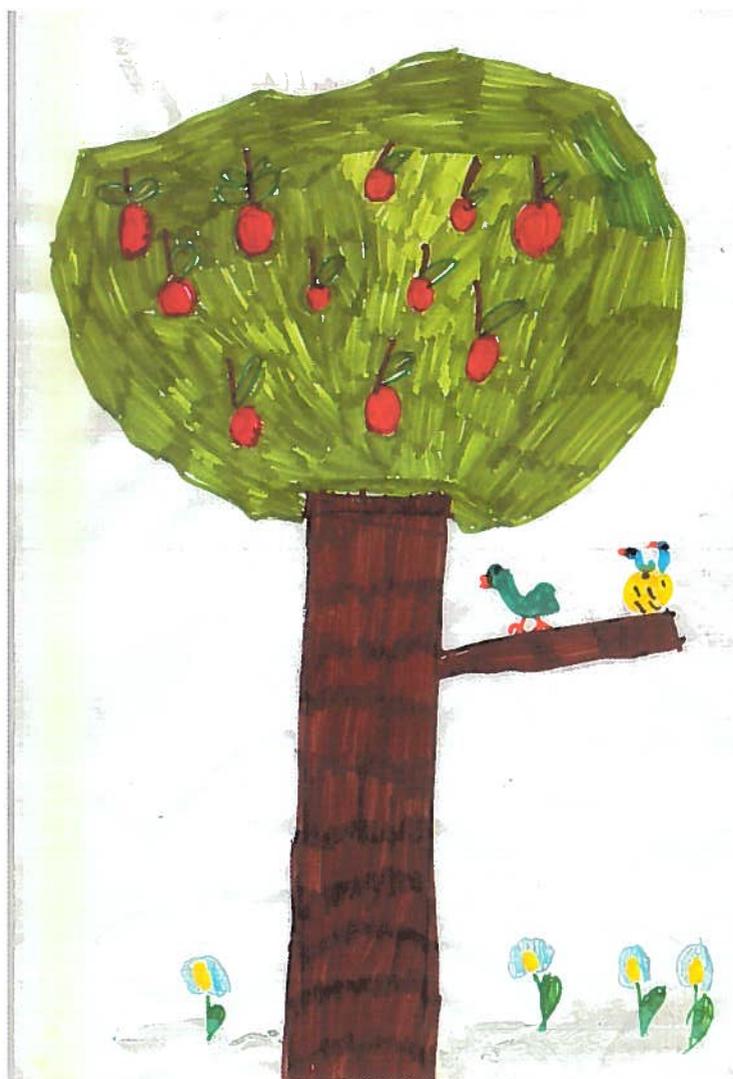
Lavorare nel modo finora descritto ci pare rappresenti, soprattutto per le scuole dove si inizia a sperimentare le nuove forme organizzative previste dalla "riforma Berlinguer" (la "verticalizzazione" dei livelli, l'autonomia degli istituti ecc.), un'occasione importante per trasformare la scuola da "scuola dei programmi" (rigidi, codificati, calati dall'alto, orientati al nozionismo) in "scuola dei progetti" (flessibili, creativi, locali, orientati alla ricerca e all'azione), coinvolgendo i vari cicli scolastici su una tematica complessiva che facilita i rapporti di continuità e la partecipazione attiva e motivata dei ragazzi e degli insegnanti.

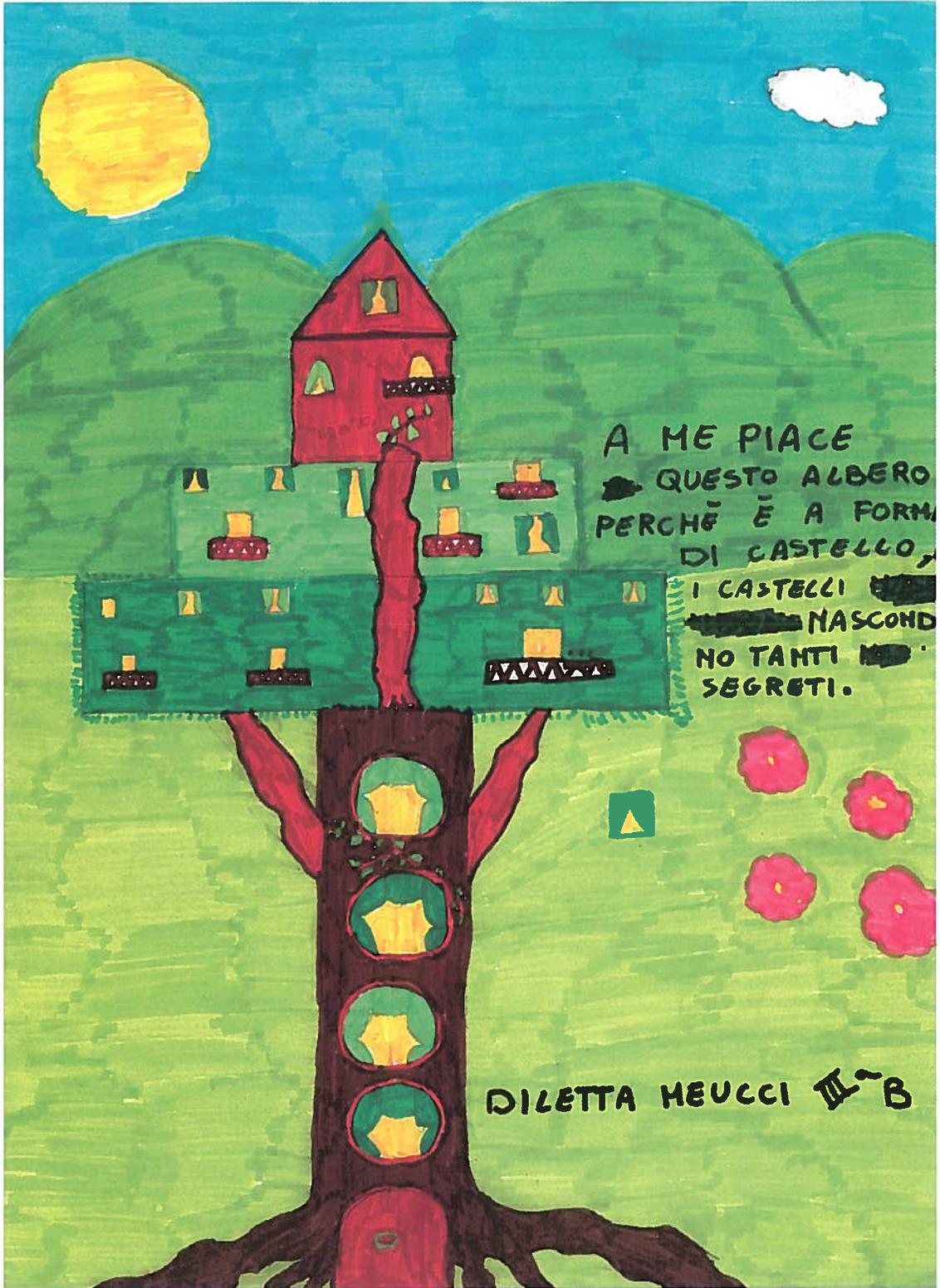
Per ricorrere, ancora una volta, alla generosità del nostro amico albero, tutto ciò che abbiamo fin qui esposto può essere sinteticamente ed efficacemente illustrato proprio attraverso un "grafo ad albero":



Grafo ad albero

L'albero e la vita





A ME PIACE
QUESTO ALBERO
PERCHÈ È A FORMA
DI CASTELLO,
I CASTELLI
NASCOND
NO TANTI
SEGRETI.

DILETTA MEUCCI III B

3. PERCHÉ L'ALBERO ?

Cechov, nel 1888, scriveva: "Chi conosce la scienza sente che un pezzo di musica e un albero hanno qualcosa in comune, che l'uno e l'altro sono creati da leggi ugualmente logiche e semplici".

Dieci anni dopo, a un amico che va a trovarlo in Crimea, dice: "Qui, ogni albero l'ho piantato io e mi sono cari. Ma ciò che più importa non è questo, è il fatto che prima che venissi io qui non c'era che un terreno incolto e fossi pieni di pietrame e cardi selvatici. Ho trasformato quest'angolo perduto in un luogo bello e civile. Lo sa? Fra tre, quattrocento anni, tutta la terra si trasformerà in un bosco fiorito e la vita sarà meravigliosamente leggera e facile...."

Quando vagabondo per le mie montagne ripenso a ciò che diceva Cechov e lo ripeto agli amici che vengono quassù a trovarmi. Ma a volte provo anche sfiducia se mi capita di constatare quanto poco gli uomini si occupino dei problemi degli alberi. E sì che da tempo studiosi e tecnici vanno scrivendo dei pericoli che li minacciano, e ai pochissimi che li ascoltano o si interessano corrispondono i troppi che si accorgono degli alberi solo quando, presi dalla calura estiva, cercano la loro ombra per parcheggiare l'automobile...

Mario Rigoni Stern

Nel pensare ad un progetto di educazione ambientale ci è sembrato che nulla meglio dell'albero potesse rappresentare la qualità dell'ambiente, intesa in senso globale ed in una dimensione ecologica non strettamente "clorofilliana":

- l'albero come simbolo della vita, della sua naturalità e ciclicità;
- l'albero nella sua individualità e come elemento della "foresta", nei suoi molteplici aspetti e nelle sue diverse tipologie, elemento intorno al quale si costruiscono rapporti sociali, culturali, storici ed economici;
- l'albero che cambia con le stagioni ma non muta la propria struttura;
- l'albero che ci accompagna, molto spesso silenzioso ed inosservato, lungo il nostro cammino quotidiano, tra un cartello di divieto di sosta e un'insegna luminosa;
- l'albero che affonda le proprie radici nel terreno alla ricerca di acqua e di sali minerali e che innalza la sua chioma nell'aria, ma anche nello smog dell'ambiente cittadino;
- l'albero corroso dalle deposizioni acide ma anche rifugio di grandi e piccoli animali;
- l'albero ospite di innumerevoli catene alimentari, ma anche ombra per i greggi di pecore della Maremma Toscana;



Per lavorare
sull'ambiente e
nell'ambiente
ma anche
per l'ambiente



● l'albero, che con le sue diverse specie e associazioni botaniche disegna il paesaggio agrario e naturale della nostra Toscana e caratterizza ecosistemi unici al mondo: la foresta di Vallombrosa, la macchia mediterranea, la pineta del Parco di Migliarino, San Rossore, Massaciuccoli, il parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, i parchi e giardini storici fiorentini, dove ogni ambiente racchiude una diversa storia evolutiva ma anche sociale e culturale. Il progetto ha permesso ad alcune classi di conoscere, studiare, confrontare ambienti diversi della nostra Toscana, come il Parco di San Rossore in Versilia e l'Oasi naturale della Valle dell'Inferno e di Bandella in provincia di Arezzo.

Ma abbiamo scelto l'albero anche perché, con il suo mondo incantato, fatto di profumi, di colori, di suoni che modificano le percezioni rispetto allo scorrere del tempo e alla luce che lo circonda, fatto di magia e di paura nella notte come di allegria nella serenità del giorno, potesse risvegliare nei bambini memorie, emozioni, sentimenti legati ad un mondo più interiore, più segreto, ormai nascosto purtroppo dai ritmi della vita quotidiana del nostro tempo.

Inoltre, abbiamo voluto riscoprire l'antico ruolo, anch'esso quasi dimenticato, dell'albero "amico", che cresce insieme al bambino, lo segue durante il suo sviluppo, prima elemento delle storie, delle fiabe, dell'immaginario e dei disegni, e poi nel suo rapporto con l'ambiente, con la fisicità, con la natura.

Un amico sconosciuto, abbiamo detto, un po' pessimisticamente. Cerchiamo di capire perché... Purtroppo, specialmente nelle città, l'albero sta diventando, appunto, uno sconosciuto, che è uscito dalla vita quotidiana dei ragazzi, i quali passano le loro mattine a scuola ed i loro pomeriggi (compiti a casa a parte) tra la televisione, la palestra e i videogiochi del personal computer. Questo nostro progetto ha tra i suoi molteplici obiettivi quello di recuperare, anche attraverso la conoscenza diretta, il rapporto tra il ragazzo e l'albero, come compagno di giochi e di avventure, come legame con una naturalità troppo spesso rimossa. Un tempo i bambini crescevano misurandosi con l'ambiente naturale: dal correre sui prati al gioco dell'altalena, all'avventura dei

rifugi inaccessibili costruiti sugli alberi, al rubare le ciliegie del contadino.

È interessante, in tal senso, vedere come stia perdendo d'importanza il rapporto con la naturalità a scapito della richiesta di infrastrutture e servizi, peraltro utilissimi, ma che rischiano di chiudere i ragazzi in "gabbie totalizzanti".

A Terranuova Bracciolini, invece, i bambini dei vari cicli scolastici sono stati coinvolti nella progettazione e risistemazione del loro resede scolastico, in modo da rispondere alle loro esigenze ed ai loro desideri e chiamandoli ad un ruolo attivo, creativo, collaborativo. Il Progetto, infatti, ha previsto spazi esterni in cui giocare e trascorrere il proprio tempo libero, ma nei quali anche poter studiare in un "laboratorio naturale", acquisendo operativamente nuove conoscenze e nuovi saperi.

Mettere a dimora una siepe e studiare il suo "ecosistema", coltivare piante officinali e studiarne il loro uso nel presente e nel passato, avere a disposizione parcelle sperimentali per la semina di cereali o la coltivazione di piccoli orti, compostare la sostanza organica derivata dai residui delle potature del giardino e dalla mensa scolastica, hanno rappresentato altrettanti, piccoli ma significativi, passi verso il cambiamento: dal sapere, al saper fare, al saper essere.

Tutta questa attività ha cercato di trovare spazi e tempi più a misura d'uomo, e soprattutto di bambino, lavorando anche sulla comunicazione intergenerazionale e sulle relazioni familiari e sociali: sono stati strutturati e realizzati, infatti, questionari e interviste ai nonni sulle abitudini del passato e sul loro rapporto con l'ambiente naturale, sviluppando il recupero della memoria ed il senso di appartenenza ad una cultura e ad un territorio, non inteso come "confine" ma come valorizzazione della diversità e dunque come premessa per l'apertura alla multiculturalità.

*Una ragazza del popolo dei Nivakle andava in cerca di acqua quando si imbattè in un albero,
Nasuk il guaycòn, e ne fu attratta.
Si abbracciò al forte tronco, stringendosi con tutto il corpo e conficcò le unghie nella corteccia.
L'albero sanguinò.*

*Nel salutarlo lei disse: come vorrei Nasuk, che fossi uomo!
E il guaycon si fece uomo e andò a cercarla.
Quando la trovò le mostrò la schiena graffiata e si coricò al suo fianco.*

Eduardo Galeano



ANDRÉ/CECCANTINI
II B





L'albero e la vita

Del perché far disegnare, e disegnare alberi, ai ragazzi delle nostre scuole

Cristina Bernardi

Maria Paola Nannicini

*“È colpa degli adulti
se i bimbi disimparano
il piacere di disegnare...”*

Federica Mormando

1. APPRENDIMENTO VISIVO ED APPRENDIMENTO Uditivo

Come scrivono Silvia Vegetti Finzi e Anna Maria Battistin, nel loro *I bambini sono cambiati*¹, “...la tendenza a visualizzare i processi mentali non è un effetto dell’attuale società dell’immagine, in cui tutto passa attraverso la percezione più immediata dello sguardo. È sempre esistita e riflette l’aspetto più immaginativo, intuitivo dell’intelligenza, tipico dei bambini. Ma anche degli artisti, degli inventori, degli scienziati. Lo stesso Einstein, quando cercò di descrivere i meccanismi del suo pensiero, riconobbe di avere un tipo di intelligenza ‘visiva’. - ...È sempre sotto forma di uno sguardo generale, in un certo senso in modo visivo - osservò - che nasce l’intuizione... Allo stesso modo Mozart, prima ancora di mettere nero su bianco le note, era solito sviluppare mentalmente uno spunto musicale, così da trasformarlo in una creazione finita, che poteva ...esaminare in una sola occhiata, come in un quadro o una statua...”.

Esiste, quindi, uno stile di apprendimento “visivo”, spontaneamente presente in tutti i bambini, cui si affianca poi, soprattutto dietro lo stimolo della scuola, uno stile di apprendimento “uditivo”, fondato non sull’osservazione del mondo da parte del bambino stesso ma sull’ascolto della voce altrui ed in particolare di quella degli adulti educatori (gli insegnanti soprattutto, ma anche i genitori ed altre figure ancora). Lo stile di apprendimento uditivo è il più adatto per sviluppare un pensiero di tipo astratto, ovverosia logico-razionale che, come scrivono ancora Silvia Vegetti Finzi e Anna Maria Battistin, “...può affidarsi ad una percezione sensoriale più fluida, volatile: l’ascolto di una voce esterna che si trasforma in voce interiore...”.

Immagine e voce, insomma, rappresentano due stili di apprendimento che sono presenti in tutti i ragazzi, seppur spontaneamente prevalendo, in ciascuno di essi, maggiormente l’uno o maggiormente l’altro. Grave errore, da parte della scuola, sarebbe quello di privilegiare soltanto il secondo tipo di apprendimento, quello uditivo, più utile a sviluppare il pensiero logico-razionale ed astratto, tralasciando se non addirittura reprimendo il primo, quello visivo, più utile a sviluppare il pensiero emotivo, creativo, associativo.

Il rischio educativo, conseguente a tale grave, ma non infrequente, errore pedagogico-scolastico, sarebbe quello di mortificare le potenzialità espressive e intellettive degli allievi a prevalente tendenza all’apprendimento visivo così come, dall’altra parte, di non aiutare gli allievi a prevalente tendenza all’apprendimento uditivo ad arricchire, a loro volta, le componenti espressivo-creative presenti, sia pure a uno stadio più latente, anche in essi, esaltando unicamente il lato logico-razionale del loro sviluppo mentale.

Come scrivono, ancora, le due autrici già in precedenza citate: "...a scuola molto dipende, naturalmente, dalla visione che hanno gli insegnanti della propria funzione educativa. Se l'obiettivo principale è lo svolgimento del programma scolastico, rigidamente stabilito entro tempi e schemi precisi, difficilmente lasceranno abbastanza spazio alle espressioni più libere, immaginative dell'intelligenza infantile. Se invece sono più elastici, meno 'doveristici', e affrontano il loro impegno pedagogico in senso più ampio, sapranno incoraggiare e valorizzare le potenzialità immaginative presenti in ogni bambino, aiutandolo a rendere più creativa la sua intelligenza, anche nell'apprendimento. Si eviterà così al bambino molto fantasioso di disperdere le sue qualità in divagazioni poco costruttive, concentrandolo invece in quelle materie in cui può esprimerle, come i temi, il disegno, la musica. Mentre il bambino molto razionale già per sua inclinazione potrà essere incoraggiato a non limitarsi ad esercitazioni pignole, ripetitive, prive di originalità, ma ad *aprire la mente* anche agli stimoli più creativi della sua intelligenza, attingendo alle doti di fantasia e di immaginazione di cui certo non è del tutto privo. Qualunque sia la forma di intelligenza predominante - concludono su questo punto le due autrici - ogni bambino può essere creativo non solo nel gioco ma anche a scuola. Dipende dallo stimolo, dal sostegno che riceve..."

2. APRIRE LA MENTE

Nel testo poco sopra citato abbiamo intenzionalmente messo in corsivo l'espressione "aprire la mente", usata, da parte loro senza sottolineatura alcuna, da Silvia Vignetti Finzi e Anna Maria Battistin. Lo abbiamo fatto perché essa si richiama, non sappiamo quanto volutamente da parte delle due autrici, al titolo di un celebre libro del grande psico-pedagogo americano Howard Gardner, uno dei fondatori della moderna psico-pedagogia ad orientamento cognitivista: *To open Minds, Aprire le menti*².

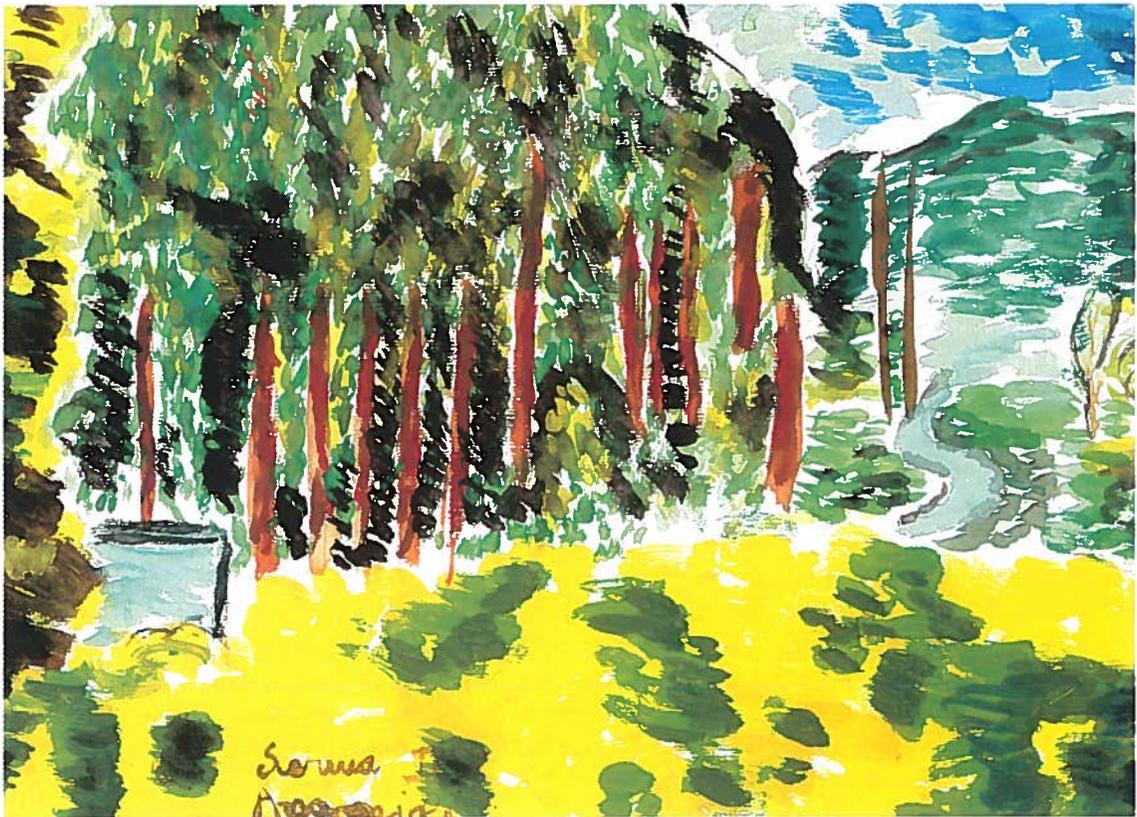
In tale libro, fondato su un confronto tra i metodi educativi in uso negli Stati Uniti ed in Cina, Gardner giunge ad auspicare una "scuola centrata sull'individuo" e così la descrive: "Una scuola centrata sull'individuo è basata su due assunti. Prima di tutto, non tutti gli individui hanno le stesse abilità e profili mentali, non più di quanto siano identici nell'aspetto o nella personalità. In secondo luogo, poiché c'è molto più da imparare che tempo per imparare, è essenziale fare delle scelte su cosa imparare e su come impararlo. Una scuola centrata sull'individuo prende sul serio queste differenze e offre curricoli, procedimenti di valutazione e opzioni educative capaci di rispondere a ciascuno degli studenti di cui è responsabile. In una scuola centrata sull'individuo è importante che l'andamento delle intelligenze di ogni singolo studente venga seguito regolarmente. Il personale della scuola dovrebbe conoscere i punti di forza e gli stili di ogni ragazzo. Inoltre questa sorveglianza dovrebbe avvenire regolarmente, perché i profili delle intelligenze cambiano nel tempo. E la sorveglianza dovrebbe essere condotta senza intrusioni e nel rispetto della forma di intelligenza, ovvero rispettando il suo carattere di ragionamento spaziale o musicale e non cercando di valutarla attraverso le lenti del linguaggio e della logica..."

Gli assunti di base di *Aprire le menti* restano quelli esposti, dallo stesso Gardner, nel suo libro più famoso, *Formae mentis. Saggio sulla pluralità dell'intelligenza*³, ma qui si arricchiscono di riflessioni e stimoli culturali ricevuti dallo studio sul campo del sistema scolastico cinese, ove, tra l'altro, ha un ruolo fondamentale l'educazione artistica. Scrive Gardner: "Quando mi fu data l'opportunità di tornare in Cina, ho deciso di concentrare le mie osservazioni su un fenomeno che mi aveva profondamente impressionato: l'elevato livello delle manifestazioni artistiche, diffuso persino fra i bambini in tenerissima età. Volevo capire meglio com'è che dei bambini di quattro o cinque anni erano in grado di raccontare una storia con tanta delicatezza, suonare strumenti musicali con tanta spigliatezza e grazia, produrre disegni che noi non ci aspetteremmo da un bambino occidentale con il doppio o triplo di età".

Il problema, come in altre pagine del libro lo stesso Gardner sottolinea, è che la cultura occidentale, e quello strumento per formarla e tramandarla che è l'educazione occidentale, hanno ormai privilegiato, in maniera assai unidirezionale, l'elemento cognitivo del pensiero umano su



A sinistra e sotto:
Studio e interpretazione
dei pioppi di Monet



quello espressivo-creativo, delegando quest'ultimo, appena usciti dall'infanzia, a quegli "specialisti della creatività" che sono gli artisti.

In Occidente, tutte le persone adulte debbono, come suol dirsi, saper "leggere, scrivere e far di conto", ma appare naturale e non scandalizza nessuno il fatto che non tutte le persone adulte, bensì solo alcuni "addetti ai lavori" (i cosiddetti artisti, appunto) sappiano suonare o disegnare. Come scrive Daniel Widlocher, nell'introduzione al suo *L'interpretazione dei disegni infantili*, "...se i disegni infantili sono oggetto della nostra curiosità, è perché non esistono disegni di adulti. L'adulto, quando non è un artista non disegna...".

3. TUTTI I BAMBINI DEL MONDO DISEGNANO SPONTANEAMENTE

Tutto ciò accade, in maniera abbastanza paradossale, a fronte del fatto che, come ricorda Pinin Carpi nel suo bel libro *Alla scoperta dell'arte*⁵, "La studiosa americana Rodha Kellog, che ha esaminato oltre un milione di disegni infantili di ogni parte del mondo, ha potuto stabilire che tutti i bambini dai due anni in poi disegnano spontaneamente. Da questo e altri studi è risultato che il disegno per i bambini è un'attività necessaria, tanto che, se viene intralciata, ne risente la loro formazione. Perché tutti gli esseri umani sono potenzialmente degli artisti... Il nostro modo di comportarci nella vita - continua Pinin Carpi - deriva in parte dall'eredità biologica, ossia da ciò che i nostri progenitori ci hanno trasmesso, in parte dalle esperienze, dalle emozioni, dalle sensazioni che abbiamo provato soprattutto nella primissima infanzia. Le prime cose che vede il bambino, il volto della mamma, il suo seno, il padre, influiranno poi profondamente sul suo modo di capire e di immaginare la realtà. Ciò che il bambino vede nei primi mesi è d'importanza essenziale. Perché, prima di capire le parole che sente, in qualche modo capisce guardando, ha un'intesa con gli occhi, percepisce forme che lasceranno un'impronta su tutta la sua esistenza".

Il primo apprendimento del bambino è, dunque, di natura visiva. E di natura visiva, ovvero sia rappresentativa attraverso segni grafici e tracce di colore, è la prima espressione del bambino, il suo primo produrre una conoscenza del mondo circostante, ma anche di se stesso, tradotta in segno cognitivo-espressivo, di natura giustappunto figurativa.

"Poi - scrive giustamente Pinin Carpi - i bambini crescono e, vari anni prima di imparare a scrivere, cominciano a disegnare. Tuttavia, dagli studi della Kellog, risulta che nei loro disegni non si scopre il minimo rapporto formale con quelle esperienze. Sono disegni composti di poche forme: cerchio, quadrato (o rettangolo), triangolo, croci, oltre a linee indefinibili".

Tutto questo rappresenta non l'espressione del puro e semplice "non saper disegnare", in senso strettamente tecnico, dei bambini (seppur è anche questo, ed è anche carenza cui la pedagogia cinese vuol rispondere, in ciò meravigliando e stimolando alla riflessione Howard Gardner, con la precoce iniziazione degli allievi alle tecniche dell'espressione pittorica), bensì una forma di percezione/elaborazione/rappresentazione del mondo che, intanto, parte da forme elementari e, per così dire, universali, fondate, almeno in apparenza, sullo stesso procedimento per cui la pittura contemporanea, a partire da Cézanne, ha cercato di "azzerare" tutto il patrimonio di forme, modelli, ornamenti ed orpelli grafico-coloristici accumulatosi in millenni di "produzione artistica" dell'umanità, per ritrovare uno sguardo "puro" sul mondo, capace di rappresentarlo come fosse visto per la prima volta. E non è affatto un caso che tale bisogno, paradossale, di "ri-guardare il mondo come fosse la prima volta", sia stato tipico di un'epoca pittorica, quella romantico-impressionista, che vedeva il mondo (inteso come le foreste, le spiagge, i fiumi) aggredito dalle città, dalle fabbriche, dai grigi fumi della civiltà industriale.

"Finché i bambini queste forme cominciano a comporre: ed allora cominciano ad apparire i soli irradianti, i cerchi con croci all'interno (ossia i Mandala), i grovigli a spirale, infine le figure umane. Sono forme che si riscontrano nei disegni infantili di tutto il mondo... Si dovrebbe concludere che i disegni di quell'età nascono da un bisogno biologico e che non hanno il minimo rapporto con le esperienze infantili, che cioè i bambini disegnano per il solo piacere di traccia-



re quelle forme.

Ma non è possibile, perché la vita dei bambini è tutta fatta di rapporti affettivi e nulla di ciò che fanno può prescindere da questo. Si deve, quindi, supporre che riescano ad esprimere i loro affetti con quelle forme. Difatti - conclude, sull'argomento, Carpi - dopo i quattro anni, impiegando ancora quelle forme, cominciano a disegnare scene strettamente connesse con i loro interessi e, se non vengono disturbati da interventi che tendono a correggerli, riescono a fare i disegni che vogliono come li vogliono. In quegli anni, i bambini sanno disegnare meglio di quasi tutti gli adulti..."

4. NON È VERO CHE I BAMBINI NON SANNO DISEGNARE

Il potizzare un confronto, come Pinin Carpi accenna a fare al termine del brano appena sopra citato, tra disegno infantile e disegno adulto è qualcosa che tutti, come lui, tendiamo a fare, ma che, in realtà, ha poco senso fare.

Simili confronti risultano infatti, alla fin fine, basati, tre secoli dopo Rousseau e la sua "scoperta dell'infanzia"⁶ sul continuare a ritenere il bambino un "piccolo adulto", piuttosto che un essere umano a sé stante, certamente destinato a diventar grande (e possibilmente aiutato, in sede educativa, a farlo

bene) ma tuttavia fondamentale dotato di suoi peculiari interessi e di sue specifiche competenze. In tal senso, non vale più la pena di parlare, come un tempo si faceva, di "cattivo realismo" dei disegni infantili.

Sul "cattivo realismo" (e, dunque, sull'imperizia tecnica) dei bambini nell'usare segni e colori, hanno insistito, in passato, molti autori. Lo stesso G. H. Luquet (lo studioso francese che peraltro, già negli anni Venti, portò, col suo libro *Il disegno infantile*⁷, un contributo ormai considerato classico all'analisi di questa forma espressiva), insistendo sulle analogie tra disegno infantile e rappresentazioni pittoriche dei primitivi e finendo col leggere in chiave evolucionista il disegno infantile stesso (secondo l'ipotesi spenceriana che l'evoluzione dell'individuo segue leggi e percorsi analoghi a quelli della specie) ebbe a parlare di "realismo mancato".

Simili posizioni, tuttavia, sono state, una volta per tutte, criticate dal grande filosofo francese Maurice Merleau-Ponty che, nel suo libro *La fenomenologia della percezione*⁸, sottolineò come, erratamente, "Il disegno infantile... è sempre stato definito negativamente e tutte le sue caratteristiche sono state considerate come altrettanti difetti...". Al contrario, esso, come dice lo stesso Merleau-Ponty, è una forma, pienamente autonoma e funzionale all'età in cui è esplicita, di "appropriazione simbolica delle cose", attraverso una "molteplicità prospettica" che non rappresenta affatto un "di meno" rispetto alla prospettiva codificata dal Rinascimento come "vera visione del Mondo" bensì un'altra cosa, necessaria al bambino (come sarà necessaria all'arte moderna) per rimodellare il mondo liberamente e così cominciare a capirlo.

Non ha senso, dunque, continuare a considerare il bambino, anche nel suo disegnare, un piccolo incapace che deve ancora imparare a far bene, cioè da adulto, le cose. Ci sarebbe addirittura da chiedersi, alla luce della rousseauiana "scoperta dell'infanzia" e dell'altrettanto rousseauiana critica della conformistica società moderna, se, anche prendendo ad indicatore proprio il disegno infantile ovverosia la voglia e la capacità dei bambini di tracciare linee e colori espressivamente significativi, non valga invece la pena di vedere negli adulti degli esseri umani che, un po' stoltamente, hanno disimparato a sentire e fare le cose molto importanti che sapevano sentire e fare da bambini.

Una di tali, molto importanti cose, che il bambino, crescendo e diventando sempre più grande (troppo spesso più in centimetri e chili che in intelligenza e creatività), finisce col disimparare è, certamente, l'attitudine a voler/saper disegnare, come forma di conoscenza/intervento attraverso cui il bambino stesso, così come l'uomo primitivo e l'artista, si sente spinto a raffigurare la realtà non soltanto per descriverla ma anche per valutarla attraverso le proprie emozioni e, addirittura, per cambiarla, in nome di quel principio creativo che da millenni lega popoli primitivi, bambini ed artisti nell'idea, ormai obliata nella civiltà moderno-scientifica, che la rappresentazione simbolica del mondo possa contribuire a cambiarlo. È un principio che lega i graffiti di Altamira e di Lescaux ai disegni infantili di tutti i bambini del mondo ed a Guernica di Picasso: l'idea che disegnare il mondo sia un modo di capirlo e, persino, di cambiarlo.



CLASSE = 2B
NOME = SORRELLI
ETA' = 42 *

5. DALLA SPONTANEITÀ ALL'USO EDUCATIVO DEL DISEGNO

In tal senso, incoraggiare l'allievo, dopo la fase spontanea della prima infanzia ed in piena assunzione della propria responsabilità docenziale di dove e come e perché stimolarlo a selezionare i suoi (che troppo spesso sono invece, semplicemente e rozzamente, i nostri) interessi, le sue curiosità, la sua voglia di scoprire e rappresentare il mondo anche attraverso il disegno, noi crediamo che sia un compito importante, ed invece assai sottovalutato dagli insegnanti della scuola dell'obbligo, per lo meno di quelli della fascia più alta, cioè dell'attuale scuola media.

Come abbiamo già visto, disegnare, all'interno della nostra cultura, appare un'attività principalmente infantile, da sottoporre a qualche regola nel corso della scuola di base e da affidare poi, unicamente, agli specialisti. Non essendo considerato "utile" quanto il saper leggere, il saper scrivere ed il saper far di conto, il saper disegnare (sia per rappresentare la realtà sia per comunicare le proprie emozioni, attraverso un elaborato grafico e coloristico) rappresenta una capacità, fondata su una forma d'intelligenza espressivo-creativa presente in maniera più o meno marcata in ciascuna persona, che la nostra cultura, con la complicità della scuola, lascia man mano cadere.

Noi siamo profondamente convinte che ciò sia un errore e troviamo di grande utilità educativa,

invece, continuare a stimolare i nostri allievi ad usare il disegno, e l'espressione grafico-pittorica in genere, come strumento fondamentale di espressione delle proprie emozioni e di rappresentazione/interpretazione del mondo circostante. Perciò incoraggiamo, continuamente, i ragazzi a disegnare, non solo e non tanto perché imparino a disegnare sempre meglio (cioè ad acquisire padronanza tecnica specifica) ma perché continuino, come facevano quando disegnavano spontaneamente e senza insegnanti dattorno, ad imparare com'è fatto il mondo attraverso il disegno. Potremmo dire che, prima ancora di considerare il disegno una tecnica espressiva da imparare a padroneggiare sempre meglio in sé, consideriamo il disegno come uno degli strumenti di conoscenza-interpretazione del mondo che il bambino ha a sua disposizione fin dalla nascita e che, purtroppo, finisce col lasciar cadere, in questa funzione fondamentale, man mano che diventa adulto. È chiaro che se l'obiettivo è quello appena detto (ovverosia stimolare l'allievo non tanto a imparare a disegnare quanto a comprendere il mondo attraverso il disegno), il far disegnare i ragazzi non diventa più il compito specifico dell'insegnante di educazione artistica bensì, naturalmente con la sua collaborazione in un quadro di interdisciplinarietà, di ogni insegnante: di quello di scienze naturali (il disegno può molto servire, ai ragazzi, per conoscere/comprendere la natura, rappresentandola) come di quello di storia (far disegnare ai ragazzi personaggi od eventi storici, così come se li immaginano e sanno rappresentarli, può essere un modo efficace per capirli e per ricordarsene meglio in futuro). Insomma, siamo ad auspicare un uso del disegno, nella scuola, non soltanto in senso disciplinare ma come strumento di conoscenza/compressione (attraverso la rappresentazione visiva, considerata importante quanto l'esposizione scritta) di tutte le discipline e, aldilà di esse, del mondo.

Per questo, ad esempio, incoraggiamo spesso i ragazzi a disegnare, anzi a continuare a disegnare, alberi. E lo facciamo anche per varie altre ragioni, che cercheremo di esporre con la dovuta sinteticità.

Prima di tutto, perché impegnarsi nella rappresentazione di un albero, da parte del ragazzo, è un modo di conoscere la natura, in una delle sue espressioni più belle e molteplici. Analizzare il modo di presentarsi degli alberi, percepire di ciascuno di essi la somiglianza strutturale (l'Albero) ma anche la diversità individuale (il cipresso, il pioppo, la quercia, l'olivo, e così via), cercare di rappresentare tutto questo attraverso il coordinamento della propria mente e delle proprie mani, significa, per il ragazzo, impegnarsi in un lavoro assai proficuo di conoscenza della realtà naturale e di apprezzamento della sua unità-varietà. E Dio sa quanto ci sia bisogno di tutto questo, per ragazzi che, soprattutto se abitano in grandi città, di alberi ne vedono pochissimi e sicuramente non sanno riconoscerli gli uni dagli altri!

Poi, perché impegnarsi nella rappresentazione di un albero significa, per il ragazzo, impegnarsi nel ripetere un gesto, di sacrale importanza, che l'umanità fa da millenni. Anche ai livelli più primitivi ed elementari di rappresentazione pittorica del reale, l'albero è infatti uno dei temi ricorrenti, accanto alla figura umana ed a quella degli animali, dell'espressione visiva dell'uomo. Mantenere un rapporto, anche pittorico, con l'albero, significa quindi mantenere un rapporto di continuità culturale con le radici antropologiche stesse dei ragazzi d'oggi. E Dio sa quanto ci sia bisogno anche di tutto ciò, per ragazzi bombardati costantemente dall'idea che solo ciò che è moderno va apprezzato e che è moderno soltanto ciò che è stato costruito la settimana prima! Infine, perché il modo con cui i ragazzi disegnano, ed in particolare disegnano gli alberi, è anche un modo per capire i ragazzi stessi, le loro inclinazioni psicologiche, le loro particolarità intellettive ed emotive. E Dio sa quanto sia necessario, agli insegnanti ed agli educatori in genere, conoscere i propri ragazzi, per imparare a considerarli esseri umani pieni di potenzialità da sviluppare e di paure da riconoscere e aiutare, e non bicchieri vuoti da riempire con pacchetti di sapere codificato, disciplinarmente frammentato, confezionato per essere chiuso dentro le menti e non per aprirle!

6. L'ALBERO NEL DISEGNO DEI RAGAZZI

L'albero è un soggetto presente sino dai primi disegni del bambino, dai tre fino ai cinque-sei anni. Esso costituisce ancora, nel disegno infantile, ciò che per millenni ha costituito per la cultura di tutti i popoli del mondo: il simbolo privilegiato fra tutti quelli offerti alla fantasia dell'uomo dagli elementi naturali.

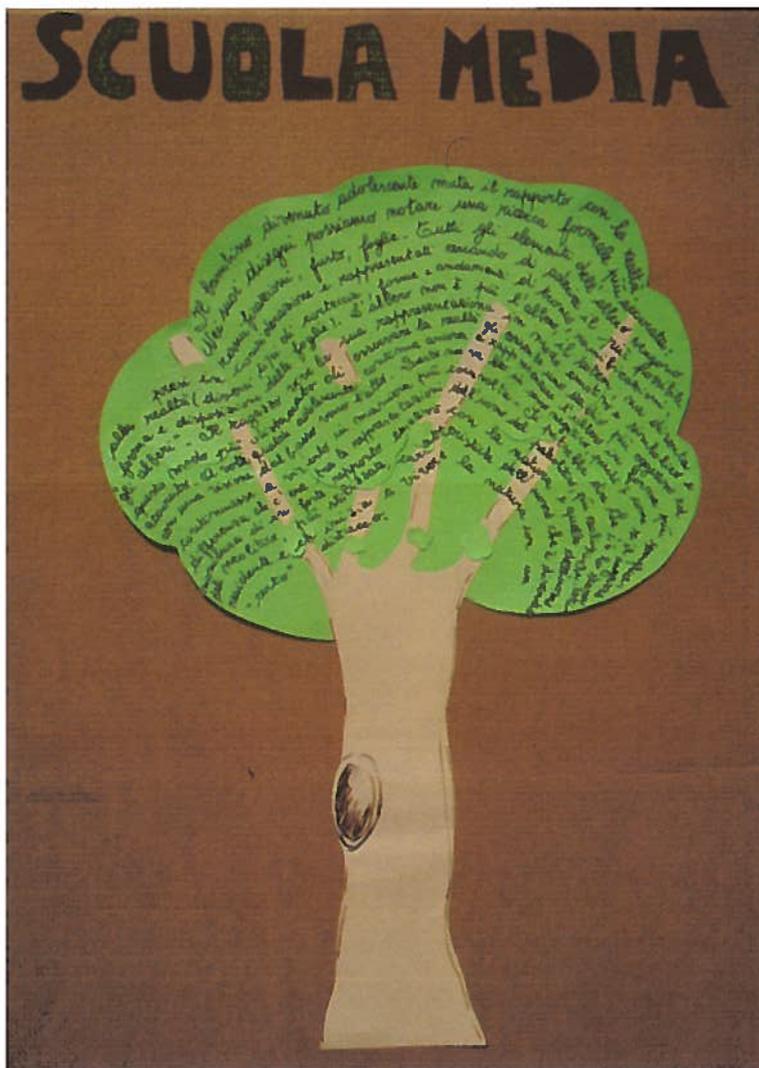
Spesso viene disegnato dai bambini (anche in tal caso, facendo inconscio riferimento ad una delle classiche rappresentazioni simboliche dell'albero nel folklore e nelle religioni di tutto il mondo) come elemento di unione tra cielo e terra. Il cielo e la terra vengono, infatti, rappresentati come due bande colorate lontane l'una dall'altra e l'albero sta nel mezzo tra loro, unico ponte di congiunzione tra queste due dimensioni spaziali, altrimenti così lontane tra loro.

Il bambino della scuola materna "sente" la struttura dell'albero, e cerca di rappresentarla non così come appare ad uno sguardo "realistico" ma, proprio, nella sua essenza strutturale (nella sua "molteplicità prospettica", avrebbe detto Merleau-Ponty). La sua attenzione è concentrata sul tronco e sui rami, che vengono spesso rappresentati come dei filamenti disposti secondo diverse direzioni, così da far ipotizzare che richiama, nell'immaginario del bambino, dei capelli o delle braccia umane. È comunque rarissima, in tali disegni, la presenza delle foglie.

Nei bambini dai cinque-sei fino a dieci anni, ovverosia durante la frequenza della scuola elementare, la rappresentazione grafica è legata allo stereotipo già elaborato nella prima infanzia,

ma si arricchisce di simboli e di tonalità espressive. L'albero è vissuto in modo diretto ed emotivo, collegandolo spesso alle sue "funzioni". Esso viene spesso rappresentato come una struttura animata e popolata (ad esempio, dagli uccellini) e sentito come rifugio e protezione (l'albero come tana, anche in tal caso con forte omologia, probabilmente stimolata anche da letture e visione di film, tra immaginario infantile e "luoghi" narrativi di plurisecolare tradizione). La parte predominante della raffigurazione dell'albero è ancora costituita dal tronco, che viene rappresentato come un grande monolite, quasi una struttura naturale che il bambino guarda dal basso verso l'alto. Sovrapposto al tronco, quasi come un'unica massa compatta, viene disegnato il fogliame.

Il bambino divenuto adolescente (dai dieci ai quattordici anni) muta il proprio rapporto con la realtà che lo



circonda. Nei suoi disegni possiamo notare una ricerca formale più accurata: ramificazioni, fusto, foglie. Tutti gli elementi dell'albero vengono presi in considerazione e rappresentati cercando di aderire il più possibile alla realtà (diversi tipi di corteccia, forme e andamento del tronco, ramificazioni, forma e disposizione delle foglie). L'albero non è più *l'albero*, il totem, ma diventa *gli alberi*. Il ragazzo vive la sua rappresentazione in modo meno emotivo e simbolico e questo modo più distaccato di osservare la realtà gli consente uno studio più oggettivo ed accurato.

A volte, beninteso, qualche adolescente continua ancora a rappresentare l'albero in forma più semplice, con una visione dal basso verso l'alto. Questo non va letto in senso negativo, perché è come se il ragazzo continuasse a viverlo in maniera più coinvolta, più personale, più emotiva. Si potrebbe dire che si ripropone la differenza fra le rappresentazioni dell'uomo del paleolitico, più realistiche, testimonianze di un forte rapporto emotivo con la natura e quelle dell'uomo del neolitico, più stilizzate, caratteristiche di un uomo che è divenuto residente e che inizia a vivere la natura con un certo distacco.

Tutto questo, e molto altro ancora, è rintracciabile nel modo in cui i ragazzi disegnano gli alberi. Tanto che si è affermato, nell'ambito della psicologia infantile, proprio il cosiddetto "test dell'albero".





7. IL TEST DELL'ALBERO

“S i è posto da tempo l'accento sulle possibilità espressive del disegno dell'albero...” afferma Daniel Widlocher nel suo già citato *L'interpretazione dei disegni infantili*. E continua: “La facilità della sua rappresentazione, l'estrema libertà che il soggetto consente alle variabili stilistiche, permettono al bambino di abbandonarsi, nel corso di questo disegno, a innovazioni di forma, a invenzioni di particolare che ne fanno un materiale grafico particolarmente evocativo. Il pupazzetto, la casa, impongono uno schema assai stereotipato, mentre l'albero sfugge a questa costrizione... D'altra parte, ... l'albero si presta anche ad assimilazioni antropomorfe. Esso raffigura d'altronde più una rappresentazione morale che una rappresentazione fisica dell'essere umano. Il suo tronco simboleggia l'autonomia, le sue radici affondano nella terra nutrice, i rami e le foglie si espandono nell'ambiente circostante”.

È stato Karl Koch⁹ che per primo (esaminando e analizzando oltre tremila disegni di alberi eseguiti da oltre settecento ragazzi) ha intrapreso lo studio sistematico del disegno dell'albero. Il lavoro avviato da Koch ebbe un seguito, già durante gli anni Quaranta, grazie a Renée Stora¹⁰, che ne fece conoscere l'opera (traducendo in francese gli scritti ancora inediti dello studio) e ne proseguì il lavoro, apportando alcune, significative, modifiche alla tecnica di interpretazione dei disegni stessi.

Non è, evidentemente, questa la sede in cui illustrare questo test in maniera precisa ed esauriente.

riente (oltretutto, non ne avremmo la competenza, trattandosi di uno strumento analitico-dia-
gnostico di carattere specialistico, da cui solo esperti psicologi possono trarre inferenze ed indi-
cazioni utili a tracciare un quadro della personalità, con le sue potenzialità ed i suoi eventuali
disturbi, del ragazzo).

Possiamo, peraltro, dire, sulla traccia delle belle pagine dedicate al "test dell'albero" nel recente
Come interpretare gli scarabocchi. La lingua segreta dei bambini di Evi Crotti e Alberto Magni¹¹,
che "... il test dell'albero è considerato un valido aiuto per comprendere gli aspetti più autenti-
ci, ma nascosti, della personalità. In termini psicanalitici, l'albero è il simbolo del Sè, cioè di quel-
l'energia che investe l'intera persona e ne rivela la vera essenza. L'autore del disegno può esse-
re un bambino piccolo, una ragazzina o un ragazzino: l'albero li rappresenta tutti, ognuno con
il proprio carattere, le proprie emozioni e la propria specifica, irripetibile personalità in forma-
zione. Ogni dettaglio di questa prova grafica ha un significato preciso, che si trasforma in un lin-
guaggio chiaro: la collocazione dell'albero nel foglio, le radici, il tronco, la presenza di una far-
falla, i rami che si aprono verso il cielo, una foglia che cade, i colori accesi o smorzati o il non
colorato...".

- L'evoluzione nel tempo (dall'infanzia all'adolescenza) del disegno;
- l'occupazione dello spazio (da tutto il foglio alla parte alta di esso, o nel mezzo, o in basso);
- il rapporto reciproco tra le tre componenti fondamentali della figura dell'albero (le radici, che
simboleggiano l'affettività, il tronco che simboleggia la percezione di sè, la chioma, che sim-
boleggia la proiezione del bambino verso l'esterno);
- la presenza di tante radici (segno di attaccamento alla madre e ai familiari) o la loro assenza
totale (segno di assenza di sicurezza e di desiderio di protezione);
- le dimensioni complessive dell'albero disegnato (se piccolo segnala timidezza ed introversio-
ne, se grande entusiasmo ed estroversione);
- la scelta del tipo di albero disegnato (il cipresso denota riflessività, l'abete nostalgia della fami-
glia, il salice piangente autonomia e senso d'identità, l'albero da frutto generosità e voglia di
donare e donarsi);
- i particolari, quali la presenza di animali (che denota sensibilità verso la natura) o di rametti
dritti e privi di foglie lungo il tronco (cari soprattutto ai maschietti e segno di evoluzione della
sessualità) o di foglie cadenti (indice di atteggiamento malinconico e sensibile) o del sole (sim-
bolo della figura paterna e richiamo ad una sua più attenta presenza nella vita affettiva del
bambino) e così via...

sono altrettante "spie" del carattere del ragazzo, dei suoi atteggiamenti emotivi e psico-sociali,
dei suoi problemi.

Il tema non può essere qui approfondito, ma quello che ci premeva sottolineare è come, all'in-
terno di un lavoro interdisciplinare che veda attivi, nella scuola, anche consulenti e specialisti
esterni (ad esempio lo psicologo), disegnare alberi continui a rappresentare un'attività di grande
valenza educativa, utile al ragazzo per conoscere il mondo, utile alla scuola per conoscere il
ragazzo.

Del resto, se è vero quello che già sosteneva Rousseau, ovvero che nessun modo migliore pos-
siede l'essere umano, per "ritrovare" se stesso, che "ritrovare" il rapporto con la natura, non c'è
da stupirsi che il modo migliore tramite cui il piccolo essere umano rende leggibile il proprio
intimo consista, appunto, nell'esprimere graficamente la propria concezione-rappresentazione
dell'entità più significativa, ai suoi occhi, della natura stessa: l'albero, appunto.



Neve e faggi sul versante casentino del Pratomagno

Alberi di Toscana

Paolo Lachi

Onde spumeggianti, in un moto che da sempre le spinge sulla costa, s' infrangono su scogli aguzzi e si distendono su morbide sabbie che annunciano i limiti di questa parte di Toscana.

Lo sguardo, superati i salti di roccia o le prime dune, s' imbatte in un manto verde uniforme.

Questo bosco assume il nome di "macchia mediterranea" e, osservato da vicino, mostra oltre le splendide fioriture, un'impenetrabile barriera profumata costituita, in successione, da strati di cisti, ginestre, filliree, ginepri, con mirti, lentischi, corbezzoli, eriche: ovunque è presente il leccio, sia in forma arbustiva che arborea, ma sempre distinto dal cupo fogliame; notiamo anche, ad un livello superiore, il pino marittimo e la quercia da sughero.

Rilievi collinari coperti di "macchia" si possono sorprendentemente ritrovare anche in zone più interne della regione, grazie a favorevoli condizioni di suolo, esposizione, clima; così, come in prossimità del mare, i primi a trarre vantaggio da questi luoghi, impenetrabili all'uomo, sono cinghiali, istrici e molte varietà di uccelli e di farfalle multicolori.

Una frazione di costa tra le più belle e interessanti è quella dove intricate foreste sempreverdi avvolgono e ricoprono, nel cuore della Maremma, i Monti dell'Uccellina.

Qui, sotto la Torre di Castel Marino, si segnala in direzione di Bocca d'Ombrone la Pineta Granducale con l'uniforme cupola verde di pini domestici. Fu il Granduca di Toscana Leopoldo II che, per intraprendere un'opera di bonifica su quei terreni paludosi e proteg-

gere le retrostanti coltivazioni, fece mettere a dimora decine di migliaia di pini. Alberi come questi si trovano anche in altre parti della Maremma su confini o bordi di strade, lungo importanti vie di comunicazione o intercalati ad aguzzi cipressi quasi a volerne bilanciare, con le ampie chiome ad ombrello, la verticalità.

Ancora pini domestici, frammisti ad altre essenze arboree, s'innalzano su lingue di sabbia che lungo i nostri litorali prendono i nomi di "tomboli". Grandi esemplari si possono osservare anche all'interno della Tenuta di San Rossore, così come, solitari, in alcune isole dell' Arcipelago come al Giglio o all'Elba dove in prossimità del Santuario della Madonna del Massereto (Porto Azzurro) vive un bellissimo esemplare.

Meno frequente del pino domestico, ma sempre nelle vicinanze del mare, riesce a vegetare tra rocce e fessure il pino di Aleppo, che si distingue per la forma espansa rada e leggera della chioma.

Ne ricordiamo alcuni particolarmente belli sull'isola di Capraia dove sembrano proteggere la palma nana - unica palma originaria del continente europeo - che più in basso lungo inaccessibili pendii dispone al sole le sue rigide foglie a ventaglio, su un bellissimo mare colorato dal verde smeraldo al viola.

Di ben altro aspetto, ma ugualmente spettacolari e suggestivi, specialmente se li si osserva dal mare della Versilia, sono i candidi monti di marmo delle Apuane.

Su questa porzione settentrionale dell'Appennino, nelle aree sfuggite ai "morsi" delle cave ed all'aggressione turistica, la natura è



Parco naturale della Maremma, la "macchia" sul litorale sabbioso



Parco di Villa Demidoff al Pratolino, tra i rami dell'antico platano

stata particolarmente generosa, anche in fatto di flora, con un'impronta tipicamente alpina che rende la zona tra le più interessanti della regione.

Tra gli alberi si segnalano carpini, castagni e faggi, che si possono trovare vicini ai pini marittimi e ai lecci, in un vasto campionario di ambienti che permette la presenza, nel massiccio, di quasi due terzi dell'intera flora nazionale.

Vaste faggete ricoprono praticamente tutte le aree montane della Toscana e molte foreste devono giusta fama proprio ai faggi che le distinguono. Nelle tenere vesti primaverili come nelle compatte ombre estive, quando il sole si arresta alto tra le foglie, e ancor di più nell'autunno con la luce dorata che filtra fino al suolo, le faggete propongono sempre la loro bellezza.

Sulla dorsale appenninica e nei suoi contraforti il faggio è uniformemente distribuito fino ai limiti della vegetazione arborea e, sui crinali spazzati dal vento e coperti dalla neve, ben saldo sulle radici, assume portamenti singolari, anche con esemplari notevoli.

Un luogo molto interessante dove è possibi-

le osservarlo è sul Monte Amiata, il cui cono vulcanico si rende evidente da molto lontano. Proprio su un fianco di questa montagna, a Prato della Contessa nei pressi di Castel Del Piano, si trova un monumentale faggio plurisecolare tra i più belli della regione.

In Garfagnana, nel Parco dell'Orecchiella, nel comune di San Romano, vive un bellissimo esemplare noto come "Faggione". Un altro grande albero (ne avevamo sentito vagamente parlare da alcuni cercatori di funghi) lo abbiamo recentemente trovato sotto il cerchio formato nel cielo dal volo di una poiana, nella Foresta di Sant'Antonio (Reggello), e chissà quanti altri aspettano ancora di farsi belli ai nostri occhi...

Dopo il faggio, l'albero più diffuso nelle montagne è il castagno, la cui presenza occupa quote meno elevate ed è praticamente distribuita in tutta la Toscana.

Introdotta dai romani, ma probabilmente diffuso nel periodo basso-medioevale, quest'albero è noto a tutti sia per la produzione dei frutti sia per l'utilizzo del legno. Molti luoghi della nostra regione devono il proprio nome alla sua abbondante presenza ; tra i più noti Piancastagnaio e Castagno



*Isola di
Giannutri:
euforbie
e ginepri
sul mare*

D'Andrea, dove si possono osservare monumentali esemplari.

Soggetti plurisecolari sopravvissuti ad incendi, incuria, malattie, sono spesso i naturali custodi di castagnete da frutto che in certe zone conservano l'antico nome di "Selve". Singoli individui isolati mostrano rami talvolta nodosi con evidenti escrescenze su enormi tronchi non di rado vuoti all'interno, idonei... ad ospitare greggi, accogliere eremiti, nascondere fuggiaschi e briganti, tramandare storie.

Soggetti così hanno acquisito meritata fama; tra loro ricordiamo il "Castagno Miraglia", in località Metaletto nei pressi di Camaldoli (Poppi), il Castagno di Renaio, presso Barga, alcuni castagni in prossimità di Lucolena (Greve in Chianti) o distribuiti sui Monti del Chianti, su tutta la dorsale del Pratomagno, in Lunigiana, Lucchesia, Garfagnana, Mugello...

Alla coltivazione di questa pianta, ai suoi frutti - castagne o marroni che siano - sono legate consuetudini popolari ed abitudini alimentari radicate nelle memorie degli uomini. In alcune zone montane, con superstiti meravigliosi mulini ad acqua, sono ancora vivi, negli ultimi saggi anziani, i ricordi del comune albero ritenuto preziosissimo insostituibile "Albero del pane".

Certamente note a tutti, e visibili in ogni parte della regione, risultano le querce, le grandi querce con i loro possenti fusti ora colonnari, ora contorti, a sorreggere ampie chiome che si allargano fronzute.

Le abbiamo notate all'interno di boschi, ai loro margini, nei grandi parchi, vicine a case coloniche e porcilaie, lungo strade, al culmine di colline o in posizioni tali da costituire per lo sguardo un irresistibile richiamo.

Le querce più comuni sono le roverelle che caratterizzano i boschi di bassa montagna e delle aree collinari, ove riescono ad occupare pendii assolti e suoli superficiali.

Le foglie di questi alberi, che nella primavera germogliano con tenui colori verdi, permangono a lungo sui rami e conferiscono, nei periodi autunnali ed invernali, tipiche colorazioni che dal verde variano al giallo, al bruno, al nocciola ed al colore della terra. Dalla crescita relativamente lenta, la roverella annovera molti esemplari degni di nota. Ve

ne sono in provincia di Siena, ove ne distinguiamo una molto bella presso Pienza nel podere Le Checche, in provincia d'Arezzo, Firenze, e un po' dappertutto.

Spesso questi alberi hanno raggiunto età e dimensioni considerevoli proprio per la fama acquisita che ha impedito l'abbattimento e, così come per alcuni esemplari monumentali di un'altra specie, il cerro, ne ha permesso la sopravvivenza.

Molto meno conosciuto, nella nostra regione, è il rovere, un'altra quercia più nota per il pregiato legname e per il ripetuto uso negli emblemi araldici, che non per la fama acquisita dai pochi grandi alberi che si possono ammirare.

Grandi esemplari di un'altra quercia, la farnia, si segnalano in molti luoghi.

Quest'albero, da sempre considerato il simbolo della forza - *robur* è il suo nome specifico - può assumere forme davvero imponenti durante la sua vita che può protrarsi per secoli.

Tipico residuo di boschi planiziali, la farnia è nota anche per le ghiande disposte su lunghi peduncoli, e l'inconfondibile corteccia che si fessura con l'età.

Maestosi soggetti, che raggiungono altezze considerevoli, si innalzano vicine al fiume Arno, nella Tenuta di Renacci in Valdarno Superiore, nella foresta di Migliarino-San Rossore, in Mugello, ove lungo la strada Borgo San Lorenzo-Scarperia cresce l'esemplare più grande della Toscana.

Un vero gigante si trova in un prato di fronte alla statua, altrettanto colossale, dell'Appennino del Giambologna (1579/81 c.), nel Parco di Villa Medici-Demidoff, a Pratolino (Vaglia).

Ai margini di un bosco di Gagnano di Capannori, vicino a Villa Carrara, si fa ammirare una farnia la cui età è stimata sui cinquecento anni. L'albero, bellissimo, sviluppa una grande chioma subito espansa e ramificata sulla quale, da tempo, la tradizione popolare colloca presenze misteriose e le attribuisce il nome di "Quercia delle Streghe". Proprio al peso di queste ultime - si dice - è dovuta la particolare disposizione orizzontale dei rami.

Sempre appartenenti al genere delle querce, i lecci si mostrano ugualmente longevi e, in

taluni esemplari, veramente spettacolari oltrechè ricchi di memorie popolari.

Per la chioma sempreverde e la capacità di sopportare potature, il leccio ha costituito un elemento essenziale nella composizione di giardini rinascimentali di cui la Toscana tutta, e Firenze in particolare, può vantarsi.

Qui si può osservare in forme alte, libere ed espanse, in gallerie (come al Giardino di Boboli), in siepi sagomate e rigide che si armonizzano con barriere sempreverdi d'alloro, bosso, lentaggine, fillirea, alaterno.

Ogni luogo storico ed ogni villa dispongono ancora di questi alberi. In tutte le "ragnaie", come in tutti i "selvatici", si ritrovano, con i cipressi, le scure sagome dei lecci.

Tanto per citarne un esempio ricordiamo che è in un buio boschetto di lecci, con due grandi roverelle, che si nasconde nella villa medicea di Castello la peschiera del Tribolo (1550), con la fontana dell'Inverno (o Appennino) dell'Ammannati (1563 c.).

Vi sono anche altri modi di impiegare questi alberi, come nello stupefacente giardino pensile della storica Torre Guinigi, a Lucca, dove a molti metri dal suolo si allargano al cielo alcuni lecci.

Ma il leccio, come abbiamo osservato all'inizio, è un componente essenziale dei boschi mediterranei di latifoglie adatte a vivere anche in ambienti aridi, come in prossimità del mare. È qui che lo si può apprezzare, specialmente se, come un gigantesco esemplare che vive a Montecristo, costituisce un residuo dell'antica foresta che ammantava l'isola.

Altri lecci dai portamenti più diversi si possono ammirare in molti luoghi della regione.

Citiamo il leccio di Faltognano (Vinci) presso la chiesetta di S.Maria, per la sagoma ed il luogo panoramico nel quale sorge, e il meraviglioso leccio che si trova vicino alla fattoria di Belmonte (Antella).

Legato al passaggio di San Francesco è l'annoso esemplare delle Ripe di Piancastagnaio che accolse, si dice, il Santo e da quel giorno sull'albero non rimane mai la neve.

Un altro leccio si ammira nel piazzale del Convento dei Cappuccini, a Monteverchi. Quest'albero si sarebbe generato proprio da un bastone infisso sul terreno dal fraticello... ma racchiude ancora altre storie che omet-

tiamo di citare nel timore di essere coinvolti più del dovuto, abitando nelle sue vicinanze ed avendo trascorso l'infanzia al cospetto della sua gigantesca figura.

La Toscana, derivati dai Giardini dei Semplici, vanta alcuni Orti universitari di enorme valore scientifico.

Molto importante è l'Orto del Giardino Botanico dell'Università di Pisa, costituito - primo in Italia - nel 1543 dal grande medico e naturalista Luca Chini, titolare della cattedra di botanica, a Pisa, durante il periodo di Cosimo I dei Medici. L'Orto, dopo alcuni spostamenti, trovò nel 1595 il sito che ancora occupa.

Sono imponenti, in questo luogo, alcuni grandi alberi come un platano (1808), un ginkgo con una *Magnolia grandiflora* (1787) ed alcune palme. Tra queste non passano inosservate una *Washingtonia filifera* (1877) dall'elevato valore ornamentale, e alcune palme del Cile (1877-1890) dall'aspetto solido ed elegante.

Di assoluta importanza è l'Orto Botanico dell'Università di Firenze, la cui origine, seconda di soli cinque mesi a quella di Padova, risale al dicembre del 1545.

Dopo l'iniziale sistemazione del Chini (Firenze in quegli anni non era sede universitaria), l'Orto ebbe periodi di alterne attenzioni e cure. Fu sotto la direzione di Pier Antonio Micheli che, dal 1718, si assistè ad un nuovo incremento collezionistico con un più ampio sviluppo scientifico. Tra gli alberi del Giardino, visibile nei pressi della centralissima Piazza San Marco, l'esemplare più antico è un tasso piantato dallo stesso Micheli nel 1720, seguito da una monumentale sughera che dal 1805 continua a rivestirsi dell'abituale corteccia; una zelkova (1827) notevolmente danneggiata dalla grafiosi.

Anche Siena vanta un importante Orto Botanico universitario con interessanti esemplari arborei, così come l'Orto di Lucca, all'interno del quale si distingue un maestoso cedro del Libano piantato nel 1822.

Lucca vanta altri alberi interessanti, come sulle storiche mura cinquecentesche dove si susseguono enormi platani dai tronchi chiari che si desquamano in sottili placche e dai grandi rami che si allargano nel vuoto.

Nei dintorni della città vi sono poi fastose



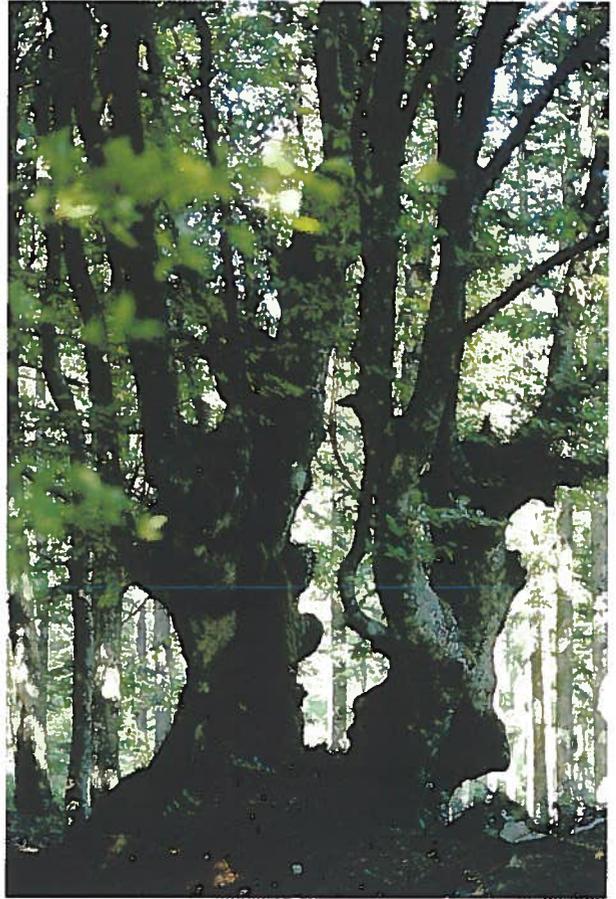
Isola di
Capraia,
Pini di Aleppo



Isola del
Giglio,
Pino
domestico

dimore, come Villa Reale a Marlia, Villa Torrigiani a Camigliano (Capannori), Villa Mansi a Segromigno in Monte (Capannori), con i loro "giardini segreti", "teatri di verzura e stanze verdi", peschiere, fontane, laghetti e giochi d'acqua, con statue, conche ed agrumi, e grandi prati delimitati - talora alla maniera inglese - da folti gruppi di alberi. In questi luoghi durante la primavera sono le meravigliose camelie, qui perfettamente adattate, a rivestirsi di vellutati colori ed a vivacizzare i cupi verdi dei cedri, dei tassi, delle grandi magnolie, dei filari di cipressi e dei boschetti di bambù. Così, prima che sopraggiunga il freddo dell'inverno, sono ancora i platani, gli ippocastani, i tigli, gli aceri, le querce, i ginkgo, a rivestire le chio-

Parco naturale della Maremma: pineta granducale e torre di Castel Marino



Faggi sul Monte Amiata

me con i colori più belli dell'autunno. Singolari, nel parco di Villa Querci (Lucca), due maestosi liriodendri dalle tipiche fioriture che hanno fatto chiamare questi grandi alberi ornamentali originari dell'America Settentrionale, "alberi dei tulipani". Uno dei soggetti ricordati è considerato il maggior esemplare esistente in Italia.

L'aver citato le dimore lucchesi ci suggerisce, nel comune di Pescia, anche Villa Garzoni a Collodi, un paese dove "C'era una volta...". Carlo Lorenzini (che assunse proprio lo pseudonimo di Collodi, luogo natale della madre), trasformò un comune ciliegio nel più celebre burattino del mondo: Pinocchio.

Adiacente a Villa Garzoni, si può ammirare un meraviglioso giardino barocco il cui impianto, realizzato fra il 1633 ed il 1787 seguendo una progettazione scenografica, in un gioco prospettico di scale d'acqua, fontane, peschiere, balaustre, statue e grotte, permette al visitatore di sorprendersi, in un contrasto cromatico esaltato dalle aiuole fiorite, di grandi alberi sempreverdi, siepi e sculture

di bosso e bellissime palme.

Sempre tra gli alberi monumentali, ci ricordiamo dei platani.

Ve ne è uno ultra secolare che, curato a dovere nel tronco, si trova a Pozzolatico (Impruneta), presso la Clinica Don Gnocchi. Un altro si trova a Pergo (Cortona). L'albero con i suoi molti anni di vita - cinque secoli - ha sviluppato un tronco enorme e nonostante le rotture e mutilazioni della chioma evidenzia un singolare sviluppo orizzontale dei rami, quasi si trattasse, come ricordano alcuni vicini residenti, di tentacoli pronti a catturare chiunque si avvicini sul far della notte.

Vi sono altri giganti verdi, come i cedri, che in taluni casi hanno acquisito fama pari alle dimensioni. Tra loro, spesso confusi con altre specie proprie dell'Atlante e dell'Himalaya, si distinguono quelli detti "del Libano", perché proprio da quei monti, in origine, provengono, come ricorda la bandiera di quel paese.

L'esemplare più maestoso della Toscana si può ammirare in Mugello, presso Villa Corsini (attuale Villa Le Mozzette) di San Piero a Sieve, ma facendo torto a molti esemplari, ancora si può ricordare il bellissimo cedro che si trova ai limiti di un prato presso la storica Badia Vallombrosana di Coltibuono (Gaiole in Chianti).

Altri cedri monumentali abbelliscono spazi verdi e parchi di Firenze, come alla Fortezza da Basso, a Villa Fabbriotti o a Villa Favard in Via Aretina. Qui, oltre agli effetti dannosi dei fulmini che vi si sono abbattuti, ne ricordiamo uno che ha subito numerose mutilazioni durante l'ultima guerra. I tagli furono operati dai soldati tedeschi che, privando l'albero dei rami basali, procurarono spazio ed ombra ai loro autocarri.

Nel parlare di Firenze, oltre agli alberi menzionati, tornano alla mente i viali progettati dal Poggi, con i bagolari ed i tigli che, come in altri luoghi toscani, furono preferiti non soltanto per la capacità di sopportare bene le potature e per la loro bellezza, ma anche per la notevole ombra ed il dolce profumo dei fiori.

I grandi alberi impiegati per abbellire i viali e fornire di ombra i luoghi dove si svolgevano le passeggiate, le fiere ed i mercati di quasi tutte le nostre città, messi a dimora general-

mente dal finire dell'ottocento ai primi decenni di questo secolo, oggi sono causa di problemi e sollecitano decisioni ed interventi di non facile attuazione. A fronte di una mutata sensibilità per i temi legati al verde urbano, corrispondono da parte delle amministrazioni, anche quelle dove la vocazione ed il rispetto per l'ambiente è più manifesto, provvedimenti che spesso mal si conciliano con i propositi assunti di tutela e rispetto. Così, la scarsa conoscenza della materia, le assenze di spazio con le costruzioni in molti casi oramai a ridosso degli alberi, le strade con i passaggi sotterranei e superficiali (spesso sulle stesse radici recise) d'incredibili quantità di cavi, fili, condotte... le coperture del suolo con l'asfalto, la cementificazione, la creazione di parcheggi (mai sufficienti) anche sulle parti basali delle piante, il traffico veicolare, le emissioni gassose e sonore ecc., costituiscono fonti continue di rischio e di stress per gli alberi che, si dimentica talvolta, sono creature vive e vogliono continuare a mostrarlo.

Tornando a passeggiare per Firenze, la "Città del fiore", nel giardino del Bobolino, al Piazzale delle Belle Arti sul Viale dei Colli, si incontra uno spettacolare libocedro (o calocedro) che pur mutilato dal vento (1985), innalza al cielo come grandi braccia i rami possenti a forma di candelabro.

Curioso quest'albero il cui nome deriva parzialmente dalla parola latina *libanus* incenso, dovuto al soave odore del legname ed all'aroma delle sue foglie. Prezioso poi, quest'albero, perché sul suo tronco vi si arrampicano facilmente, ancora oggi, tanti bambini, cavalcandolo e coinvolgendolo nei giochi come un fidato gigante-compagno.

Altri giganti vivi si stagliano su collezioni botaniche non sempre conosciute dal grande pubblico.

Vive, ad esempio, al Poggiolo di Moncioni (Montevarchi), con numerose altre conifere, un abete di Douglas posto a dimora nell'anno 1858 in un parco chiamato Pinetum. L'albero, oramai un patriarca verde, originario dell'America Settentrionale, è stato tra i primi esemplari (il primo sostengono alcuni...) a giungere in Italia.

Il primato della grandezza, tuttavia, spetta alle sequoie che, giunte in Europa dagli Stati

Uniti, dal secolo scorso sono state utilizzate nei grandi parchi, ed oggi ben salde a terra grazie a giganteschi tronchi avvolti da spesse cortecce fibrose, si elevano imponenti verso il cielo.

Un luogo dove è possibile osservare sequoie, il gruppo più numeroso esistente in Italia, è il Parco di Sammezzano sovrastante l'abitato di Leccio (Reggello). Sul posto, oltre a numerosi soggetti, tutti degni di attenzione, incontriamo le cosiddette "Sequoie gemelle": due enormi alberi che si originano da un unico, interminabile pedano.

Abeti dritti come gigantesche colonne avvolgono le montagne dell'Appennino Tosco-Emiliano.

Vi è un luogo dove, al passaggio della nuova strada che collegava Pistoia con Modena, fu abbattuto alla fine del '700 un enorme albero per abbracciare il quale, ancora si ricorda, occorrevano sei uomini.

Quell'esemplare assegnò il nome al Passo che ancora oggi è chiamato Abetone.

Altri abeti bianchi secolari continuano a crescere nella zona che vanta la vicina Riserva naturale del Campolino, dove vive anche un prezioso nucleo di abete rosso, testimone scientifico dell'avanzamento più meridionale della *Picea* durante la discesa verso sud dell'Era Glaciale.

Sono indimenticabili, crediamo, le immagini autunnali che queste montagne tappezzate di mirtilli regalano nelle giornate di sole.

Altre foreste si susseguono sulla dorsale dell'Appennino Tosco-Romagnolo.

Meravigliosi abeti si custodiscono a Camaldoli, l'Eremo fondato da San Romualdo intorno all'anno 1012.

Abetine secolari si perdono a vista d'occhio in quelle Foreste Casentinesi dove la Riserva integrale di Sasso Fratino ne racchiude, come perla preziosa, tutta l'essenza.

In questi monti, protetto dai faggi, dai ginepri, dalle ginestre e dai salici, tra cuscini di muschio, noccioli ed ontani, inizia la sua discesa il fiume Arno.

Questi sono i luoghi dove più forte si avverte il respiro della Natura e dove, per dare ascolto alla voce di Dio, dopo Romualdo, giunse fratello Francesco che avuta in dono nel 1213 la montagna dal conte Orlando Catani, trovò umile alloggio nel "crudo sasso" della Verna.

Aceri, frassini, tassi, olmi, pioppi e ancora abeti colossali che vincono piogge, nevi e venti freddi, e s'innalzano sicuri in un'interminabile alternanza di luci e d'ombre, di suoni e aromi. E sono i caprioli, con i cervi, gli animali più interessati ed accorti a muoversi tra questi santuari della natura dove è tornato a vivere il lupo.

Un'altra foresta d'eccezionale interesse è quella di Vallombrosa. Chi giunge per la prima volta nel cuore dell'area, vicino alla celebre Abbazia, resta affascinato dai grandi prati e dalle strade ai cui margini si trovano giganteschi abeti, aceri, tigli. Saranno l'imponente edificio religioso, con il sovrastante Paradisino, o le fonti e le cappelle, ad attirare lo sguardo via via più attento a cogliere in quell'interminabile volta verde anche gli ingressi ai celebri e numerosi arboreti che vantano alcune collezioni tra le più importanti d'Italia.

Negli arboreti, realizzati a partire dal 1880 da Vittorio Perona con lo scopo di servire agli studenti del Regio Istituto Forestale di Vallombrosa, sono oggi raccolte circa 5300 piante che appartengono a quasi 700 specie diverse, tra le quali se ne contano 1800 ad alto fusto.

Tutto, occorre ricordarlo, è dovuto all'invito che Giovanni Gualberto, fondatore dell'ordine dei vallombrosani (in seguito scelto come patrono dei forestali), provenendo da Camaldoli, aveva ricevuto dall'eremita Romualdo per istituire proprio in questa solitaria valle-ombrosa, ricca di acque, la sua prima comunità.

Tra gli abeti, in un angolo di quell'antica foresta, si trova un antichissimo faggio che, come si narra, accolse sotto i propri rami il giovane monaco nei primi tempi della sua permanenza nella foresta, adattando il portamento, con l'emissione e la perdita del fogliame, non tanto ai periodi stagionali quanto alle necessità del venerato ospite, al punto da meritarsi, in seguito, l'appellativo di "Faggio Santo".

Lasciando boschi e foreste, e portandoci sui terreni coltivati o le aree dove ancora si rendono visibili i tradizionali lavori agricoli, non è improbabile incontrare ancora degli alberi che fin dai tempi lontani hanno costituito un'importante fonte di reddito: i gelsi.



Castagno
Miraglia, nei
pressi di
Camaldoli

Alla loro coltivazione era legata la produzione della seta perché era con le loro foglie che

si alimentavano i "bachi".

Con l'avvento delle fibre sintetiche e la scomparsa delle ultime filande ed industrie del prezioso filato, sono andati via via rarefacendosi, sui campi, ma anche intorno ai poderi ed alle case coloniche, questi spettacolari rustici alberi. Alberi dai tipici tronchi rugosi arancio-bruni, con fusti capitozzati talora vuoti e contorti, conosciuti anche per i tipici frutti chiamati "more".

Abbiamo ritenuto giusto ricordare i gelsi, ma seguendo altri motivi avremmo dovuto citare anche i comuni aceri campestri (i tutori-vivi delle viti, impiantati nei filari secondo usi antichi), perché con l'abbandono e le trasformazioni delle aree rurali si stanno sistematicamente eliminando, purtroppo, esemplari secolari e, con loro, tante memorie.

E di antiche colture ci testimoniano, in tutta la regione, gli olivi.

Olivete si trovano dalla linea costiera fino alle campagne interne più soleggiate, o disposte nelle aree collinari sui terreni sorretti, chissà

Autunno nella
faggeta





ancora per quanto, da belle mura a secco. Chiome argentate di questi alberi ravvivano i contorni delle antiche Pievi, candide alla luce. Agli olivi restano indissolubilmente legati gli aspetti più celebrati del paesaggio e con l'olio una delle principali risorse di cui la nostra terra si fa vanto.

Gli olivi sono alberi che sembrano unirsi allo scorrere del tempo, e più gli anni passano, più i tronchi mostrano la loro bellezza.

Vi sono olivi in Toscana, come quello del "Piano del Quercione" di Massarosa, ritenuti millenari (questo olivo risalirebbe al periodo etrusco...). Altri, sempre ultrasecolari, di misure imponenti, come quello che si trova - ma occorre cercarlo con attenzione - sulle pendici del Monte Amiata, a Fabbianello, nel

comune di Semproniano, e che viene chiamato "l'Olivone"; e come dimenticare lo straordinario "Olivo della Strega" che vive a Magliano in Toscana, nei pressi della chiesa della SS. Annunziata?

In questa breve visita agli alberi della Toscana abbiamo lasciato per ultimi i cipressi, i più conosciuti e che tutti sono in grado di distinguere: da sempre li hanno piantati apposta, no?

Solitari o numerosi a formare ordinati viali, o gruppi raccolti come pecorelle. Nei margini e all'interno di boschi, nei "selvatici" e nelle "ragnaie", nei parchi, negli antichi giardini, ai lati delle strade, sui confini, a guardia di croci e tabernacoli, a fianco di ingressi, ad incorniciare castelli, torri e mura merlate, a bilancia-

*Cedri della
Fortezza da
Basso di
Firenze*

re le sagome di campanili, vicini alle case coloniche, sull'ultimo profilo delle colline, sulle mura dei cimiteri.

Ci ha turbato e ancora ci preoccupa, noi toscani, la "brutta malattia" che ha colpito e notevolmente ridotta la presenza dei cipressi ma, cercando tempi migliori, ci incamminiamo in loro compagnia lungo un ideale percorso di guarigione che inizia dal più famoso viale d'Italia, quello dove "... a Bolgheri alti e schietti van da San Guido in duplice filar..." come descrive il Carducci.

Li vediamo, adesso, e ritornandoci alla mente le vicende e i personaggi che s'intrecciano come i rami appressati a quei tronchi, non ci riesce facile individuarne alcuni che siano in grado di parlare per conto di tutti gli altri. Sono tanti!

Forse, intorno alle antiche residenze fiorentine, quello che più di tutti è in grado di trasmettere il senso del tempo e della bellezza

è il cipresso che si trova lungo il tracciato di un'antica strada romana, alla Villa Medicea della Petraia.

Da ricordare anche un altro esemplare ultrasecolare che vive a Campestri nei pressi di Vicchio, in Mugello: l'albero, privo della cima a causa della caduta di un fulmine e dell'esplosivo fattovi "brillare" nel 1944 dall'esercito tedesco, ricorda una visita pastorale che Sant'Antonino arcivescovo di Firenze effettuò (sono trascorsi quasi 550 anni!) alla locale chiesetta di San Romolo.

E l'altro, antico, stupendo, cipresso che s'innalza vigoroso nei pressi della Pieve di Galatrona (Bucine), perchè non parlarne come si ha il piacere di fare con gli amici? Sì, sarà forse perché quelle scure verdi sagome aguzze, pur mosse dal vento, mirano dritte alle nuvole, ma il nostro pensiero sui cipressi, al termine di questo viaggio, non può che essere un pensiero di gioia.

I boschi toscani tra natura e storia

Per il recupero di una (sempre più indispensabile) percezione culturale

Leonardo Rombai

1. LE COORDINATE GEOGRAFICHE E STORICHE

Vale la pena di iniziare da una considerazione che a molti a prima vista potrà apparire banale e scontata. E cioè che il paesaggio forestale - in aree di antichissimo popolamento antropico come la Toscana - ha sì propri caratteri originari e dinamici dovuti ai tempi eccezionalmente lunghi della 'storia naturale' (essenzialmente ai fattori climatici e alle caratteristiche del suolo), ma insieme esso presenta pure una rilevante componente di matrice storico-culturale. Al riguardo, basti ricordare la presenza - accanto a quelle 'primeve' che vi si sono mantenute senza soluzioni di continuità da epoca postglaciale - di specie arboree e arbustive le più varie introdotte artificialmente dall'esterno (o, quanto meno, reintrodotte in tempi più o meno recenti dopo un'assenza anche lunga). Si potrebbe dire - riprendendo una considerazione di Pietro Piusi del 1995 sul valore culturale dei boschi - che ciascun bosco ha una sua storia individuale, risultato della "complessità di fattori che entrano in gioco" e "delle vicende attraversate": fattori e vicende magari originatisi "in tutt'altro contesto (fatti bellici, mutamenti di proprietà, innovazioni tecniche ecc.)", dovuti a processi spontanei o a scelte politiche con interventi pianificati.

Del fatto che i boschi attuali siano profondamente permeati di valori storici e naturali insieme si continua ad avere poca consapevolezza da parte dell'opinione pubblica e - quel che è peggio - di molti amministratori,

persino tecnici forestali ed ecologisti.

Al riguardo, non si può non esprimere preoccupazione per certi orientamenti rigidamente naturalistici - oggettivamente ancora assai diffusi - che mirano a ridurre o addirittura ad eliminare le componenti artificiali dei quadri forestali (appunto, le conifere a pino o abete o cipresso, introdotte anche da secoli e ormai sedimentate nel palinsesto paesistico-ambientale, sotto forma di cenosi di non esiguo pregio), in quanto considerate alla stregua di vere e proprie anomalie ecologiche: tanti boschi interrotti da radure, macchie e boschi misti, sono tutti destinati naturalmente a scomparire per far posto a formazioni più mature, ma deve essere a tutti chiaro che "con questa evoluzione tante specie animali e vegetali scompariranno e tante altre arriveranno. Ad esempio, molti dei parchi [ed ambienti] dell'Appennino centrale davvero recuperati alla loro naturale evoluzione diventerebbero probabilmente solo una sterminata faggeta con qualche pianta d'altitudine" (Boitani, 1997).

Di conseguenza, la conoscenza storica appare sempre più necessaria ai fini di una programmazione volta alla realizzazione delle riforestazioni o comunque di linee di intervento politico sui boschi improntate, a seconda dei casi, ora da una filosofia naturalista e ora da un orientamento storicista. Al riguardo, appare difficile pensare di poter operare senza ben conoscere le associazioni distrutte dall'uomo del passato che spesso sono più agevolmente reintegrabili nell'ambiente di molte specie esotiche che concezioni tecnocratico-efficientistiche della



Foreste casentinesi: i colori dell'autunno

gestione forestale hanno di regola favorito in virtù del vantaggio della rusticità e del rapido accrescimento, pregi peraltro non sempre poi manifestatisi, come dimostrano insuccessi anche clamorosi. In proposito, basti ricordare le grandi operazioni effettuate nel XIX secolo nella montagna casentinese e romagnola e in altri contesti spaziali con larici, pini cembri, pini silvestri e strobo, betulle, sommachini virginiani e altre specie ancora di cui non resta traccia alcuna nel terreno...

In ultima analisi, "il bosco, un determinato bosco di cui sia nota la storia, diventa - o almeno deve diventare - una realtà analoga all'antico palazzo, al ponte, all'oggetto conservato in un museo. I valori culturali di cui è portatore sono diversi e più complessi di quelli attribuiti agli 'alberi monumentali' [isolati] ai quali si dedica oggi cura ed attenzione" (Piuksi, 1995).

L'attuale vegetazione a bosco (spesso basso e degradato, o 'a macchia' come comunemen-

te si dice) o a pascolo alberato con cespugli - sotto forma di brandelli spazialmente e strutturalmente discontinui che si presentano come corpi anche di notevole compattezza nell'Appennino, nell'Amiata, nelle Colline Metallifere e nel Chianti (complessivamente, si calcola comunque pari alla non esigua superficie di 900.000 ettari, vale a dire circa il 40% del territorio regionale, contro il 22-23% del territorio nazionale) - difficilmente può richiamare alla mente l'immenso edificio selvoso d'alto fusto che fino all'inizio del Neolitico (e in grandissima parte ancora fino a circa tremila anni or sono quando ha inizio la civiltà villanoviana) ricopriva quasi tutta la Toscana e più in generale l'Italia; ciò nonostante, continuiamo a considerare e appellare *natura* per antonomasia una vegetazione che non è altro che il risultato di un complesso processo di interventi sulle fitocenosi da parte delle popolazioni soprattutto agricole che si sono succedute nel tempo nel territo-



*Parco di Villa
Medici-
Demidoff a
Pratolino,
Colosso
dell'Appennino
tra i grandi
alberi*

rio, con speciale riguardo per coloro (singoli proprietari, possessori e utenti a vario titolo, collettività agrarie, demani statali o comunali ecc.) che hanno detenuto il controllo delle risorse ambientali.

Tali soggetti hanno operato con pratiche più o meno incisive da periodo a periodo, a

seconda dei rapporti giuridici, sociali ed economici prevalenti.

Così, l'assoluta predominanza attuale (circa l'80%) dei cedui di faggio o di querce (per lo più caducifoglie o sempreverdi come il leccio e la sughera) sulle fustaie, come anche la non trascurabile estensione degli arbusteti e dei

*Villa medicea
della Petraia,
il parco*



cespugliati, dei prati e dei pascoli "naturali"; e, ancora, la prevalenza sulle altre specie delle querce ghiandifere (a riposo invernale o meno); la presenza del castagno (spesso ad isola, nei contesti spaziali propri dominati dalle specie decidue, come i querceti o i faggeti, ma addirittura anche all'interno della macchia sempreverde, come dimostrano i casi emblematici dei promontori di Piombino e dell'Argentario, oltre che delle colline pure costiere di Scarlino e Tirli), talora ad alto fusto e più spesso a palina, oppure la presenza anche ampia delle pinete domestiche o "selvatiche" (marittime), delle cipresse, di associazioni di conifere almeno apparentemente indigene (abeti bianchi o rossi, pini laricio e silvestre) o chiaramente alloctone (abeti di Douglas, pini neri, exelsa e radiata, cipressi arizonici, larici giapponesi, ecc.), per non parlare di piante decisamente esotiche riunite in gruppi (robinie, ailanti, eucalipti, cedri del Libano, persino palme e agavi...); sono queste delle 'spie' che stanno a dimostrare:

a) la conseguenza del ruolo (talora esclusivo o comunque basilare, più spesso integrativo) che il bosco, nella varietà delle sue articolazioni e delle sue caratteristiche quantitative e qualitative, pure in Toscana ha rivestito nei tempi lunghissimi dell'economia precapitalistica (quando esso era fruito anche e soprattutto per le sue risorse pabulari in funzione dell'allevamento brado, e non di rado per quelle agrarie mediante semine saltuarie volte alla sussistenza, praticate in radure), o in quelli più brevi e a noi più vicini della fase capitalistica (allorché lo sfruttamento o la coltivazione si sono spostati decisamente sulle risorse lignee, specialmente per ricavarne carbone sempre più fortemente richiesto dall'industria) fino a meno di mezzo secolo or sono;

b) la conseguenza di pratiche e governi forestali messi in atto essenzialmente nei tempi contemporanei per ragioni latamente ma consapevolmente conservazionistiche (volte cioè, direttamente, alla tutela e alla ricostituzione della vegetazione arborea e, insieme, anche alla difesa del suolo sempre più oggetto di processi erosivi, grazie alla salvaguardia del *mantello* boschivo);

c) la conseguenza dell'affermazione (avvenu-

ta ancor più di recente) di una concezione culturale estetizzante che punta tout court alla 'giardinizzazione' dei boschi per finalità di contemplazione, di ricreazione e turismo. È noto che i boschi nel loro insieme non sono mai stati salvaguardati da normative di tutela assoluta, pur non mancando, fin dai tempi basso-medievali, esempi assai diffusi e particolarmente significativi di legislazione statutaria comunale finalizzata all'utilizzazione e al rinnovamento consapevolmente equilibrati ed ecocompatibili, più che ad una vera e propria conservazione fine a se stessa, delle risorse forestali (in larga parte fruito in modo collettivo, specialmente per legna, castagne, ghiande e pascolo di foglia e d'erba, raccolta dei frutti spontanei, caccia, ad opera delle comunità locali).

A questo controllo disciplinato e partecipato dal basso che in genere era attento a proibire il taglio senza reimpianto degli alberi, si sostituisce ben presto quello sicuramente più impositivo del governo centrale che, tuttavia, riguarda solo aree dai fragili equilibri come certi settori montani prossimi ad opifici siderurgici, grandi divoratori di carbone (specialmente nella Montagna Pistoiese dove dalla metà del XVI secolo vennero costruiti numerosi impianti per la lavorazione del ferro della Magona granducale), oppure le più pregiate foreste d'alto fusto (abetine di Vallombrosa, Campigna e Camaldoli, Boscolungo dell'Abetone, Montepiano, Piancastagnaio, pinete domestiche dei tomboli di Pisa e Grosseto), riservate per la marina e le grandi opere pubbliche statali civili e militari.

Infatti, dal 1226, il Comune di Siena intese salvaguardare oculatamente (anche mediante rimboschimenti) la grande foresta suburbana di lecci e cerri di Fultignano-Lecceto, mentre nel 1255 papa Alessandro IV proibiva qualsiasi intervento - sotto pena di scomunica - ai sacri boschi che circondavano il santuario francescano della Verna. Sempre a Siena, nel 1358, venne creata una specifica magistratura per la tutela dei boschi, mentre il Comune di Firenze, a partire dal 1333, aveva emanato divieti di taglio o di altra utilizzazione non compiutamente compatibile di molti boschi appenninici, in considerazione della consapevolezza già maturata circa la stretta interdipendenza tra diboscamenti

montani e dissesti geomorfologici ed idraulici nelle sottostanti fasce collinari e pianeggianti, comunque da riparare dall'azione dei venti di tramontana; sempre i governanti di Firenze imposero nel 1485 alle popolazioni della Montagna Pistoiese di "piantare cerri e faggi ed altri alberi adatti alla natura del clima". Anche il monastero di Vallombrosa badò sempre a ordinare ai castelli e ai popoli soggetti, fin dal 1263, di non danneggiare in alcun modo gli alberi atti *ad laborerium*, mentre non si mancava di prescrivere l'impianto e l'innesto dei castagni.

Questi divieti o, comunque, regolamenti di gestione/governo razionale (che valevano per le fustaie più pregiate, come le abetine di Vallombrosa e Camaldoli e le pinete dei tomboli di Pisa e Grosseto, tradizionalmente utilizzate per la marina e i grandi lavori pubblici) erano destinati ad estendersi con l'aggravarsi delle inondazioni dell'Arno in età moderna, come dimostrano le leggi approvate dal granduca Cosimo I dei Medici dal 1559-64 in avanti, specialmente per la salvaguardia dei boschi montani, di quelli riparii dell'Arno e dei suoi principali affluenti e finalmente di quelli che servivano a proteggere le sorgenti di importanti acquedotti cittadini come quello pisano.

Anche il Comune di Lucca nel 1489 non mancò di istituire un *officio* per salvaguardare ed accrescere i castagneti, dal 1557 attentamente considerati pure dal Ducato di Massa e Carrara.

È interessante rilevare che il bosco d'alto fusto in salute fu considerato a lungo dalle popolazioni locali come un efficace riparo sia dai venti umidi e insalubri spiranti dai quadranti meridionali (è il caso delle macchie a leccio costiere di Viareggio e Pietrasanta che vennero poi tagliate tra gli anni '50 e '70 del XVIII secolo, tra le proteste delle popolazioni locali, che riuscirono ad imporre il reimpianto della pineta, sia pure nella più esigua fascia dei tomboli), sia dagli asciutti ma troppo freddi e impetuosi venti di tramontana che nei paesi del Mugello erano soliti produrre gravi danni alle abitazioni e ai raccolti agrari (tanto che nel 1772, su istanza delle popolazioni, il governo decise di abrogare ogni permesso di taglio e, anzi, di dare il via ad un programma di rimboschimento della

dorsale appenninica con abeti). D'altro canto, è altrettanto vero che le folte abetine presenti nel Monte Morello furono tagliate dai fiorentini nei secoli XIII-XIV non solo in considerazione del loro rilevante valore economico, ma anche perché esse costituivano una barriera ai venti di tramontana che invece venivano apprezzati per la loro azione 'salutare' nei confronti dell'umido clima della conca di Firenze, considerato il fattore principale delle epidemie che - ancor prima del funesto insorgere della "peste nera" del 1348 - periodicamente falciavano la popolazione urbana, evidentemente abituata a vivere in condizioni igieniche di estrema precarietà.

Le normative vincolistiche sopra ricordate dovevano rimanere sostanzialmente in vigore fino al 1780; in quest'anno, il granduca Pietro Leopoldo di Lorena, aperto fautore dei principi liberoscambisti, decise coerentemente di liberalizzare completamente la fruizione e gestione dei boschi, con conseguenze (almeno inizialmente) assai rovinose sul patrimonio forestale specialmente delle aree montane, anche per la forte domanda di carbone che da allora rese convenienti - per i proprietari privati che ormai erano pressoché ovunque subentrati agli assai più rispettosi usi comunitari di legna e pascolo - i tagli in turni sempre più ravvicinati o addirittura l'estirpazione definitiva dei boschi.

In pochi anni, la consistenza quantitativa e qualitativa dei boschi dovette peggiorare gravemente pressoché ovunque: intorno al 1820, le aree boscate da oltre 700.000 ettari erano scese a 650.000 ettari e giusto mezzo secolo più tardi a 595.000 ettari.

Solo col nuovo secolo XIX, i proprietari - resisi conto sia dell'impoverimento produttivo e patrimoniale intervenuto, sia dei dissesti idrogeologici prodotti dallo sfruttamento dissennato e dai diboscamenti realizzati - cominciarono a porre rimedio a tali disastri mediante organici piani di rimboschimento (nella Montagna Pistoiese, in Mugello e in Val di Sieve, alla Consuma, in Romagna e in Casentino, a Monte Morello e nel Fiesolano, ad Artimino e altrove); ad esempio, basti dire che, nel 1818, allorché l'Opera del Duomo di Firenze concesse in livello ai monaci di Camaldoli i boschi casentinesi e romagnoli,

venne prescritto che non si tagliassero annualmente più di 600 abeti e che se ne ripiantassero ben 20.000.

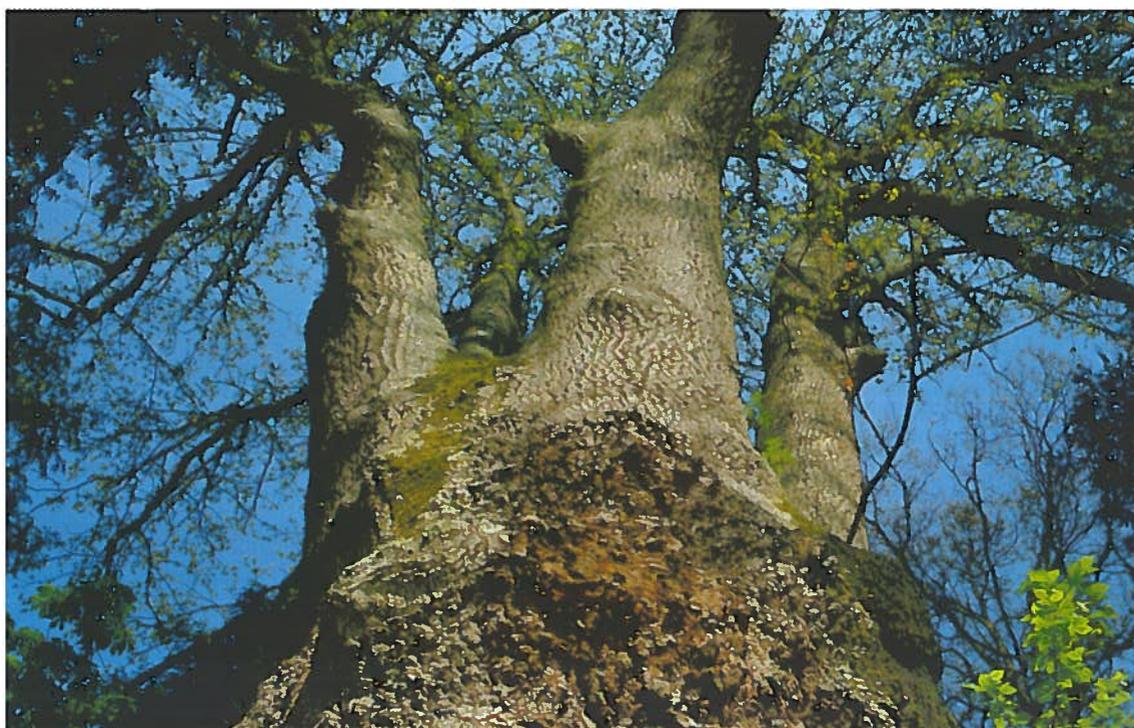
Purtroppo, in tale opera di ricostituzione artificiale del bosco, vennero spesso privilegiate le specie rustiche e 'colonizzatrici' per eccellenza, come i pini marittimi o i pini neri e d'Aleppo o il cipresso, conifere che col tempo hanno finito coll'improntare massicciamente i panorami forestali di tante aree montane e collinari, a partire da quelle fiesolane e che fanno corona alla conca fiorentina e al corso dell'Arno e di larga parte della Toscana interna, con problemi dovuti alla loro particolare vulnerabilità (rispetto alle latifoglie originarie) nei riguardi degli incendi. Fino ad allora, le pinete - se si fa eccezione per i tomboli costieri, specialmente dell'Arno - dovevano essere ben poco diffuse al di là dei filari allineati lungo molti viali di accesso alle ville signorili o dei gruppetti di alberi posti ad ornamento degli immediati contorni delle stesse residenze padronali, così come ad esempio ricorda ammirato il viaggiatore Fynes Moryson all'inizio del XVII secolo in Val di Pesa, percorrendo la strada Senese oggi Cassia.

Del resto, è proprio nel Rinascimento che le specie arboree ed arbustive sempreverdi (appunto i pini e i lecci, i cipressi e i ginepri, gli allori e gli agrifogli ed altre essenze odorose, spesso gli abeti come ad Artimino e Pratolino, con l'aggiunta dalla fine del XVIII secolo di cedri del libano e magnolie o di varie conifere esotiche procurate presso gli orti botanici di Firenze e Pisa) vengono utiliz-



Lucca: la chioma dei lecci sulla torre Guinigi

zate per costruire - vicino ai regolari giardini all'italiana che il nuovo gusto romantico spinge ora a convertire all'inglese - parchi spesso chiusi da mura (detti *barchi*), per essere resi 'impenetrabili' e 'segreti', con boschetti 'giardinizzati' ma che si continua ad appellare e considerare *salvatici*: qui si praticavano una selvicoltura 'da giardinaggio', l'allevamento dei fagiani e intense attività venatorie in apposite strutture artificiali (*uccelliere*, *ragnaie*, *paretai*) ricavate proprio tra la folta



Parco di Villa Medici-Demidoff al Pratolino, tronco di un cerro plurisecolare



*Firenze:
la chioma
del Ginkgo
biloba
nell'Orto
botanico*

vegetazione a ciclo vegetativo annuale. Ritornando ai rimboschimenti con specie resinose, sappiamo che nello stesso XVI secolo furono costituite le pinete valdarnesi del Monte Pisano e di Monte Bicchieri (fra S. Miniato e Palaia) in funzione dell'arsenale marittimo di Pisa, così come quella del Barco dei Daini di Poggio alla Malva (detta Pineta Frescobalda) nel versante meridionale del Montalbano. Tra i secoli XVII e XVIII era già costituita pure la pineta (con specie inizialmente domestiche) della fattoria granducale delle Pianora (oltre che quella Albizi della contigua fattoria di Montefalcone) nelle colline delle Cerbaie, in luogo dell'antica e un tempo ben curata querceta da ghianda comunale che l'amministrazione principesca col tempo aveva voluto trasformare in ceduo da legna per ricavare soprattutto il carbone, privilegiando specie di alta produttività, come ad esempio i cedui ad erica in quanto

pianta fornitrice di fascine e di ceppi assai apprezzati per il carbone; la pineta era destinata ad allargarsi sempre di più nei tempi otto-novecenteschi, anche per gli effetti degli incendi che notoriamente favoriscono la riproduzione dei pini dai pinoli disseminati. In ogni caso, gestioni di non facile interpretazione hanno comportato la scomparsa del più esigente pino da pinoli, e una evoluzione e un processo all'insegna della sua trasformazione da domestica a selvatica (pur con ampia presenza del cipresso e della ormai infestante robinia diffusasi a partire dal XIX secolo anch'essa soprattutto nei terreni percorsi dal fuoco, diffusione non contrastata per l'uso nella paleria che se ne faceva). In generale, il processo di ricostituzione della vegetazione forestale proseguì in ogni parte della Toscana anche dopo l'unità d'Italia, grazie anche all'impegno del Corpo Forestale dello Stato e alla creazione di un sempre più

esteso sistema di boschi demaniali, oltre che all'approvazione di legislazioni specifiche nel 1877, nel 1910 e soprattutto nel 1923, con l'obiettivo sempre più impellente di provvedere alla difesa del suolo, obiettivo che solo in parte è stato poi possibile raggiungere.

Per l'età preindustriale, occorre sottolineare che fasi di regresso e fasi di avanzata dei boschi (sul piano quantitativo, intendendo la superficie investita, e su quello qualitativo, concernente i tipi e le condizioni delle specie vegetali) hanno contrassegnato puntualmente i corrispondenti periodi di incremento della popolazione e della messa a coltivazione agraria del suolo da una parte, e di crisi demografica ed economica dall'altra (allorché si verificava un recupero alla vegetazione spontanea di parte dei terreni agrari in precedenza faticosamente diboscati o quanto meno trasformati in boscaglie rade e degradate dalla forte pressione umana). Sia i diboscamenti (praticati spesso col sistema dell'incendio, come ricordano i toponimi *debbio*, *cetina*, *fornello*...) in funzione dell'agricoltura e del pascolo, sia il pascolo stesso (*di foglia*, *d'erba* e *di ghianda*) praticato nelle aree boschive, sia lo sfruttamento industriale della vegetazione (per ricavare legname da costruzione e da lavoro, legna e fascine da ardere e da carbone, paleria da viti, "ciocco" o radiche di scopa, cenere di potassa, scorza di sughero, corteccia da tannino, manna di ornello, resine e pinoli, bacche di ginepro e di albatro, foglie e felci per concime o lettiera per il bestiame...), sia i già ricordati incendi spontanei e volontari, sia i ripopolamenti operati nei tempi medievali, moderni e contemporanei, interventi tutti che hanno prodotto (direttamente o indirettamente) la selezione di talune specie a danno di altre, hanno anche finito col modificare profondamente e irreversibilmente la struttura 'genetica' del patrimonio forestale.

È certo, comunque, che alcune particolarità naturali locali determinarono una migliore conservazione dei boschi rispetto ad altre: basti pensare a caratteri geografici come l'impervietà orografica e l'isolamento (in rapporto alle vie di comunicazione e al popolamento), ma soprattutto ai caratteri biologici di alcune specie (essenzialmente latifoglie), come "la capacità di emettere polloni e

quindi possibilità di reagire al taglio, all'incendio ed al morso degli animali", nonché (per alcune conifere) "la facile disseminazione e nascita su suoli minerali, quali si presentano dopo il passaggio di un incendio". La ricostituzione dell'ecosistema bosco "è favorita dai meccanismi di propagazione vegetativa, dalla disseminazione delle specie pioniere tramite il vento, ma anche dal fatto che spesso nel paesaggio agricolo si erano certamente conservati, così come avviene oggi, alberi isolati in grado di disseminare, sparsi in mezzo ai campi, lungo le strade o i corsi d'acqua, in prossimità delle case o come sostegno alle viti" (Piussi, 1995).

Il ruolo del substrato geologico nel determinare l'evoluzione della copertura forestale è stato attentamente analizzato da Gabriele Ciampi per due comprensori situati in prossimità di Firenze ed assoggettati in passato ad uguali regimi di proprietà e forme di gestione: il calcareo Monte Morello, ove la pedogenesi procede con estrema lentezza, così che i fenomeni erosivi della natura e i pesanti e cattivi trattamenti umani del bosco hanno finito col provocare processi di grave degradazione del suolo e della stessa copertura forestale già nel tardo Medioevo; e le più basse colline arenacee di Artimino sul Montalbano ove, grazie alla presenza di suoli più fertili e meglio resistenti a sfruttamenti umani anche intensi e prolungati, si è mantenuta una maggiore stabilità ecologica ai boschi.

Altri esempi significativi possono essere addotti con riferimento ai boschi di Pomino-Nipozzano-Consuma, di Monte Falcone e delle Pianora, tutti casi puntualmente studiati da Pietro Piussi nel lungo periodo compreso tra Medioevo e tempi contemporanei. La loro composizione è cambiata profondamente proprio in conseguenza del continuo e in genere troppo intenso sfruttamento economico, degli incendi e delle malattie, dei rimboschimenti delle aree degradate e dei rinfoltimenti delle boscaglie rade mediante quercie e castagni (fino al XVIII secolo) o pini marittimi e domestici, cipressi, abeti e robinie (nei secoli XIX-XX).

Oltre a ciò, occorre sottolineare che il castagno è stato addomesticato o piantato, comunque sempre coltivato amorevolmente

(almeno dall'alto Medio Evo e fino alla prima metà del XX secolo, sia per decisione volontaria, sia a norma di innumerevoli statuti delle comunità collinari-montane o delle legislazioni statali), per l'altissimo valore soprattutto alimentare ma anche economico (legname da lavoro) di questo vero e proprio 'albero del pane'; nei tempi contemporanei, via via che veniva meno la funzione alimentare, cresceva l'importanza delle palerie varie per fornire sostegni alla coltivazione della vite, per cui i castagneti e 'marroneti' ad alto fusto (detti selve) sono stati riconvertiti a ceduo, per poi essere abbandonati ad un rapido inselvaticamento, grazie anche alla diffusione di nemici terribili come il cancro della corteccia e il mal d'inchiostro.

Tante altre piante 'utili' sono state accuratamente selezionate e moltiplicate: è il caso del cerro, dell'olmo e del frassino per il largo uso fattone da parte di legnaioli e bottai (specialmente per doghe il primo e per carri il secondo), della quercia da sughero per la sua pregiata scorza utilizzata per tappi e per altre applicazioni, dell'erica per il ciocco (da pipe o da 'carbone forte') e per le "granate" (scope), del ginepro per le bacche da alcool, dell'ornello per la manna, del pino domestico per il pinolo ad uso dell'industria dolciaria e per le resine (oltre che per il legname da costruzione), dell'agrifoglio, del ginepro, del corbezzolo e dell'alloro e di altri arbusti sempreverdi per la loro utilità in funzione dell'allevamento e delle attività venatorie (il ginepro anche per fornire paleria per la vite, il corbezzolo anche per l'alimentazione umana). Pure il taglio, almeno in età moderna, per le valenze medicamentose delle sue foglie, venne sempre attentamente preservato dal taglio nelle macchie casentinesi e romagnole dipendenti dall'Opera del Duomo.

Più in generale, anche i boschi cedui hanno avuto particolari cure per incrementare la produzione di determinati tipi di legna e di carbone; al riguardo, gli storici dell'industria hanno trascurato un aspetto che vale a dare ragione della localizzazione (apparentemente irregolare) degli impianti siderurgici nella Toscana preindustriale, con i forni fusori (che richiedevano 'carbone forte' di leccio ed erica) presenti solo nel territorio tirrenico

coperto dalla macchia sempreverde, e con gli opifici di raffinazione (come le ferriere e i distendini che invece avevano bisogno di 'carbone dolce' di roverella e cerro, di castagno o faggio) ubicati nell'ampio settore spaziale compreso fra l'orizzonte submediterraneo delle colline interne e quelli submontano e montano dell'Appennino.

Ovviamente, l'interesse economico per questa o quella specie è valso a rafforzarne la presenza e il ruolo nei rispettivi *habitat*.

Anche se il fenomeno non è ben noto, c'è comunque da considerare come lo sfruttamento troppo intenso (mediante turni ravvicinati) dei cedui abbia determinato - nei tempi lunghi - processi di degradazione dell'*habitat* sia nella direzione dell'accentuazione dell'erosione del suolo, sia in quella della 'continentalizzazione' (con sbalzi di temperatura) del clima locale.

E non è senza significato ricordare pure quelle piante che sono state sistematicamente limitate o addirittura distrutte dalle popolazioni locali, perché ritenute pericolose per la salute: è questo il caso di ontani e tamerici e di altre specie planiziali tipiche delle pianure umide e malariche o comunque insalubri, persino di un prezioso albero da frutta e da olio come il noce...

2. PER UNA NUOVA CONSIDERAZIONE CULTURALE DEL BOSCO

È a tutti evidente che - oggi come ieri - il contesto socio-economico con le sue pratiche organizzative dello spazio non può, da solo, spiegare la grande varietà locale espressa dai boschi e dalle altre forme vegetali. Occorre ovviamente considerare soprattutto i fattori naturali, come quelli climatici (specialmente termici e udometrici), morfologici (con pendenze ed esposizioni) e relativi al substrato pedogenetico (natura del suolo e soprattutto umidità): ad esempio, è quest'ultimo, il fattore edafico, che vale a darci la spiegazione del perché certe specie (con in primo luogo il castagno) colonizzano soprattutto i suoli arenacei e vulcanici mentre rifuggono drasticamente da quelli calcarei (al riguardo, illuminanti sono i fallimenti degli impianti contemporanei sul Monte Morello),



Marlia:
bossi
sagomati
nel giardino
di
Villa Reale

mentre altre specie (come i pini neri e marittimi o i cipressi) si stabiliscono anche o preferibilmente sui poveri suoli calcarei o sui terreni ricchi di minerali, ad esempio come quelli ofiolitici.

In ogni caso, poiché il mondo forestale (che interessa oltre un terzo del territorio toscano) appare ai nostri occhi assai variegato da parte a parte, anche in quelle aree che presentano caratteri omogenei o largamente simili sul piano geomorfologico, pedologico e climatico, solo per fedeltà a schemi scientifici classificatori (sicuramente alquanto convenzionali e astratti) si può continuare a fare riferimento a determinati *paesaggi spontanei* caratterizzati ciascuno da una determinata formazione vegetale, come fanno gli specialisti fitogeografi ed ecologi forestali. Fermo restando il fatto ovvio che è ancora possibile individuare, con una certa chiarezza, le 'zone' e gli orizzonti 'potenziali' od originari (le *biocore*), col procedere orizzontalmente dal mare verso l'interno e verticalmente dalle pianure costiere ai rilievi collinari prima e a quelli montani più elevati dell'Appennino poi, vale a dire le aree morfologicamente e climaticamente più difficili dove i boschi rivestono via via la mag-

gior parte della superficie territoriale.

Dalla spiaggia e dai cordoni dei tomboli o dagli aggetti rocciosi fino ai rilievi sublitoranei (di cui risale i fianchi fino ad un'altitudine media di 300-400 m), il rivestimento vegetale è dato dalla macchia sempreverde con dominanza del leccio (la presenza dell'altra quercia, la sughera, è assai meno diffusa e risente assai delle pratiche di coltivazione) e di vari alberelli come il ginepro, il corbezzolo, il mirto, l'erica, la fillirea, l'oleastro e l'alloro; nei tomboli trova il suo *habitat* originario anche il pino marittimo.

Nella parte terminale delle pianure litoranee, carattere artificiale (con impianti di probabile età romana, come quelli assai estesi del delta d'Ombrone e d'Arno e gli altri più circoscritti delle costiere di Pian d'Alma-Punt'Ala e di Burano, o più diffusamente dei tempi moderni e contemporanei, anche in coincidenza con il processo di avanzata verso il mare della linea di costa) hanno tutte le suggestive pinete domestiche che rivestono soprattutto la sottile fascia dei tomboli, un patrimonio di rilevante importanza vegetale e paesistica, oggi mortalmente assediato e aggredito dall'uomo con lottizzazioni edilizie e impianti campeggistici, incendi, motorizza-

zione, calpestio, inquinamento da rifiuti, emunzione e danneggiamento delle acque di falda. Nella cenosi originaria (costituita dalla macchia mediterranea a lecceta, in genere assai degradata), le pinete sono state sistematicamente impiantate (per semina) soprattutto tra la metà del XVIII secolo e la seconda guerra mondiale, come completamento dei processi della bonifica idraulica e della colonizzazione agricola, al fine principale cioè di proteggere le retrostanti colture agrarie dagli impetuosi venti marini e di *sanificare l'aria* di regioni che per secoli furono caratterizzate dal flagello del paludismo.

Pressoché distrutta - per effetto proprio dei processi della bonifica e della colonizzazione agraria - appare la biocora della *foresta planiziale* che (con specie a foglie caduche come l'ontano e la farnia, la rovere, il frassino e il pioppo, il salice e l'olmo costituenti boschi densi e ombrosi) interessava, fino a tempi anche recenti, sia le depressioni interdunali e le basse pianure retrostanti, sia le sezioni più depresse dei bacini pianeggianti interni, ovunque si estendessero aree lagunari, lacustri o palustri, o affiorassero in superficie cospicue falde acquifere anche dai materassi alluvionali e di esondazioni fluviali. Di



Lucca:
platani
sulle mura

queste stazioni fresche - arricchite di vegetazione più propriamente igrofila erbacea e arbustiva (canne, giunchi ecc.) a immediato ridosso delle zone umide - che costituivano vere e proprie 'isole' tra la lecceta mediterranea e i querceti decidui interni, ben poco resta, al di là dell'area di S. Rossore e Migliarino. Purtroppo, la scomparsa di questi *habitat* umidi e popolamenti ha comportato la estrema rarefazione di specie arboree di grande significato economico e più ancora



Olivi
e cipressi
a S. Antimo

culturale, come la farnia, la rovere e specialmente l'olmo, oggi pressoché estinto per la diffusione del cancro, nonostante che nei tempi del Medioevo comunale avesse un particolare ruolo sociale e simbolico per le collettività rurali, come dimostra la sua frequentissima presenza nelle piazze davanti alle chiese ove si riunivano i popoli per esercitare i loro diritti di autogoverno.

L'interno pianeggiante più immune dai ristagni delle acque fluviali, così come le aree collinari e basso-montane che costituiscono larga parte della Toscana, sono l'*habitat* inizialmente del bosco submediterraneo d'intonazione asciutta improntato da una quercia a riposo invernale, la roverella, accompagnata da altre specie decidue (carpino e carpinella, nocciolo, ornello, acero ecc.) e anche sempreverdi, e finalmente del bosco submontano dominato da un'altra quercia caducifolia, il cerro, che può spingersi anche più in alto (fino addirittura a 900-1000 m); si è già detto che il castagno si è dilatato in questi ambienti solo grazie agli impianti realizzati specialmente a partire dai tempi medievali.

Le fasce altimetriche superiori a 800-900 m (con stazioni presenti come 'relitti' pure a quote assai inferiori, come ad esempio nel Monteferrato di Prato, a Castelluccio di S. Gimignano e in Val di Farma) e fino ai prati pascoli di sommità sono rivestite dal bosco mesofilo di faggio, con presenza in certe e circoscritte aree di 'isole' originarie di abete bianco.

È certo che queste conifere, attualmente presenti (anche in modo diffuso) in ambienti basso-montani o addirittura collinari, sono state per lo più reintrodotte in tempi in genere non molto lontani, dopo un'assenza durata decine di migliaia di anni da quando (nel Pleistocene) arricchivano i panorami appenninici; abbastanza esigue dovevano essere le 'isole' ad abeti la cui presenza dai tempi storici medievali sicuramente si è accresciuta in quelli moderni (come, per i bianchi, oltre alle "macchie" di Vallombrosa e della dorsale casentinese-romagnola, le associazioni comprese nel Monte Morello fino alla totale distruzione due-trecentesca, nella Selva Forcana di Montemurlo e nei pressi di Montepiano di Vernio o come il "pigiletto"

di Piancastagnaio e della Selva di Santa Fiora nell'Amiata; per i rossi, le "peccete" di Campolino nei pressi dell'Abetone e del Passo del Cerreto nell'area apuana, oltre forse a quella del Lago Santo nella montagna di Barga), grazie alla custodia gelosa e alle cure attente prestate dalle comunità e dalle abbazie locali che ovviamente non mancavano di utilizzare, con criteri di selvicoltura razionale, questi importanti alberi "da cima" e "da opera" o "magistero".

Partendo dal basso, le specie maggiormente diffuse sono - fino al XX secolo - le querce decidue (con dominio prima della roverella e poi del cerro e del rovere) che creano un vero e proprio mosaico con i seminativi arborati e nudi (oggi in parte abbandonati), anche per il saldo inserimento della vegetazione boschiva nell'economia del podere mezzadrale e delle altre aziende a base familiare o di mercato. Alle quote intermedie, troviamo cenosi dominate prima dal castagno e poi dal faggio che si succedono in fasce abbastanza ben riconoscibili sul piano altimetrico, finché subentra il piano dei prati pascoli cespugliati o degli *scopeti* (vegetazione priva di alberi, in gran parte non originaria, ma frutto degli interventi umani di diboscamento per procurare radure al bestiame e poveri campi per le semine saltuarie di cereali e patate oppure anche per praticare la raccolta della scopa, nei tempi recenti pressoché ovunque in abbandono e riguadagnata naturalmente o artificialmente dal bosco).

Ma, mentre fino alla seconda metà del Settecento o all'inizio dell'Ottocento, le associazioni forestali si caratterizzavano - almeno nella fascia più propriamente montana (di regola al di sopra degli 800 m) - per la copertura pressoché continua e per il prevalere della fustaia, oggi, nonostante i rimboschimenti effettuati nella seconda parte del secolo specialmente con conifere, prevale in modo assoluto in tutte le aree il ceduo (sia pure invecchiato per l'avvenuta cessazione, un po' ovunque, del trattamento produttivo), a causa della forte domanda di legna da ardere e carbone originatasi specialmente nella seconda metà dell'Ottocento e nella prima del Novecento; è evidente che le pratiche di ceduzione hanno finito col produrre l'involuzione qualitativa delle cenosi.

Tramontata ormai da qualche decennio la tradizionale funzione economica legata sia alla produzione di legna e carbone che al pascolo, i boschi attraversano oggi una fase di trasformazione che riflette lo stato di incertezza sul ruolo che questi sono destinati a svolgere; l'abbandono è particolarmente grave per gli alberi 'nobili' impiantati artificialmente nel passato, come i castagni, i pini domestici, i cipressi e gli abeti. In ogni caso, negli ultimi tempi si è ampiamente diffusa la considerazione della valenza complessa del bosco, in quanto risorsa rinnovabile ad uso multiplo.

Sono infatti divenute sempre più importanti le funzioni di regolazione degli equilibri ecologici, sia ambientali (protettive del suolo e delle falde idriche e più in generale dell'assetto idrogeologico, della fauna, ecc.), sia sociali (ricreative e turistiche), legate soprattutto alla notevole espansione in atto nell'ultimo ventennio dei parchi, delle riserve e delle aree protette naturali a gestione statale, regionale o locale.

Scrivendo di recente Orazio Ciancio che - nei confronti del bosco - la cultura dei popoli mediterranei è storicamente dominata da un sentimento di odio/amore. Se nel passato (specialmente nei tempi tra i moderni e i contemporanei) ha prevalso l'odio per una struttura ambientale troppo spesso considerata *res nullius*, con i risultati disastrosi per la sua conservazione che sono ancora sotto gli occhi di tutti, per fortuna molti indizi lasciano credere che da qualche tempo l'amore (o, quanto meno, un'attenzione 'interessata') abbia preso il sopravvento, tanto che anche i *mass-media*, i politici e l'opinione pubblica hanno scoperto - almeno a parole - le molteplici, rilevanti fun-

zioni esplicate dal bosco: oltre a quelle note di produzione di legna e di selvaggina e di difesa idrogeologica sia delle aree montane e collinari, specialmente a forti pendenze, che di quelle pianeggianti sottostanti, anche le nuove correlate alla considerazione dei boschi come beni pubblici funzionali all'abbellimento del paesaggio, alla purificazione dell'aria, alla distensione e all'arricchimenti dello spirito, all'educazione ambientale.

Non è un caso che la "legge Galasso" (n. 431 del 1985) abbia esteso la valenza ambientale (con il vincolo paesaggistico che questa sottende) a *tutti* i boschi italiani, con ciò affermando il ruolo prioritario dei beni forestali, risorse a fini multipli da riqualificare e incorporare saldamente all'interno della politica di tutela paesaggistico-ambientale nazionale, che deve essere necessariamente fatta non solo di 'naturalità', ma anche degli indispensabili interventi di manutenzione e gestione (cura delle opere di sistemazione idraulico-forestali e delle piante vecchie o malate, nuovi e coerenti popolamenti sia forestali che faunistici, riconversione di cedui, assistenza antincendi, ecc.), oltre che di una pianificazione che eviti il più possibile le ormai anacronistiche fruizioni all'insegna della 'valorizzazione', nell'accezione di consumo (fruizioni sempre favorite dalla costruzione di insediamenti, strade rotabili e altri impianti o infrastrutture dannosi agli equilibri delle fitocenosi e della fauna), per recuperare capillarmente gli antichi percorsi e le tradizionali strutture insediative da utilizzare a fini soprattutto escursionistici pedonali e ciclabili e di assistenza ad un movimento turistico finalmente rispettoso e compatibile.



Cipresso sul poggio

Il cipresso nel paesaggio toscano

Roberto Barzanti

Nell'immagine di un paesaggio si descrivono i segni delle età storiche, si manifestano i caratteri di un'economia, si presentano i tratti dominanti di cultura e civiltà. L'immagine non è meno concreta delle risorse e dei prodotti che fanno la ricchezza di una regione. In tempi di pervasiva immaterialità, di figure o sigle che ci piovono addosso da tutte le parti, essa non è meno determinante dei calcoli, dei bilanci, dei beni che fanno la vitalità e la fortuna di un territorio.

Se è nata l'idea di proteggere un'immagine - ad esempio le immagini di un territorio celebrato: la Toscana - al pari di ogni altro elemento riconducibile ad una proprietà e ad un autore, si deve alla convinzione che essa non deve essere distaccata come qualcosa di virtuale e casuale rispetto al retroterra al quale è legata e del quale esprime modi, tradizioni, tecniche, lavoro e creatività.

Il nesso che si è andato stabilendo con gli anni tra immagini e rapporti sociali, tra struttura e forme ha una forza ed una pregnanza che non possono essere contestate. Perciò quando si dice paesaggio non si fa riferimento solo alla sua figuratività, a quello che si vede, ma si indica una nozione piena e comprensiva, la quale si estende ai fattori che lo costituiscono e lo definiscono: vi sono costanti e variabili, parti essenziali e mutamenti incidentali, coerenze e bizzarrie. Il paesaggio è un documento dotato di un suo codice e una realtà in continuo mutamento. Oggi porsi il problema della tutela del paesaggio non è questione altra, distinta rispetto al problema di come garantire uno sviluppo corretto e compatibile con le risorse ambientali. Il bello è l'utile - non è questa la lezione

più alta della nostra cultura? - possono coincidere, possono, devono essere alleati. Se, dunque, ci si pone il problema di come salvare il cipresso quale elemento caratterizzante è al tempo stesso per motivazioni estetiche e economiche, per come quest'albero è legato all'immagine che si tramanda della Toscana e del Chianti, per quanto origina in termini di salvaguardia e di ecologia.

Un progetto che investe il cipresso (di *cupressus sempervirens* si tratta nel nostro caso), si proponga di debellare la malattia che lo insidia in modo devastante da oltre quarant'anni - il parassita che lo aggredisce, un microscopico fungo, il *seridium cardinale*, fu individuato a Firenze nel 1951 - è fondamentale. Del resto esistono già iniziative favorite dalla stessa Regione, che attraverso procedimenti di clonazione - sono stati brevettati dal CNR cinque cloni - di piante inattaccabili sovengono questa necessità. Ma non voglio entrare nel merito dei progetti in corso o in fase di elaborazione né tracciare un bilancio della situazione né riepilogare gli investimenti effettuati anche grazie a interventi comunitari. Nel '93 le piante colpite erano già, purtroppo, il 50%. Sarà di grande interesse conoscere gli ultimi risultati delle ricerche CNR e la quantificazione degli impegni finanziari previsti o auspicati. Ritengo che anche il quinto programma quadro di ricerca scientifica e tecnologica, finalmente definito dall'Unione europea, debba intervenire in una questione così cruciale e emblematica.

L'invasione del cosiddetto "cipresso azzurro" è inaccettabile, ma soprattutto appare del tutto sconveniente la mania che si è diffusa di piantare cipressi a caso, magari solo per

dare un qualche lustro o improvvisare una pomposa solennità in prossimità di dimore o luoghi che non hanno nulla a che vedere con il significato e la risonanza che di solito si accompagna alla presenza del cipresso. Da noi non è abbastanza diffusa una sensibilità che distingua essenza da essenza e consideri quindi il paesaggio come uno spazio, un'architettura da costruire o ricostruire attraverso precise e intenzionali scelte.

Il cipresso si diffonde molto già in epoca etrusca, sia vera o no la fama che lo vuole approdato dall'Armenia o dalla Colchide, da lontani lidi mediterranei. "Scrivono gli autori che - annotò il senese Pietro Andrea Mattioli nei suoi Discorsi del 1597 - è il cipresso in Italia albero forestiero, e di quelle piante, che malagevolmente nascono, e che vogliono grandissima diligenza nell'allevarle, e massime nei luoghi ove naturalmente non allignano. Dicevano gli antichi esser consacrato il cipresso a Plutone Dio dell'inferno, e imperò era loro pubblico costume, di mettere sempre i rami del cipresso alle porte delle case, dove moriva giornalmente qualcuno: per la cui uggia si crede che nociva ne sia la sua ombra. La propria patria dei cipressi è l'isola di Candia, perciocchè quivi in ciascun luogo che si muova la terra, senza seminarvene il seme, vi produce la natura cipressi".

Il cipresso sorge in funzione segnaletica o per disporre una cortina di rispetto sobrio attorno a luoghi votati alla memoria o agli affetti. Ha un timbro religioso di ammonimento, se non di cimiteriale devozione. Sulla cresta dei colli disegna prospettive e indica viali, sottolinea incroci o divaricazioni di strada, ritma come una nota che si ripercuote con armonica puntualità un paesaggio vario e disegnato.

Non voglio qui accennare a troppe pagine o sparsi - e talvolta celeberrimi - versi, che sanciscono l'immagine del cipresso nella nostra memoria: parole nette e imperative talvolta più di qualsiasi burocratica norma o solerte prescrizione amministrativa.

Roberto Ridolfi confessò che a suo parere il cipresso - forse è un'idea eccessiva - "racchiude in sé, e non solamente nel suo aspetto, l'essenza della terra toscana". "Avete mai respirato, d'estate, l'aria di una cipressaia? Avete mai confrontato fra loro gli aromi degli abete e dei cipressi, quelli che emanano dal

legno vivo? E quelli che esalano dal legno arso, allorché, simile ad un incenso, fumigando rende il suo spirito? Romantica l'aroma degli abete, che sa di fiabe boreali; classico l'aroma dei cipressi: un aroma amaro come quello della mia terra, come quello della vita umana e della morte".

Nel trapiantarsi in Toscana si sono assottigliati e son diventati appuntiti e aguzzi, serbandosi il timbro classico di una freccia puntata in alto ("... in altitudinem se extollens", secondo la Scrittura), radicata in terra ma vogliosa di aria e di cielo, sempre indicatrice di qualche realtà da circoscrivere, celebrare, circuire. "Crescono - diceva ancora Ridolfi nella sua elegante pagina - perfino nel duro cuor del macigno: quali sottili e aguzzi come spade, quali più grassocci e paffuti. Certi, sparsi nei campi, sembrano nati a caso o piantati a capriccio, e segnano invece antichi confini: altri ombreggiano viottole; altri rafforzano balze e ciglioni: altri fanno il giro tondo dove fu già un uccellaia".

Basta sfogliare i nostri ricordi di scuola per rinvenire due principali accezioni del cipresso: una che direi sacra, mitica, mediterranea, classica: quella foscoliana. Una è quella confidenziale, amichevole, personalizzata, affettuosa di Carducci: e non c'è bisogno di rammentare la fila loquace e affettuosa dei cipressi di Bolgheri. Pascoli guarda un cipresso accanto a un camposanto: "con un fosco cipresso alto sul muro". Calvino si sente protetto paternamente: "e due cipressi neri uno su e uno giù che sembrava ci facessero la guardia". Accanto agli eucalipti Emilio Cecchi contempla in una quieta sosta del suo cammino in Grecia i "magri cipressi".

Una rapida consultazione di concordanze e indici ci consentirebbe di allineare un'aggettivazione ricca di significati: "i cipressi aguzzi" di Corrado Govoni starebbero accanto a quelli "ben alti e ben folti" di Aldo Palazzeschi. In Clemente Rebora "aspri cipressi nereggiano", ed anche Eugenio Montale medita tra "tetri cipressi". È un albero che non lascia indifferenti, introduce una dissonanza, induce ad una meditazione.

A proposito di familiarità e personalizzazione: Rodolfo Calamadre, il babbo del famoso Piero, era solito dialogare - ne riferisce nel suo *Le Balze di San Lazzaro* - vicino a

Montepulciano, dove aveva la sua villa di riposo e studio, con un cipresso: "un cipresso sbuca - come sospeso fra cielo e terra - dai mattoni del baluardo mediceo nell'alto del muraglione di ponente, e - verdescuro sul fondo rossastro del fortilizio - se ne sta dritto sulle radici orizzontali come sorgesse da un fittone piantato in mezzo a un campo". Ecco che qui il cipresso assume un'aria guardinga e quasi militare, severa come quella di chi deve far sentinella ai confini o assicurare con armi pacifiche una lunga tregua. Pirandello rappresentò una schiera di cipressi "come un vigile drappello".

Fu Lorenzo Viani - è d'obbligo il rinvio al suo *Il cipresso e la vite* - a fissare le allusioni e le ombre che riverberano dai cipressi, che "spiccano neri e risoluti". Sono un sereno richiamo alla morte accanto alla vite che dà linfa, commozione ed ebbrezza. Tra cipresso e vite si stabilisce un rapporto fatale e indissolubile di simbolica congiunzione. "L'austero cipresso, scontroso al saluto degli uragani, taciturno ai richiami d'amore, austero e sdegnoso, longevo egoista ed altero (ogni pianta che gli si avvicina la isterilisce e l'uccide), va in amorevole accordo con il salice del pianto. Spira dal negromante cipresso un'aura funebre, le coccole che scuote dalle sue rame sono amare come il fiele, le tavole stagionate del suo tronco arginano le tombe, ma egli non lacrima che a pioggia dirotta". D'Annunzio ha scritto di "lacrimabili cipressi". E esso, insiste Viani, "resiste al corrompimento della terra". Così al carattere di sobrietà e alla contenuta tristezza si accompagna un senso di resistenza e di sfida, di sospensione e silenzio. Val la pena confermare questa diffusa impressione con i versi - a dire il vero non meravigliosi - di un notturno toscano che amava il cipresso perché "scuro e tetro" come la sua anima, Giovanni Papini: "cipresso della mia patria, maestro, / amico, fratello mio, insegnami / qualcosa della tua severa saggezza, / dammi qualcosa / della tua forza silenziosa!".

Questa sensazione di forza protettrice è delicatamente presente in un passo di memoria d'infanzia che traggio dall'*Inventario della casa di campagna* di Piero Calamandrei, dove viene revocata l'attesa del transito di

una processione lungo un viale tutto disposto all'ombra di slanciati cipressi: "...e preferivo tenermi dalla mano dei cipressi, i quali, se all'apparenza formavano una muraglia di verdura tutta pareggiata e compatta, bastava scostare un po' le loro frasche esterne e mettervi il capo per accorgersi che, così pettoruti e traversi di fuori, erano dentro (càpita anche tra gli uomini) interamente vuoti: tante cellette contigue, dalle quali, senza essere visti si poteva comodamente guardar sulla strada come da un balcone". E appena più avanti c'è un'immagine ch'è la più calda e umana tra le molte dedicate alla cara pianta. Il bambino avverte la dolcezza di trovarsi "dentro il ventre di un cipresso", quasi si trattasse di un ventre materno.

Federigo Tozzi, fissando lo sguardo per le crete, noterà nell'attitudine dei cipressi un'insolita, eccezionale tranquillità: "Su queste crete che lustrano le conchiglie fossili biancheggiano; e l'erba si stupisce di essere nata. I soli cipressi hanno la tranquillità di attendere un soffio di vento; dal quale si capirà che la sera è per venire".

Per tutti gli estasiati viaggiatori citiamo John Addington Symonds: "È con sollievo che l'occhio coglie sul colle, a non grande distanza, un contadino che guida i bovi e un filo di fumo che si leva da una solitaria cascina. Il mondo, almeno da qualche parte, va avanti e la vita risuona di canti. Qui fra i boschi di querce, i cipressi e le balze, grava in alto silenzio".

Ha un tratto di nobiltà il cipresso: è disutile ma dignitoso, spira ordine e severità, sorge in una terra avara e dura. Non saprei se si può dire essenza del paesaggio toscano. Di sicuro ne è elemento importante di straordinaria suggestione, non decorativo ma necessario, e merita pertanto fare ogni sforzo perché sia soccorso e salvato. È un atto doveroso di intelligenza e di cultura, una sensazione di peculiarità e di identità, decisiva in un mondo che rende tutto uniforme, ritiene manipolabile ogni immagine, rendendola banale, imitabile a piacere. È in definitiva un'ennesima, attualissima battaglia - toscana non meno che europea, civile, pacifica e ragionata - per valorizzare un'identità, per mantener viva la memoria, per esaltare la qualità.



Esempio di promiscuità nell'arboricoltura tradizionale (predomina il pero)

Gli alberi da frutto nel paesaggio toscano

Elvio Bellini, Giovanni Giannelli

In Toscana, come peraltro nel resto d'Italia, esistono oggi tre tipi di paesaggi agresti, sempre più complessi e meno tradizionali, dominati nell'ordine: dalla natura, dall'agricoltore e dalla pubblica autorità. Questi tre ambienti sono ovviamente molto diversi, ciò nonostante la loro analisi si presenta tanto più difficoltosa quanto più fra di loro vi è competizione e reciproca influenza.

Con il progredire della tecnologia tali conflitti si sono accentuati e resi irreversibili. Le zone meno fertili sono state abbandonate dalla coltivazione agraria, tanto che molte sono tornate o ritornano allo stato naturale. Altrove l'utilizzazione agricola del suolo è rimasta sufficientemente produttiva in periodi di espansione economica, mentre, al contrario, nel periodo di recessione, si hanno ricorrenti crisi agricole. Ma la trasformazione più significativa si è avuta con la motorizzazione di massa, quando l'automobile ha permesso agli agricoltori di cambiare tipo di vita, potendosi recare ogni giorno al lavoro in città, pur risiedendo ancora in campagna. La conseguenza è stata un conflitto senza precedenti fra insediamenti e zone coltivate: le aree agricole sono state fortemente frazionate e sottoposte a pressioni urbane di vario genere, tanto che la loro coltivazione è divenuta in gran parte antieconomica. Molte di queste aree agricole sono state pressoché abbandonate ed hanno finito per trasformarsi nelle cosiddette zone periferiche rurali-urbane.

È in questo contesto socio-culturale che il paesaggio frutticolo toscano assume il seguente aspetto.

1. POSIZIONE GEOGRAFICA

Il territorio toscano è prevalentemente collinare (66,3%) e montuoso (25,2%); le pianure costituiscono solo l'8,5% della regione.

L'Appennino è a tratti brullo, a tratti boscoso, con declivi generalmente più ripidi nel versante padano, e si sfrangia in una serie di catene parallele che raramente superano i 300 m di altitudine; fra una catena e l'altra si aprono ampie valli, alcune delle quali assumono forma di conca pianeggiante o dolcemente ondulata. Queste valli non prendono quasi mai il nome dai fiumi che le percorrono, ad eccezione del Valdarno superiore e della Val di Sieve, ma hanno denominazioni particolari: Lunigiana, Garfagnana, Mugello, Casentino. La stessa conca in cui sorgono Pistoia, Prato e Firenze costituisce la valle più occidentale del sistema appenninico.

Tra l'Appennino e la costa si interpone una serie di rilievi disposti in maniera assai irregolare e fra questi si estendono varie aree collinari. I nodi montuosi più importanti di questo sistema, detto Antiappenninico, sono: le Alpi Apuane; le Colline del Chianti, fra Siena e Firenze; le Colline Metallifere, ricche di minerali, che occupano un'ampia fascia tra Siena, Grosseto e il mare; infine, ad est di Grosseto, il massiccio del Monte Amiata, di origine vulcanica.

Le pianure non hanno un'estensione considerevole: la più vasta è la piana inferiore dell'Arno, da Pontedera alla foce. Altre pianure da ricordare sono: la Versilia, ai piedi delle Alpi Apuane; la Val di Chiana, da Arezzo a Chiusi; i tratti pianeggianti della

fascia costiera, tra il fiume Cecina e il confine laziale, che prende il nome di Maremma. I fiumi sfociano tutti nel Mar Tirreno, i più importanti da nord a sud sono: il Magra, che nel tratto terminale penetra in Liguria; il Serchio, che percorre la Garfagnana, bagna Lucca e si getta nel mare a sud di Viareggio; l'Arno, il maggiore di tutti, che riceve numerosi affluenti (Sieve e Bisenzio da destra; Pesa, Elsa ed Era da sinistra) e bagna Firenze e Pisa; il Cecina e l'Ombrone che scendono dalle Colline Metallifere; il Fiora che, nell'ultimo tratto, scorre in territorio laziale.

Un discorso a parte lo merita l'Alto Mugello, che rappresenta per certi versi la Romagna-Toscana (Marradi, Palazzuolo e Firenzuola), in quanto le sue valli (Valle del Lamone, Valle del Senio e Valle del Santerno), si insinuano nel territorio Romagnolo ed i loro omonimi fiumi si riversano nel Mare Adriatico.

2. FRUTTIFERI SPONTANEI E NATURALIZZATI DIFFUSI NEL PAESAGGIO TRA L'APPENNINO E IL MARE

Sull'Appennino la vegetazione sub-montana è caratterizzata dal bosco ceduo in cui domina il castagno. Questa pianta ha assunto per opera dell'uomo una notevole diffusione: forma sull'Appennino una fascia continua che va dal passo della Cisa all'alta Val Tiberina ad un' altitudine compresa fra i 400 ed i 900 m; a sud dell'Arno è presente solo sul Monte Amiata. La Lunigiana, la Garfagnana, l'Appennino Pistoiese, il Mugello, il Casentino e il Pratomagno sono ricchi di castagneti che l'uomo in passato ha incrementato per l'utilizzazione del legno e del frutto. Proprio il diverso scopo a cui era destinato l'impiego del castagno ha prodotto la fisionomia del bosco stesso: nel castagneto da frutto gli alberi sono rimasti imponenti, con tronchi tozzi, maestosi e chioma abbondante. Dove invece il castagno doveva essere utilizzato per ricavare pali, assi, tronchetti, l'uomo ha modificato il castagneto in bosco ceduo, tagliando cioè il tronco alla base, in modo che dalla ceppaia si sviluppassero numerosi "polloni"; questi ultimi, in pochi anni, formano degli alberi che vengono a

costituire una fustaia detta comunemente "palina" (paloneta).

Nel paesaggio vegetale della costa la macchia occupa un ruolo centrale. È l'area della regione dove risulta più evidente il contrasto fra il patrimonio naturale, in gran parte tutelato e conservato, e le trasformazioni moderne dovute alle bonifiche e alla valorizzazione agricola. La macchia, prevalentemente composta da specie sempreverdi, è una forma di boscaglia costituita per lo più da arbusti e alberelli di pochi metri di altezza: fra i più comuni e più noti dai frutti eduli emerge il corbezzolo, i cui bianchi grappoli di fiori e le sue rosse bacche aggiungono in autunno pennellate di colore al verde cupo della macchia mediterranea. Frequentemente fra il lentisco, il mirto ed il rosmarino sono presenti l'olivastro, dalla folta vegetazione, e il perastro, dai robusti rami spinosi, che contribuiscono entrambi ad ingentilirne il cupo aspetto della macchia; il primo con i riflessi argentati della chioma, il secondo con chiazze di bianco che i suoi fiori conferiscono alla verde tavolozza del paesaggio primaverile. Fra le foreste appenniniche e la macchia del litorale si trovano numerose altre piante ed arbusti di fruttiferi naturalizzati o in via di inselvaticamento; in particolare ai bordi dei campi, delle strade, nei greppi, è facile trovare siepi di prugnolo e di biancospino che in primavera, durante la fioritura, formano isole bianche ed in autunno si ricoprono rispettivamente di bacche blu e rosse. Facile è anche trovare vaste estensioni di boschi in cui crescono spontaneamente il nocciolo ed il ciliegio, che all'inizio dell'autunno cangiano in rosso il colore delle foglie; non di rado è presente il corniolo, che sul finire dell'inverno ricopre i nudi rami con i caratteristici fiori gialli a gruppi ed in autunno colora le bacche a forma di oliva di rosso brillante. Spesso isolati sulla sommità delle colline o in filari lungo i fiumi, si ammirano maestosi noci ed eleganti sorbi.

3. IL RUOLO DEL CASTAGNO NEL PAESAGGIO TOSCANO

Non è lontano il tempo in cui il castagno rappresentava la fondamentale risorsa per la gente di montagna:

risorsa in termini alimentari ("albero del pane"), per i prelibati frutti tanto freschi (balotte e caldarroste), che essiccati (castagne secche, farina dolce); risorsa in termini economici più in generale per la produzione non solo di frutti, ma di pregiato legname da opera (travi, tavolame, ebanisteria, arte), da paleria (paloni, pali e lanciole per sostegni di vite e fruttiferi, recinzioni), da ardere ecc.

Le montagne e le colline Toscane sono letteralmente invase dal castagno ed i numerosissimi castagneti da frutto plurisecolari, ancora presenti, costituiscono un meraviglioso paesaggio, decisamente unico e sempre suggestivo: in primavera, con la copiosa fioritura di anemoni, crochi, primule, viole e orchidee; in estate, con il verde rinfrescante e la presenza di prodotti del bosco (fragole, mirtilli, more, lamponi e funghi di ogni genere); in autunno, con la raccolta dei frutti marroni in particolare; in inverno, con il manto nevoso che, come oasi immacolata, si lascia intravedere sotto la maestosa mole dei castagni.

Il castagno ancor'oggi è forse l'unica pianta al mondo in grado di soddisfare tante esigenze e rivestire tanti ruoli nel paesaggio montano e collinare della Toscana, e non solo di essa. Attraverso le sue meravigliose fustaie è possibile avvicinare la città ai monti: il ruolo che questa pianta riveste nel sistema selvicolturale-frutticolo e naturalistico, infatti, ha già portato alla formazione di numerose aziende agrituristiche, peraltro molto frequentate.

Pertanto non è affatto azzardato ritenere ancora il castagno pianta in grado di contribuire fortemente alla salvaguardia del paesaggio e dell'ambiente Toscano ed alla produzione di beni e servizi di valore economico e sociale inestimabili.

4. FRUTTIFERI SPARSI NEL PAESAGGIO AGRARIO

Osserviamo ora quello che resta della cosiddetta "alberata", dopo l'introduzione della olivicoltura, viticoltura e frutticoltura specializzate. Il progressivo diminuire delle colture promiscue a favore del seminativo nudo e di colture arboree specializzate è legato a fattori socio-economici e tecnici. In particolare si è assistito ad

un rinnovamento delle operazioni colturali legato alla comparsa di mezzi meccanici sempre più sofisticati, e al sempre più intenso uso di preparati chimici che hanno permesso negli ultimi anni uno sfruttamento intensivo del suolo ed una diminuzione dell'impiego di manodopera. Il seminativo arborato, tipico della conduzione mezzadrile, si è trovato in contrasto con questi schemi per cui ha ceduto quasi ovunque il passo a colture sempre più estensive e di maggiore redditività. Fenomeni come il progressivo estendersi delle aree adibite a seminativo nudo, con conseguente abbattimento di filari di vite maritate all'acero, i livellamenti e modellamenti, con soppressione delle opere di regimentazione idrica superficiale, hanno completato la scomparsa delle alberate in quasi tutta la Toscana. In seguito all'evoluzione della crisi mezzadrile, la cui fase più acuta corrisponde agli anni '50-'60, i coloni, che se ne andavano per cercare migliori prospettive, venivano sostituiti da operai agricoli. È venuta meno la suddivisione della superficie coltivabile in poderi e, tanto più, la diffusione frammentaria ed illogica delle colture in ogni dove. Ciò non di meno si possono trovare ancora residui dell'alberata prevalentemente nei dintorni delle città e nelle zone subappenniniche dove esiste un'agricoltura di supporto a redditi di natura diversa che viene espletata nei ritagli di tempo (part-time) e che non ha subito trasformazioni razionali.

Le colture della vite e dell'olivo, variamente associate con alberi da frutto e gelsi in ordinati filari, costituiscono l'elemento distintivo del paesaggio: soprattutto la vite maritata alta all'acero campestre ("loppo" o "chioppo") era l'altro elemento fondamentale dell'alberata, in quanto, oltre a permettere una maggiore produzione vinicola rispetto alla vite tenuta bassa, la allontanava dal suolo preservandola dall'umidità, nel fondo valle, e dagli animali; inoltre d'estate forniva abbondante fogliame da foraggio (senza trascurare la legna da ardere); delimitava gli stretti campi rettangolari dando al paesaggio un carattere ordinato, orientato verso i fossi di scolo.

Alle geometriche composizioni dei campi di fondovalle, dove la vite in filari semplici costituiva con il pioppo e con il gelso l'unica essenza arborea, si contrappongono i campi

Ancora un
esempio di
promiscuità
nella
arboricoltura
toscana
(predomina il
pesco)



collinari, dal disegno quanto mai discontinuo per l'interposizione di tratti boschivi e di incolti adibiti a pascolo, sempre più frequenti nelle parti più alte; il tutto segnato da una fitta maglia di anguste e disagiuvole strade poderali, serpeggianti fra i pendii ed il sistema dei campi sempre più aperti anche quando i filari delle alberate delimitavano gli appezzamenti.

Questo è il mirabile "puzzle" del paesaggio tradizionale: colture arboree, filari di viti a sostegno vivo, con o senza alberi da frutto e olivi delimitano i campi a seminativo nudo e ancora olivi a maglie rade, tratti di bosco, antiche sistemazioni di colle, moderni vigneti, case coloniche in posizione dominante, contornate dal noce, dal moro, dal fico, dal giuggiolo, dal mandorlo, dall'albicocco e dall'immane cipresso. Nella Maremma toscana e nelle crete senesi questo paesaggio, pur mantenendo una forma promiscua, è sempre stato caratterizzato dall'assenza dell'alberata che veniva sostituita dalla "pastura olivata": vale a dire campi aperti adibiti al pascolo del bestiame, secondo l'uso maremmano, nei quali erano presenti piante di olivo distribuite irregolarmente

5. LE COLTURE INDUSTRIALI: LA VITICOLTURA, L'OLIVICOLTURA E LA FRUTTICOLTURA

Le vicende economiche degli ultimi decenni hanno accelerato, per tutte le specie arboree da frutto, la tendenza alla costituzione di arboreti specializzati nei quali sia possibile da un lato contenere i costi di esercizio attraverso la riduzione dei vari interventi, soprattutto manuali, dall'altro raggiungere, nel più breve tempo, la massima produzione unitaria, per quantità e qualità. La ristrutturazione capitalistica ha interessato soprattutto le forme di utilizzazione del suolo, tralasciando per primi i terreni marginali e le colture erbacee scarsamente produttive; in particolare sono stati ristrutturati i vecchi campi, eliminando i filari che li delimitavano, colmando i fossi al fine di creare più ampie superfici per facilitare la meccanizzazione delle operazioni colturali. In molte zone si sono eliminati, nei nuovi impianti che occupano intere pendici, i vecchi terrazzamenti con muri a secco e gli acquadocci lastricati, tenendo poco conto delle conseguenze che si sarebbero verificate sia direttamente su fenomeni erosivi, sia



Le piante da frutto abbandonate soccombono con molta facilità

indirettamente sulle caratteristiche del paesaggio, in cui essi erano inseriti come elemento di armonia.

Il paesaggio agrario si è pertanto fortemente trasformato: i nuovi impianti specializzati, geometricamente disposti, di oliveti, vigneti e frutteti riducono gradualmente le superfici della precedente coltura promiscua in un accostamento talvolta contrastante.

La vite è presente in tutta la Toscana, soprattutto in collina; un esempio per tutti: le colline del Chianti, dove le ruspe hanno spazzato via le antiche sistemazioni ricoprendole di vigneti razionali a "rittochino". Queste colline adesso sembrano un vero e proprio "mare verde" da cui emergono tante isole secolari: le case coloniche, le fattorie, i castelli ecc. In molti vigneti, nel rispetto dell'ambiente, è presente il palo di castagno come sostegno per le piante, cosa che non avviene in altre zone, specie in pianura, dove è triste vedere nei vigneti a contropalliera l'impiego dei pali di cemento che danno all'impianto, specie durante il periodo del riposo vegetativo, quel tipico aspetto cimiteriale. Nelle colline del Chianti funziona molto bene la formula della stretta correlazione fra qualità del vino e qualità dell'ambiente. Per il Chianti Classico appare evidente che la sua immagi-

ne presso i consumatori è ben accolta grazie anche ai valori paesaggistici dell'ambiente nei quali viene prodotto. Si può dire che nel Chianti si vende "ambiente", e ciò avviene con il vino, con l'agriturismo e con altre forme di turismo "verde" che per loro natura hanno bisogno di "bel paesaggio".

L'olivo in Toscana è praticamente assente nella fascia pedemontana più vicina all'Appennino, in Garfagnana, Lunigiana, Casentino, Alto Mugello; mentre è presente in tutte le altre zone collinari e pianeggianti della Maremma e del litorale.

Per l'olivo, avendo una indubbia funzione paesaggistica, la specializzazione della coltura è di due tipi. La prima, estremamente moderna, finalizzata ad elevate rese economiche e sviluppatasi fortemente dopo le gelate dell'inverno 1985, ha sostituito quasi integralmente i vecchi impianti con dei nuovi improntati alle più moderne tecniche che vanno dalla sistemazione del terreno, che consente una integrale meccanizzazione, ad una disposizione di piante a "contropalliera di monoconi" in grado di formare delle lunghe siepi da alto reddito. Per contro esiste, specie nelle zone collinari vincolate paesaggisticamente, in genere sistemate a "terrazze", "gradoni", "lunette", un'altra coltura

dell'olivo, sempre specializzata in quanto monocoltura, che pur non essendo redditizia come la precedente, permette però la conservazione dell'ambiente e la prevenzione di fenomeni erosivi.

La frutticoltura è meno diffusa rispetto alle altre due colture industriali, comunque è presente nelle zone collinari per produzioni di qualità che in genere riguardano la peschicoltura tardiva, in provincia di Firenze, e la melicoltura nelle valli della Garfagnana e Lunigiana. Ma è soprattutto nelle pianure del Valdarno, della Val di Chiana, del Serchio, dell'Ombrone, del litorale tirrenico e nella Maremma che vi sono numerosi impianti di pesco, susino, albicocco ed anche di pero e melo. Gli impianti in genere sono disposti geometricamente a filari di piante allevate a palmetta e fusetto, che sono le forme a più alta redditività, ma anche la forma a vaso è presente poiché tradizionalmente quella da sempre diffusa sul territorio. L'aspetto che queste piante disposte in quadri, rettangoli o distese, conferiscono al paesaggio, è assai singolare, specie in primavera durante la fioritura. Sembra di vedere la disposizione di eserciti o legioni dei tempi romani: da una parte quadri bianco-rosati di albicocchi e meli, dall'altra rettangoli bianchi di susini e peri, in atteggiamento di sfida le ampie distese rosa intenso di peschi, mentre sulle prospicienti colline giganteggiano i colori dei fruttiferi più maestosi come il rosa e il bianco del mandorlo ed il bianco del ciliegio che sembrano avere funzione di condottieri, il tutto inframmezzato da campi verdi di colture erbacee.

6. GLI ALBERI DA FRUTTO IN CITTÀ E NELLE PERIFERIE URBANE

Il verde può e deve essere visto non più soltanto come soluzione di zone destinate a verde dalle previsioni urbanistiche, ma piuttosto come una componente essenziale da inserire in strutture urbane di una futura città che riconquisti gli aspetti sociali più autentici. Il verde urbano comprende almeno potenzialmente tutti i vuoti lasciati dalle edificazioni; non solo: potrebbe comprendere le coperture degli edifici, i loro spazi interni e le

loro pareti esterne. Nei brevi momenti di sosta, all'interno del tempo di lavoro, può contribuire efficacemente anche la presenza del verde. Un rampicante di fronte alla finestra di un ufficio è più gradevole ed appagante di molti degli stessi presenti in giardini pubblici, dove ci si reca piuttosto raramente, perché concilia momenti di relax inframmezzati all'orario di lavoro. Sarebbe utile ed opportuno a questo riguardo valorizzare anche i tanti fruttiferi sparsi non solo nei giardini paesaggistici settecenteschi, ma soprattutto negli angoli più reconditi della città e della sua periferia degradata. All'occhio distratto del cittadino sempre più motorizzato e dell'ignaro pedone questo può non apparire evidente; basterebbe salire sulle torri e sui campanili, o meglio ancora unire all'altitudine anche il movimento come camminamenti sulle vecchie mura cittadine, su vie e strade, sopraelevate, o salire sulle ruote dei parchi di divertimento ecc. per accorgersi di quali e quanti spazi urbani esistono, al cui interno sono presenti anche piante da frutto. Allora si vedrebbe: in inverno il colore grigio metallico dei rami del fico, il verde lucente delle foglie del nespolo del Giappone, peraltro in fiore; in primavera, una miriade di macchie di colore costituite dalle diverse fioriture di tanti albicocchi, peschi, susini, ciliegi, mandorli, peri e meli; in estate l'arancio acceso dei fiori del melograno, le fronzute pergole di vite, e in autunno gli alberi di kaki le cui foglie prima virano dal verde all'arancione e alla loro caduta fanno apparire l'arancio splendente dei pomi; non meno splendenti sono aranci e limoni che, addossati ai muri per proteggersi dai rigori del freddo, fanno risaltare i frutti in contrasto con il verde lucente della chioma.

7. GLI AGRUMI DELLE VILLE MEDICEE E DI BOBOLI

Dalle ricche collezioni di fruttiferi presenti nei pomari delle Ville Medicee nel corso dei secoli XVI-XVIII, sono rimaste numerose "conche" di agrumi che ancor'oggi adornano i parchi della Villa di Castello, di Poggio a Caiano ed in modo particolare quelli presenti nel Giardino di Boboli.

Soprattutto a Boboli, ma anche presso Ville del contado fiorentino, è ancora possibile vedere bellissime contropalliere di cedri e aranci amari ("melangoli") che adornano muri ed edifici. Ma sono essenzialmente i vasi e le conche di limoni, aranci, cedri, bergamotti e chinotti che assumono grande interesse pomologico e genetico, nonché ornamentale e paesaggistico nella Firenze di oggi. Le grandi limonaie e arancere, soprattutto di Boboli, Castello e Poggio a Caiano, preservano dai rigori invernali la ricca variabilità di forme che i giardinieri fiorentini propagano con attenzione da secoli.

Chiaramente al limone spetta la priorità e l'importanza del motivo ornamentale, per tradizione e copiosità delle "forme" le più "bizzarre", originatesi nel tempo per mutazione gemmaria e perpetuate con la propagazione per innesto.

8. I PARCHI FRUTTICOLI

Negli anni futuri sarebbe utile, se non necessario, consegnare all'uso pubblico aree destinate a parchi frutticoli. Tali aree, solitamente costituite da bosco e da appezzamenti agricoli anche dismessi, andrebbero attivate man mano che vengono acquisite, e potrebbero essere affidate in gestione a cooperative di produzione con il compito di provvedere al ripristino dei percorsi originali, di attuare bonifiche e trasformazione di fondi riconvertendoli a colture per fini produttivi, di occuparsi inoltre del rimboschimento e delle opere di regimazione e governo delle acque superficiali. In questo modo, gradualmente, si realizzerebbe un parco naturale, consentendone l'utilizzo pubblico. All'interno del parco si potrebbe sviluppare la didattica delle tradizioni agricole, con ricerche di tipo naturalistico e poten-

ziando le colture agrarie gestite modernamente. Si ritiene che soltanto colture razionali abbiano un fine veramente didattico e servano ad indirizzare i frequentatori dei parchi all'attuale vita dei campi e dare di essi un'immagine viva e reale.

Tali parchi dovranno avere al loro interno una maglia di percorsi attrezzati per la sosta e lo svago degli utenti; lungo i sentieri dovranno essere chiare le informazioni sulle piantagioni e sui sistemi colturali, e tutti gli alberi contrassegnati da cartellini e schede informative; dovranno essere presenti punti vendita dei prodotti agricoli col permesso, per gli utenti che lo desiderano, di raccogliere direttamente i frutti dagli alberi con degustazione in loco. A completamento sarebbero utili anche sezioni museali delle varie branche della cultura agraria e laboratori di trasformazione dei prodotti con tecniche tradizionali e genuine.

Questo è, a nostro avviso, l'attuale paesaggio toscano che gli alberi da frutto contribuiscono a determinare. Certo nel corso degli anni l'opera dell'uomo ha apportato radicali mutamenti, basti pensare alla scomparsa della mezzadria e della coltura promiscua, alla diffusione della coltura specializzata e all'abbandono delle case coloniche. Per contro ci andiamo sempre più orientando verso l'integrazione tra agricoltura e turismo, apportando ulteriori modifiche al paesaggio con boschi usati come parchi e un'agricoltura non più soltanto produttiva ma anche decorativa; esempio eclatante a questo riguardo è il ruolo dell'olivo che in certi ambienti si sta evolvendo come pianta da "arredo agricolo". Diventa logico pensare, per un prossimo futuro, ad un paesaggio agrario vicino ed integrato con quello naturale, da non confondere però con ciò che questo era e rappresentava in origine.



In un "trono sull'albero" l'imperatore Akbar riceve un personaggio illustre

L'albero e il giardino

Paolo Luzzi

Le piante e gli animali cantano silenziosamente per noi umani e tutto ciò che ci chiedono in cambio è di cantare per loro" (Marlo Morgan).

Il Giardino è una idea prettamente umana, naturale, simbolica e contraddittoria. Naturale perché pensato e costruito anche con elementi naturali come le piante, gli animali, l'acqua, la terra, in prospettiva il cielo. Simbolico perché materializzazione di un luogo irreali, a volte rappresentazione del Paradiso, celeste o terrestre che sia, a volte rappresentazione di potere-potenza terreni, a volte rappresentazione teatrale, luogo di gioco della vita.

Contraddittorio perché, pur essendo costituito da elementi naturali, mai è veramente naturale ma al contrario è sempre specchio di una invenzione umana che deriva da storie, culture, economie e società diverse nel tempo e nello spazio. Ha come condizione della sua esistenza l'essere in qualche modo delimitato, non solo per ragioni fisiche ma soprattutto per ragioni ideali: è un luogo in cui bisogna "entrare" sorpassando una porta, un cancello, un confine qualsiasi che è anche un confine della mente, delle emozioni. Passando al di là alle volte entriamo in altre dimensioni temporali, in altre concezioni e stili di vita.

Nel giardino, le piante; tra le piante, gli alberi, presenti sulla terra ben prima dell'avvento dell'uomo, primi luoghi di rifugio delle prime scimmie antropomorfe, fonti primarie di cibo, legno per costruzione e riscaldamento, simboli da sempre di forza e stabilità, punti di riferimento della religiosità di tutte le cul-

ture e tutte le religioni (cosa sono le colonne di tutti i templi e chiese se non tronchi di alberi che sorreggono le volte celesti?)

Gli alberi hanno da sempre caratterizzato, in primo luogo, la "ragione" stessa dell'esistenza del Giardino, l'"idea" per cui il giardino veniva creato. Sono stati usati da tutte le culture (Egiziana, Araba, Indiana, Cinese, Greca, Romana ecc.) in diversi modi e con diverse simbologie.

Alberi come espressione del sacro e del trascendente come nei giardini zoroastri, induisti o nelle raffigurazioni medioevali occidentali dove spesso sono legati a leggende mistiche o sono rappresentati proprio come "luoghi" di studio e preghiera; alberi come espressione di potenza nella civiltà araba o durante il Rinascimento italiano, piante tra le cui chiome venivano costruiti "troni" reali dove accogliere potenti di altri stati.

Essenze "utili" perché apportatori di frutti per l'uomo o gli animali; di legna da ardere per i rigori invernali; di legname per costruzione o difesa dello stesso giardino.

I primi giardini sicuramente sono stati giardini "utili", fonti di reddito; quelli dei Romani erano sicuramente di questo tipo, con molti alberi da frutto accanto alle coltivazioni orticole. Anche quelli del Medioevo hanno una tale funzione ma assumono anche significati religiosi, soprattutto all'interno delle strutture monastiche, divengono parte dell'iconografia delle vite di santi famosi come S. Francesco, Sant'Antonio, San Domenico, S. Gualberto. Nei giardini dei chiostri aperti, in particolare, l'albero assume una simbologia precisa: è

lemento che unisce la terra col cielo, che allunga i suoi rami verso l'eterno stabilendo una connessione tra l'uomo, il suo lavoro (le radici) e la preghiera (la chioma) lanciata verso il cielo. *Ora et labora*.

Poi, col Rinascimento, cambia la cultura e la struttura sociale delle comunità: allora i giardini cominciano ad assumere valenze meno pratiche, cominciano ad essere luoghi di svago, ozio, luoghi ludici adatti anche a rappresentazioni teatrali o feste aperte a volte a tutto il popolo. Gli alberi seguono tale evoluzione e divengono anch'essi funzionali ai nuovi schemi, assumono la funzione di elementi strutturali, una componente che ne definisce lo stile e la concezione, che segue lo schema architettonico dei manufatti murari, delle statue. D'altra parte l'albero, come componente strutturale della costruzione di un giardino, ha una importanza superiore agli arbusti, alle erbe, ai fiori che sono tutti elementi fondamentali ma sempre e comunque di rifinitura, di contorno alle essenze arboree.

In particolare nel giardino storico all'italiana gli alberi sono essenze sempreverdi, lecci, cipressi, allori: durante tutte le stagioni dell'anno conservano le loro foglie, simbolo questo del potere perdurante nel tempo del padrone del giardino. Hanno foglie piccole o per lo meno non grosse per adattarsi meglio alle linee e curve dei manufatti in pietra; diventano essi stessi, con le potature, infanni di porte e nicchie per statue e più ancora, balconi, "stanze verdi", corridoi, anfiteatri e teatri di verzura, proseguimenti ideali, vegetali, delle stanze delle ville di cui sono l'essenziale complemento. Ma nel cosiddetto "bosco selvaggio", sempre del Giardino storico all'italiana, spazio riempito di essenze arboree, piantate spesso in modo caotico, gli stessi alberi sono l'espressione della natura selvaggia, libera, sottoposta alle sole regole della Creazione, che contrasta volutamente con le aiuole ordinate, geometriche ("il parterre") o con i labirinti di arbusti sempreverdi, sottoposti quest'ultimi all'ansia ordinatrice dell'uomo che, attraverso la potatura o l'innesto, ha tentato di "piegare" la volontà naturale costruendo spazi e disegni a suo piacimento e fantasia.

In altri tipi di giardini, meno rigidi e schema-

tici, come nei giardini francesi del '700 o quelli inglesi del XIX secolo, gli alberi hanno la funzione di delimitare l'orizzonte, di chiudere grandi prati dolcemente ondulati, di creare, con la loro assenza, grandi "finestre" su prospettive ampie, finanche sulla villa stessa. In questi giardini gli alberi hanno anche l'importantissima funzione di creare zone intense di colore cangiante con le stagioni, spazi pieni, verdi primaverili che a poco a poco si dissolvono nelle chiome nude invernali "sfondando" l'orizzonte con nuove prospettive e nuovi colpi d'occhio per sottolineare insieme agli "umori" della natura e al passare del tempo anche il mutevole alternarsi delle sensazioni umane, la variabilità delle emozioni, la sorpresa del cambiamento.

Allora occorrono alberi a foglia caduca, tigli, aceri, querce, alberi imponenti che possano caratterizzare solo con la loro presenza, ampi spazi a prato.

"Ogni albero sprigiona colori inarrivabili, suoni indecifrabili e profumi sconosciuti in ogni ora del giorno o della notte e nelle varie stagioni" (Franco Tassi, Direttore dell'Ente Autonomo Parco d'Abruzzo).

I giardini moderni riprendono le suggestioni e la tradizione antica nell'utilizzo degli alberi ma naturalmente le riadattano al nuovo modo di concepire la natura, i rapporti sociali, la bellezza.

Cambia, con la rivoluzione industriale, il concetto di lavoro e quindi anche quello di tempo libero. Il giardino, soprattutto quello pubblico, viene ad assumere una funzione vicariante la perdita di naturalità che l'individuo ha nel corso della vita. L'ambiente urbano si trasforma, spesso si altera in orrendi agglomerati di acciaio e cemento che allontanano sempre di più gli abitanti da standard di vita accettabili da un punto di vista naturale. Allora, spesso, il giardino viene a "coprire", spesso maldestramente, questa a volte intollerabile mancanza.

Gli alberi così vengono per lo più scelti a caso, per fare maggiore copertura possibile, senza tener conto né dell'estetica del posto, né delle conseguenze che un essere "vivente" come un albero crea in tutto l'ambiente.

E quindi magari ecco maestosi alberi sempreverdi in viali di città dove occorrono, al contrario, alberi a foglia caduca per far fronte alla minore insolazione invernale; se vengono piantati alberi spoglianti si ricorre a periodiche "potature" selvagge per ovviare alla caduta delle foglie o al fastidio che arrecano i rami di alberi piantati troppo vicino alle abitazioni, rendendo così alberi simili a "mostri monchi" senza più nessuna funzione, né estetica, né strutturale.

Tutto questo perché si è persa la sensibilità culturale dell'individuazione nell'albero di un soggetto "vivo", che ha una sua logica di dimensioni e attitudini, non se ne considera l'importanza specifica, il suo "stile di vita".

Anche nei giardini privati moderni non sempre c'è una sufficiente attenzione all'impianto degli alberi.

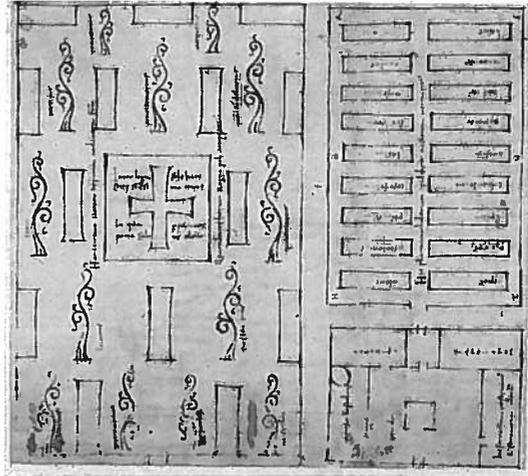
"Il 'verde' considerato come trasformazione del paesaggio umano, esprime una relazione tra l'uomo e la terra. Se questo 'verde' ci appare bello e suscita in noi un senso di entusiastica ammirazione, significa che è sorto da una relazione di concorde armonia tra l'uomo che vive sulla terra... e la terra medesima. Se manca l'armonia, è chiaro che da una parte dell'uomo vi è stata un'impostazione, non una relazione... Il nostro grande problema è di ricostruire quella solidarietà fra l'uomo e la natura che esisteva nel mondo primitivo e fino al Rinascimento..." (Pietro Porcinai)

Le parole illuminate di Pietro Porcinai, il più grande architetto paesaggista italiano, mettono in luce come, per la creazione di un giardino e quindi soprattutto per l'impianto degli alberi non ci si può affidare al caso né tanto meno al gusto personale. Occorre una cultura storica, botanica, una sensibilità e chiarezza di intenti non solo per "restaurare" un giardino storico ma anche per crearne uno ex novo.

Nel giardino l'albero è anche qualcosa di più che non un elemento strutturale: è un gigante che "vive" dentro il giardino e le cui fasi vitali possono caratterizzare la ragione stessa dell'esistenza del giardino.

Gli alberi sono elementi ingombranti e, come tali, vanno "pensati" e usati per le loro specifiche utilità.

Nel progettare o restaurare un giardino biso-



Orto del Monastero di San Gallo, in Svizzera, del 820 D.C.: sopra, dentro il cimitero, sono segnalati alberi di prugne, peri, meli, peschi, susini, mandorli, nespoli, castagni, cotogni, fichi, gelsi, noccioli e allori

gna avere molta "pazienza": i cosiddetti giardini a pronto effetto sono molti rischiosi. Ogni volta che un albero viene pensato in un determinato spazio occorre saper prevedere quale sarà l'estensione finale, dopo molte decine d'anni, della chioma dell'albero. Ogni albero infatti ha bisogno, per crescere bene e poter spiegare la sua chioma, caratteristica per ogni specie, di un proprio spazio ben definito.

Ad esempio: la verticalità è l'espressione spaziale dei cipressi "maschi" e può essere utilizzata per sottolineare strutture verticali o far da contrasto con elementi bassi e larghi; la chioma conica, larga, imponente del leccio è al contrario utilizzata per sottolineare prati aperti, ampi.

Un errore nell'impianto di un albero oggi può portare domani a guasti gravissimi nel giardino con problemi di crescita di altre piante, di crescite irregolari della pianta stessa che potrà presentarsi storta, malata, estranea, come forma, al disegno che avevamo previsto per quello spazio. A volte, addirittura, possono crearsi problemi di stabilità nelle stesse costruzioni murarie sottoposte a fortissime pressioni da parte dell'apparato radicale di alberi piantati troppo vicini alle fondamenta. A volte la scelta sbagliata riguarda specie di piante o alberi incompatibili tra di loro o per diverse velocità di crescita o per diverse esigenze ambientali. Un giardino, in cui si sono investiti anche ingenti capitali, può in pochi anni, diventare incoltivabile, con specie che prendono il sopravvento sulle altre, con alberi che soffocano con la loro ombra le piante più piccole ecc. Quasi sempre si arriva alla dolorosa



Rapporto tra statue e verde nel Parco di Valsanzibò, vicino Padova



Anfiteatro di cipressi a Villa La Pietra, a Firenze

necessità di tagliare l'albero, di distruggere quindi quella ipotesi di architettura vegetale che avevamo fatto molti anni prima.

Ma un albero che muore o viene ucciso non presenta solo il problema della sostituzione: crea un vuoto che disturberà la struttura originale e lascerà sotto di sé un ambiente che non è detto sia favorevole alla ricrescita di un'altra essenza arborea.

Molti, oggi, si rendono conto dell'importanza degli alberi non solo nei giardini ma per l'equilibrio globale del pianeta: sono i nostri polmoni, i nostri depuratori, ma prima di tutto sono gli unici esseri viventi a creare cibo, materia organica per tutti gli altri esseri sulla terra, anche per l'uomo, è bene non scordarlo mai. Sono però anche i più vulnerabili; per crescere impiegano centinaia di anni, per morire, pochi minuti.

"Qualsiasi stupido è capace di distruggere gli alberi" (John Muir, ecologo americano).

La loro grandezza, le loro storie immensamente ricche di tradizioni e servizi resi a tutto l'ambiente sono anche la loro debolezza più grande. L'albero è il soggetto più grande, in senso fisico, del progetto vegetale della natura, ne è la componente più importante dal punto di vista ecologico, per l'equilibrio stesso di tutta la vita sulla terra. Come un

dinosauro moderno ne è anche l'elemento oggi più vulnerabile, più minacciato.

"L'emozione che un grande albero dona al suo apparire è una sensazione reverenziale e di stupore. Ma anche di assoluta mancanza di aggressività e di serena fiducia" (Stanislao Nievo, *I Patriarchi verdi*)

L'albero nasconde il divino, da tempi immemorabili: antichi giardini orientali nascevano per pure esigenze trascendentali, meditative, le stesse esigenze che hanno ereditato i giardini dei nostri chiostri monastici. Ma tutto ciò nasce innanzitutto dalle foreste oggi minacciate, veri primigeni templi naturali dove in maniera meno colta ma più immediata da sempre gli uomini hanno avvertito la presenza di forze grandiose, divine per alcuni, oscure e minacciose per altri, forse derivate dall'inconscio "sentire" la primaria importanza di questi ambienti per la vita di tutta la terra. Anche oggi noi avvertiamo tali sensazioni che rimangono profonde ed emozionali nonostante la conoscenza scientifica dei fenomeni naturali; perché la tavolozza dei colori stagionali, il soffio delle brezze tra le chiome degli alberi, le ombre della foresta, i rumori profondi che sottolineano silenzi ormai dimenticati, rimangono sensazioni arcane, legate alle radici della nostra esistenza, riaffioranti solo in quiete di anima e mente.



L'armonia e la bellezza in un giardino creato da P. Porcinai (Casa Fioratti, a Maiano, vicino Firenze)



Firenze: maestosi alberi di kaki in un giardino

L'albero e il parco

Stefano Cavalli

1. IL PARCO DEGLI ALBERI

Dei tre parchi regionali della Toscana quello di Migliarino, S. Rossore, Massaciuccoli è quello che presenta le maggiori connessioni con il "pianeta albero"; infatti il progetto iniziale di parco alle foci dell'Arno e del Serchio nacque proprio per la presenza di un bosco, anzi un grande bosco, cioè un insieme di alberi, ritenuto dagli studiosi e dagli uomini di cultura straordinario. L'idea di fare un parco a tutela dei valori ambientali esistenti nell'area pianiziaria tra Viareggio e Livorno risale dunque al 1948, da una proposta della Società Botanica Italiana preoccupata della salvaguardia delle selve di S. Rossore e Migliarino, le quali, in base agli studi condotti soprattutto dal Prof. Roberto Corti dell'Università di Firenze, avevano rivelato essere particolarmente ricche di presenze botaniche tanto da costituire un ambito territoriale di primario valore scientifico e naturalistico a livello nazionale. Allora si progettava un Parco nazionale limitato solo a una porzione di territorio, circa 10.000 ettari, rispetto a quello che sarebbe stato il Parco di iniziativa regionale nel 1979, esteso invece su oltre 23.000 ettari. Soltanto successivamente, in relazione ad ulteriori conoscenze sul territorio, maturò la consapevolezza che dovessero essere tutelati e quindi ricompresi all'interno dell'area protetta, gli ambienti palustri dell'importanza del Massaciuccoli e le altre aree boscate ricomprese nelle aree di Tombolo e della Macchia Lucchese. Il Parco Migliarino, San Rossore, Massaciuccoli è una

autentica miniera di alberi, soprattutto di grandi alberi che compongono una foresta di straordinaria importanza, sia nelle dimensioni, sia nella diversità di specie presenti al suo interno. Nei circa 10.000 ettari di boschi, che rappresentano quasi il 50% della superficie complessiva del parco, vegetano oltre cinque milioni di alberi; nelle file di questa grande "comunità" si contano entità facilmente riscontrabili altrove alternate a quelle insolite perché rare; specie di grandi dimensioni vicino a quelle di piccola statura. Il tutto interessa almeno 47 specie autoctone, 4 esotiche, 3 esotiche naturalizzate, 3 introdotte da altre aree o ambienti d'Italia e almeno 2 coltivate. Una ricchezza floristica davvero elevata se consideriamo che la maggior parte dei boschi europei è composta da due/tre specie principali oltre a quelle che formano il sottobosco. Ma la biodiversità che caratterizza le selve del parco si manifesta anche attraverso la frequenza con cui si verifica l'alternanza delle formazioni vegetali arboree: ai boschi mediterranei dominati dal leccio si susseguono, nel volgere di pochi metri, selve mesofile a lungo invase dalle acque. È grazie alla particolare posizione geoclimatica del parco che sullo stesso territorio possono coesistere una flora mediterranea ed una flora continentale, oltre ad elementi floristici di provenienza atlantica. Il risultato è una sorprendente opera di intarsio arboreo. Una caratteristica che conferisce al paesaggio un quadro mutevole, anche se nell'osservatore tende a prevalere la percezione del paesaggio inconfondibile delle grandi pinete, marcato dai profili ad ombrel-



Pianta di susino in piena fioritura in mezzo a un campo abbandonato

lo dei grandi pini domestici. Lungo i confini dei complessi boscati si tende volutamente a mantenere il più possibile la presenza delle pinete per conservare uno dei segni caratteristici del quadro paesaggistico della fascia costiera toscana.

2. I GRANDI ALBERI

L'albero di grandi dimensioni, che viene considerato, per le sue caratteristiche morfologiche e storiche, come monumentale, sintetizza ed assomma in sé i valori del campione isolato. La stessa definizione di albero monumentale risulta imperfetta. Quali sono infatti le caratteristiche che lo individuano? La dimensione? La rarità? Oppure gli eventi storici o culturali che ad esso sono collegati? In realtà non vi è un parametro assoluto e certo. Un individuo di una specie di piccole dimensioni può risultare assai più importante, per rarità o per collegamenti con la storia del luogo, di un soggetto di altra specie di dimensioni più considerevoli, ma che risulta essere comune o privo di caratteristiche peculiari che lo rendano una vera e propria emergenza. Certamente un albero ultracentenario ha maggiori probabilità che la sua vicenda si leghi nel tempo ad eventi, personaggi e situazioni della storia locale e quindi assuma un ruolo nella memoria collettiva delle singole comunità. La Regione Toscana ha di recente promulgato una legge (n. 60 del 13 agosto 1998) per la "tutela e valorizzazione degli alberi monumentali" nella quale viene data questa definizione: .. *sono da considerare alberi monumentali di alto pregio naturalistico e storico: a) gli alberi isolati o facenti parte di formazioni boschive naturali o artificiali che per età o dimensioni possono essere considerati come rari esempi di maestosità o longevità; b) gli alberi che hanno un preciso riferimento a eventi o memorie rilevanti dal punto di vista storico o culturale o a tradizioni locali.*

Il "grande albero" diviene dunque mito, sfuggendo spesso alle valutazioni razionali della scienza, assumendo piuttosto il ruolo di portavoce e simbolo di aspetti di cultura minore e della storia dei luoghi. È forse anche per questa fusione di valori naturalistici e cultura-

li che sugli alberi monumentali è più facile trovare una unanimità di intenti ed una sensibilità comune più ampia, rispetto ad altre emergenze naturali del territorio. Eppure succede anche che un albero di grandi proporzioni, inserito all'interno di un bosco, possa divenire una presenza "ingombrante" per la rinnovazione del popolamento circostante, in quanto ostacola per molti decenni l'avvio di un processo di successione e ritarda l'affermazione degli individui più giovani. Per questo motivo, e non per altri, i boscaioli lo abbattano. Diversamente quando l'albero cresce isolato. In questo caso esso può svilupparsi in condizioni ideali, raggiungendo l'optimum nelle dimensioni e nell'architettura delle sue parti aeree. Un esempio di albero monumentale nel parco è la famosa "quercia del Cinto", un esemplare di farnia ultracentenario che fa bella mostra di sé al centro di una pastura nella Tenuta di Migliarino. In un parco fatto di grandi alberi ve ne sono alcuni che eccellono in particolare: il vecchio leccio di Villa Borbone, i platani di Torre Riccardi in San Rossore, i cipressi calvi e le sequoie del Fiumaccio ed il Bosco delle Cento Piante nella Tenuta di Migliarino, i pini domestici policormici della Riserva naturale del Chiuso del Lago, ritenuti i più vecchi di tutto il parco, i platani di Villa Salviati e tanti altri ancora. Al cospetto del gigante della foresta non faticheremo a scorgervi i segni del tempo che si manifestano in molti modi. La presenza di funghi a mensola indica che l'albero è attaccato nel suo interno da patogeni vegetali, il che non significa che stia morendo, ma più semplicemente che una parte del tessuto legnoso a causa dell'età non è più vitale. Alcuni rami spezzati indicano le battaglie che il nostro albero ha sinora vinto contro le avversità del tempo e del clima. All'inserzione dei rami laterali potremo scorgere la presenza di specie epifite, come la felce *Polypodium vulgare*, che ricavano la loro nicchia ecologica nei pochi centimetri quadrati formati dalla congiunzione tra le poderose branche, laddove si mantiene il sufficiente tenore di umidità grazie all'acqua piovana. Le cavità del tronco ospitano sicuramente molte forme di vita animale, in quanto diventano tane di uccelli, di piccoli mammiferi, ma anche luogo di rifugio per molti

invertebrati; tutto questo ci mostra come ogni pianta può diventare un autentico microcosmo e come il ruolo dei grandi alberi non sia solo quello di essere pittoresche sentinelle del bosco, ma straordinari concentrati di vita animale e vegetale. Gli alberi più vecchi sono anche quelli sui quali è più facile trovare grosse liane come la *Clematis vitalba* o la *Periploca graeca*, le quali possono accompagnare per molti anni la vita del patriarca vegetale, raggiungendo talvolta anch'esse dimensioni considerevoli così da creare insieme suggestivi di sicuro effetto estetico.

3. ALBERI, PAESAGGIO E PARCO

L'albero marca il paesaggio in proporzione alle sue forme e dimensioni, al suo numero, alla sua diffusione. La presenza su vasta scala di un albero come il pino domestico, o pino italico, non poteva non segnare in modo inconfondibile il paesaggio delle pianure costiere della Toscana, in particolare la pianura pisano-versiliese ove l'albero delle pigne (meglio sarebbe dire delle "pine") ha avuto, sin dalla fine del XVII secolo, un diffusione straordinaria non limitata ad una stretta fascia litoranea. L'introduzione del pino domestico rispondeva a criteri di gestione economica ben precisi: i selvicoltori dell'epoca vollero produrre legname buono per gli arsenali e si affidarono ad una specie di rapida crescita che dava garanzie di crescita in un clima favorevole. Eppure l'abbinamento del pino con la vegetazione spontanea di leccio risulta talmente riuscito sotto l'aspetto delle sinergie ecologiche, oltreché mirabile sotto il profilo estetico, a tal punto che molti visitatori dubitano della "costruzione" del paesaggio forestale di questi boschi. I vasti e compatti complessi boscati presenti all'inter-

no del Parco regionale di Migliarino, San Rossore, Massaciuccoli incidono sulla formazione del paesaggio della fascia costiera pisano-versiliese sostanzialmente in due modi: come elemento lineare di fondo, quinta arborea di un quadro sostanzialmente agricolo estensivo, se il punto di osservazione è esterno al bosco; come essenza stessa del quadro paesistico se osservato e vissuto all'interno del bosco. C'è quindi un aspetto ove il bosco è lontano, quasi marginale nel ruolo di formazione del paesaggio, e una dimensione ove esso stesso "è" il paesaggio, occupando tutte le dimensioni del visibile e del sensibile. Solo entrando e sostando nella "dimensione bosco" ci è dato di coglierne alcuni dei segreti e delle atmosfere più affascinanti. Questo è un esplicito invito a visitare il parco ed i suoi alberi.

Vogliamo chiudere questa breve nota sugli alberi di un parco toscano con le parole scritte nel 1919 dallo scrittore tedesco Hermann Hesse nel poemetto "Baume", perché esse rappresentano un omaggio universale a tutto il popolo degli alberi.

Per me gli alberi sono sempre stati i predicatori più persuasivi. Li venero quando vivono in popoli e famiglie, in selve e boschi.

E li venero ancora di più quando se ne stanno isolati.

Sono come uomini solitari.

Non come gli eremiti, che se ne sono andati di soppiatto per sfuggire a una debolezza, ma come grandi uomini solitari, come Beethoven e Nietzsche.

Tra le loro fronde stormisce il mondo, le loro radici affondano nell'infinito; tuttavia non si perdono in esso, ma perseguono con tutta la loro forza vitale un unico scopo: realizzare la legge che è insita in loro, portare a perfezione la loro forma, rappresentare se stessi.

Niente è più sacro e più esemplare di un albero bello e forte.

CHECK -LIST DELLE SPECIE ARBOREE ED ARBUSTIVE PRESENTI NEL PARCO REGIONALE MIGLIARINO, SAN ROSSORE, MASSACIUCCOLI

ALBERI

- Pino marittimo (*Pinus pinaster* Ait.) a
- Pino da pinoli, domestico o pino italiano (*Pinus pinea* L.) i
- Cipresso calvo o c. delle paludi (*Taxodium disticum* (L.) Richard) e
- Cipresso comune (*Cupressus sempervirens* L.) e
- Salice bianco (*Salix alba* L.) a
- Salice da ceste (*Salix triandra* L.) a
- Salicone (*Salix caprea* L.) a
- Salice grigio (*Salix cinerea* L.) a
- Pioppo nero (*Populus nigra* L.) a
- Pioppo bianco o gattice (*Populus alba* L.) a
- Pioppo gatterino (*Populus canescens* (Aiton) Sm.) a
- Pioppo cipressino (*Populus nigra* var. *pyramidalis* Roz.) c
- Pioppo tremulo (*Populus tremula*) a
- Ontano nero (*Alnus glutinosa* (L.) Gaertner) a
- Carpino bianco (*Carpinus betulus* L.) a
- Leccio (*Quercus ilex* L.) a
- Sughera (*Quercus suber* L.) a
- Cerro (*Quercus cerris* L.) a
- Farnia (*Quercus robur* L.) a
- Rovere (*Quercus petraea* (Mattuschka) Liebl.) a
- Roverella (*Quercus pubescens* Willd.) a
- Olmo campestre (*Ulmus minor* Miller) a
- Gelso (*Morus alba* L.) c
- Caprifico (*Ficus carica* L.) a
- Alloro (*Laurus nobilis* L.) a
- Melo selvatico (*Malus sylvestris* Miller) a
- Robinia (*Robinia pseudoacacia* L.) n
- Ailanto o albero del paradiso (*Ailanthus altissima*) n
- Acero campestre (*Acer campestre* L.) a
- Tiglio (*Tilia cordata* Miller) i
- Eucalipto (*Eucalyptus rostrata*) e
- Frassino ossifillo (*Fraxinus oxycarpa*) a
- Sambuco (*Sambucus nigra* L.) a

ARBUSTI

- Ginepro comune (*Juniperus communis* L.) a
- Ginepro delle sabbie (*Juniperus oxycedrus* L.) a
- Agazzino (*Pyracantha coccinea* M.J. Roemer) n
- Biancospino (*Crataegus monogyna* Jacq.) a
- Prugnolo (*Prunus spinosa* L.) a
- Ginestra odorosa (*Spartium junceum* L.) a
- Ginestrone (*Ulex europaeus* L.) a
- Fusaggine (*Euonymus europaeus*) a
- Corniolo (*Cornus mas* L.) a
- Sanguinella (*Rhamnus sanguinea* L.) a
- Alaterno (*Rhamnus alaternus* L.) a
- Frangola (*Frangula alnus* Miller) a
- Vite selvatica (*Vitis vinifera* L.) a
- Cisto viola (*Cistus incanus* L.) a
- Cisto marino o cisto di Montpellier (*Cistus monspeliensis* L.) a
- Cisto a foglie di salvia o c. femmina (*Cistus salvifolius* L.) a
- Olivello spinoso (*Eleagnus angustifolia* L.) e
- Mirto o mortella (*Myrtus communis* L.) a
- Sanguinello (*Cornus sanguinea* L.) a
- Edera (*Hedera helix* L.) a
- Erica scoparia (*Erica scoparia* L.) a
- Erica arborea (*Erica arborea* L.) a
- Corbezzolo (*Arbutus unedo* L.) a
- Ligustro (*Ligustrum vulgare* L.) a
- Fillirea (*Phillyrea angustifolia* L.) a
- Viburno o lentaggine (*Viburnum tinus* L.) a

Legenda

- (a) autoctona;
- (e) esotica;
- (n) esotica naturalizzata;
- (c) coltivata;
- (i) introdotta, ma da altre aree italiane



Cipresso a San Tommè (Montevarchi)

L'albero in città

Alessandro Bottacci

1. INTRODUZIONE

Per l'uomo preistorico, cacciatore e raccogli-tore, la foresta era il luogo dove trovare cibo e riparo, ma anche un ambiente difficile e misterioso. Con lo svilupparsi della civiltà, la ricerca di nuovi terreni da coltivare ha provocato la progressiva riduzione delle superfici boscate. In quel periodo iniziarono le distruzioni delle foreste, soprattutto con l'uso del fuoco.

Intorno a 4000 anni fa cominciarono a formarsi le vere e proprie città, soprattutto nelle aree della Mesopotamia. In quell'epoca iniziò un cambiamento climatico caratterizzato dalla riduzione delle piogge e dall'innalzamento della temperatura. L'effetto fu la progressiva rarefazione della vegetazione di tipo mediterraneo e l'affermarsi di un ambiente pre-desertico. Di fronte ad un territorio sempre più povero di piante, la risposta dei potenti fu quella di creare degli ambienti dove la vegetazione fosse, in qualche modo, conservata artificialmente. Nascono così i giardini chiusi e strutture come i giardini pensili di Babilonia (Ziggurat). L'uso di destinare porzioni di territorio cittadino a verde viene particolarmente sviluppato in epoca romana. Nelle città romane si riservano molti spazi per il verde, sia privato (giardini interni alle ville) sia pubblico (soprattutto nelle aree termali). A questi si aggiungono le aree verdi impiantate o conservate a scopo religioso, come boschi sacri o aree di protezione intorno a fonti e luoghi di culto. In questo filone si inseriscono i boschi sacri delle popolazioni

del nord Europa o i boschetti di culto di Pan e delle Ninfe realizzati da Greci e Romani. In ambiente ellenistico si sviluppano anche i boschi sacri di platano che vengono posti a protezione delle sorgenti (occorre evidenziare che il platano, specie tipica dei corsi d'acqua della Grecia e di Creta, era considerata pianta sacra a Zeus, dio della pioggia e delle sorgenti). Questi spazi boscati, pur nel rispetto della loro sacralità, erano sostanzialmente delle aree pubbliche anche se a fruizione condizionata.

La riduzione della popolazione mondiale, la scomparsa delle grandi città e l'avanzamento deciso delle aree boscate, nella seconda metà del primo millennio, attenuarono l'esigenza di verde urbano. Bisogna arrivare al medioevo inoltrato, con lo sviluppo delle città comunali, per assistere ad un rifiorire di aree verdi entro la cinta muraria. Queste aree avevano sia uno scopo estetico, di abbellimento della città, sia un fine strategico, per rispondere all'esigenza di disporre di spazi coltivabili per sostenere eventuali lunghi assedi.

Man mano che il potere comunale si trasferisce nelle mani del signore locale, il giardino diviene sempre più l'espressione della sua potenza e si lega strettamente ai palazzi, dei quali diviene uno dei più importanti ornamenti (si veda, in tal senso, lo stretto rapporto tra il giardino di Boboli ed il Palazzo Pitti a Firenze). Nel periodo del Rinascimento, il verde in città è costituito essenzialmente dai giardini dei palazzi signorili. Questi ambienti verdi sono costruiti come espressione dell'uomo che ha potere di forgiare la natura (è

in questo periodo che si sviluppa grandemente la cosiddetta *ars topiaria*, cioè l'arte di dare forme geometriche e figurative alle piante per mezzo di potature).

Dopo la rivoluzione francese si diffonde sempre più il giardino pubblico, nel senso moderno della parola, dove la fruizione è libera per tutti, senza limitazioni di censo o posizione. Gli spazi di verde urbano divengono luogo d'incontro, in essi si svolgono momenti di vita sociale (concerti, sports, fiere ecc.) che vedono coinvolta tutta la popolazione. Come espressione di questo periodo basti pensare all'apertura al pubblico delle Cascine di Firenze ed alla realizzazione delle piazze alberate.

L'attuale struttura del verde urbano di molte città risale a questo periodo (seconda metà dell'ottocento). Si creano viali, giardini pubblici, parchi urbani, con il fine di migliorare la qualità dell'ambiente urbano, in particolare con lo scopo di mitigare gli effetti negativi dello sviluppo industriale (uso del carbone, orari di lavoro massacranti ecc.).

2. LE MODERNE FUNZIONI DEL VERDE URBANO

La città moderna nasce con la rivoluzione industriale e con la nuova struttura sociale determinata dalla rivoluzione francese. Negli attuali aggregati urbani il verde urbano assume una gamma sempre più ampia di valori e ad esso vengono richiesti sempre più servizi. Per semplificare possiamo individuare tre gruppi di funzioni svolte dal verde in città: climatico-ambientale, socio-culturale, estetico

2.1. Funzione climatico-ambientale

Il verde urbano svolge una importante azione di miglioramento del clima urbano. In particolare agisce riducendo le alte temperature estive e creando correnti che contrastano con il ristagno di aria tipico dei periodi caldi (afa). La presenza di parchi e giardini attenua anche le basse temperature invernali rendendo il clima cittadino meno continentale.

Dal punto di vista ambientale gli effetti del verde urbano sono particolarmente evidenti.

Basti pensare alla produzione di ossigeno che contrasta l'eccesso di anidride carbonica prodotta dai veicoli e dai riscaldamenti. Importante anche l'azione di filtraggio dell'aria; gli alberi trattengono sulle loro foglie polveri e particelle di smog, evitando così che queste finiscano nei polmoni dei cittadini. Anche i gas di scarico delle vetture sono, in parte, assorbiti e riciclati dal metabolismo delle piante.

Una importante funzione ambientale degli alberi in città è quella di attenuare l'inquinamento acustico, abbassando il livello del rumore con foglie e rami, ottimi organi fonoassorbenti.

Il verde urbano diviene, infine, l'habitat per numerose specie di animali che si sono naturalizzate nella città.

2.2. Funzione socio-culturale

I giardini ed i parchi svolgono anche una rilevante funzione socio-culturale. Si parte dalla loro caratteristica di luogo di incontro delle persone fino al valore culturale di certe specie e delle loro storie. È importante sottolineare anche la funzione di legame tra ambiente naturale e ambiente cittadino svolta dal verde urbano (per molti bambini i giardini e parchi urbani rappresentano il primo approccio con la natura).

Anche dal punto di vista culturale si hanno notevoli stimoli dalla presenza di piante in ambiente urbano. Il trascorrere delle stagioni, la diversità delle forme biologiche, le funzioni delle piante, sono solo alcuni aspetti che vengono evidenziati dal verde urbano e possono diventare fonte di esperienze didattiche.

Dalla singola specie o dalla storia del parco urbano si può poi prendere spunto per una infinita serie di collegamenti con la storia e con la cultura del nostro tempo o delle epoche passate.

2.3. Funzione estetica

La presenza di viali alberati, di piazze invadite, di parchi, svolge una notevole funzione estetica. In particolare, alberi di notevoli dimensioni, o con foglie di forma e colore curioso, rompono la monotonia cromatica e strutturale della città. In tale senso assumono grande importanza le specie a fiori vistosi

(magnolie, ippocastani ecc.), o a foglie con colori cangianti (liriodendro, Liquidambar, Ginkgo biloba, ecc.), o capaci di raggiungere notevoli dimensioni (platano, cedri, querce, ecc.), o con forme strane del fusto e della chioma (salice piangente, cedro deodara, cedro del Libano ecc.).

3. I PRINCIPALI ALBERI IN CITTÀ

Se osserviamo la città dal punto di vista ecologico, essa appare come un ambiente molto difficile per le specie arboree. Le temperature estive (periodo vegetativo) sono generalmente più alte e l'umidità dell'aria più bassa. L'atmosfera è meno limpida e con alte concentrazioni di polveri che riducono l'intensità della luce solare. Il suolo è molto spesso inospitale per le radici a causa dei detriti, delle canalizzazioni, dei ristagni di acqua, della mancanza di ossigeno, delle asfaltature. Sia nel suolo che nell'atmosfera sono disciolte sostanze tossiche per le piante stesse. Infine i palazzi sono in tutto assimilabili a speroni di roccia e le strade a dei piccoli canyons, capaci di ridurre il numero di ore di insolazione giornaliera.

A causa di queste condizioni microambientali avverse, il numero delle specie arboree capaci di vivere in città è relativamente ridotto. Inoltre, anche nel caso di specie adattabili, la durata media della vita si riduce drasticamente rispetto a quella in un ambiente naturale.

Da quanto detto si capisce quanto sia difficile gestire il patrimonio verde di una città e quanto ciò richieda attenzione e competenza.

La storia delle città, specialmente quella degli ultimi due secoli, ha prodotto una sorta di selezione delle specie arboree presenti, riducendole a una decina. Delle più importanti di queste si dà qui di seguito una breve illustrazione.

3.1. Platani (*Platanus occidentalis* L., *P. orientalis* L., *P. x acerifolia* Willd.)

I platani che si trovano in città appartengono a tre specie: platano occidentale (degli Stati Uniti), platano orientale (della Grecia e di Creta) e platano a foglia di acero (ibrido tra i

due precedenti). Mentre oggi la massima diffusione è quella del platano ibrido, in passato era impiegato esclusivamente il platano orientale. I platani sono utilizzati ampiamente per costituire viali per il loro portamento maestoso caratterizzato da una chioma ampia e potente. Recentemente queste specie sono state colpite da un fungo (cancro colorato del platano) che determina la morte di molti esemplari, specialmente dopo forti potature alle quali vengono spesso sottoposti senza alcun criterio. I platani si riconoscono per le foglie grandi, a cinque lobi, e per la corteccia avana chiaro che si desquama in placche.

3.2. Leccio (*Quercus ilex* L.)

La specie è tipica delle regioni mediterranee, dove forma boschi molto densi. È una sempreverde che è stata impiegata nei giardini soprattutto per la sua ottima risposta alle potature. La sua diffusione è anche dovuta al fatto che non perde le foglie e quindi non evidenzia il trascorrere del tempo; questo era uno dei motivi per i quali veniva preferita nei giardini delle ville signorili. Attualmente i lecci in città stanno attraversando un periodo di grave crisi; l'indebolimento causato dall'inquinamento atmosferico e da vari agenti di ferita (asfaltature, escavazioni ecc.) li ha resi, infatti, particolarmente suscettibili agli attacchi di insetti xilofagi (mangiatori del legno). Questi insetti, scavando grosse gallerie nel legno, riducono la resistenza meccanica dei fusti che sono quindi soggetti a spezzarsi sotto il peso della chioma e l'azione del vento o della neve.

Il leccio si riconosce per le foglie verde scuro e coriacee (quelle dei ricacci hanno il margine spinoso) e per la corteccia scura e fessurata in piccole placche quadrate. Essendo una specie del genere *Quercus* i suoi frutti sono ghiande.

3.3. Bagolaro (*Celtis australis* L.)

Originario dell'Europa meridionale, il bagolaro è una specie molto rustica e facilmente adattabile alle difficili condizioni del suolo cittadino (da cui anche il nome comune di spaccasassi). Per questo motivo è stato impiegato diffusamente per formare viali cittadini. Per il suo buon accrescimento e per le note-



"Leccio di San Francesco",
Convento dei Cappuccini,
Montevarchi

voli dimensioni che riesce a raggiungere, è capace di formare alberature di tutto rispetto. Si riconosce per i fusti poderosi, la corteccia grigia e liscia, le foglie appuntite con il margine dentato, i frutti piccoli e rotondi di color verde oliva. I suoi frutti sono eduli e molto ricercati anche dagli uccelli che vivono in città.

3.4. Pino domestico (*Pinus pinea* L.)

Specie del mediterraneo orientale, è stata diffusa in Italia fin da epoca romana per i suoi frutti eduli. Inizialmente utilizzata come barriera frangivento lungo i litorali, è stata sempre più utilizzata anche in città, nei parchi e nei viali. Nonostante il suo impiego molto ampio, non è assolutamente una specie adatta all'ambiente cittadino: le sue radici superficiali creano alterazioni del manto stradale, la tendenza a sradicarsi la rende pericolosa in presenza di forte vento, i frutti pesanti possono causare danni alle cose ed alle persone. Ha un portamento caratteristico, con chioma molto ampia ed appiattita, a forma di ombrello. La corteccia è rossastra e si divide in grosse placche rettangolari.

3.5. Tigli (*Tilia platyphyllos* Scop., *T. cordata* Miller, *T. x vulgaris* Hayne)

I tigli sono alberi molto utilizzati in città per la loro resistenza alle potature e l'odore intenso dei loro fiori. La loro chioma, poi, produce un

ottimo ombreggiamento. La specie più diffusa in città è l'ibrido *T. x vulgaris*. Queste specie rispondono alla potatura con l'emissione di moltissimi rami che però sono di facile distacco e, quindi, pericolosi. Nonostante la loro diffusione, l'impiego dei tigli in città è sconsigliato dal momento che il polline può causare allergie. I tigli si riconoscono per la corteccia grigia con lunghe fessurazioni verticali, le foglie grandi e a forma di cuore, le infruttescenze che portano alla base una brattea (simile ad una foglia allungata) con funzione di elica per favorire il trasporto del seme da parte del vento. Queste specie hanno una notevole capacità di assorbire il piombo e di trattenerlo nei loro tessuti.

3.6. Cedri (*Cedrus atlantica* Manetti, *C. deodara* Roxb. G. Don)

Il genere *Cedrus* è formato da quattro specie (tre del bacino del Mediterraneo ed una dell'Himalaia) facilmente ibridabili tra di loro. Generalmente nelle alberature urbane si trovano gli ibridi. I cedri vengono impiegati quasi esclusivamente in singoli esemplari o in piccoli gruppi, in spazi aperti e nelle piazze, a causa delle notevoli dimensioni e della forma espansa della chioma. La disposizione degli aghi, riuniti a mazzetti densi sui rami, e dei rametti secondari rendono questi alberi particolarmente adatti alla nidificazione degli uccelli che vivono in città.

Un albero che non sta in piedi: la periploca

Paolo Emilio Tomei

L'amante della storia naturale, durante le sue escursioni nei boschi, può incontrare specie non identificabili come erbe, né arbusti né alberi; si tratta di rampicanti, che si sviluppano su alti supporti vegetali fino a raggiungere la luce del sole. Tali entità - per altro rappresentate da poche specie nelle nostre regioni - vengono comunemente indicate con il nome di liane.

Fra queste, in Toscana, è possibile trovarne una del tutto peculiare, prezioso corredo dei boschi mesofili presenti nelle aree planiziali e costiere centro-settentrionali: la peri-



ploca (*Periploca graeca*).

È la periploca - entità appartenente alla famiglia delle *Asclepiadaceae* - caratterizzata da robusti fusti volubili e da grandi foglie ellittiche, subglabre e membranose. Alla loro ascella sono portati i fiori raccolti in cime corimbose; essi hanno diametro di 2 cm e presentano 5 petali lanceolati e finemente vellutati di color rosso fegato di sopra, verdastro di sotto. I frutti sono caratteristici follicoli falcati che si sviluppano accoppiati a formare una caratteristica ellisse.

Questa pianta colonizza in particolare in stazioni fresche, specialmente ubicate nei boschi di farnie o di frassini. In Toscana la si trova alla Versiliana, nella Macchia lucchese presso Viareggio, a Massaciuccoli, nelle selve di Migliarino, San Rossore, Coltano fino a raggiungere - con stazioni isolate - le coste livornesi, dove si ritrova distribuita eminentemente verso la foce di alcuni torrenti.

Può essere definita specie rara anche se, dove presente, costituisce colonie ricche di numerosi individui. In Italia era stata indicata anche per il lago di Alimini, in Puglia, e per il bosco di Rosarno, in Calabria; oggi si ritrovano stazioni perfino in Liguria ed in altre regioni, frutto queste di recente inselvatichimento. La periploca è infatti spesso impiegata come ornamentale ed essendo provvista di semi facilmente trasportabili dal vento si diffonde senza alcuna difficoltà.

La distribuzione della specie nel nostro paese è rappresentativa solo delle stazioni più occidentali perché essa, dalle coste del Mediterraneo centrale, si sposta verso est, alla penisola balcanica e, attraverso la Grecia, raggiunge il Mar Nero e addirittura il Mar Caspio; verso Sud, invece, arriva ad insediarsi fino in Palestina. L'aspetto saliente nella distribuzione di questa liana è quello di crescere generalmente in stazioni isolate, di limitata estensione, ad eccezione di quelle poste sulla costa sud-occidentale del Mar Nero - la regione colchica - e nella Bulgaria sud-occidentale. Se si associa questo tipo di distribuzione assai frammentata al genere di

habitat che le è confacente - le selve mesofile di caducifoglie - si può affermare che la periploca rappresenta una specie oggi in declino.

In passato, precisamente nel Terziario, essa doveva essere maggiormente diffusa insieme a tutto quel corteggio di entità mediterranee ad esigenze più mesofile della flora mediterranea.

Gli eventi climatici di tipo freddo, verificatisi durante il Quaternario, eliminarono le tipologie vegetazionali più termofile ancora presenti al termine dell'era terziaria con la flora che le costituivano, ma numerose specie ebbero modo di sopravvivere in stazioni di rifugio, se pur con popolazioni depauperate. Se fra queste fosse anche la periploca è stato lungamente dibattuto, ma oggi pare che la sua presenza sulla costa toscana non possa essere attribuita ad una più recente introduzione antropica, in quanto alcuni reperti fossili documenterebbero il persistere in loco della specie attraverso i tempi. I fossili indicati dagli autori sono riferibili: al Quaternario antico quelli ritrovati nei travertini di Perolla, e ad un periodo più recente quelli delle Gallerie.

In effetti stazioni di rifugio, adatte alla vita della flora terziaria in senso lato, possono essere state numerose sulla costa toscana, sia per l'azione mitigatrice del mare e delle vaste paludi che sempre hanno caratterizzato le zone planiziali, sia per la complessa geomorfologia dei luoghi.

Allora la periploca in Toscana assume un significato del tutto nuovo e particolare consentendo di considerare i boschi che oggi la ospitano di estremo valore biologico. Il vederla attorcigliata a grandi alberi, così strettamente fino a farli morire, non susciterà più l'ingenua pietà dell'ignorante, ma permetterà di leggere una storia che va al di là dei tempi, richiamando alla memoria nascosta dell'uomo quegli ambienti primigeni, che sono stati il punto ultimo dell'origine degli attuali complessi ecosistemici ancora presenti nell'Europa mediterranea.

Anche gli alberi si ammalano

Elio Caira

Come tutti gli organismi viventi anche gli alberi, o in senso più generale i vegetali, hanno un loro ciclo naturale, cioè nascono, crescono, si riproducono e muiono. Spesso durante la loro vita si ammalano; subiscono cioè delle alterazioni che possono essere limitate, senza alcuna pratica influenza sulle funzioni biologiche, o causare danni tali da comprometterne lo sviluppo, fino ad arrivare alla morte prematura della pianta nei casi più gravi. E' capitato a tutti di vedere foglie, rami, parti di piante e piante con erosioni, disseccamenti parziali o totali, con alterazioni del colore o con forme irregolari ed anomale, con sviluppo stentato o altre manifestazioni patologiche che sono causate da fattori biotici, quali i parassiti, o abiotici, come ad esempio la scarsa disponibilità di elementi nutritivi, di luce o di altri fattori che turbano il complesso equilibrio bio-chimico che regola lo sviluppo dei vegetali.

I danni che i parassiti e le erbe infestanti causano sono rilevanti; nel settore agricolo si calcola che riducono la produzione mondiale del 30-40%.

1. MALATTIE O ALTERAZIONI DOVUTE A FATTORI ABIOTICI

Le malattie o le alterazioni dovute a fattori abiotici (cioè di natura non infettiva e non parassitaria) possono essere causate soprattutto da:

temperature eccessivamente fredde (gelate) o calde (scottature, ustioni).

Questi due fenomeni determinano la rottura delle pareti cellulari e gli organi colpiti assumono l'aspetto caratteristico della "lessatura", proprio come se fossero stati lessati.

Talora il forte caldo estivo, in presenza ad esempio di fattori che limitano l'assorbimento radicale, può determinare uno squilibrio idrico con morte improvvisa della pianta. Si verifica quando la quantità di acqua emessa per traspirazione è superiore alla capacità di assorbimento radicale.

Eccesso o carenza di acqua

L'acqua è l'elemento fondamentale della vita. Nelle piante, tra l'altro, ha il compito di sciogliere e trasportare gli elementi nutritivi raccolti dal terreno; insieme all'anidride carbonica costituisce la materia prima della fotosintesi clorofilliana ed è l'elemento principale delle cellule cui conferisce turgidità e pressione.

L'alterazione della sua presenza può causare danni variabili in relazione alla capacità delle singole specie di adattarsi o tollerare queste condizioni particolari. In generale l'eccessiva e prolungata umidità del terreno può causare l'asfissia o il marciume delle radici, effetti che si evidenziano con l'appassimento della pianta. È altresì noto a tutti che la scarsa disponibilità idrica, se temporanea, porta ad un appassimento di foglie e germogli che ritornano al normale turgore dopo una irrigazione, se cronica determina invece profonde modificazioni strutturali fino a provocare il disseccamento dei vegetali.

Eccesso o carenza di illuminazione

La luce influisce in maniera determinante sulla vita delle piante; basta pensare, infatti,

all'importanza che ha sulla formazione del pigmento clorofilliano al quale fornisce poi l'energia necessaria alla sintesi dei carboidrati, che è il fenomeno biochimico fondamentale per la formazione di nuova materia vegetale e per lo sviluppo della pianta.

L'eccesso di luce può determinare complessi problemi biochimici che si evidenziano con una scarsa o mancata fioritura o con modificazioni del colore che possono precedere o accompagnare la morte delle cellule; la sua mancanza, invece, causa la decolorazione delle parti verdi per scomparsa del pigmento clorofilliano, di norma accompagnata da altri fenomeni quali allungamento degli internodi, scarso sviluppo delle foglie ecc.

Alterate disponibilità di elementi nutritivi

Gli elementi nutritivi più importanti sono l'Azoto, il Fosforo e il Potassio, detti macroelementi perché utilizzati dalle piante in rilevante quantità. Vi è poi una serie di altri elementi, detti microelementi, che sono utilizzati in minima quantità.

La loro carenza può determinare la comparsa di diversi sintomi che vanno dallo stentato accrescimento a numerose altre manifestazioni.

L'eccesso di elementi nutritivi, frequente nelle aree floricole od orticole, porta ad un mancato assorbimento da parte della pianta che deperisce fino a disseccare, nei casi più gravi.

Impurità atmosferiche

Sono causate, direttamente o indirettamente, soprattutto da emissioni gassose di origine industriale o legate alla presenza dell'uomo, come gli scarichi delle auto o del riscaldamento. Le sostanze che più frequentemente causano danni sono:

- anidride solforosa, che dà luogo alla formazione di acido solforico;
- cloro e fluoro, che danno origine ad acido cloridrico e fluoridrico.

Si ricordano inoltre fumi di catrame e fuliggine.

Il danno provocato varia da un minore accrescimento del vegetale alla presenza di macchie necrotiche più o meno estese sulle parti verdi.

Si ricordano infine le avversità meteoriche quali grandine, vento forte o neve che possono provocare seri danni ai vegetali.

2. MALATTIE O DANNI DOVUTI AD AGENTI BIOTICI

Gli agenti biotici, di natura cioè competitiva o parassitaria, costituiscono il maggior problema per un "normale" sviluppo e per la vita stessa delle piante.

Danni da infestanti

Le piante considerate infestanti non sono dei parassiti, in quanto non vivono a spese di altri vegetali, ma competono con essi sottraendo elementi nutritivi, acqua o luce.

In agricoltura, cioè in condizioni controllate e quindi artificiali di insediamento di vegetali, si considerano infestanti le piante che si sviluppano naturalmente a scapito di quelle coltivate.

In realtà il concetto di infestante non è applicabile in natura, in quanto una popolazione vegetale spontanea si forma e si evolve in base alla normale competizione, per cui si selezionano gli individui più adatti alle specifiche condizioni ambientali e biologiche.

La lotta contro le "infestanti" si effettua: con mezzi meccanici, che agiscono soprattutto sullo strato superficiale del terreno; con mezzi chimici, cioè con l'uso di erbicidi che sono attivi solo contro le piante non desiderate. Sono i fitofarmaci più utilizzati ed hanno spesso un forte effetto inquinante a causa della loro persistenza nel terreno e della capacità di raggiungere la falda acquifera;

con mezzi fisici; tra questi si ricordano il pirodiserbo, l'uso cioè di uno speciale lanciafiamme, e la pacciamatura, che consiste nel coprire il terreno con teli di plastica nera o con altro materiale che impediscono che la luce arrivi alle piante non desiderate, che in tal modo non si sviluppano.

Malattie causate da funghi

I funghi comunemente noti sono quelli che si vedono nei boschi e talora si raccolgono per utilizzarli a scopo alimentare. Ma esistono numerosissimi altri funghi, invisibili ad occhio nudo, che causano malattie sui vegetali, come ad esempio la peronospora della vite (*Plasmopara viticola*) o il cancro del cipresso (*Seiridium cardinale*), per citarne alcuni dei più noti. L'organo di riproduzione del fungo, una volta insediato sulla pianta,

penetra all'interno della sua struttura vegetale con i suoi organi di diffusione, costituiti da cellule allungate, che si possono insediare tra le cellule (Oidio o mal bianco) o all'interno di esse (cicloconio o occhio di pavone dell'olivo), parassitizzando i tessuti più superficiali, oppure raggiungendo i tessuti più profondi fino ad arrivare all'ostruzione dei vasi conduttori di linfa, causando la morte delle zone da questi irrorate, come avviene nel cancro del cipresso, nelle fusariosi e verticilliosi di numerose piante.

I danni che questi parassiti possono causare si manifestano soprattutto con alterazioni del portamento e della simmetria, deformazioni e malformazioni (come la bollosità sulle foglie di pesco a causa della "bolla del pesco"), lesioni o spaccature sugli organi legnosi (come quelle causate da *Nectria galligena* su piante da frutto), macchie scure o necrosi, frequenti sulle foglie e dovute alla morte di un gruppo di cellule, appassimento di tutta la pianta o di porzioni rilevanti di essa, effetto che si verifica quando vengono ostruiti i vasi trasportatori di linfa.

Per combattere questi patogeni vengono impiegati:

mezzi chimici, detti anche fungicidi o anticrittogamici. Perché l'intervento sia efficace il prodotto deve essere idoneo a combattere il fungo parassita individuato, deve essere distribuito al momento giusto e con le opportune attrezzature e secondo le modalità indicate;

metodi agronomici, che hanno lo scopo di eliminare le condizioni favorevoli allo sviluppo dei funghi quali l'eccessiva umidità, concimazioni azotate troppo spinte ecc. Si pensi ad esempio alla potatura di diradamento che si effettua nei mesi estivi sulla vite ed evita l'eccessivo ristagno di umidità, causa prima della muffa grigia del grappolo;

metodi di lotta integrata e guidata, che hanno lo scopo di ridurre al minimo gli interventi con prodotti chimici, e si sono recentemente diffusi utilizzando le conoscenze biologiche del parassita e combinando tutte le tecniche di difesa. La lotta guidata ad esempio viene effettuata in Toscana contro la peronospora della vite, fungo molto studiato di cui è possibile prevedere la diffusione con la conoscenza di alcuni dati meteorologici quali

temperatura, umidità, pioggia o bagnatura fogliare.

Malattie causate da insetti

Il danno che possono causare è sempre legato alla loro attività nutritiva. A questo proposito gli insetti si possono distinguere in due grandi gruppi:

con apparato boccale masticatore, che consente loro di causare erosioni sui vegetali e cioè:

- sulle parti verdi, come ad esempio quelle su aghi di pino della processionaria o le bibliche distruzioni totali di piante erbacee causate dalle cavallette;

- all'interno dei frutti, come la mosca dell'olivo o delle ciliege;

- sulle radici, come la grillotalpa o larve di oziorrinco che di norma compromettono la vita stessa della pianta;

- nel legno, come la zeuzera del pero.

Con apparato boccale succhiatore. I più noti sono sicuramente gli afidi, comunemente noti come pidocchi, la cui bocca è formata da una sorta di tubicino in grado di perforare le parti molli delle piante (foglie o apici vegetativi) e di succhiarne la linfa.

Quando questo tipo di insetti è presente in colonie numerose, come avviene appunto per gli afidi, si ha un indebolimento della pianta che si manifesta con l'appassimento, spesso seguito da disseccamento, delle parti attaccate. In caso di presenza sporadica il danno si evidenzia inizialmente con una piccola area circolare più chiara (clorotica) che in seguito dissecca.

Altri danni sono dovuti all'emissione di sostanze tossiche nelle piante che in qualche caso possono provocarne il disseccamento: un tipico esempio è dato dall'afide del cipresso, che è presente a fine inverno, e causa disseccamenti che si evidenziano a distanza di qualche mese.

Indirettamente gli insetti possono risultare dannosi per la possibilità di trasmettere numerosi patogeni quali funghi (come il cancro del cipresso trasmesso da alcuni coleotteri del genere *Phloeosinus*), virus (numerosi afidi ne sono responsabili) e batteri.

Per combattere questi parassiti vengono impiegati:

mezzi chimici, cioè gli insetticidi. Come avviene per i fitofarmaci in genere, anche gli

insetticidi devono essere impiegati conoscendo il modo in cui il prodotto agisce, il parassita da combattere ed il suo ciclo biologico, inoltre in questo caso bisogna seguire con particolare cura le cautele prescritte. Infatti questi prodotti, nella quasi totalità, sono particolarmente pericolosi per l'uomo e gli animali, verso i quali possono presentare una forte tossicità acuta; in genere i casi di avvelenamenti da fitofarmaci sono causati proprio da insetticidi. Il loro uso inoltre deve essere molto oculato in quanto agisce indiscriminatamente sia contro gli insetti dannosi che contro quelli utili che li parassitano, turbando l'equilibrio che si è naturalmente costituito;

mezzi biologici. Si tratta di utilizzare altri insetti o altri organismi viventi, allevati artificialmente e poi rilasciati sulle colture, per contenere lo sviluppo degli insetti dannosi. Il loro impiego ha dato buoni risultati soprattutto in ambienti chiusi, come le serre.

L'insetticida biologico più diffuso è senz'altro il *Bacillus Thuringiensis*: si tratta di un batterio che, se ingerito dalle larve di lepidotteri, ne provoca la paralisi intestinale causando la morte. Si ricordano, tra gli altri agenti biologici il cui impiego è ancora in fase di perfezionamento, alcuni virus e funghi;

lotta guidata o integrata. Si attua in base alla conoscenza del ciclo biologico del parassita che consente di intervenire con il prodotto meno dannoso per l'uomo e l'ambiente quando l'insetto è più vulnerabile; in questo modo si ottiene il massimo risultato con il minimo sforzo. Se si combinano i diversi metodi di difesa si ha la lotta integrata. Per attuare questi tipi di lotta bisogna avere una buona preparazione tecnica, effettuare controlli di campo ed utilizzare strumenti di rilevazione agrometeorologica per la misura di temperatura, umidità, pioggia ecc, e trappole per attrarre gli insetti e seguire con precisione il ciclo biologico.

Ad esempio, la lotta guidata viene effettuata con successo in Toscana contro la mosca delle olive.

Fra gli altri agenti biologici di malattia si ricordano :

virus, la cui pericolosità si va sempre più diffondendo in questi ultimi anni. Si manifestano soprattutto con variazioni cromatiche delle parti verdi, malformazioni, crescita asimmetrica o irregolare, sviluppo stentato. Sono diffusi o per via vegetativa, utilizzando cioè materiale di moltiplicazione infetto, o mediante agenti vettori quali gli insetti precedentemente ricordati ed i nematodi.

Non esiste alcun metodo di lotta se non la prevenzione.

Nematodi o anguillule. Sono animali filiformi e molto piccoli, di qualche millimetro di lunghezza, che vivono di preferenza nei terreni sciolti. Con le loro punture possono danneggiare le radici, determinando sviluppo stentato fino all'appassimento del vegetale, o le foglie, causandone il disseccamento. Alcuni possono trasmettere i virus.

La lotta si effettua, oltre che con la prevenzione e la buona pratica agricola, con l'uso di prodotti specifici detti nematocidi.

Acarì o ragnetti. Molti attribuiscono il loro forte sviluppo all'uso sconsiderato di alcuni fitofarmaci. Di norma vivono nella pagina inferiore delle foglie da cui succhiano la linfa causando decolorazioni e sviluppo ridotto. I più noti sono il ragnetto rosso delle fruttifere ed il ragnetto giallo della vite.

La lotta si effettua con l'uso oculato di fitofarmaci e con l'impiego di prodotti specifici detti acaricidi.

Batteri. Causano numerose malattie, alcune delle quali di elevata virulenza. Tra i batteri dannosi ai vegetali si ricordano i noti agenti di escrescenze tumorali, *Agrobacterium tumefaciens*, dannoso su rosacee e numerose altre piante e *Pseudomonas Savastanoi*, su olivo.

La lotta contro questi parassiti risulta difficile soprattutto perché l'uso di antibiotici, gli unici prodotti in grado di controllare questi patogeni, in agricoltura è vietato. Si ricorda comunque l'efficacia di un ceppo ipovirulento contro *Agrobacterium tumefaciens*.

Fuori della natura, verso dove?

Andrea Spini

1. FUORIUSCITA SENZA RITORNO

“F inché gli uomini si contentarono delle loro capanne rustiche, finché si limitarono a cucirsi gli abiti di pelli con spine di piante e di pesci, a ornarsi di piume e di conchiglie, a dipingersi il corpo di diversi colori (...) in una parola, finché non si volsero che ad opere che uno solo poteva fare, e ad arti che non avevano bisogno del concorso di parecchie mani, vissero liberi, sani, buoni e felici, per quanto potevano esser tali di loro natura, e continuarono a godere fra loro delle dolcezze indipendenti: ma dal momento che un uomo ebbe bisogno dell'aiuto di un altro, e s'avvide che era utile a uno solo aver provviste per due, l'uguaglianza scomparve, la proprietà si introdusse, il lavoro diventò necessario, e le vaste foreste si mutarono in campagne ridenti, che bisognò bagnare col sudore degli uomini, e in cui ben presto si vide la schiavitù e la miseria germogliare e crescere con le messi”.

Così, Rousseau, in una delle più note pagine de *Il Discorso*, esponeva il processo attraverso il quale l'uomo era fuoriuscito dalla natura, concludendo che ormai a quella “bella riva” non potevamo rivolgerci che “con rimpianto”.

Da quella “prima rivoluzione, che generò l'istituzione e la distinzione delle famiglie, ed introdusse una specie di proprietà”, iniziava quell'irresistibile processo di tracimazione cui avremmo dato il nome di *storia*.

Eppure c'era stato un momento in cui non tutto era ancora perduto per l'umanità e che,

anzi, per Rousseau rappresentava lo stato in cui l'uomo avrebbe potuto continuare a vivere meno infelicemente di quanto non fosse costretto nella città, dove si incontra soltanto “gente intrigante, sfaccendata, atea, priva di principi, la cui immaginazione, depravata dall'ozio, dalla scioperatezza, dallo sfrenato amore per il piacere e dalla moltitudine dei bisogni, genera solo mostruosità e ispira solo delitti”.

Quel momento si identificava per Rousseau nella “società nascente”. Allora, “per quanto gli uomini fossero divenuti meno tolleranti, e la pietà naturale avesse già sofferto alterazione”, tenendo, tuttavia, “un giusto mezzo fra l'indolenza dello stato primitivo e la petulante attività del nostro amor proprio”, fu “l'epoca più felice”.

“Più ci si pensa - concludeva - più si trova che questo stato era (...) il migliore per l'uomo”, e “l'esempio dei selvaggi, che sono stati quasi sempre trovati a questo punto, sembra confermare che il genere umano era fatto per rimanervi per sempre; che questo stato è la vera giovinezza del mondo; e che tutti i progressi ulteriori sono stati, sì, in apparenza tanti passi verso la perfezione dell'individuo, ma in realtà verso la decrepitezza della specie”.

2. DIVENTARE “NATURALI”

Come sappiamo, il *giusto mezzo* fu smarrito quasi subito: la storia si incaricò di annullare quella sospensione del tempo, costringendoci a cercare di far



Tipico paesaggio agreste collinare di Bagno a Ripoli, dove predomina l'olivo inframezzato da fruttiferi

“nascere la nostra felicità dai mezzi stessi che parrebbero dover colmare la nostra miseria”. Impossibile, dunque, per Rousseau riacquistare (come invocava nel *Il Discorso*) “l’ignoranza, l’innocenza e la povertà” delle origini ma impossibile, anche, essere liberati “dai lumi e dalle funeste arti dei nostri padri”, ovvero, bandire le scienze e le arti.

Non solo perché “un popolo piombato nel vizio non torna mai alla virtù”, ma soprattutto perché le “arti e le scienze - come scrive nella *Prefazione al Narciso* - dopo aver fatto fiorire i vizi, sono necessarie per impedire a questi di diventare delitti”.

La *natura* diveniva, allora, per Rousseau, non più un “dato” da preservare o riconquistare, ma il *tèlos* verso cui tendere, inventando una *società fondata su un’etica del limite*.

Unico fra i *philosophes*, Rousseau vide lucidamente quanto ancora stentiamo ad accettare come stigma della nostra specie, che non consiste tanto nel fatto che, in quanto *natura*, siamo *finiti*, ma che, proprio per questa ragione, l’utopia baconiana del *dominio è insensata*. Com’è noto, infatti, la “comune prostituta”, come definiva Bacone la natura, “costretta e plasmata dall’arte e dal ministero degli uomini”, avrebbe rivelato i suoi segreti

così che “conoscenza umana e potere umano si incontrano come una cosa sola”. Per questo gli studiosi erano invitati da Bacone a “vendere libri e costruirsi forni”, “rinunciando a Minerva e alle Muse come a vergini sterili”, per “affidarsi a Vulcano”. In questo modo, il genere umano avrebbe potuto “tentare di stabilire ed estendere il potere e il dominio del genere umano stesso sull’universo”, esercitando compiutamente “quel diritto sulla natura che gli appartiene per legato divino”.

Orbene, a questo diritto Rousseau opponeva l’altro che, due secoli dopo, Berger, parlando dei costi della modernità, tradurrà come “diritto di vivere in un mondo che abbia significato”, per cui “ogni sviluppo materiale è in definitiva vano se non serve ad arricchire i significati di cui vivono gli esseri umani”. Per questo il *limite* deve essere considerato come un valore: non per salvaguardare *bois et forêts pour déjeuner sur l’herbe* di improbabili *jeunes filles en fleur* del Terzo Millennio, ma per poter continuare a raccontarci le storie sempre uguali e diverse che continuamente inventiamo per rispondere alle domande “eterne”: da dove veniamo? dove andiamo?



Strada
poderale
fiancheggiata
da filari
di peri

3. LA TECHNE' O DEI LIMITI DELLA NATURA

Rousseau versus Bacone, dunque, come polarità opposte, paradigmi alternativi, modelli di società radicalmente diverse. In realtà, facce complementari di un identico processo in cui si intrecciano, contraddicendosi e confliggendo, tecnologia e immaginario, razionalità e follia, potere e libertà.

Appena un anno prima dell'inizio della Grande Guerra, Sombart, a proposito del capitalismo, scriveva:

"Ora, infranti i suoi vincoli, il gigante infuria attraverso la terra intera, abbattendo tutto quanto gli si oppone. Che cosa apporterà l'avvenire? (...) Si è pensato di ricondurlo alla ragione (...) con elucubrazioni etiche. A me sembra che tali tentativi siano destinati a naufragare miseramente. Il capitalismo che ha spezzato le ferree catene delle più antiche religioni, non si lascerà legare dai fili di seta di qualche dottrina escogitata allo scopo (...). La sola cosa che si possa fare, fino a quando la forza del gigante sia intatta, è di prendere misure protettive per mettere al sicuro anima, corpo e beni".

È quello che abbiamo fatto - com'è noto - con l'invenzione del *welfare state*. Solo che la logica di funzionamento del nostro "sistema protettivo" era esattamente identica a quella del "gigante" scatenato, essendo anch'essa fondata sul "programma baconiano" di dominio su una natura considerata *inesauribile*.

Lo choc petrolifero alla metà degli anni '70 fu sufficiente a mettere in crisi, *definitivamente*, la plurisecolare *ùbris* prometeica, ma non per questo - nonostante le elaborazioni teorico-politiche dedicate ad uno "sviluppo sostenibile" - ci si è avviati verso russoiane "repubbliche del limite". Anzi. Lo sviluppo delle tecnologie informatiche sembra aver offerto al Proteo-capitale la possibilità di trasformarsi ulteriormente, permettendone la riconfigurazione in termini di *realtà virtuale*.

Come la carta geografica del mandarino cinese di Borges, infatti, la Grande Rete ricopre l'intero globo ma, a differenza di quella, non ne è il calco, bensì il *doppio virtuale* che, in quanto tale, non conosce limiti se non quelli determinati, di volta in volta, dai giochi di potere che vi si svolgono. Nel *cyberspace* (come è stato definito l'universo costituito dalle reti informatiche) è possibile, cioè, vive-

re in mondi *altri* rispetto a quello di appartenenza, assumere identità plurime, dimenticare del *corpo* e delle sue limitazioni, e, quel che più conta, con effetti *reali* sulla *natura* e le strutture politico-sociali legittimate a gestirla. Nazioni e Stati, etnie, tradizioni e culture sono, infatti, *indifferenti* per gli interessi veicolati dalle "autostrade informatiche" che li attraversano. Un bosco, una foresta, un fiume, e l'universo di forme simboliche all'interno delle quali hanno finora trovato senso e significato possono, perciò, continuare a vivere o perire a seconda di ciò che viene deciso "anonimamente" sulla Grande Rete. Non solo: *esistono* per noi, letteralmente, solo quando diventano immagini mediatriche, per cui la nostra "officina dei sensi" si attiva per ri-trovare i suoni, gli odori, i colori descritti dai *bytes* e dai *pixel* sui monitor dei nostri PC. *Sentiamo*, in altri termini, in differita; *l'esperienza* è sempre un *confermare*, mai uno scoprire. È questa la prima serie di effetti indotti dalla sempre più pervasiva sostituzione della *simulazione alla realtà*. Ma, più devastante ancora, appare un altro effetto dello sviluppo delle tecnologie informatiche. Applicate alla biologia, hanno finito per resuscitare la vecchia *ùbris* da onnipotenza nei confronti della "grande matrigna". Non si tratta soltanto delle sempre più raffinate tecniche chirurgiche o della sempre maggiore capacità di sostituire organi con protesi "intelligenti", ma, da una parte, della possibilità di intervenire sugli stessi "meccanismi" che regolano la riproduzione della vita; dall'altra della capacità di costruire *replicanti* attraverso l'ibridazione di materiale organico e inorganico. Così, per slittamenti progressivi, in maniera soft, la *technè* e la sua logica stanno procedendo alla sempre più completa colonizzazione dei "mondi vitali" in nome della *salute dell'uomo*. Paradossalmente, la *natura come limite* si è trasformata nei *limiti della natura* al cui definitivo superamento è delegato lo sviluppo tecnologico, divenuto unico orizzonte di senso del nostro esistere. In realtà, è ad un mondo del *come se* che ci stiamo incamminando, sempre più dominati dall'ansia dell'essere divorati dalla *contronatura* cui ci stiamo affidando per elaborare il lutto della *separazione*.

4. PAURA E POTERE NEL MONDO DEL "COME SE"

Potere e paura, dunque, nel mondo del *come se*. E che tale potesse essere il mondo del *virtuale* e quelli i suoi effetti, non avevano mostrato di avere dubbi i migliori scrittori di fantascienza della seconda metà di questo secolo. Un brevissimo racconto di Bob Shaw, pubblicato nel 1966 ed un altro, ancora precedente, di Ray Bradbury, permettono di entrare nel cono d'ombra prodotto dalla rimozione della natura.

Oggetto del racconto di Shaw sono dei "vetri" o "pannelli retrospettivi", ognuno dei quali si configura come "un *ologramma* cui non fosse indispensabile la luce coerente di un laser per la *ricostruzione ottica delle sue informazioni visive (...)*", e le cui modalità di funzionamento sono così descritte dal protagonista del racconto:

"La luce impiegava molto tempo a passare attraverso una lastra di vetro retrospettivo. Una lastra nuova era sempre completamente nera perché non aveva ancora assorbito niente, ma a piazzare il vetro presso un paesaggio lacustre, per esempio, ecco che il paesaggio riemergeva, forse un anno dopo. Se poi il vetro veniva tolto di lì e installato in uno squallido appartamento cittadino, era *come se* l'appartamento - per un anno - fosse affacciato su un paesaggio lacustre (...) finché un giorno, un anno dopo, la bellezza trattenuta nelle condutture subatomiche si sarebbe esaurita e sarebbe riapparso il grigio e familiare paesaggio cittadino".

Nulla di simile, almeno per il momento, è stato realizzato, né sappiamo se lo sarà mai. Non è, tuttavia, nella plausibilità tecno-scientifica dei "pannelli retrospettivi" o nella loro facile (e sbagliata) assimilazione con le attuali forme di simulazione computazionale che risiede l'interesse del racconto di Shaw, bensì nelle motivazioni che vengono fornite per spiegare il loro successo commerciale, tanto grande da averne cambiato lo statuto da "curiosità tecnologica" a bene di consumo prodotto da "un'industria di notevoli proporzioni".

Il fatto era che "sul piano emotivo, avere in casa una lastra, era esattamente come 'posse-

dere' della terra. L'inquilino della più misera spelonca poteva spaziare con lo sguardo su immensi parchi bagnati di rugiada e *chi gli poteva impedire di considerarli suoi?* Chi possiede realmente un giardino all'italiana o una grande tenuta non passa certo il suo tempo a goderne il possesso aggirandosi a ginocchioni sulla proprietà, toccandola, fiutandola, misurandola. Quello che la terra gli dà, in sostanza, sono delle *immagini*, e con i nuovi pannelli queste immagini potevano essere portate in miniere di carbone, sottomarini, celle carcerarie".

I "vetri retrospettivi", dunque, come *placebo* sociale: non annullano le disuguaglianze sociali, né cambiano realmente le condizioni di vita e di lavoro nelle quali siamo individualmente "confinati". La realtà che essi riproducono, infatti, può essere osservata ma non vissuta; possiamo, per il periodo in cui sono funzionanti, dimenticarci ma, alla fine, riemerge "il grigio e famigliare paesaggio cittadino".

Per Shaw, dunque, una tecnologia capace di riprodurre la realtà, ma non di cambiarla, si traduceva nell'instaurazione di una vita del come se esplicitamente reazionaria: i vetri retrospettivi erano da considerare come "trappole" che non differivano "da quelle di qualsiasi altra industria".

Bradbury andava oltre: non solo la tecnologia produce "trappole" funzionali al potere, ma c'è il rischio che esse diventino strumento di morte. Non si tratta della "ribellione delle macchine", ma di qualcosa di più sottile e inquietante. Il *Veldt* di cui si parla nel racconto di Bradbury è uno dei prodotti della nursery elettronica di cui è dotata Casa Vitabella dei coniugi Hadley. Una casa - come oggi si definirebbe - interamente informatizzata, "che li vestiva e nutriva e cullava nel sonno, che suonava e cantava per loro". Ma ciò che interessa, in questo momento, non è il sistema di automazione integrale della casa, quanto le modalità di funzionamento della nursery ("una stanza lunga quindici metri, larga altrettanto e alta dieci; era costata da sola, altri quindicimila dollari"): "assimilava le emanazioni telepatiche della mente dei bambini e riproduceva la vita

seguendo ogni loro desiderio. I bambini pensavano ai leoni, e i leoni apparivano. I bambini pensavano alle zebre, e apparivano le zebre. Sole-sole. Giraffe-giraffe", ma anche "morte-morte". Questo il funzionamento. Ma a quale scopo acquistare la nursery, a parte il desiderio di dare ai propri figli "tutto quel che c'è di meglio"? Lo espone lo psicologo chiamato dai genitori preoccupati dalla fissazione dei figli sul *veldt* africano: "Studiare a nostro agio gli schemi lasciati sui muri dalla mente del bambino". Orbene, cosa vede ora lo psicologo? La trasformazione della stanza in "un canale orientato verso pensieri distruttivi, invece di essere un mezzo per liberarne il bambino". Cos'era accaduto? Che, per un precedente rifiuto all'effettuazione di un viaggio e la chiusura per punizione della nursery, il padre - come spiega lo psicologo - da babbo Natale era divenuto agli occhi dei figli un "aguzzino": "Tu hai lasciato che questa casa si sostituisse a te e a tua moglie nell'affetto dei tuoi bambini. Questa stanza è diventata per loro padre e madre, nella loro vita è molto più importante dei loro genitori reali. E adesso arrivi e gliela vuoi portar via. Non mi stupisce che qui l'atmosfera sia carica d'odio. Lo senti venir giù dal cielo. Senti quel sole. George, tu devi cambiar vita".

Non potrà: chiuso dai bambini insieme alla moglie nella nursery, sarà divorato dai leoni sul *veldt* dove il sole ogni tanto è oscurato dal volo degli avvoltoi.

Il significato del racconto di Bradbury mi sembra esemplare del terrore indotto dal mondo del come se. Nella sua apparente semplicità, infatti, Bradbury mostra la complessità della "trappola" nella quale stiamo rischiando di infilarci. Affidandoci, *senza residui*, al sapere-potere della tecnologia non solo non eviteremo la morte, ma saremo incapaci di dare un senso anche alla vita.

Forse, e senza per questo rinunciare a ciò che può diminuire il carico di fatica e pena dell'esistere, meglio cercare ancora "il giusto mezzo fra l'indolenza del primitivo e la petulante attività del nostro amor proprio" per un mondo in cui, *per tutti*, "buongiorno voglia dire buongiorno".

L'albero della vita

Marcello Buiatti

Gli alberi hanno da sempre colpito l'immaginazione degli esseri umani e sono stati caricati di una serie di significati forse perché sono solidamente radicati nella materia della terra, sono imponenti, appaiono solidamente stabili e fermi ma contemporaneamente se li si guarda con un po' di attenzione ci si intravede il fluire secolare della vita.

Nella tradizione della lettura mistica ebraica delle Sacre Scritture l'albero della vita è il legame fra l'essenza divina e le sue manifestazioni in termini di "movimento" (energia) e materia. Non a caso, il frutto del peccato o della conoscenza secondo alcuni è la mela staccata dall'albero ed il serpente che la offre ad Eva viene sempre raffigurato come attorcigliato ai suoi rami. Così nelle fiabe nordiche ma anche in tante altre tradizioni gli alberi diventano gusci materiali per anime, spiriti e folletti ed esseri umani vengono imprigionati negli alberi e liberati da sortilegi. Gli alberi, infatti, sono vivi e della vita hanno tutte le caratteristiche anche se apparentemente sono fermi e, all'occhio inesperto o poco sensibile, appunto, alla vita possono apparire come inerti e per questo appartenenti alla materia non vivente.

Ma cos'è la vita, cosa possiamo imparare su di essa dagli alberi e in cosa si differenzia dalla "non vita"?

Potremmo cominciare col dire che la "vita è ad ogni livello costituita da una rete di elementi interagenti e comunicanti". Se infatti guardassimo un albero tagliato con una lente sufficientemente potente vedremmo dalla superficie di taglio che è costituito da cellule (le cellule) una accanto all'altra. Se la lente aumentasse ancora di potenza o meglio se usassimo un potente microscopio potremmo

vedere che le cellule sono piene di materia vivente, fatta da molecole che si muovono, si combinano fra di loro, si scindono, si modificano dando origine a molecole nuove. Queste molecole, in altre parole, comunicano fra di loro in modo materiale legandosi le une con le altre e con segnali energetici. La comunicazione è tale che due molecole diverse non hanno mai le stesse caratteristiche quando sono da sole di quando sono in qualche modo collegate. Anzi, il risultato della interazione deriva dalla comunicazione: proprio per questo non si può dedurre dalla conoscenza dello stato delle molecole separate se non altro perché non si sa cosa incontreranno nel prossimo istante. Se infatti potessimo guardare davvero le molecole con un microscopio osserveremmo che si muovono continuamente in modo casuale e che sono, in una sola cellula, di migliaia di tipi tutti diversi, alcuni dei quali capaci di comunicare e quindi reagire fra di loro, altri no.

Se guardiamo ora le pareti delle cellule, osserveremo che attraverso di esse passano dei segnali, anche questi fatti di molecole o di energia. I segnali che escono da una cellula vengono recepiti dalle cellule vicine, modificano le molecole di queste e vengono trasmessi, con catene di passaggi di molecola in molecola, a quella che è forse più capace di tutte di controllare le altre e cioè il DNA. Il DNA si può considerare come fatto da una serie di strumenti che servono a far funzionare la cellula ma che vengono attivati solo quando servono, e questo perché altrimenti l'energia usata per il loro "movimento" sarebbe del tutto sprecata. In un albero, ad esempio, è essenziale che ci sia della verde clorofilla per poter catturare l'energia che

viene dal sole ed utilizzarla per i processi vitali. Ora, se si alleva un albero al buio, le sue foglie diventeranno giallastre e non più verdi, mentre se si espongono di nuovo alla luce riprenderanno il loro bel verde. Questo avviene perché i "pezzi" di DNA che servono a fare la clorofilla sono attivi soltanto se gli arriva, mediato da una serie di molecole, il segnale luminoso. In altre parole, le cellule delle foglie "vedono" la luce e di conseguenza attivano la produzione di clorofilla. Altre cellule della stessa pianta, sul fusto, nei fiori ecc., invece, non rispondono nello stesso modo ed infatti sono meno verdi delle foglie o hanno altri colori. Questo perché i segnali, come si è detto prima, non vengono solo dall'esterno, ma anche dalle altre cellule che in questo modo, comunicando, si dividono il lavoro, si "specializzano". In una pianta infatti ci sono generalmente più di 100.000 geni (gli strumenti di cui si diceva) ma in ogni cellula solo un paio di migliaia di questi sono attivi e l'attivazione deriva generalmente dallo scambio di segnali.

Facendo questi ragionamenti sull'albero abbiamo già imparato, intanto, che come le molecole interagiscono dentro la cellula così le cellule interagiscono fra di loro nell'albero. Anche gli alberi interagiscono fra di loro nel bosco, scambiandosi molecole che fluttuano nell'aria, polline che da una pianta va a fecondarne un'altra di modo che il seme è il frutto dell'incrocio delle due. I messaggi, messaggi importanti, vengono scambiati anche attraverso le radici in cui vivono quasi sempre dei funghi le cui propaggini (le "ife") stabiliscono ponti di collegamento fra una pianta ed un'altra, attraverso cui si scambiano molecole. È così che, quando ai margini del bosco scoppia un incendio, gli alberi che sono al centro se ne accorgono e si difendono preventivamente ad esempio chiudendo gli "stomi" che sono aperture da cui le piante traspirano. Si può allora dire che gli alberi, i funghi e anche gli altri esseri viventi del bosco comunicano tutti fra di loro costituendo in qualche modo un solo "organismo". Anche i boschi del mondo tuttavia, come le praterie, o in genere tutti gli esseri viventi, comunicano tra di loro, via via a livelli di

complessità sempre maggiore, attraverso segnali molecolari di vario tipo che modificano la composizione dell'aria, delle acque, la temperatura ecc. Tutta la vita costituisce un organismo (la biosfera) in continuo cambiamento proprio per la sua capacità di raccogliere segnali dando risposte solo in parte prevedibili nel tempo. Sì, perché la vita ha una storia e lo possiamo vedere anche da un albero che racconta le stagioni passate, il loro numero e la loro durata, attraverso i cerchi che si vedono sul tronco se lo tagliamo. Il cambiamento delle reti della vita e quindi dell'albero è continuo e per questo richiede energia. Questa viene dal sole, è recepita dalla clorofilla e permette innanzitutto che da piccole molecole se ne possano formare di più grandi, che queste si modifichino e magari rilascino parte dell'energia immagazzinata per produrre altri cambiamenti, per tradurre in strutture organizzate in continuo cambiamento (flusso) la materia inanimata presente nell'aria, nell'acqua, nel terreno. La vita, rappresentata nella sua interezza da un albero, è costituita dai quattro elementi fondamentali degli antichi (appunto aria, acqua, terra e fuoco o energia) e il quinto della serie si può considerare l'albero stesso, dato che usa gli altri per esistere, li "trasmuta" e cambia profondamente. La Terra sarebbe ben diversa se non esistesse su di essa la vita: senza di essa assomiglierebbe agli altri pianeti ed alla Luna, così come ormai li conosciamo dalle esplorazioni nel cosmo. E l'albero è un po' il simbolo della vita, con le sue reti interagenti nel tempo e nello spazio, ai diversi livelli di organizzazione che utilizzano l'energia e la materia per ricrearsi continuamente, continuamente diversi per rispondere ai segnali che arrivano dall'esterno, mantenendo però una struttura la cui plasticità è limitata dalle regole della cooperazione interna dettate dai messaggi che molecole e cellule si scambiano fra loro. Non c'è dubbio allora che se l'essenza divina è almeno in parte vita, l'albero è il simbolo della sua traduzione in realtà, la racchiude e la esprime. Provate ad abbracciarne uno, bello nodoso ed un po' antico, e ve ne accorgete.

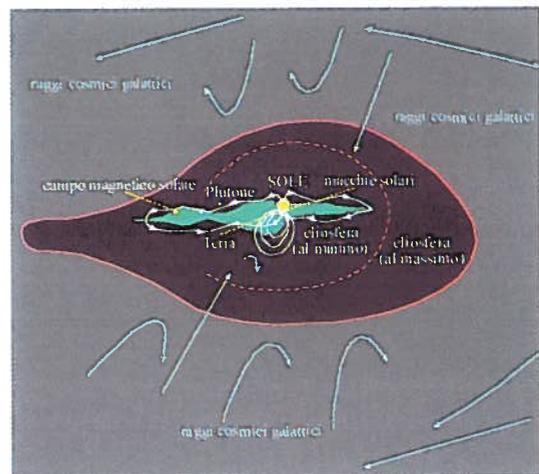
L'albero e il sole

Debora Ferruzzi

L'attività solare ha lasciato e continua a lasciare traccia della sua variazione sulla Terra. In particolare, una traccia tangibile che permette di risalire all'attività passata del Sole viene conservata negli alberi. Dal momento che non abbiamo informazione diretta dell'attività solare prima degli studi sulle macchie solari effettuati da Galileo intorno al 1610, acquista importanza il metodo conoscitivo che, basandosi su analisi effettuate sui tronchi degli alberi, permette di ricavare informazioni relative a periodi precedenti alla comparsa dei primi telescopi.

Ogni undici anni circa si osserva un massimo dell'attività solare seguito dopo cinque o sei anni da un minimo.

In presenza delle macchie solari, che sono uno dei fenomeni che si ripetono secondo questo ciclo undecennale, si ha un'intensa variazione del campo magnetico solare e conseguentemente di quello interplanetario. La Terra è continuamente investita da radiazione ad alta energia proveniente da tutte le direzioni dello spazio. Questa radiazione prende il nome di "raggi cosmici". Tuttavia la loro presenza all'interno del sistema solare è limitata dal campo magnetico solare che crea un'azione di schermo la cui efficacia è ulteriormente rinforzata in corrispondenza dei periodi di intensa attività solare. La variazione del campo magnetico scherma quindi la Terra in maniera variabile, e ciò si manifesta attraverso la modulazione dei raggi cosmici che la raggiungono. Il confine oltre il quale l'azione di modulazione da parte del Sole termina si chiama *eliopausa* e la regione interna *eliosfera* (nella figura è riportata sche-

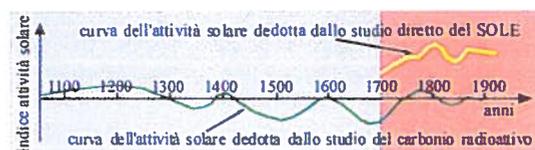


maticamente la eliosfera al massimo e al minimo dell'attività solare, con evidenziato lo schermo magnetico e il campo associato a due macchie solari).

Per capire come si può risalire dallo studio degli anelli degli alberi all'attività solare dobbiamo parlare del carbonio radioattivo o ^{14}C . Dall'analisi del ^{14}C , infatti, si può risalire all'attività solare.

Il carbonio radioattivo è un atomo instabile con le stesse proprietà chimiche del carbonio che diventa stabile mediante uno dei processi di decadimento radioattivo noti, con un decadimento tale che dopo 5730 anni la concentrazione iniziale risulta ridotta del 50%.

I raggi cosmici, una volta entrati nell'atmosfera terrestre, interagendo con le molecole



dell'atmosfera, producono neutroni i quali, collidendo con gli atomi di azoto (^{14}N), ne espellono un protone e formano atomi di ^{14}C (carbonio radioattivo). Durante i periodi di debole attività solare sono maggiori i raggi cosmici che riceviamo e conseguentemente si ha una crescita nella produzione del ^{14}C , mentre in periodi di intensa attività solare il flusso di raggi cosmici e la produzione del ^{14}C tende a diminuire sempre più.

Il ^{14}C con l'ossigeno dell'atmosfera forma anidride carbonica, che viene utilizzata nel ciclo vitale degli esseri viventi, ed è assorbito dalle piante, e conseguentemente dagli animali, come cibo.

L'analisi e lo studio del ^{14}C che viene utilizzato per la datazione di oggetti "relativamente recenti", ad esempio in campo archeologico per la datazione tra i 1.000 e i 10.000 anni, ha quindi un'utilità anche nel campo astronomico per lo studio delle variazioni solari in epoche lontane da noi, in cui non si hanno dati astronomici osservativi.

Da un campione di legno, per esempio, è possibile valutare l'epoca in cui l'albero, da cui il legno proviene, è morto, oppure conoscendo l'età dell'albero si può risalire alla quantità di ^{14}C presente all'epoca nell'atmosfera e da qui avere la possibilità di collegarsi all'attività solare. Se la quantità di ^{14}C non è influenzata dalle condizioni climatiche locali di allora, la quantità di ^{14}C contenuta in un anello di un albero dà un'accurata indicazione della quantità di carbonio radioattivo che era presente nell'atmosfera durante l'anno di crescita dell'anello dell'albero studiato.

Ogni anno nei tronchi di quasi tutti gli alberi si forma uno strato nuovo, tra il vecchio legno e la corteccia; ad ogni strato corrisponde un anello concentrico, che presenta una netta separazione dagli strati vicini: il legno che si forma per ultimo (d'estate) è più scuro e più duro di quello che si forma nell'anno successivo (in primavera).

Quando lo studio avviene su pochi anni l'an-

no di crescita può essere determinato contando il numero di anelli senza commettere un grosso errore, mentre se si fa uno studio su diversi secoli l'errore accumulato può diventare importante.

La quantità di ^{14}C , contenuta negli anelli al tempo in cui si sono formati, può essere calcolata dall'attività attuale del ^{14}C e dall'età dell'anello facendo l'ipotesi che non sia stato assorbito né perso ^{14}C dal momento della formazione.

Vi è quindi una stretta relazione fra l'attività solare, la variazione della radiazione cosmica che raggiunge la terra e il contenuto di ^{14}C . Ci sono stati periodi storici in cui si è avuto maggiore o minore assorbimento da parte delle piante di ^{14}C , e questo è dovuto all'attività solare.

Nel periodo che va dal 1610 al 1715 (minimo di Maunder) non fu registrata alcuna attività solare. In corrispondenza di questo periodo, nello studio del ^{14}C , si registra un'importante e prolungata crescita che raggiunge il suo massimo fra il 1645 e il 1715, in accordo quindi con l'attività solare.

Se confrontiamo le curve di variabilità dell'attività solare, dedotte rispettivamente dallo studio diretto del Sole e dalla variazione percentuale del contenuto di carbonio radioattivo ricavata dallo studio degli alberi, si trova un buon accordo nel periodo post-galileiano. In tal senso il ^{14}C viene interpretato come un indicatore dell'andamento, anche su tempi lunghi, dell'attività solare e di variazioni reali nel comportamento del Sole nel passato, in tempi in cui non c'era la possibilità di osservare direttamente con strumenti il Sole. Dallo studio della variazione del ^{14}C vengono evidenziati tre periodi di possibili anomalie nell'andamento del ciclo solare avvenuti negli ultimi 1000 anni. In particolare fra il 1100 e il 1250 c'è il "grande massimo", mentre vengono individuati due periodi di minimo, rispettivamente, fra il 1460 e il 1550, "minimo di Spörer" e fra il 1645 e il 1715, il già citato "minimo di Maunder".

L'albero come simbolo, nella mitologia e nella letteratura

Stefano Beccastrini

*Ma sempre sotto il cielo consueto
ritrovo le mie tracce, il mio sole
e gli alberi remoti dal tempo
fissi dietro le svolte*

Mario Luzi

1. PROLOGO

Partiamo da un brano, sugli alberi, di una grande scienziata fiorentina: "Guardiamo in primavera lo splendore dei ciliegi, dei susini, dei peri pieni di fiori bianchi quasi ad apparire coperti di neve, o l'intenso rosa dei peschi. Guardiamo le campagne toscane dove il verde argento dell'ulivo si alterna al verde cupo dei cipressi. Li ritroviamo nei dipinti di Filippo Lippi, del Beato Angelico, di Giotto, e noi siamo fortunati di poterli ancora osservare in natura. Speriamo che le generazioni future non debbano vederli solo riprodotti nei musei o conservati nei giardini botanici o peggio ancora come immagini fornite dal computer. Un mondo senza alberi sarebbe un mondo ben più monotono e povero: quanto sono brutte le città prive di viali, scarse di alberi, senza giardini e sempre più inquinate. A Firenze, i viali di circonvallazione e il celebre viale dei Colli sono diventati una vera e propria autostrada, percorsi ogni giorno a ogni ora da fiumi ininterrotti di macchine... E gli esempi potrebbero continuare. Se facciamo deperire un albero, se non curiamo un prato o anche un filo d'erba, feriamo e uccidiamo noi stessi".

Sono riflessioni di Margherita Hack, osserva-

trice degli astri celesti ma anche, con preoccupazione, dei fatti terreni: come la distruzione, da parte dell'uomo del nostro tempo, degli alberi, dei boschi, delle foreste. In verità, l'uomo ha sempre distrutto alberi, come testimoniano le più antiche produzioni letterarie. Il primo testo poetico dell'umanità, le *Avventure di Gilgamesh*, narra di un Eroe che, come massima impresa, distrusse una foresta. Ma il potere distruttivo dell'uomo antico non era tale da porre in crisi gli equilibri ecologici del mondo. Né l'uomo antico né l'uomo moderno, comunque, hanno compreso che distruggere gli alberi significa distruggere i propri migliori amici. Ha scritto Giorgio Celli: "L'albero è sicuramente il miglior amico dell'uomo, ma non è detto che l'uomo sia a sua volta il miglior amico degli alberi". Ricostruire un rapporto di amicizia dei giovani con gli alberi è certamente uno dei primi obiettivi che spetti all'educazione ambientale.

Tutta quanta la storia dell'uomo sulla Terra si è sviluppata attraverso un legame forte e costante con gli alberi. È un legame che, con la civiltà industriale, si è rotto, conducendo a gravi danni non soltanto per il residuo patrimonio vegetale del Pianeta ma per l'equilibrio ecologico complessivo del Pianeta stesso e dunque per l'esistenza dell'uomo, quella biologica ma anche quella culturale. Ricostruire la trama vegetale della storia dell'umanità può essere un modo per ricomporre con gli alberi, nella mente delle giovani generazioni, una relazione di "amicizia rispettosa" (l'espressione è di André Haudricourt, fondatore della Etno-botanica,

la scienza che studia il rapporto tra gli uomini e le piante).

Parallelamente all'attenzione che l'etnobotanica ha cominciato a volgere sul rapporto storico tra gli uomini e le piante, l'etnozooologia ha cominciato a farlo nei confronti del rapporto storico tra gli uomini e gli animali. Entrambe queste scienze, ricostruendo la struttura vegetale ed animale della storia, riconducono lo sviluppo delle società umane nell'alveo del più globale sviluppo degli ecosistemi della biosfera. Da ciò, può nascere non soltanto un diverso modo di fare Storia (una Storia che sia sempre meno "storia dell'Uomo" e sempre più "storia del Mondo") ma anche un diverso modo di concepire il nostro ruolo sulla Terra, che dovrebbe passare da quello di "padrone" che la sfrutta, a quello di "giardiniere", che la cura. La natura, nel nostro caso quella vegetale, per essere curata deve essere amata e per essere amata deve essere conosciuta. Ecco, dunque, il valore educativo del far conoscere la natura ai ragazzi, al fine di fargliela amare eppoi curare (uso il termine "curare" non in senso medico-terapeutico, evidentemente, ma in quello cristiano, eppoi heideggeriano, di "prendersi cura", di accudire).

La natura vegetale del mondo può essere fatta conoscere ai ragazzi attraverso varie piste d'approccio educativo, da quella scientifica a quella artistica. Da parte mia vorrei offrire spunti per un altro approccio: quello simbolico-culturale, che passa attraverso le fiabe e le leggende, le grandi narrazioni religiose e letterarie, l'immensa produzione fantastica dell'umanità. Ha scritto Eleonora Fiorani: "Il mutamento del rapporto tra gli uomini e le piante influisce sulla complessiva rappresentazione della realtà e dei rapporti che si instaurano tra gli stessi uomini. Le piante non sono solo 'buone da mangiare' ma anche 'buone da pensare' e la vita delle società non si svolge intorno ad esse solo a livello socio-economico ma anche a livello dell'immaginario e del simbolico. Le piante sono indicatori straordinari delle forme e degli stili di una società, nicchie della memoria, in cui troviamo atteggiamenti e comportamenti che si sono sottratti all'usura del tempo. Sono mediazioni tra passato e presente, ma anche domanda o speranza o pro-

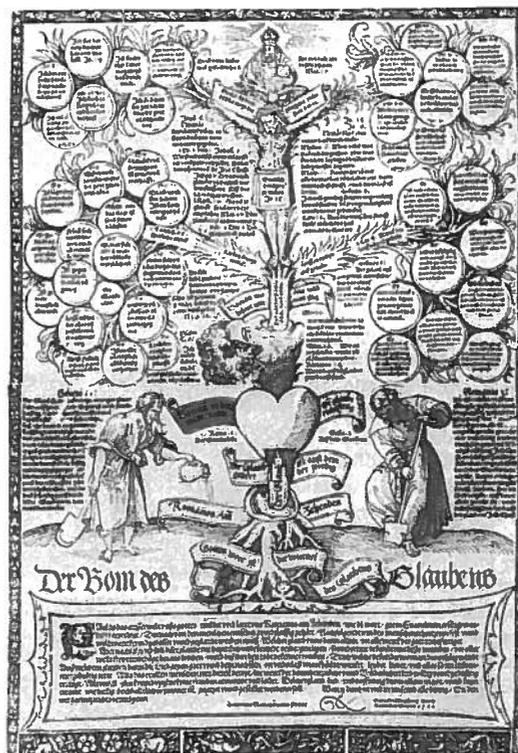
messa per il futuro, se ci sarà. Così le piante dicono il modo in cui l'uomo pensa il mondo: e attraverso esse il mondo ci parla e ci insegna...".

E su questa bella citazione, che ci fa capire quale impoverimento di cultura e di fantasia subirebbe la mente di future generazioni "senza alberi", chiudo la premessa e passo alle tre parti di questa relazione:

- nella prima, parlerò del valore simbolico dell'albero in generale (dell'Albero con la A maiuscola);
- nella seconda, del valore simbolico dei singoli alberi;
- nella terza, del valore simbolico di quell'insieme di alberi che chiamiamo bosco o foresta.

2. SIMBOLOGIA DELL'ALBERO

Nel suo "Dizionario dei simboli", Juan Eduardo Cirlot afferma che "...l'albero è uno dei simboli essenziali della tradizione e rappresenta la vita del cosmo, la sua crescita, proliferazione, generazione e rigenerazione...". Tutte le idee religiose affondano le proprie radici in un "senso del Sacro" nato, agli albori della lunga evoluzio-



Heinrich Vogherr, Albero della fede, xilografia, 1524

ne materiale e spirituale del genere umano, con le cosiddette "religioni cosmiche", legate alle culture agricole primordiali.

Secondo il massimo storico novecentesco delle religioni, Mircea Eliade, una grande frattura, nella produzione spirituale dell'Umanità, si ebbe con il passaggio dall'Uomo Cacciatore del Paleolitico all'Uomo Agricoltore del Neolitico. La scoperta dell'agricoltura (la più sconvolgente rivoluzione, prima di quella industriale, che abbia caratterizzato la millenaria storia dell'uomo sul Pianeta) suscitò una profonda crisi dei valori simbolici e religiosi dell'uomo primitivo. "Le relazioni d'ordine religioso con il mondo animale - scrive Eliade - furono sostituite da quella che possiamo chiamare solidarietà mistica tra l'uomo e la vegetazione..." Ciò comportò anche una diversa valorizzazione, simbolica e sociale, della donna. Scrive ancora Eliade: "La donna e la sacralità femminile vengono in primo piano. La fecondità della terra è solidale con la fecondità femminile... La sacralità della vita sessuale, e innanzitutto della sessualità femminile, si confonde con l'enigma miracoloso della creazione... Un complesso simbolismo associa la donna e la sessualità ai ritmi lunari, alla Terra ed a ciò che dobbiamo chiamare il mistero della vegetazione. Mistero che esige la morte del seme per garantire al seme stesso una nuova nascita... L'assimilazione dell'esistenza umana alla vita delle piante è espressa da immagini e metafore tratte dal dramma vegetale (la vita è come il fiore di campo etc). Questo repertorio di immagini ha alimentato la poesia e la riflessione filosofica per millenni e resta ancora vero per l'uomo contemporaneo..."

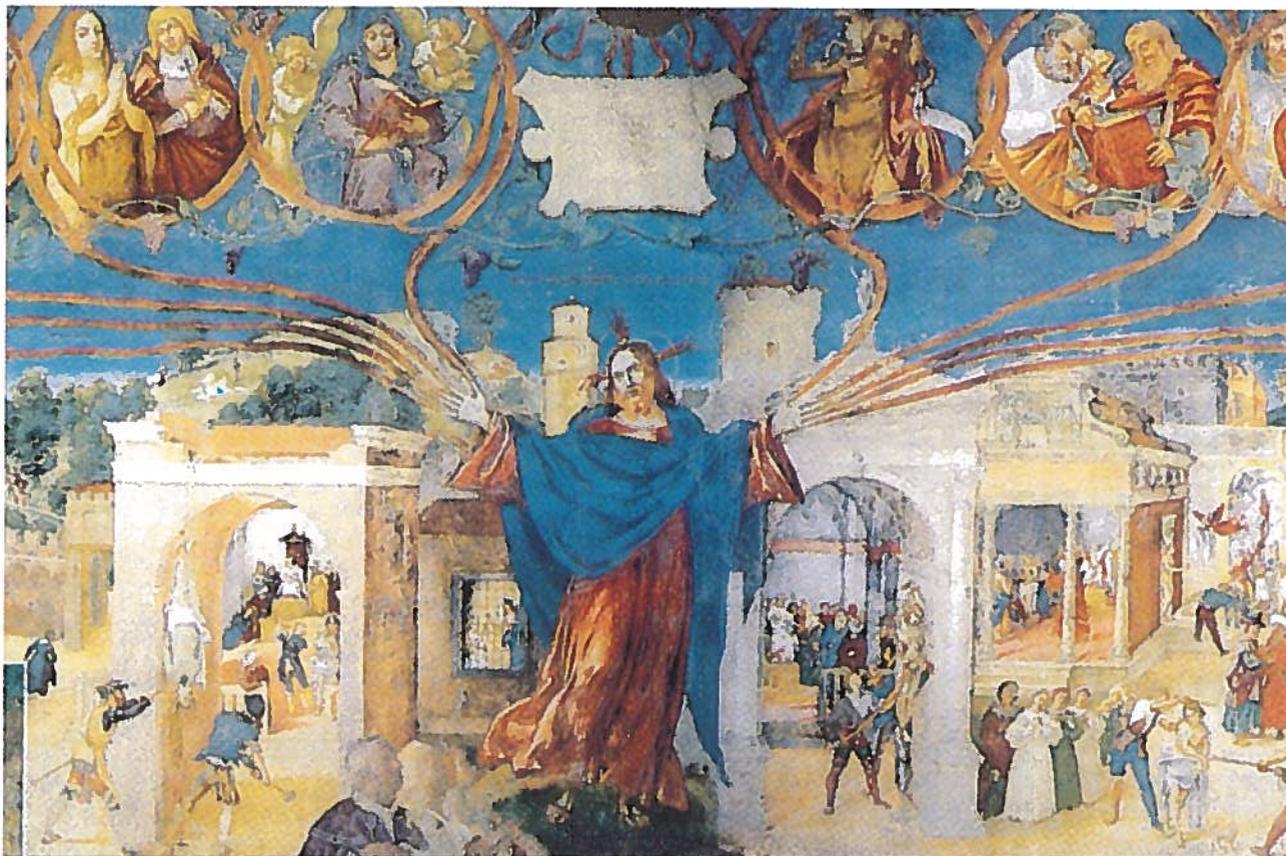
Dalle antiche religioni cosmiche fino al "Gelsomino notturno" di Giovanni Pascoli (tanto per un esempio), e passando attraverso tutta la lunghissima produzione culturale (ovverosia religiosa, folklorica e letteraria) dell'umanità, le metafore di riferimento all'unità profonda tra vita dell'uomo e vita delle piante hanno rappresentato il più ricco patrimonio simbolico dell'umanità stessa. Insegnare a percepire tale continuità ai giovani significa insegnar loro la consapevolezza di far parte di una grande avventura, naturale e sociale, che attraversa i millenni. E Dio sa

quanto ce ne sia bisogno, in un mondo in cui si considerano già vecchi il libro, il film, il colore della giacca dell'anno precedente!

Ma torniamo alle religioni cosmiche ed al ruolo dell'Albero nella loro struttura simbolica, dando ancora la parola ad Eliade: "Nelle religioni cosmiche, nate nelle culture agricole, l'attività religiosa è concentrata intorno al mistero centrale: il rinnovamento periodico del mondo. Così come l'esistenza umana, i ritmi cosmici sono espressi in termini tratti dalla vita vegetale. Il mistero della sacralità cosmica è simboleggiato nell'Albero del Mondo. La realtà assoluta, il ringiovanimento, l'immortalità, sono accessibili ad alcuni privilegiati sotto la specie di un frutto o di una fonte vicino ad un albero. Si crede - prosegue Eliade - che l'Albero cosmico stia al Centro del mondo e unisca le tre regioni cosmiche..."

Le tre regioni cosmiche sono quella inferiore (sotterranea, infernale, inconscia), quella centrale (terrestre) e quella superiore (celeste). L'albero, nella sua struttura verticalizzata, le unisce tra loro, affondando le sue radici nelle profondità della terra, facendo svertare il suo tronco sulla terra stessa, andando con le sue fronde a toccare il cielo. Perciò, esso è visto anche come Scala (per andare dalla terra al cielo) e come Asse del Mondo. Il simbolo dell'Albero, come Asse del Mondo, ebbe un grande sviluppo nella tradizione cristiana. Col legno di un albero, e fatta a forma d'albero anch'essa, fu costruita la croce su cui morì Gesù, nuovo Asse del Mondo. Ci sono molte leggende che uniscono l'Albero Cosmico dell'Eden al legno della Croce: una di esse è mirabilmente narrata negli affreschi aretini di Piero della Francesca. Esse hanno lo scopo, tramite vicissitudini che attraversano i millenni unendoli invece che dividendoli, di collegare il legno dell'Albero Cosmico dell'Eden biblico a quello con cui fu fatta la Croce, nuovo Albero Cosmico, su cui muore per rinascere il "nuovo Adamo", colui che darà inizio ad un'umanità rinnovata, il Cristo. Dice San Bonaventura: "La Croce è un albero di bellezza: consacrato del sangue di Cristo, è colmo di tutti i frutti".

Scrive Cirlot: "All'interno del significato generale dell'albero come asse del mondo ed



Lorenzo Lotto,
Storie di
Santa Barbara
e Santa Brigida,
Oratorio Suardi,
Trescore
Balneario (BC)

espressione della vita inarrestabile, le mitologie e i folklori distinguono tre o quattro sfumature...". Tali sfumature dell'Albero Cosmico, si sono, via via, chiamate "Albero della Vita", "Albero della Conoscenza", "Albero del Bene e del Male", "Albero della morte", "Albero secco" ecc. In tal senso, la Croce cristiana rappresenta una particolare versione sia di una delle più gioiose rappresentazioni dell'Albero Cosmico, quella nota appunto come "Albero della Vita" (*l'arbor vitae* di innumerevoli storie e leggende, sia occidentali che orientali: gli "Alberi della vita" si ritrovano anche nelle Upanishad e nella vita di Buddha, ad esempio), sia di una delle sue rappresentazioni più tristi, quella nota come "Albero della morte". Avessimo il tempo di farlo, potremmo seguire tutti (od almeno molti, tutti sarebbe impossibile) i percorsi che, nelle diverse culture e nei diversi folklori, questi simboli hanno compiuto per giungere intatti, o quasi, fino a noi. Dall'Albero di Cuccagna (simbolo di sazietà e benessere) all'Albero della Libertà (simbolo della Rivoluzione e dell'emancipazione umana), su su fino alle sue apparizioni, ad esempio, in quella forma d'arte tipicamente

novecentesca che è il Cinema.

L'albero della vita è il titolo di un film di Edward Dmytryk, con Elizabeth Taylor e Montgomery Clift, ove si narra della ricerca di questo magico albero, da parte di una donna, nell'America straziata dalla Guerra di Secessione. Così come *Un albero cresce a Brooklyn* è un film di Elia Kazan, ove la simbologia dell'albero che cresce in un quartiere metropolitano indica ancora una volta la vita, la solidarietà e l'amore. Così come *L'albero di Guernica* di Fernando Arrabal, un albero che resta l'unica cosa viva nella Guernica bombardata dai nazi-fascisti e dunque simbolo di libertà e di resistenza alla violenza totalitaria. Così come *L'albero degli impiccati* e *L'albero della vendetta* rappresentano due esempi significativi di versione filmica dell'atavico "Albero della Morte", in due splendidi western, rispettivamente di Delmer Davis (con Gary Cooper) e di Budd Boetticher (con Randolph Scott).

Abbiamo parlato dell'Albero, ed è tempo di cominciare, invece, a parlare di alberi. Ma, prima, facciamo un'ultima riflessione. Nelle primordiali religioni cosmiche (di cui furono una diretta, più raffinata conseguenza quelle

pagane), il fatto che l'Albero (quello con la A maiuscola) fosse Scala del Cielo e Asse del Mondo, significava che tutti gli alberi (quelli con la a minuscola), in quanto espressione dell'Albero archetipico, potessero a loro volta essere Scale, Assi, Luoghi Magici. Insomma, centri di sacralità diffusa. Ha scritto Jacques Brosse, nel suo *Mitologia degli alberi*: "Dopo il trionfo della Chiesa rimase un solo albero che fosse lecito venerare: quello, squadrato, sul quale era morto il Redentore. A un sistema cosmico complesso e articolato, basato sulla diversità e sulla reciproca complementarità, quale era stato quello del paganesimo, successe un monoteismo dogmatico...". È un punto di vista interessante per chi (come Gregory Bateson, ad esempio) mette in rapporto il processo di progressiva desacralizzazione del mondo, introdotto dalle religioni storiche, con quello di progressiva valorizzazione del suo incontrastato dominio da parte dell'uomo, introdotto dall'era della tecnica. E tuttavia, va detto che una concezione sacrale del mondo, in tutte le sue manifestazioni, è rimasta viva in certo Cristianesimo "alternativo": ad esempio, nel francescanesimo e nel suo inno poetico, *Il Cantico delle creature*, massima confluenza culturale, nel Medioevo, di un cristianesimo gioiosamente aperto alla varietà del Cosmo e di influssi culturali orientali che, probabilmente, su Francesco agirono.

Francescanesimo e influssi orientali hanno agito anche su un autore del Novecento come Hermann Hesse che, nel suo *Il canto degli alberi*, ha scritto: "Gli alberi sono santuari: essi perseguono con tutta la loro forza vitale la legge che è insita in loro: portare alla perfezione la loro forma, rappresentare se stessi. Niente è più bello ed esemplare di un albero bello e forte. Chi sa parlare con loro, chi sa ascoltarli, conosce la verità. Essi non predicano dottrine e precetti, predicano la legge della vita...".

Parlare con loro, ascoltarli, significa conoscerli, non solo nel significato della loro natura generale ma nella loro specificità, peculiarità, originalità.

3. LA SIMBOLOGIA DEGLI ALBERI

Se il compito di affrontare, nell'arco di pochi minuti, il tema della simbologia dell'Albero in generale era improbo, quello di affrontare il medesimo tema in riferimento ai tanti, singoli alberi che caratterizzano le nostre campagne e le nostre montagne, è addirittura disperato.

Procederò, quindi, per rapidi esempi, parlando del significato simbolico di alcuni, singoli alberi. Io credo che questa possa rappresentare una via efficace, anche sul piano educativo, per riavvicinare i ragazzi al Mondo, a quello vero e non solo a quello virtuale. Simone Weil (una fragile donna che è stata una delle menti e dei cuori più forti del nostro secolo) diceva che il vero scopo dell'educazione è insegnare l'attenzione. Non le nozioni, i valori, i comportamenti ma l'attenzione al mondo: il saperlo non solo guardare ma vedere.

Cosa può significare insegnare ai ragazzi a saper vedere gli alberi, dedicando loro attenzione? Prima di tutto a non considerarli "cose" ma soggetti: le cose hanno un nome comune, le sedie, il cibo, le case, le città, mentre i soggetti hanno un nome proprio, le Thonet, la ribollita, la casa colonica o quella liberty, Firenze o Parigi. Il problema è che la cultura industriale, quella dell'Era della Tecnica (per dirla con Heidegger), è oggettivista, non soggettivista: fa sedie non Thonet, cibi come ammasso più o meno equilibrato di calorie non ribollite, aree urbane massificate non case, sobborghi metropolitani uguali dovunque non città (infatti possiamo riconoscere Firenze o Parigi soltanto nei rispettivi centri storici, essendo le periferie moderne sostanzialmente uguali dappertutto).

Insegnare a riconoscere gli alberi significa, quindi, considerarli soggetti, non "cose". Ma riconoscere negli alberi (come in ogni altra componente del Mondo) un soggetto, significa valorizzare il nostro ruolo di attributori di significato (perché solo l'uomo, nel mondo, attribuisce significati e più ne dona fuori di sé, più ne dona a se stesso). Insomma, dare un nome e un senso al resto del mondo, significa darli anche a noi stessi. Questa è la bella idea del romanzo *La storia infinita*: esiste una dialettica di attribuzione di significato tra l'uomo e la natura. La connotazione

simbolica del cosmo, quella per cui in esso tutto ha un nome ed un senso, dipende da noi. Se smettiamo di dargliela, esso diventa un ammasso di cose, ma il nostro ridurre ad un ammasso di "cose" il mondo fa anche di noi una cosa. E fa di entrambi, come ne *La storia infinita*, la facile preda del "nulla". In una visione tutta "cosale" del Cosmo, nella quale un ulivo o un cipresso sono solo una sfruttabile e distruttibile configurazione di atomi, perché l'uomo dovrebbe essere qualcosa di diverso da un'altra sfruttabile e distruttibile configurazione di atomi? Ma l'uomo può dare un senso, che non sia quello del puro dominio e del puro sfruttamento, al mondo e solo così facendo dà un senso anche a se stesso.

Ma veniamo ai singoli alberi ed alle loro simbologie. Nella produzione fantastica dell'umanità, alle diverse piante è stato attribuito più di un valore simbolico. Il primo valore simbolico è stato quello dell'attribuzione dei nomi. Quanti nomi ha l'albero! E ad ogni nome, si accompagna uno scenario, un panorama, un rapporto tra l'albero e l'uomo. Nelle *Bucoliche* canta Virgilio:

"Il pioppo, graditissimo ad Ercole, la vite a Bacco, il mirto alla bella Venere, il suo alloro a Febo, ama Fillide i noccioli, stupendo è il frassino nei boschi, il pino nei giardini, lungo i fiumi il pioppo, sugli alti monti l'abete..."

Il campionario di piante cui Virgilio fa riferimento è legato ad un contesto geografico da lui direttamente conosciuto. Ma nominare le piante, oltre che un modo di conoscere il mondo che ci circonda da vicino, è anche un modo per conoscere od immaginare mondi remoti. La mia infanzia, ad esempio, ha imparato a fantasticare con i buà mamplam, i calamus, i rotang, i gambit, i piper, i nigrù, i durion, i betel e le arenghe saccharifere, arrampicandosi sulle quali, o riparandosi sotto le quali, vinceva i suoi nemici Sandokan. Erano piante in parte vere (mai viste da Salgari, che non ha mai lasciato l'Italia ed ha ricostruito il Mondo attraverso i dizionari) e in parte false (ma lui le ha fatte vere, per la fantasia di alcune generazioni di ragazzi italiani). Che grande insegnante sarebbe stato, oltre che navigatore fallito e

scrittore genialmente visionario ancorchè stilisticamente rozzo! Avrebbe insegnato ai suoi ragazzi, attraverso il nome ed il significato simbolico di alberi sconosciuti e addirittura inventati, ciò che non sempre la scuola sa insegnare: la fantasticheria, il sogno, la voglia di essere parte del grande Mondo come valore più importante che quello di essere "qualcuno" nel proprio piccolo mondo.

Già ho citato il libro *Mitologia degli alberi* di Jacques Brosse, scrittore francese che ha dedicato tutta la sua vita a studiare i rapporti tra l'albero e l'uomo. Quello che Brosse, nel suo libro, vuol far intendere è che gli alberi, come le persone, sono portatori di significati, che derivano dal loro essere alberi in generale, dal loro essere alberi particolari, dall'essere esemplari di quel certo albero nati e vissuti in un certo contesto ambientale e locale.

Non c'è dubbio che i nostri ragazzi conoscono sempre meno gli alberi. Come farglieli conoscere? Io credo che la via narrativa possa essere utile: non in antagonismo ma in modo complementare a quella scientifica. La "via narrativa alla conoscenza" è assai valorizzata dalla pedagogia contemporanea (anche a seguito della riscoperta di Vigotskij fatta dal cognitivismo, e da Bruner in particolare). Cosa ci dice di più, del nostro vicino di casa, una classificazione analitico-descrittiva (è di razza bianca, di capelli castani, di altezza media ecc.) o una conoscenza narrativa (fa questo lavoro, ha tre figli, è divorziato ecc.)? Se vogliamo cominciare (anzi, ricominciare) a considerare gli alberi soggetti, e non oggetti, della vita nostra e dei nostri ragazzi, la via narrativa è, se non da privilegiare su, almeno da affiancare a, quella scientifica. In tal senso, la mitologia cessa di apparire un inutile ancorché fantasioso lascito del passato e torna ad essere un pulsante patrimonio di simboli per il presente, al fine di fare ciò che qualunque seria attività educativa deve fare: gettare un ponte fra il passato, il presente ed un futuro possibile e sostenibile.

In questa prospettiva, ogni albero ha, come ogni uomo, un'anima. E se non ce l'ha l'albero, non c'è l'ha nemmeno l'uomo.

Quale anima possiede, per esempio, l'alloro? Un'anima celebrativa, di un potere che costa

dolore a chi lo subisce. L'alloro rappresenta Dafne, ninfa amata da Apollo. Lei non lo riamava e, per questo, fu trasformata in pianta: "...poiché non puoi essermi sposa - disse Apollo, con le parole di Ovidio - sarai almeno la mia pianta. O alloro, di te si orneranno/i miei capelli per sempre...". L'alloro sulla testa di qualcuno è sempre segno di potere. E il potere fa vittime: la prima fu, appunto, Dafne.

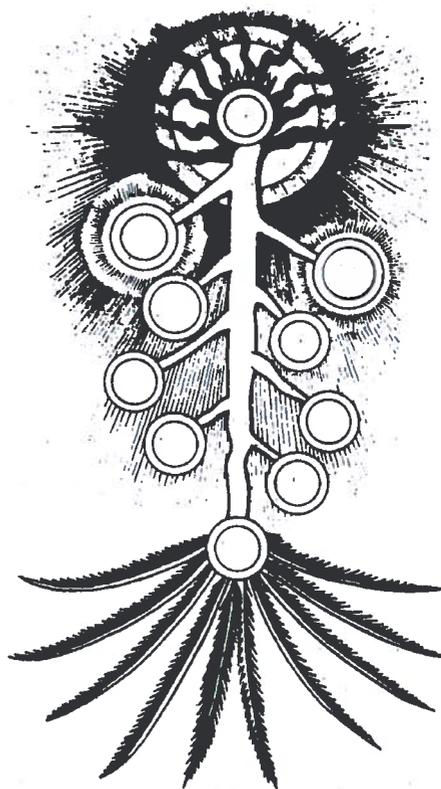
Quale anima possiede il tiglio? Quella di Filira, ninfa posseduta da Giove ed a seguito di ciò partoriente un mostro, metà uomo e metà cavallo (il centauro Chirone). Filira divenne il tiglio e Chirone il simbolo della capacità di vedere il futuro e guarire le malattie (ed il tiglio, sua madre, divenne l'albero medicinale per eccellenza, tanto che ancora i "fiori di tiglio" sono considerati calmanti, anti-stress ecc.). Ed i viali dei tigli rappresentano uno dei luoghi più struggenti dell'amore e della poesia occidentale: "Vengono i giorni della fioritura e i tigli in una cinta di steccati / diffondono insieme con l'ombra/un irresistibile aroma./ La gente che passeggia sotto i tigli/col cappello d'estate ci respira/questo forte odore inespugnabile/ma familiare all'intuito delle api..." canta Boris Pasternak. Ed il miele di tiglio è il più dolce e profumato.

Il pino possiede l'anima di Pytis, giovane ninfa amata sia da Pan, il dio dei boschi, che da Borea, il vento del Nord. Ella scelse Pan e Borea si vendicò, soffiando contro di lei con furore e precipitandola da una roccia. Lì, morente, la trovò Pan e la trasformò in un pino. E da allora, quando Borea soffia, dalle pigne del pino sgorga una resina trasparente e profumata: le lacrime di Pytis.

Più complesso comprendere l'anima del noce. Un mito greco parla di Caria, figlia del re dei Laconi, amata da Dioniso e da lui trasformata in noce, dopo la sua morte. Il mito racconta che fu Artemide, la dea dei boschi, a recar la notizia al re. Ed egli eresse un tempio alla Dea, da allora detta Artemide Cariatide. E le colonne, scolpite a forma di donna nel legno di noce, furon dette Cariatidi. Ma c'è da rilevare che Kar era anche il nome di una divinità pre-ellenica, che ha dato il nome Caria ad una regione dell'Asia Minore. Dalla stessa radice viene il

greco Kera, che indica sia la testa dell'uomo che la chioma dell'albero. E dal greco kera viene il latino Cerebellum, che significa "cervello". Ed infatti, una volta aperta, la noce, nella sua doppia parte commestibile, assomiglia proprio agli emisferi cerebrali. Ma da Ker vengono anche le Keres, le dee della morte: ed infatti, in molti patrimoni folklorici, il noce conserva un aspetto malefico, di albero da temere. Quanto il cervello dell'uomo, del resto.

Nulla di malefico, invece nell'aroma del mandorlo. La giovane principessa di Tracia, Fillide, amava Acamante, partito per la guerra di Troia. Quando la flotta degli Achei fece ritorno, Fillide spiò, dalla riva, la comparsa della vela del suo amato. Ma egli, per un'avaria, era in ritardo. Fillide pensò che fosse morto e morì, a sua volta, di dolore. Era, dea dell'amore fedele, la trasformò in mandorlo. Quando Acamante sbarcò, poté solo abbracciare, piangendo, la corteccia dell'albero. E su di essa, ancor priva di foglie, sorsero, laddove cadevano le lacrime di Acamante, i fiori. Questa è la particolarità del mandorlo, che lo distingue dagli altri alberi da frutto.



*L'albero rovesciato.
Da R. Fludd,
Utriusque Cosmi
historia,
Oppenheim 1619*

Esso fiorisce precocemente ma ciò lo rende fragile, come Fillide, perché la sua fioritura è spesso rovinata dalle gelate primaverili.

L'anima del cipresso non deriva da una ninfa, ma da un ragazzo, chiamato Ciparisso. Egli viveva in compagnia di un grande cervo, cui voleva molto bene. Ma un giorno, per errore, lui stesso uccise, con una freccia, il suo cervo. E decise di morire con lui. Apollo, che amava il ragazzo, lo trasformò in un albero. E gli disse (secondo Ovidio): "Da me sarai pianto/ma tu piangerai tutti gli altri, o compagno degli uomini mesti..." Da allora quest'albero sempreverde viene piantato presso le tombe ed è diventato il simbolo del lutto, del dolore, del ricordo dei nostri cari scomparsi. Come i cipressi di Bolgheri, che riportano a Carducci la memoria di nonna Lucia e del perduto tempo del passato, della gioventù ormai trascorsa.

Il gelso deriva la sua anima non da un solo innamorato ma da due: Piramo e Tisbe, giovani di Babibonia. Le loro famiglie non volevano questa unione (la storia di Giulietta e Romeo ha radici assai antiche) ma essi si incontravano di nascosto, presso una fonte situata sotto un grande albero dalle bianche frutta. Un giorno Tisbe arrivò presto all'appuntamento e si imbattè in una leonessa. Fuggì, lasciando cadere il suo velo, che la leonessa lacerò, sporcandolo col sangue di una preda precedentemente uccisa. Piramo, sopraggiunto, credette che la sua amata fosse stata sbranata dalla leonessa e si uccise con la spada. Il suo sangue tinse di rosso i frutti dell'albero, che era un gelso. Tisbe, tornata sul luogo dell'appuntamento, vide il cadavere del suo fidanzato e così parlò al gelso (è ancora Ovidio, poeta delle metamorfosi tra mondo umano e mondo vegetale, a riferirci le sue parole): "Albero, tu che ora ricopri coi rami il misero corpo/d'uno di noi, coprirai tra non molto la salma di due / Serba le macchie del sangue e col sangue ognor scure le frutta / che ben s'adattano al lutto, ricordo di duplice morte / Disse, ed all'infimo petto s'opponne la punta del ferro / caldo tuttora del sangue dell'altro e si lascia cadere / Ne secondarono il voto per altro gli dei e i parenti / Serbano scuro il colore le bacche mature del gelso / ed in un'unica tomba le ceneri posano insieme". La mora, mòron,



aveva un significato funesto, in Grecia, e infatti il suo nome è contiguo a mòros, sventura. Assai più complessa si presenta la storia simbolica dell'Oliivo (anche senza giungere a Romano Prodi). Il primo testo dell'antichità in cui esso è menzionato è la Bibbia, nell'episodio del diluvio universale: Noè "...aspettò altri sette giorni, poi fece di nuovo uscire la colomba...". La prima volta, infatti, essa era tornata indietro, senza aver trovato "...dove posar la pianta del suo piede...". Ma al secondo tentativo, "...la colomba tornò verso sera, ed ecco, ella aveva nel becco un ramoscello fresco d'olivo...". Quella colomba, e quel ramoscello d'olivo, da allora sono diventati il simbolo della pace: della pace dell'uomo con Dio, con gli altri uomini, con la natura. Un simbolo di grande persistenza culturale: la colomba e l'olivo hanno continuato ad essere simbolo di pace fino ai nostri giorni, ai disegni di Picasso ed alle bandiere del movimento pacifista. L'olivo è nato in Asia Minore, ed un tempo, tra l'Arabia meridionale, attraverso la Palestina e la Siria, fino alla Turchia c'erano intere foreste d'olivi. Fu sacro, come abbiamo visto, agli Ebrei. Ma lo fu anche agli

*Cristo sulla
croce-albero
tra Maria e
Giovanni, da
un codice dei
Breviari
d'Amor di
Matfre
Ermengau,
Tolosa, 1354*

Arabi, per i quali, anzi, l'olivo è l'Albero Cosmico per eccellenza, l'Albero Benedetto, l'Asse del Mondo. La Sura XXIV del Corano dice: "Dio è la luce dei cieli e della terra, e la sua luce rassomiglia a una nicchia, in cui è una lampada, e la lampada è in un cristallo, e il cristallo è come una stella lucente, e arde la lampada dell'olio di un albero benedetto, un olivo né orientale né occidentale, il cui olio è luce...". L'olivo, né orientale, né occidentale, è anche il simbolo di Abramo, comune progenitore delle tre grandi religioni mediterranee, l'Ebraismo, il Cristianesimo, l'Islamismo. Ed è il simbolo del Mediterraneo stesso poiché, come dice il più grande storico del nostro Secolo, Fernand Braudel, nel suo bellissimo libro dedicato, appunto, al nostro mare, la civiltà mediterranea comincia, a Nord, sulle rive del Rodano, quando cominciano a comparire, nel paesaggio, gli olivi, e finisce a Sud, ai margini del Sahara, quando cominciano a scomparire, nel paesaggio, gli olivi. Dall'Oriente, l'olivo passò in Grecia, dove divenne simbolo di Atena ed albero sacro degli ateniesi. Narra il mito che Posidone, dio del mare, ed Atena, dea dell'olivo, si contendettero l'Attica. Posidone piantò il suo tridente sull'acropoli, dove si formò subito un pozzo d'acqua salata (che c'è tuttora). Atena reagì facendo nascere, accanto al pozzo, un olivo. Il tribunale degli Dei assegnò l'Attica ad Atena, perché il suo dono ai popoli che nell'Attica abitavano (i futuri "ateniesi") parve il più prezioso. In Italia l'olivo giunse tardi: era ancora sconosciuto all'epoca di Tarquinio Prisco ma era già diffuso, così come in Gallia e Spagna, al tempo di Plinio (primo secolo d.C.). Molte altre cose ci sarebbero da dire su questa pianta, che è diventata, in qualche modo, anche il simbolo della Toscana, i cui colli (anzi, i cui "clivi") son fatti sorridenti e pallidi di santità, come dice D'Annunzio ne *La sera fiesolana* proprio dagli olivi, i "fratelli olivi". Ma dobbiamo andar oltre...

Un altro albero da frutto ha avuto un grande ruolo simbolico nell'antichità: il fico. Era d'origine africana e giocò un ruolo importante nello scatenamento della Terza Guerra Punica. Catone si presentò in Senato con un fico fresco in mano e disse, torvo, ai senatori, ancora incerti se scatenare o meno una

nuova guerra contro il tradizionale nemico: "Sappiate che questo fico è stato colto tre giorni fa a Cartagine. Tanto vicino alle nostre mura abbiamo il nemico!". Sappiamo come andò a finire. Comunque, la pianta del fico era sacra a Roma, in quanto collegata con l'origine stessa della città. Fu infatti Marte, a cui il fico era consacrato, a mettere incinta di Romolo e Remo la vestale Rea Silvia. E quando, i due gemellini furono abbandonati, in una cesta, alle correnti del Tevere, andarono a posarsi ai piedi di un fico, presso la grotta Lupercale, da cui uscì la lupa che li allattò (il fico fa, appunto, latte, e simboleggia il latte con cui la lupa sfamò i due gemelli). Ma il fico ha sempre posseduto anche una caratterizzazione simbolica ambigua, e addirittura osceana. In Grecia, il verbo "sykàzein" vuol dire "raccolgere fichi" ma anche palpare, toccare, tastare in senso sessuale. Nel fico, infatti, veniva simboleggiato il testicolo. Quando il fico era intero, quando era semiaperto, simboleggiava la vulva, coniugandosi al femminile. Da "fico", peraltro, viene anche "fegato", attraverso il latino "ficatum" che indicava il fegato dell'oca, fatto diventare grasso (il "fois gras" l'hanno inventato i romani, non i francesi) a forza di rimpinzare le oche di fichi.

Di un ultimo frutto, e della sua simbologia, vorrei dirvi qualcosa: la mela. Il suo nome viene dal latino "malum" e dal greco "mèlon" ma queste parole, inizialmente, indicavano qualunque frutto esotico, accompagnandosi con un aggettivo. Per cui, ad esempio, il mèlon kydonion era la mela cotogna, il mèlon persikon era la pesca (originaria della Cina, passata in Persia e portata in Occidente da Alessandro Magno), il mèlon armeniakon era l'albicocca (che veniva anch'essa dalla Cina, ma era stata scoperta dai Greci in Armenia), il mèlon kitrion era il limone ed il mèlon medicòn era il cedro (due tipi di agrumi conosciuti abbastanza tardi dai greci, che non conobbero mai, come del resto i romani, le arance, giunte in Europa solo dopo il Mille). Dunque, quando si parla di "mela", nelle leggende del passato, non è detto si intenda proprio la mela come la intendiamo noi, ma un frutto, un "pomo", in generale. Comunque, il simbolo delle mele che danno l'immortalità o la conoscenza dell'Universo, è assai presente, nella tradizione culturale dell'antichità. Basti

ricordare il mito del giardino delle Esperidi, dove Eracle deve cogliere, uccidendo il drago che sta a guardia dell'albero, i "frutti d'oro", che danno, appunto, l'immortalità. Ma l'uomo è mortale e nessun frutto può dargli l'immortalità. Per questo il melo, ed i suoi frutti, mantengono un carattere ambiguo (come ambigua ovverosia arrogante è la pretesa dell'uomo di diventare immortale). È un albero, e sono frutti, anche di accecamento, di perdita della misura, di disgrazia. Lo sanno bene Adamo ed Eva. E lo sa bene Paride che donando ad Afrodite, invece che ad Atena o ad Era, la "mela della discordia" provocò la lunga e sanguinosa guerra se non della storia certamente della letteratura.

Per parlare di qualche altro albero, non preso in considerazione da Brosse, farò ricorso ad un altro bellissimo libro, dedicato agli alberi ed al loro significato: l'ha scritto Mario Rigoni Stern e si intitola *Arboreto selvatico*. Vi consiglio di leggerlo perché parla degli alberi con vera conoscenza e vero amore.

Parla dell'Abete, lo sveltante albero del Nord. E racconta una suggestiva storia: "Quando gli uomini vivevano con la natura, nel tempo dell'anno che il Sole ritornava a salire nel cielo, sentivano di dover festeggiare il grande avvenimento adornando un abete nella foresta e, nella radura luminosa, con danze e canti si rallegravano nel cuore. Poi, dal paese dove il mare non gelava mai, un giorno arrivarono alcuni uomini ad annunciare la grande novella: era nato Uno che portava la luce. La luce dentro di noi, non fuori di noi. Così, per festeggiare quest'Uomo, unirono la sua nascita alla festa del Sole. Da allora si diffuse la tradizione dell'albero di Natale".

Parla del Faggio, dal cui legno "uscivano i manici per ogni uso: scuri, mazze, martelli, picconi, scalpelli, perché il faggio è il legno che meglio si adatta alle mani dell'uomo, e ben lo sapevano i Veneziani che saggiamente amministravano le faggete per avere alberi per le loro navi..."

Parla del Frassino, il cui legno "è bianco-rosato, con riflessi madreperlacei. Viene usato per manici di attrezzi da lavoro e da sport, per costruire mobili, carri, recipienti. Dai tronchi grossi e diritti si ricava un bel tavolame e dai pedali mazzati un pregiato ebano

grigio. Le foglie dei frassini sono anche un buon foraggio, sia verde che secco. Messe in infuso nell'acqua bollente, curano i reumatismi e sono diuretiche. La corteccia veniva usata per conciare le pelli ma anche per abbassare la febbre, poiché, come quella del salice, contiene salicilina..."

Parla della Betulla, così amata nell'Europa dell'Est, albero alto e ondeggiante al vento, tenero e femminile. "Le popolazioni del Nord euro-asiatico - dice Rigoni-Stern, che ha conosciuto la cultura russa, come sa chi ha letto *Il sergente nella neve* - amano quest'albero più di ogni altro. Lo divinizzano, anche. E per gli sciamani, durante le loro manifestazioni divinatorie, esso è la scala del cielo". Beriòza si chiama la betulla in russo, e la "beriòza" è simbolo d'amore in tante canzoni di quel popolo. E nelle poesie del suo più tenero cantore, Sergei Esenin (poeta suicida, amante della grande danzatrice Isadora Duncan). "Il poeta-arcangelo contadino - scrive Rigoni Stern - che passò attraverso il bene e il male dell'esistenza per lasciarci un dolce messaggio, la betulla e l'albero fanciullo, l'albero-amore:

Solleva la tua brocca, o luna calma
ad attingere latte di betulla...

O seno di fanciulla
verde capigliatura
perché guardi, o betulla
la pozzanghera scura?

Il vento giovinetto sino alle spalle
ha sollevato la veste della betulla..."

Parla del Castagno, dicendo che "i frutti di quest'albero benedetto erano il pane quotidiano nelle montagne di tutta l'Europa... Cibo rituale alla Sera dei Morti e nel giorno dedicato a San Martino, abbinandolo al vino nuovo... E sogno dei nostri soldati, affamati di cibo e di casa, sui fronti lontani di guerra e nei campi di prigionia, come testimoniano molte lettere che si scrivevano a casa".

Parla della Quercia, l'albero degli alberi, la saggezza fattasi albero, la madre di tutti gli alberi. In quanto "madre" la quercia non è un albero ma una famiglia di alberi (dalla

Farnia, al Rovere, al Leccio). Ha servito l'uomo per millenni, dandogli legno per la casa e per le traversine ferroviarie, per il carbone e per i tini nei quali invecchiare vini e distillati. Ha sempre simboleggiato "l'albero per antonomasia", così che descrivendo un albero già sfruttato ma ormai inutile agli uomini, Pascoli parla di "Quercia caduta". Vero simbolo di continuità tra mondo umano e mondo vegetale, simboleggia la "disponibilità di servizio" della natura all'uomo e la continuità del rapporto tra uomo e albero. Produce ghiande, non frutti dorati: è un albero umile, generalmente vecchio. Esistono, in letteratura, giovani pioppi e frassini e betulle, ma solo "vecchie" quercie: "Sul margine della strada c'era una quercia - racconta Tolstoj in *Guerra e pace* - probabilmente dieci volte più vecchia delle betulle che formavano il bosco, era dieci volte più grossa e due volte più alta... Era un'immensa quercia, con i rami spezzati da molto tempo e la corteccia screpolata, coperta di antiche ferite... E tutta una nuova catena di pensieri sconfortanti, ma malinconicamente dolci, sorse nell'anima del principe Andrea, a proposito della quercia...". Ed il maggior poeta di lingua tedesca, Friedrich Hölderlin, ha scritto delle querce: "Voi siete solo vostre e del cielo... Gioiose, libere, balzate dal forte groviglio delle radici e afferrate possenti lo spazio come l'aquila la preda...". Parla dell'Acero, il cui legno è tra i più pregiati tanto che con esso fu costruito, come ricorda Virgilio, il cavallo di Troia: "Già sorgeva il cavallo / fatto di travi d'acero...". Secondo Ovidio, di legno d'acero era il trono dei re di Roma. All'acero ha dedicato molti suoi versi il grande scrittore russo Boris Pasternak, come questi, tratti dalla poesia *Autunno d'oro*: "...cassette tra gli aceri gialli / come in cornici dorate / dove a settembre sull'alba / gli alberi stanno a due a due / e sulla corteccia il tramonto / lascia una traccia d'ambra..."

Parla del Ciliegio, che viene dall'Asia ed infatti è un tema ricorrente nelle poesie e nelle pitture cinesi e giapponesi. In Giappone, da parte degli scintoisti, è oggetto di culto e di venerazione, tanto che alla sua fioritura, scrive Rigoni Stern, "è riservata una grande festa: quelle bianche nuvole di petali rappresentano la felicità effimera ma anche

la beatitudine eterna". I colpi d'ascia che tagliano il giardino dei ciliegi contrassegnano, d'altra parte, il più malinconico finale che il grande Cechov abbia donato alle sue malinconiche commedie. Ed uno dei più belli Haiku della tradizione poetica orientale afferma: "Sotto l'ombra dei ciliegi / non esistono nemici..."

Parla del Salice, infine, dicendo: "Se il salice bianco, simbolo di sterile castità, era dedicato ad Iside, il salice piangente era dedicato a Giunone, e come albero lunare era pure votato ad Ecate. Per salvaguardare e governare i vincheti (famosi quelli di Minturno) ai tempi dei romani vennero istituiti i *salictarii*, guardiani dei salici. La legge Aquileia, emanata verso l'anno 467 di Roma, prevedeva pene e il risarcimento dei danni per chi avesse tagliato un *salicale* immaturo o, se tagliato maturo, guastato le ceppaie. Anche lo statuto di Sarzana, emanato a Parma nel 1529, proibiva il taglio dei salici lungo i fiumi e i torrenti, per la virtù che quest'albero ha di legare il terreno... Dal salice - continua Rigoni Stern - ha pure origine un farmaco tra i più usati ed utili ancora oggi: si ricava pestando nel mortaio la corteccia e serve per le febbri d'ogni genere e come analgesico: è la silicilina con i suoi derivati che ora si ottengono in sintensi. Umile e generoso albero, quanto ti debbono gli uomini! Questi uomini che ti passano accanto dentro le loro veloci automobili o in treno. E nemmeno ti notano".

Di molti altri alberi, e del loro rapporto con la produzione materiale dell'*homo faber* e con quella spirituale dell'*homo sapiens*, potremmo parlare fino a domani. Non possiamo farlo e mi limito a farvi notare quanto detto da Rigoni Stern sugli uomini che passano velocemente, accanto agli alberi, in auto o in treno, senza vederli davvero, senza por loro attenzione.

La nostra è una società distratta, che guarda molto e vede poco (poiché sa usare solo gli occhi, che bastano per guardare, mentre per vedere hanno bisogno di essere accompagnati dalla mente e dal cuore). Tra le altre cose che guarda e non vede sono gli alberi. Ma se riteniamo, con Simone Weil, che il vero obiettivo dell'educazione sia insegnare l'attenzione, allora l'insegnare l'attenzione agli alberi può rappresentare un bel pezzo

dell'insegnare l'attenzione al mondo (a quel mondo che è ancora fatto di alberi ma che potrebbe esserne sempre più, colpevolmente, privo).

Gli alberi chiamano l'uomo come i cipressi di Bolgheri chiamarono il distratto Carducci. Dobbiamo insegnare ai ragazzi a prestar loro orecchio, ad ascoltare, a rispondere. Possiamo farlo in tanti modi: l'uso delle storie, delle narrazioni mitologiche e fiabesche, delle poesie può, appunto, essere uno di questi modi.

Abbiamo parlato, finora, di albero in generale e di alberi in particolare. Parleremo adesso di quell'insieme di alberi che sono i boschi e le foreste.

4. LA SIMBOLOGIA DEL BOSCO E DELLA FORESTA

Le piante, scrive Robert Harrison nel suo bel libro *Foreste. L'ombra delle civiltà*, sono "le prime e ultime vittime dell'espansione della civiltà". Egli, docente di letteratura italiana alla Stanford University, ha dedicato questo suo libro proprio alla "storia complessa del ruolo che le foreste hanno avuto nell'immaginario culturale dell'Occidente". Le foreste hanno rappresentato, per millenni, una fonte inesauribile di risorse relazionali, semantiche, valoriali, per il tentativo dell'uomo di dare un senso al mondo ed a se stesso nel mondo. Da questo punto di vista, ha ragione Harrison ad affermare che "la perdita delle foreste non comporta soltanto la perdita degli ecosistemi" ma anche la perdita della memoria storico-culturale, della capacità di produrre significati e valori e di dare un senso alla propria esistenza sul Pianeta, da parte dell'uomo.

Quanti significati simbolici ha avuto, nell'immaginario dell'uomo, la Foresta! Essa ha costituito il luogo oltre il quale la civiltà si fermava e si apriva un mondo diverso, sconosciuto, totalmente Altro. Nella Foresta, l'uomo può perdersi ma anche ritrovarsi ovvero sia ritrovare un se stesso migliore, grazie a qualche incontro straordinario fatto all'interno della Foresta stessa. Essa infatti rappresenta, nelle fiabe e nelle leggende, un luogo d'incontro tra gli esseri umani ed altri esseri,

benefici o malefici, che possono cambiare la vita degli esseri umani stessi.

La Foresta, prima di tutto, è luogo d'incontro con la Divinità. Essa è un tempio, le cui colonne sono gli alberi. Ed effettivamente, le colonne dei primi templi costruiti dall'uomo erano tronchi dell'albero e tali templi, con i loro colonnati, altro non simboleggiavano che il "bosco sacro". Tutte le antiche religioni europee conoscevano i "boschi sacri", laddove vivevano gli Dei e dove gli uomini ogni tanto si avventuravano, per mettersi in contatto col Sacro. Nella Foresta, secondo la mitologia greca, aveva il suo regno Artemide, la dea vergine, una delle divinità più antiche della religiosità pagana. Centro del suo culto era Efeso e proprio ad Efeso, nel 431 d.C., si tenne un "concilio" per discutere degli allarmanti culti di Maria Vergine che si erano diffusi tra le comunità cristiane dell'Asia Minore. La Chiesa, a quei tempi, era ostile al culto di Maria, in quanto la sua venerazione richiamava i culti pagani. "Ma - scrive lo Harrison - i vescovi convenuti ad Efeso decisero che ella aveva un seguito troppo largo e che la miglior cosa che la Chiesa potesse fare era canonizzarla. Maria fu dichiarata ufficialmente madre di Dio e il giorno tradizionalmente dedicato alle celebrazioni in onore di Artemide, il 15 agosto, fu scelto come il giorno sacro dell'Assunzione di Maria al Cielo. Così, la dea vergine venne assorbita in un nuovo ordine religioso...". Il legame della Dea con i boschi è rimasto anche nella versione mariana: è nei boschi che Maria apparve alle fanciulle innocenti che, nei boschi, con i loro greggi, si recavano a Lourdes come a Fatima.

Nella Foresta, tuttavia, si possono incontrare anche presenze malefiche, come accade a Cappuccetto Rosso, che s'imbatte nel Lupo, o ad Hansel e Gretel, che si imbattono in una casa fatta di panna e cioccolato ma al cui interno abita una strega malvagia. Sono solo due esempi del ruolo svolto dalla Foresta nel folklore di tutta l'Europa ma soprattutto in quello tedesco, raccolto dai fratelli Grimm. Essi consideravano le foreste come riserve simboliche di tutte le tradizioni popolari e, nel 1813, fondarono una rivista intitolata *Altdeutsche Walder* (Antiche foreste germaniche). "Chiunque conosca le fiabe dei fratelli

Grimm - scrive Harrison - sa quanto sia predominante in esse l'immagine delle foreste. Queste foreste si estendono invariabilmente al di là dei confini del mondo familiare. Sono i luoghi in cui i personaggi si perdono, incontrano creature straordinarie, subiscono incantesimi e trasformazioni, e sono posti di fronte ai loro destini. I bambini, invariabilmente, crescono durante le loro avventure nelle foreste...". In sostanza, l'incontro con l'Altro, col Diverso, perfino col Mostruoso e col Malefico, che avviene nella Foresta, è un momento di crescita quindi un momento educativo, una prova da cui gli uomini (ma più spesso i bambini poiché oltre che "ascoltatori" di favole i bambini erano anche i loro maggiori protagonisti) escono più forti e più saggi. Perciò le fiabe raccontavano storie tremende di paura e di morte: perché i ragazzi, ascoltandole, provassero davvero il timore dell'entrare nella foresta e la gioia di tornare vittoriosi. Nel suo libro *Il mondo incantato*, lo psicanalista Bruno Bettelheim sottolinea il ruolo educativamente positivo delle terribili storie raccontate dalle fiabe di una volta, così piene di foreste a loro volta piene di streghe, lupi, maghi, orchi e quant'altro. Tutto un patrimonio folklorico-letterario, cui hanno attinto generazioni e generazioni di bambini, che rischia di andare perduto, poiché sempre meno genitori regalano le fiabe dei fratelli Grimm ai loro figli ed ancor meno gliele leggono, quasi accompagnandoli per mano negli oscuri meandri della foresta. Del resto, nel mondo d'oggi, non è più la foresta il luogo del pericolo e dell'incontro con il lupo o con l'orco, ma la città. Oggi, la mamma di Cappuccetto Rosso probabilmente si sentirebbe più tranquilla sapendo la propria bambina su un sentiero delle Foreste Casentinesi che lungo una via di Firenze!

Ma nella Foresta delle favole non si fanno soltanto cattivi incontri (anch'essi utili, comunque, per imparare a stare al mondo ed a guardarsi dai lupi cattivi) ma anche incontri buoni.

Nella fiaba *I tre omini del bosco*, una matrigna, logicamente cattiva, manda la figliastra a cercare fragole nel bosco, d'inverno (quando le fragole non ci sono), vestita solo di carta e soltanto con un pezzo di pane per mangiare. Infreddolita, la bambina bussava alla porta di

una casetta, nascosta nella boscaglia. Le aprono tre nanetti, che le chiedono di dividere con loro il pezzo di pane, per mettere alla prova la sua generosità. Ella lo divide e loro la ricompensano, realizzando tre desideri: che divenga ogni giorno più bella, che le cadano di bocca monete d'oro ogni volta che parla, che venga un re e la sposi. La sorellastra, cioè la figlia della matrigna, va anch'essa nel bosco, avvolta in una pelliccia e con burro e focaccia. Non li divide con i tre nanetti e diventerà ogni giorno più brutta, di bocca le usciranno rospi e morirà di mala morte. La Foresta, dunque, è anche il luogo dove si incontrano gli spiriti benefici che premiano la generosità e la bontà (spesso punite dalla società) e puniscono l'egoismo e la malvagità (spesso premiati dalla società). Come dire: rispettando la natura, si raddrizzano anche le storture della società.

Lo stesso concetto emerge in un'altra fiaba dei Grimm: *La casa nel bosco*. Le tre figlie di un povero taglialegna si perdono nella foresta, mentre recano cibo al loro padre. La prima bussava alla porta di una casetta (i boschi non sono vuoti bensì pieni di misteriose casette, nelle fiabe). Le viene aperto da un vecchio, con una lunga barba bianca, che possiede tre animali: una gallina, un galletto e una vacca. Il vecchio ha molte provviste e dice alla ragazza di preparare la cena. Lei lo fa e si mette a mangiare, senza nutrire gli animali. Durante la notte, mentre dorme, viene fatta cadere in una botola. Stessa sorte tocca alla seconda. La terza invece, prima di mettersi a mangiare, dà il cibo agli animali. Quindi recita le preghiere e va a dormire. Al mattino si sveglia in un ricco castello e scopre che il vecchio è diventato un bellissimo principe. Era stata una strega a trasformarlo in vecchio e sarebbe tornato principe solo incontrando una ragazza amante di tutta la natura, animali compresi. Naturalmente, il principe e la ragazza si sposarono e vissero felici e contenti.

La Foresta è dunque un luogo misterioso ma non necessariamente pericoloso. Può essere anche un luogo di rifugio dalla cattiveria degli uomini, come ben sanno Biancaneve e Robin Hood, che dentro al bosco trovano, appunto, accogliente rifugio, rispettivamente, dalla malvagità della regina dello specchio e dalla prepotenza dello sceriffo di Nottingham.

Nel bosco, l'uomo può perdersi, come Dante Alighieri che, nel mezzo del cammino della sua vita, smarrì la dritta via della sua esistenza e si ritrovò in una "selva oscura" (attraversando la quale, peraltro, dette avvio ad un lungo, e faticoso, viaggio di scoperta e di saggezza). Ma nel bosco, lontano dalla società ed a contatto con la natura, l'uomo può ritrovare la sua pace, come accadde al grande scrittore statunitense David Herbert Thoreau che, nel 1845, lasciò la città di Concord, dove abitava, per andare a vivere in una capanna di legno, nelle boscaglie che sorgevano vicino al lago di Walden. E *Walden ovvero la vita nei boschi* si intitola il libro che scrisse su questa sua esperienza, uno dei capolavori della letteratura americana. La quale è assai ricca di boschi e foreste, come quello, bello come la morte, descritto da Robert Frost, grande poeta americano del Novecento, sensibile cantore della natura. "Fermandosi accanto ad un bosco in una sera di neve" (una poesia che alcuni, come Beniamino Placido, considerano la più bella del secolo), narrano di un cavaliere, ormai molto stanco, che si imbatte, una sera, in un bosco: silenzioso, coperto di neve... "...Bello è il bosco, buio e profondo..." dicono i versi di Frost. Così bello, buio e profondo che attrae fortemente e misteriosamente il cavaliere, voglioso di pace e di riposo. Ma la pace e il riposo che il bosco promette al cavaliere sono quelli della morte, ed egli non è pronto per accettarli, perché deve ancora fare molte cose nel mondo.

Bello è il bosco, buio e profondo.
Ma io ho promesse da mantenere,
Miglia da fare, prima di dormire

Il cavaliere di Frost, affascinato dalla promessa di pace eterna del bosco, se ne ritrae, perché ha "promesse da mantenere". Non così era accaduto ad un altro celebre cavaliere della poesia occidentale, quello del romantico tedesco Joseph von Eichendorf (autore della celebre *Vita di un perdigiorno*). Nel suo *Colloquio nel bosco*, un cavaliere incontra un'affascinante fanciulla, anch'essa a cavallo. Le dice:

È tardi ormai, verrà freddo tra poco,
perché cavalchi sola nel bosco?
Il bosco è esteso, tu sei sola,

ti porto a casa, o bella sposa!

Ed ella gli risponde:

Degli uomini è grande l'astuzia e l'inganno,
per il soffrire il mio cuore si è spezzato,
erra e ritorna il suono del corno,
fuggi, tu che non sai neppure chi sono.

Ma lui ha capito, e gli risponde:

Io ti conosco, Dio mi salvi,
tu sei la strega Lorelei.

Ed ella glielo conferma:

Tu certo mi conosci, dall'alta rupe in silenzio
il mio castello guarda a fondo nel Reno.
È tardi ormai, verrà freddo tra poco,
e tu più non uscirai da questo bosco.

5. CONCLUSIONI

Questa chiacchierata è arrivata al suo epilogo. Ho cercato di fornirvi alcuni spunti culturali, tra i mille possibili, per promuovere un'educazione ambientale fondata sulla conoscenza non solo scientifico-naturalista, ma anche simbolico-narrativa degli alberi. Ciò può ampliare, io credo, il ventaglio degli approcci educativi al problema. Se consideriamo l'albero soltanto un fatto scientifico-naturalistico, soltanto alcune discipline ed alcuni insegnamenti sono legittimati, e motivati, ad occuparsene. Se, invece, consideriamo l'albero un soggetto unificante di educazione alla comprensione non solo della natura ma anche della cultura, è tutta quanta la scuola, ai suoi diversi livelli di competenza disciplinare, che può occuparsene. Diamo ancora, per un'ultima volta, la parola a Robert Frost:

Gli alberi: perché vorremmo sentire il loro fruscio per sempre, più di ogni altro rumore, vicino a dove abitiamo?

C'è qualche docente disciplinare che abbia, specificamente, il compito di insegnare ai ragazzi a comprendere l'utilità di tale fruscio e la necessità di non lasciarlo morire?

C'è qualche educatore, qualunque materia insegna, che non abbia tale compito?

La risposta, a mio avviso, è NO in entrambi i casi.

L'albero nell'arte

Enzo Dei

L'apparizione dell'albero nella pittura e scultura risale alle origini stesse di queste arti.

Lo troviamo infatti molto stilizzato ma ben riconoscibile nei graffiti preistorici, accuratamente descritto nella pittura egiziana e greca.

La stessa colonna con il capitello a foglie, apparsa fino dalle antiche civiltà fluviali, altro non è che una interpretazione in pietra della struttura dell'albero.

Carico di significati simbolici nell'arte classica e soprattutto in quella cristiana medioevale (si pensi alle numerose raffigurazioni dell'albero della vita o l'albero della croce e della grande diffusione soprattutto nella scultura romanica dell'albero di Jesse ovvero l'albero genealogico di Gesù), più naturalistico nel Rinascimento, l'albero diventa protagonista assoluto della pittura di paesaggio che dal 1600 in poi costituisce una produzione artistica autonoma giunta, con significati diversi, fino al nostro secolo.

Sotto l'aspetto di una semplice decorazione ma con significati che rimandano invece ad antichi miti e credenze, l'albero risulta elemento ricorrente in tutta quella produzione artistica cosiddetta "popolare" costituita dall'artigianato di aree vastissime europee e non: oggetti e arredi in legno, ricami, forme per il pane e stampi per i dolci, intrecci di paglia, ferri battuti.

Presso le culture figurative di ogni epoca l'albero occupa un ruolo paragonabile solo a quello della figura umana e non può essere diversamente se si considera la sua frequen-

za nella nostra esperienza visiva quotidiana. È evidente quindi l'impossibilità di trattare in tutti i suoi aspetti un argomento così vasto per cui ho cercato di individuare solo alcuni tra i molteplici campi di ricerca, non tanto per catalogare filologicamente la presenza dell'albero in determinate esperienze artistiche, quanto per chiarirne il significato nell'ambito di epoche diverse e nelle diverse personalità.

La delimitazione di un ambito più ristretto consente di individuare meglio la metodologia di ricerca ed acquisire più facilmente strumenti da utilizzare in campi diversi, ma anche di approfondire i temi trattati.

Lo strumento proposto non può essere altro che la lettura iconologica, cioè la ricerca dei significati simbolici dell'opera vista nel contesto socio-culturale dell'epoca in cui è stata realizzata.

Presupposti indispensabili per questo tipo d'indagine sono la lettura formale (l'analisi dello stile) e quella iconografica (la classificazione dei contenuti)

Analizzeremo quindi alcune opere significative cercando d'individuare l'importanza dell'albero, come simbolo di quei valori che noi oggi chiamiamo naturalistico-ambientali, nella formazione e nello sviluppo della poetica di artisti appartenenti a culture molto diverse tra loro.

Si cercherà anche di evidenziare l'aspetto magico-religioso della pianta e le suggestioni da questa prodotte non solo nella fantasia degli artisti ma anche nell'immaginario collettivo.

1. GLI ALBERI DI PIERO

Non conosciamo l'anno in cui Piero Della Francesca nacque a Borgo San Sepolcro, nell'alta Val Tiberina, ma è documentata la sua presenza a Firenze nel 1439 come giovane garzone al seguito di un artista già affermato come Domenico Veneziano impegnato in opere oggi purtroppo perdute.

L'ambiente artistico fiorentino veniva in quegli anni elaborando le premesse del linguaggio figurativo rinascimentale apparse nel decennio precedente sulle pareti della chiesa del Carmine, nelle edicole di Orsanmichele, negli spazi misurati della basilica di San Lorenzo.

Letterati, pittori, scultori, architetti, affermando la centralità dell'uomo rispetto al cosmo, lo studiavano sulla base dei testi antichi e proponevano la classicità, non come esempio formale fine a se stesso, ma quale istanza morale, esigenza di rinnovamento delle arti e della vita civile.

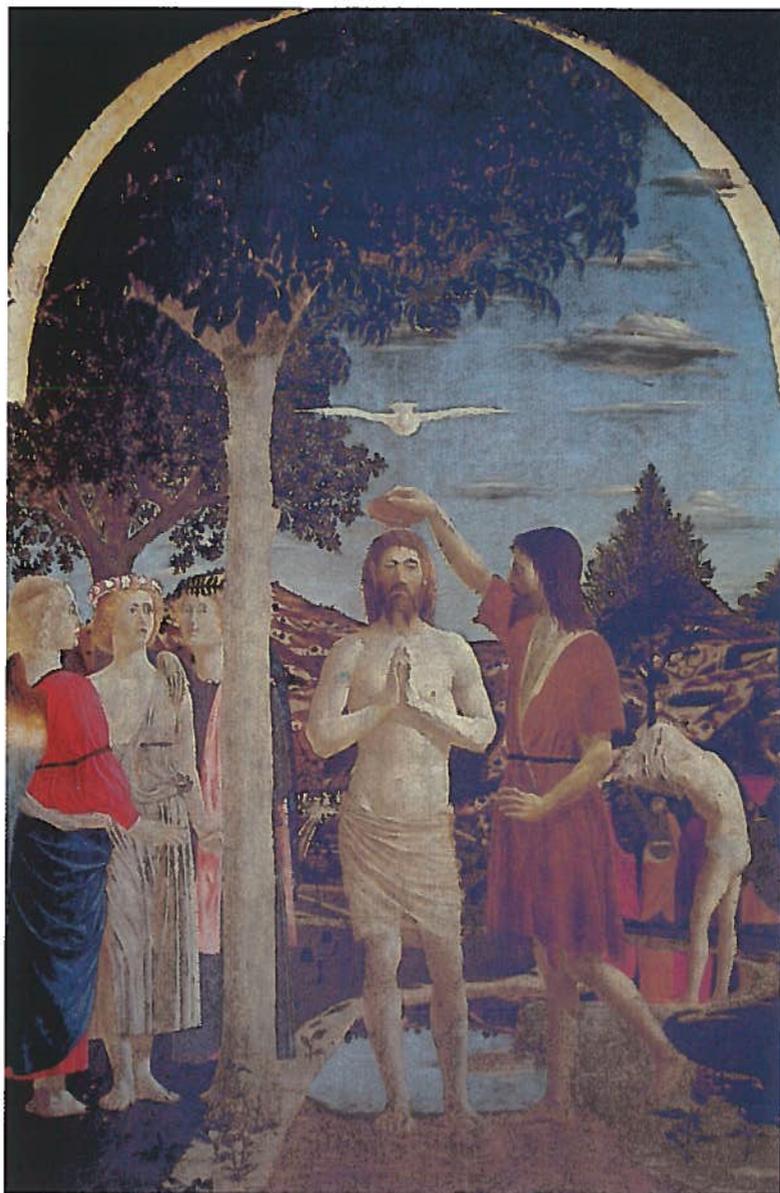
Gli artisti razionalizzano il presente con l'esperienza greca e romana e con la messa a punto di moderni strumenti scientifici come la prospettiva, teorizzata dal Brunelleschi e applicata per la prima volta da Masaccio.

L'educazione fiorentina di Piero Della Francesca ci appare con chiarezza in una delle sue prime opere a noi pervenute *Il battesimo di Cristo*, rimasto fino al 1861 nella cattedrale di San Sepolcro, anno in cui fu acquistato per conto della National Gallery di Londra ove ancora oggi si ammira.

Sulle rive di un fiume cri-

stallino serpeggiante tra colline cespugliose, il Cristo nudo, frontale e solenne, presenta uno studio anatomico degno di uno scultore attico del V sec. A.C.; alla sua sinistra il Battista, alla sua destra tre angeli vestiti di tuniche "scanalate" come colonne romane. Sulla testa del Cristo, una colomba affonda le ali nello spazio, sullo sfondo un neofita si sveste rivelando apertamente la sua derivazione da Masaccio al Carmine e risultando quindi un commosso omaggio al maestro ideale.

Tutta la scena principale si svolge all'"ombra" di un grande albero di noce il cui tronco, simile ad una colonna, affianca il Cristo e sembra dividere con lui il ruolo di personag-



Piero Della Francesca,
Il battesimo di Cristo.
Londra,
National Gallery

gio principale, e la cui chioma domina tutta la parte superiore del dipinto.

Dietro quest'albero, poco distante, un faggio altrettanto accuratamente descritto; in lontananza altri alberi, dei sempreverdi, misurano le lontananze e rivestono le colline che degradano in orizzonti luminosi.

È evidente che Piero ha fatto tesoro della scienza prospettica appresa a Firenze, e non è certo il valore illusionistico da *trompe l'oeil* che l'artista vuole evidenziare nell'uso di quell'insieme di regole geometriche che consentono di rappresentare la terza dimensione.

Il pittore vive la prospettiva come una possibilità di razionalizzare, indagare tutta la realtà che ci circonda, un sistema di porre in relazione armonica tutti gli elementi del creato, dagli esseri umani agli alberi, dalla più piccola pietra al più piccolo fiore.

Se questo rilievo dato ai valori naturalistici ci sorprende e ci stupisce, un più attento esame dell'opera ce ne offre la minuziosa conferma. È stato evidenziato il valore simbolico dell'albero di noce, il cui frutto Sant'Agostino paragona al Cristo, riferendo il mallo e il gheriglio alle sue due nature: l'umana e la divina, e il guscio al legno della croce.

Ma è stato anche ben individuato come il tronco di questa pianta determini sulla base del dipinto una proporzione "aurea", cioè quel rapporto ottimale fra tutte le grandezze, ricercata fino dall'antichità classica come sinonimo di perfezione assoluta.

È l'albero quindi che "proporziona" tutta la composizione creando questo equilibrio assoluto in cui nulla si può togliere e molto difficile sarebbe aggiungere.

Una così ricercata giustapposizione di elementi simbolici potrebbe risolversi in una astratta contemplazione o determinare un clima di mistica spiritualità.

Vediamo invece, e da qui nasce la grande poesia di Piero, come queste immagini riescono a concretizzarsi in una straordinaria ma semplicissima terreneità.

Il fiume che scorre specchiando la natura circostante, non è che il Tevere con le sue anse come ancora oggi lo può vedere il viaggiatore tra San Sepolcro e Pieve Santo Stefano; gli alberi, i cespugli, le colline richiamano sempre il luogo natale dell'artista, là dove la sua poetica si è formata.

La stessa essenzialità delle immagini sembra rimandare alla lingua e alle abitudini di vita di quella semplice gente di campagna conterranea di Piero, che adattava da secoli i suoi ritmi dell'esistenza al ciclo eterno delle stagioni.

Ecco quindi la presenza dell'albero accanto all'uomo senza gerarchia di valori, in pieno rispetto reciproco, nella consapevolezza del valore dell'uno per l'altro, e questo eccezionalmente in un'epoca in cui il problema ecologico non poteva porsi, almeno nei termini con cui oggi lo consideriamo, un'epoca tra l'altro nella quale le avanguardie artistiche, in particolar modo quelle fiorentine, proponevano l'uomo e la storia come protagonisti assoluti.

Non è quindi una difesa della natura in senso ecologico quella che l'artista ci propone, quanto una chiara identificazione di valori ambientali intesi sia come luogo delle nostre radici, sia come realtà viva e presente pronta ad offrirci, con le sue leggi e le sue strutture, innumerevoli suggerimenti per operare ai fini di una perfezione che "l'uomo nuovo" ha il dovere e i mezzi per costruire.

Questo approccio particolare con la realtà traspare in tutte le opere contemporanee e successive dell'artista anche in quelle in cui, per ovvi motivi di rappresentazione, l'albero, cioè il paesaggio, non compare.

Coscienti dell'impossibilità di esaurire, in un contesto così breve, anche un solo aspetto della problematica relativa all'opera di un artista di tale importanza, abbiamo cercato di dimostrare, attraverso una lettura iconologica della pittura di Piero della Francesca, il rilievo assunto da quei valori che noi oggi chiamiamo "ambientali" nel rigoroso programma dell'artista il quale ci propone una visione dell'universo in cui l'albero, come ogni altro elemento naturale, assume la stessa dignità della figura umana.

Questa straordinaria armonia del creato, definito con un senso quasi matematico delle proporzioni, è stata troppo spesso univocamente interpretata come distaccata contemplazione della perfezione del visibile naturale al limite dell'astrazione.

Potremmo invece, più concretamente, considerare questo linguaggio artistico una meditazione sul necessario equilibrio fra tutte le

cose ed un invito ad operare verso questa finalità che è condizione indispensabile per l'integrazione, reale e non idealistica, dell'uomo nel suo ambiente di vita, un'ambiente inteso, con grande anticipo sui tempi, come unità inscindibile di "naturale" e "sociale".

2. ADDIO FIRENZE BELLA

La Firenze di cui vogliamo parlare è quella della seconda metà del sec. XIX, un periodo in cui grandi eventi e radicali trasformazioni risvegliano il dibattito artistico della città da tempo un po' assopita nella nostalgica conservazione del suo immenso patrimonio culturale, offerto un po' gelosamente all'ammirazione di turisti italiani e stranieri.

Tra quanti arrivano a Firenze per conoscere, ammirare e studiare, molti sono giovani pittori, provenienti da tutte le regioni italiane, attratti dal prestigio della locale Accademia di Belle Arti ove ancora dominava nell'insegnamento la tradizione purista e romanica incentrata sulla pittura di storia e sui temi religiosi.

Intorno alla metà degli anni '50 un gruppo di questi artisti comincia a preferire al dibattito artistico nelle aule dell'Accademia quello più vivace intorno ai tavoli del caffè Michelangelo, nell'allora via Larga, ove la discussione si accende sui temi del rinnovamento del linguaggio figurativo e si confrontano le recenti esperienze europee, soprattutto francesi, come la cosiddetta scuola di Barbizon di cui si apprezza il nuovo sentimento della natura.

Questi giovani pittori sono tutti ferventi repubblicani, volontari garibaldini, e non nascondono simpatie anarchiche; sono anche molto ben informati circa le nuove teorie sulla funzione sociale dell'arte maturate nell'ambito del pensiero socialista francese.

Da questo dibattito nasce l'esperienza "macchiaiola" di cui ora non vogliamo tanto illustrare le caratteristiche peculiari, né evidenziare la ben documentata e riconosciuta importanza nell'ambito delle correnti artistiche ottocentesche, quanto evidenziare il suo

carattere di programmatica sperimentazione. Fattori, Lega, Signorini, Abbati, Sernesi, Borroni, per citare solo alcuni dei più conosciuti, vivono gli anni della formazione di questo nuovo linguaggio come una intensa ricerca volta a rinnovare i temi e le tecniche pittoriche, contestando l'arte ufficiale del tempo con un atteggiamento decisamente rivoluzionario.

La volontà di cambiare i soggetti concentra l'attenzione di questi artisti sul paesaggio visto nei suoi aspetti più umili e quotidiani, lontano da ogni enfaticizzazione di stampo romantico: gli olivi, i cipressi, tutti gli alberi della campagna fiorentina, i pini maremmani diventano i protagonisti di opere ove l'uomo, se compare, è solo un piccolo elemento immerso in una realtà naturale che non lo sommerge ma lo integra armoniosamente.

In composizioni con tagli d'immagine che rivelano i rapporti strettissimi con il graduale diffondersi della fotografia, gli alberi e tutto il paesaggio non sono il riflesso dei sentimenti di uno stato d'animo, ma dati oggettivi di materia e colore colti nella loro semplice naturalità con un atteggiamento verso l'ambiente che precede di un decennio l'*en plein air* degli impressionisti.

Rivoluzionari nell'arte e nella politica, i macchiaioli rivelano anche un grande anticonformismo nei rapporti sociali e nella vita sentimentale, scontrandosi duramente con la ristretta mentalità del tempo attaccata ad atavici pregiudizi.

Questo rigoroso atteggiamento programmatico di sperimentazione che arriva, a volte, alla vera e propria provocazione, si allenta progressivamente nel corso degli anni sessanta del secolo e scompare definitivamente nel decennio successivo.

È il momento in cui ognuno di questi giovani artisti lascia il gruppo e la città per rifugiarsi in ambienti a diretto contatto con la natura a meditare una visione più intima delle cose; è il momento in cui ogni personalità si ripiega su se stessa e riscopre aspetti della tradizione dimenticata negli anni della più intensa sperimentazione. Fra i luoghi prescelti come rifugio: Piagentina, negli immediati dintorni di Firenze, fra l'Arno e l'Affrico, offriva con i suoi orti, i suoi giardini, gli olivi della sua campagna, le alberete lungo il fiume, un

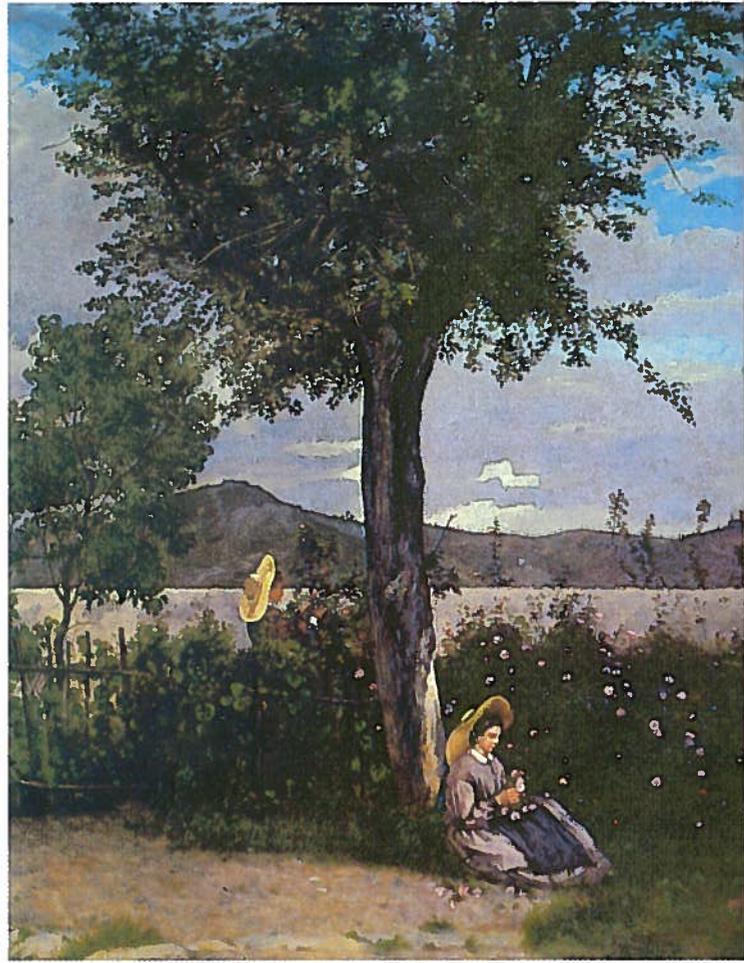
ambiente ideale per un contatto diretto con la natura.

La campagna, gli alberi, sono sempre fonte d'ispirazione e compagni quotidiani di questa appassionata ricerca come il Signorini puntualmente ci informa:

"E quali deliziose giornate furono quelle passate dipingendo lungo le arginature dell'Affrico, o fra i pioppi sulle rive dell'Arno, quando condussi da lui due miei amici, artisti parigini, Gustavo Langlade e Albert Madier, il primo stabilito oggi a Sèvres, il secondo fucilato dieci anni dopo dai Versagliesi nella insurrezione comunarda del 1871".¹

Anche se i soggetti non sono molto cambiati da quelli degli anni sperimentali della macchia, la campagna, gli alberi, le piccole figure umane immerse nella natura, più intima è la meditazione, più delicato l'approccio ai temi trattati e a volte risultano nostalgiche le atmosfere con l'accento a toni di sommessa malinconia.

Dobbiamo ora chiederci che cosa ha deter-



Silvestro
Lega,
Orti a
Piagentina.
Collezione
privata



Telemaco Signorini, Ponte sull'Affrico a Piagentina. Collezione privata

minato questa fuga dalla città, questo ripiegamento degli artisti su loro stessi; cosa ha portato questi ferventi rivoluzionari a proporci opere che se non fosse per la straordinaria qualità della materia pittorica potrebbero essere uscite dal taccuino di una signorina della buona società del tempo.

Troviamo la risposta in un passo significativo tratto dal volume *Lega e la scuola di Piagentina* di A. Marabottini:

“Ma Piagentina è in qualche modo un luogo simbolico, essa rappresenta non l'occasione d'una scuola, ma la testimonianza di uno stato d'animo, comune a tutti i macchiaioli fiorentini: è il momento del ripiegamento nel privato, dopo la grande illusione, la fiammata di entusiasmo, seguita alla raggiunta unità nazionale; è la protesta, la dignitosa, accorata protesta dei giovani del '48, degli uomini del '59, perché l'Italia che era stata fatta non era quella che essi avrebbero voluto fare, perché l'arte che trionfava nel regno non era quella che essi avevano creduto degna di

una nazione giovane e libera, perché Firenze stessa, la loro città, stava subendo trasformazioni che non volevano e non avevano previsto”.²

Cerchiamo di spiegare adesso in quale senso Firenze non “era più la stessa” e quali erano i cambiamenti che ne sconvolgevano l'aspetto esteriore e ne modificavano i modi di vita. La città era ancora cinta dalle sue mura medioevali, circondata da una campagna ove per secoli la mano dell'uomo aveva contribuito a mantenere e valorizzare un ambiente naturale con il quale il centro cittadino manteneva una serie di delicati equilibratissimi rapporti.

Tra le mura trecentesche e l'abitato esistevano ancora gli orti dei conventi e i giardini dei palazzi, una grande cintura verde parte integrante della città, esperienza visiva e relazionale quotidiana anche per la gente più umile.

Dal verde interno della città si passava, attraverso le monumentali porte della cinta mura-

ria, al verde esterno, dove gli spazi adiacenti ricchi di alberi secolari costituivano straordinari luoghi di aggregazione sociale a contatto diretto con la natura utilizzati per le attività più diverse: passeggiate, piccoli o grandi mercati, giochi dei bambini, gare sportive per i più giovani.

Niccolò Tommaseo ricorda nelle sue memorie la suggestione di questo ambiente:

“Alla fortezza vidi la gioia dei campi ravvivati da pioggia recente e de' mandorli in fiore”; “passeggio fuor di Pinti: la luna pallida in un cielo di cupo azzurro mestamente sorrideva alla valle composta in quieto silenzio. Io pensavo ai mondi di spiriti che mi rivela quella sensazione fisica, all'occhio sì bella”; “passeggio con Gino da Porta alla Croce a San Gallo: bella serata, luna nascente; nuvole serene, tinte di pallida rosa i monti lontani; l'azzurro tranquillo, e belli sull'azzurro i cipressi di Pinti”.³

La decisione di trasferire la capitale della nuova Italia da Torino a Firenze produce un fervore di iniziative miranti a cancellare tutto ciò che in Firenze vi era di più intimo e caratteristico di semplici abitudini di vita.

Seguendo i progetti dell'architetto Poggi, le mura vengono demolite, si allargano gli antichi borghi che divengono spaziosi ma sproporzionati, la città si espande a macchia d'olio con un sistematico riempimento di tutti gli spazi verdi.

Sotto gli occhi sconsolati dei cittadini più sensibili la città e i suoi dintorni appaiono per anni come un immenso cantiere ove non si costruiscono ma si “distruggono” valori; quei valori ambientali che il concorso dell'intelligenza e dell'operosità toscana aveva pazientemente realizzato.

La fuga, per gli artisti delusi in tutte le loro aspettative, fu dunque inevitabile, e Piagentina con la sua quiete e le sue piante è sicuramente il luogo simbolico del rifugio ma anche del tentativo di cogliere e “fermare” con l'esperienza pittorica tutta una realtà che andava scomparendo.

La cura, nei dipinti, dei particolari, riservata più spesso alle piante e ai casolari che non agli esseri umani, può significare una attenta meditazione sull'inesorabile destino di questi luoghi.

Gli alberi della campagna toscana: cipressi, olivi, pioppi diventano veri personaggi composti in modo da evocare profondi naturalissimi silenzi, assorto meditazioni.

Nel *Ponte sull'Affrico a Piagentina*, Telemaco Signorini coglie l'atmosfera sospesa, quasi magica, nella sua pur evidente, concreta quotidianità di uno degli angoli più caratteristici del luogo.

L'osservatore si sente trasportato dal desiderio di sedersi come i bambini rappresentati, sugli spalti di quel ponte a contatto con le foglie di quel grande albero e i piedi sospesi sul fiume a leggere o a pensare, comunque a conoscere meglio se stesso e la natura che lo circonda.

Il disegno preparatorio per questo dipinto ci offre una interessante scoperta: l'importanza data dall'artista alla descrizione minuziosa dell'albero contrasta con la sommaria individuazione di tutti gli altri elementi.

Evidentemente Signorini riconosce all'albero la capacità di identificare e meglio rappresentare il luogo descritto: più del ponte, della modesta costruzione e ancor più della presenza umana.

L'esperienza di Piagentina risulta emblematica di un atteggiamento diffuso in tutta Europa, con l'avvento della civiltà industriale che determinò la distruzione, un po' ovunque, del delicato equilibrio di rapporti tra città e campagna che per secoli aveva determinato il costituirsi di tutta una serie di valori ambientali di cui il paesaggio toscano rappresentava un esempio singolare.

Gli artisti, letterati e pittori, furono i primi ad avvertire il disagio di questa perdita e il rifugio nella campagna fu, per molti di loro, l'accorata protesta nei confronti di una società che stava, più o meno inconsciamente, cancellando una parte fondamentale della sua storia.

La grande diffusione, a livello europeo, di soggetti con paesaggi agresti o scene di umile vita contadina che si affermano nella pittura intorno alla metà del secolo deve essere interpretata come una delle prime denunce “ecologiche” della storia, poco ascoltata allora ma fonte di preziosi stimoli e riflessioni oggi.



3. L'ALBERO D'ORO

L'albero d'oro dei sogni, delle fiabe e delle leggende si materializza in un piccolo paese della Valdichiana, ove si conserva un reliquiario a foggia d'albero detto Albero di Lucignano.

"Alto metri 2,60, in rame dorato, argento e smalti, presenta 6 rami per parte con piccole foglie terminanti con castoni con all'interno, da una parte miniature su pergamena, dall'altra smalti traslucidi; la cornice è decorata con ramoscelli di corallo rosso.

Tra un ramo e l'altro, 6 piccoli rami di corallo ugualmente rosso.

L'albero termina con una croce sormontata a sua volta da un uccello nidificante, intento a beccarsi il petto.

L'intero impianto posa su di una base a forma di tempietto gotico.

Sul piedistallo presenta la scritta dedicatoria. Il reliquiario di Lucignano fu iniziato dunque nel 1350.

L'albero fu terminato nel 1471 da Gabriello D'Antonio e poi conservato in un armadio decorato da Luca Signorelli al quale fu commissionato a Lucca il 16 ottobre 1472 (?).

Il reliquiario ha subito varie vicissitudini: nel 1914 fu infatti rubato e smontato completamente dai ladri.

Fortunatamente abbandonato e ritrovato in un campo, venne restaurato dall'allora R. Opificio delle Pietre Dure di Firenze.

Il reliquiario costituisce peraltro il vero trionfo dell'allegoria.

Esso esprime invero l'esaltazione della chiesa, la quale, attraverso il sacrificio dei santi

(rappresentati dalle miniature mentre il loro sangue è legittimato dall'uso del corallo rosso) e di Gesù Cristo morto sulla croce, riesce a perpetuare il suo alto magistero.

Il tempietto gotico è dunque l'emblema di un potere certo, terreno, della chiesa cattolica facilmente ravvisabile.

Lo stesso uccello nidificante sopracitato non è che il pellicano, animale che secondo il mito classico si beccava il cuore per rigenerarsi in continuazione.

Nel periodo di massimo sviluppo della miniatura protomedioevale, la chiesa stessa veniva rappresentata sotto forma di pellicano.

Questa originalissima opera di oreficeria ha sempre colpito l'immaginazione popolare secondo la quale le promesse di matrimonio si facevano proprio ai piedi dell'albero".⁴

L'albero di Lucignano ci offre l'occasione di affrontare il tema dell'enorme suggestione dell'albero sulla fantasia degli artisti.

La creatività di quanti hanno lavorato a questo straordinario pezzo di oreficeria non ha certo evidenziato i valori naturalistici della pianta ma ha cercato di cogliere i suoi più profondi significati simbolici.

Con le radici piantate in terra e i rami rivolti al cielo, l'albero è la trasposizione in immagine dell'aspirazione al divino, il suo rifiorire stagionale è la rinascita, la sua struttura è la croce, e quindi non può stupire la sua utilizzazione come reliquiario rispondente peraltro, in ogni sua parte, all'iconografia medioevale dell'albero della croce così come la divulgò Bonaventura da Bagnorea.

Osservando questa fantastica immagine simbolica mi piace suggerire alcune riflessioni: nell'ambito di una corretta educazione ambientale lo studio di un qualsiasi elemento non può che partire da una conoscenza scientificamente oggettiva ma non deve trascurare la suggestione derivante da un approccio più emotivo con la natura.

Ecco allora alcune opere significative in questo senso che si prestano come stimolo alla riflessione individuale e alla ricerca.

In alcune di queste creazioni la fantasia dell'artista sembra muoversi con la stessa libertà di quella di un bambino di fronte allo spettacolo della natura che anche nei suoi aspetti più quotidiani cela sempre qualcosa di

misterioso, in altre l'osservazione della pianta conduce a processi mentali di carattere più logico e razionale, rivissuti comunque con fervida immaginazione.

4. ADOLFO WILD: MONUMENTO AI CADUTI

Gli anni immediatamente seguenti la prima guerra mondiale vedono le piazze e i giardini d'Italia riempirsi di una serie innumerevole di monumenti ai caduti realizzati da scultori, per la maggior parte più artigiani che artisti, specializzati anche nella scultura cimiteriale.

Anche se la committenza era diversa, pubblica quella dei monumenti ai caduti, privata l'altra, le aspettative per queste opere non erano molto diverse: facilità di linguaggio per la comprensione del grande pubblico, enfasi celebrativa retorica dei sentimenti.

Là dove il committente poteva permettersi

più di una semplice lapide con una corona d'alloro, la fantasia degli artisti non volava comunque troppo in alto: soldati morenti, vittorie alate, angeli soccorritori, bandiere al vento, figure allegoriche o realistiche ma, nella maggior parte dei casi, prive di qualsiasi alito di poesia anche negli esempi migliori dal punto di vista tecnico e formale.

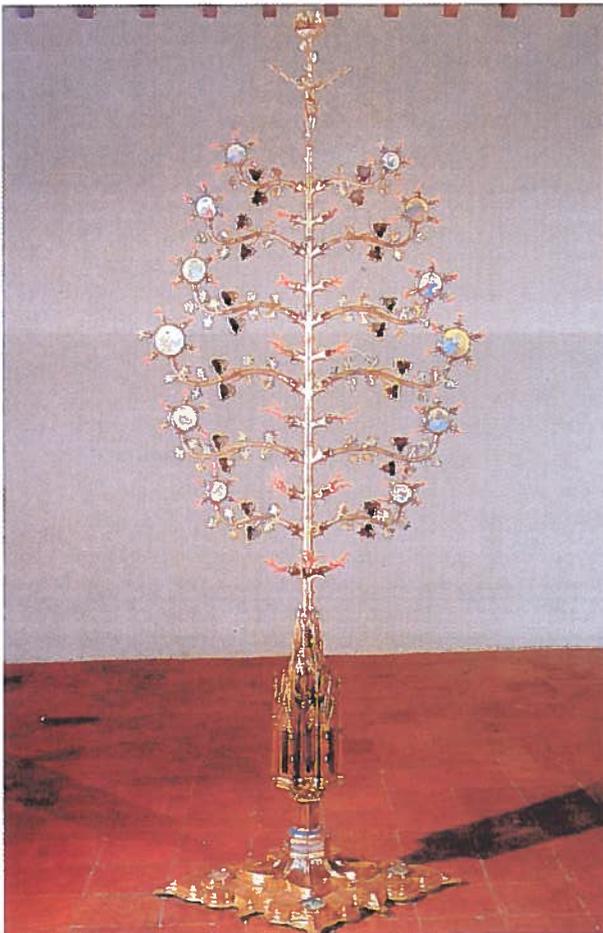
L'eccessiva proliferazione di questa produzione determinò una serie di interventi da parte del governo volti a limitare il fenomeno.

In una circolare ministeriale del 1928 si invitarono le amministrazioni ad utilizzare i fondi raccolti per questi monumenti per opere di "reale" pubblica utilità.

Si distingue in questa ondata di "monumentomania" l'opera realizzata nel 1921 da Adolfo Wild ad Appiano Gentile, rarissimo esempio di un tentativo di ricerca di nuovi temi iconografici.

*Adolfo Wild,
Monumento ai
caduti.
Appiano Gentile*

*L'albero di
Lucignano.
Lucignano.
Museo civico*





Piet Mondrian,
L'albero argentario,
(in alto)
Il melo in fiore,
(a fianco)
L'Aia,
Gemeentemuseum

Lo scultore autodidatta milanese visse con grande intensità la crisi dei valori ottocenteschi di patria e libertà.

Nella Milano inizio secolo, densa di forti tensioni sociali, l'artista approdò ad un linguaggio caratterizzato da uno stilizzato linearesimo, carico di suggestioni e citazioni dal simbolismo europeo.

La violenza espressionistica di molte sue opere esprime il suo travaglio interiore e la sua difficoltà nell'operare scelte anche a livello politico, in una società che si avviava al primo conflitto mondiale, e al fascismo poi.

Il monumento ai caduti di Appiano Gentile appartiene ad un momento di maggior tranquillità interiore e coincide con la pubblicazione del suo libretto *L'arte del marmo* in cui dichiara la sua dedizione assoluta alla ricerca della perfezione tecnica riconoscibile in quest'opera nell'accurata levigatezza della materia.

Il monumento rappresenta una quercia i cui rami avvolgono una specie di cuore capovolto e sostengono 78 frutti - fiammelle che simboleggiano i 78 caduti del paese.

L'albero è sostenuto da 5 lance, che rappresentano le 5 nazioni dell'Intesa, infisse sul basamento, vero altare del sacrificio su cui sono incisi i nomi dei soldati uccisi.

Difficile individuare tutta la complessa simbologia dell'opera, ma vale per il nostro discorso lo stupore che suscita questo albero della vita e della morte allo stesso tempo, o forse della luce, natura viva e palpitante come il cuore che racchiude.

Non albero naturale ma presenza nella natura, bianchissimo contro il verde delle piante vere come una apparizione di sogno nel bosco.

5. PIET MONDRIAN: L'ALBERO ARGENTATO E IL MELO IN FIORE

Mondrian, maestro indiscusso dell'astrattismo, olandese di Utrecht, compie le sue prime esperienze nell'ambito della pittura figurativa di stampo

post-impressionista ma con una attenta meditazione sulle tradizioni figurative olandesi, da Rembrandt e Ruisdail, fino alla quasi contemporanea, travolgente ricerca di Van Gogh.

Fino dagli esordi la sua produzione è incentrata sulla natura e l'ambiente che lo circonda: "Dune, pianure, cieli nuvolosi o sgombri incombenti su quei tipici paesaggi d'Olanda, che non hanno altri riscontri in Europa; filari di alberi o campanili che frastagliano orizzonti bassi e remoti; geometrie di terre arate, boschi fitti e regolari, corsi lineari d'acque specchianti piatte e immobili, quiete infinita di un naturale equilibrio fra ambiente naturale e ambiente dell'uomo".⁵

Non è un rifugio dal mondo o indefinite sensazioni che egli cerca tra gli alberi, i fiori e le colline, ma delle indicazioni sulle leggi matematiche che regolano la struttura e la crescita di ogni elemento naturale.

È nell'albero che queste regole sono espresse con la massima chiarezza: ogni tronco genera rami più piccoli che a loro volta producono rami minori, con una logica ferrea e immutabile.

Vengono alla mente gli esercizi grafici proposti ai bambini per l'apprendimento del concetto di struttura.

Alla ricerca di una pittura logica e matematica che dimostri l'ordine e la razionalità dell'universo, Mondrian sceglie l'albero.

È sulle innumerevoli riproduzioni degli alberi che osserviamo in Mondrian il graduale passaggio da un linguaggio figurativo ad una rigorosa stilizzazione, fino al raggiungimento, vera e propria conquista, della più assoluta astrazione.

La realtà ordinata si trasforma in geometria e i rami contorti della pianta diventano linee colorate che si incrociano ortogonalmente su fondi bianchissimi.

Nelle due opere proposte, *L'albero argentato* del 1911 e *Melo in fiore* del 1912, osserviamo il momento centrale di questa ricerca.

Lasciamo al lettore il compito di immaginare l'albero naturalistico che precede di poco questi dipinti e la composizione geometrica che immediatamente li segue.

Il sindaco, l'albero e la mediateca

Vito Zagario

L'albero degli zoccoli (Olmi, '78), *L'albero della vita* (Boetticher, '59), *L'albero di Antonia* (Corris, '94), sono alcuni dei tanti titoli in cui l'albero è centrale. *L'albero delle pere*, con un voluto doppio gioco, è l'ultimo film di Francesca Archibugi. L'albero è spesso un topos del cinema: sotto un albero si svolge la festa universitaria dell'inizio de *I cancelli del cielo* di Cimino, verso un albero tende la protagonista nel finale de *La doppia vita di Veronica*, agli alberi si rivolge Villaggio nel film di Olmi *Il segreto del bosco vecchio*.

In un film con Leopoldo Trieste e Paola Borboni, un gruppo di vitelloni usa sedersi in piazza sotto gli alberi "della maldicenza" a malignare sul prossimo (*L'albero della maldicenza* di Bonacquisti, '79). Sotto un albero si svolge il dialogo tra Burt Lancaster e Serge Reggiani nella scena della caccia del *Gattopardo* di Visconti. La quercia del neonato PDS è al centro del film di Alessandro Benvenuti *Zitti e mosca*, il carrubbo siciliano è la cifra segreta - se mi posso permettere - del mio *La donna della luna* (con Greta Scacchi, 1988). Contro un albero si scontra l'auto di James Stewart in *La vita è meravigliosa* di Capra (1947), prima dell'incubo di non essere mai nato di George Bailey. Dagli alberi della foresta di Sherwood scendono i seguaci di Robin Hood nelle varie versioni, o la banda della Formica in *Un'avventura di Salvator Rosa* (Blasetti, 1940), dove l'albero ha una centralità scenografica nell'economia di un tipo di cinema tutto ricostruito a Cinecittà. E la foresta si muove per punire il cattivo, ovviamente nei film tratti da Shakespeare. Oppure è "pietrificata", come nel film cult di Archie Mayo con Bette Davis e Bogart (*La foresta pietrificata*, 1936). La

foresta di smeraldo (Boorman, '85), *La foresta incantata* (Landers, '46), *La foresta maledetta* (Severino, '57), *La foresta silenziosa* (Ritt, '85), *La foresta tragica* (De Marguenat, '42). Dentro un bosco innevato finisce l'auto di James Caan nel film dal libro di King, *Misery non deve morire*, nel bosco è il climax di *Quattro passi tra le nuvole* di Blasetti (1942) e del suo remake con Keanu Reeves *Il profumo del mosto selvatico*. In mezzo alla giungla tropicale si svolge il viaggio di *Apocalypse Now* (Coppola, '79), e tra gli alberi, in quel film, appare una tigre o si nascondono minacce. Dagli alberi pendono gli impiccati, e da un ramo scende la corda che potrebbe uccidere Vienna in *Johnny Guitar* (Ray, '52). Da un ramo all'altro salta anche *Tarzan*.

L'albero è simbolico, metaforico, anche genealogico, come nella saga del *Padrino* di Coppola. L'albero è dunque un elemento essenziale dell'immaginario cinematografico. Un luogo dove si consumano vendette o dialoghi memorabili, un segnale ricorrente delle scenografie degli Studios, un baricentro fantastico (come nella casa di *Ulisse*, Camerini, '54) di tanti film.

All'albero, dunque, nelle sue tante varianti tipologiche e nella sua connotazione metonimica, all'albero singolo e al bosco, alla foresta, alla giungla (anche quella "d'asfalto") dedichiamo un saluto. Senza l'albero il cinema sarebbe stato una nave senza albero (maestro). E ad un Maestro (del cinema), Rohmer, porgiamo un ultimo pensiero, con l'omaggio al film che titola questo pezzo: *Il sindaco, l'albero e la Mediateca*. Un titolo simbolico, che ci dice - anche - quanto sindaci e mediateche potrebbero fare (per l'albero e per il cinema) e che non sempre fanno.

Che ne sai, tu, di un campo di grano? Fiori, piante ed alberi nella canzone italiana

Steve Barba

Fiori, piante ed alberi sono stati sempre presenti, nei testi delle canzoni italiane del Novecento.

Prima della guerra e subito dopo di essa, in un'Italia ancora prevalentemente agricola, essi comparivano con tutto il loro carico simbolico tradizionale: la panzè donata, dalla "Signorinella pallida/dolce dirimpettaia del terzo piano", al giovane studente e da lui, già uomo maturo, ritrovata secca tra le pagine di un vecchio libro di latino, era simbolo di nostalgia per l'amore passato e la giovinezza perduta; "l'edera", avvinta come la quale una donna esprimeva il suo amore tenace all'uomo del cuore, era simbolo di eterna

fedeltà; le foglie morte e l'autunnale viale dei platani di *Buongiorno tristezza* erano il simbolo dell'amore assente e della solitudine sentimentale; i "tanti fiori di lillà" della graziosa *Casetta in Canadà* testimoniavano ancora (ma ormai con una buona dose d'ironia) della dolcezza casalinga e della serenità familiare.

Nuovi venti soffiaron poi, con il boom economico e tutto il resto (inurbamento ed emigrazione interna compresi), sul modo di vivere, amare e cantare degli italiani: la panzè, da simbolo di casti e teneri legami giovanili, divenne simbolo d'altra cosa, da richiedere con insistenza ed urgenza ("Me la dai, me la



Chianti:
il vecchio
e il nuovo
a confronto

dai, me la dai la tua panzè?”) e le colline in fiore, da luogo ove gli innamorati si recavano assieme, si fecero luogo mitico dove l'amato, andato a lavorare in città per diventare “più importante”, dovrebbe ma non vuole o non può tornare (“Amore, ritorna/le colline sono in fiore...”).

Fu in quei tempi che un'entità sociale del tutto nuova entrò nei testi della canzone italiana, fino ad allora ricchi (Roma, Firenze, Venezia e Trieste a parte) soprattutto di paesi e paeselli campagnoli ovvero quella “città vuota” (anche e soprattutto di alberi) che Mina cantava con la sua grande voce e “tutte le strade intorno a me”: la città carezzata dal vento *Sabato notte*, la città in cui gli innamorati non parlano più tra loro di “rose e violini”, la città da cui si desidera spesso fuggire (andandosene *Via di qua*, e cioè da un “anonimato selvaggio”, per tornare a “... i discorsi del vento/le colline, la serenità/ il camminare più lento/ della piccola comunità...”.) ma nella quale ormai ed inesorabilmente *Rotola la vita*.

Sul finire degli anni Sessanta, con l'Italia fattasi ormai ricca ed inquinata società industriale, fiori, piante ed alberi diventarono

temi certo ancora presenti nei versi delle canzoni ma come fattisi lontani, sognati piuttosto che vissuti (gli “alberi infiniti” de *Il cielo in una stanza* di Gino Paoli, altrettanto irreali dell’... organo che vibra nel cielo sopra noi...” che, peraltro, “... restiamo qui”), talvolta rimpianti (i campi ed i prati perduti per sempre da Adriano Celentano, *Il ragazzo della Via Gluck*, e dalla voce triste di Luigi Tenco e del suo *Ciao amore*), addirittura non più riconosciuti (“Che ne sai, tu, di un campo di grano”, si chiedeva il povero Lucio Battisti, che celebrava anche, non a caso, il miracoloso ritrovamento di un po' di “acqua azzurra, acqua chiara” ed il fugace apparire, nella mente più che nella realtà, di “fiori rosa, fiori di pesco”).

Cosa occorresse per “... fare un albero...” successivamente lo raccontarono, soprattutto ai ragazzi delle scuole (ove la canzone ebbe e continua ad avere grande diffusione anche a scopo didattico), Gianni Rodari e Sergio Endrigo. E fecero bene, poiché i “bambini tecnologici” dell'Italia postmoderna, cosa occorresse per fare un albero o addirittura che cosa un albero fosse, rischiavano davvero di non saperlo più (pensando, forse, che



Promiscuità di fruttiferi e viti nella vecchia conduzione aziendale toscana

venissero prodotti in serie da Lego o da Foppa Pedretti).

Invece, continuare a saperlo (anche grazie alle canzoni, specchio della società ma talvolta piccolo strumento del suo cambiamento) è molto importante, poiché l'albero non rappresenta soltanto un pezzo della natura ma anche un pezzo di noi stessi, indispensabile per dare un significato alla nostra presenza nel mondo.

Cosa occorresse per far crescere un albero, ma anche un uomo, ce l'ha poi detto, da par suo, Lucio Dalla: "Cosa sarà che fa crescere gli alberi: la felicità...". Senza felicità non crescono né gli alberi né gli uomini, ma senza alberi, e senza uomini capaci di dialogare con loro, non può esserci felicità alcuna bensì soltanto la permanente necessità di "... senza allegria uscire presto la mattina/la testa piena di pensieri/scansare macchine, giornali/tornare in fretta a casa/tanto oggi è come ieri...".

Infine, arrivò il giovanotto Lorenzo Cherubini detto Jovanotti e, grazie a lui ed al suo "rap", la riscoperta delle nascoste ma profonde cor-

rispondenze tra l'albero e l'uomo venne ribadita nella mente e nel cuore degli acerbi, disorientati eredi di una società egoista e di un pianeta in pericolo:

"Proprio come un albero che vive in mezzo agli alberi

mi sento quando giro per il mondo
cerco di far sì che il vento non mi butti giù
e di affondar le mie radici nel profondo
prendo il sole in faccia per far sì
che le mie foglie

stiano bene appiccate lungo questi rami
ospito tra le mie braccia nidi di uccellini e dò
rifugio

nel mio fusto a molti sciami
proprio come un albero mi spoglio e mi rivesto
a seconda se c'è freddo o c'è calore
dentro la genetica mappa delle cellule
descrive a quale genere appartengo
se sono una quercia oppure un salice pian-

gente
oppure un baobab od un faggio di pianura
quello che è importante è che al mondo
ci sia spazio per qualunque espressione di
natura...".

L'orto, il campo, il bosco in cucina

Nanni Ricci

Trattare il tema dell'albero, per un arcigoloso quale io sono, significa ragionare di alberi da frutto: piante generose che, a parte gli aspetti eduli, ci regalano liete pennellate di colore con le loro fioriture e buon legno da ebanisteria.

Da che mondo è mondo, nel suo rapporto con il regno vegetale, l'uomo ha sempre guardato a queste piante e ai suoi frutti con grata ammirazione, facendone non di rado oggetto di mito o di venerazione. A cominciare da Adamo, che non ha saputo resistere alla tentazione di assaporare ciò che Eva le offriva con tanta luciferina seduzione, condannando l'intera sua progenie, noi compresi, al duro travaglio del lavoro per il pane quotidiano. Dio vendicativo il nostro, ben diverso dalla generosa Atena, dispensatrice al suo popolo del prezioso olivo, tanto per citare un'altra rappresentazione mitologica in tema di fruttiferi. E che dire dell'assunzione di frutti a emblema della sessualità, dato semiologico costante in ogni lingua e dialetto conosciuto, come quel toscanaccio sboccato di Benigni ci ha ampiamente dimostrato?

Tutto ciò dimostra che spesso per ogni popolo la frutta, anzi i frutti, quelli di concreto uso quotidiano, costituiscono un fondamento della cultura materiale, un elemento di identità etnica.

In effetti, se ci riflettiamo un momento, ciascuno di noi può ritrovare la frutta in ogni episodio della propria vita sociale: dalla mela nel panierino dell'asilo, ai frutteti teatro di innocenti furti giovanili, alle ciliege assaporate bocca a bocca in trepidanti approcci erotici adolescenziali.

Ma la frutta è anche, in ogni parte del mondo, fonte infinita di spunti gastronomici e culturali. Solo a elencare i tanti modi di ammannire frutti in cucina e in tavola viene l'acquolina in bocca.

Per antipasti, salame e fichi, o melone e prosciutto, classicissimi dell'estate, ma anche insalte di arance o di esotico avocado. Fra i primi, chi non ha mai assaggiato almeno una volta un risotto alle fragole o con le mele? Stravaganze da *nouvelle cuisine*? Forse. Ma non sono certo invenzioni recenti gli splendidi casoncelli delle valli bergamasche e bresciane con ripieno di pere e salsiccia, o le minestre di castagne che, in tante varianti, hanno onorato le povere mense delle genti delle nostre montagne. E non importa andare in Polinesia per scoprire piatti di carne cucinata insieme alla frutta, poiché la nostra cucina regionale ce ne propone infiniti. Uva fresca o secca, noci, pinoli, mele, castagne, melograne, arance, ribes, pistacchi sono ingredienti normali di tante pietanze di uso corrente nei menù della ristorazione, così come delle famiglie, del nostro Paese. Per non parlare poi delle composte, delle confetture, delle conserve, e dei dolci che, di stagione in stagione, utilizzano la frutta come base o come guarnizione.

Grande ricchezza gastronomica, segno, a ben vedere, di grande civiltà. E non solo nostra, italiana o europea, poiché per ogni popolo del mondo è una sola la regola che ha portato alla costruzione della propria originale cultura alimentare: lo sfruttamento delle risorse disponibili, i frutti in primo luogo (prima che cacciatore l'uomo è stato raccoglitore).

Esiste quindi un rapporto profondo fra la cultura di un popolo e i frutti propri del suo territorio. Questo rapporto oggi tende a scomparire, ad essere dimenticato per sempre. Cancellato dall'omologazione, dal mercato globale, moderno golem cui si sacrifica ogni peculiarità, ogni biodiversità.

In tutto il mondo si mangiano le stesse mele, "create" da una ricerca genetica attenta alla conservabilità più che al gusto, e si perdono le varietà locali "inadatte al mercato". Provate a trovare oggi le vecchie pere da cuocere, o quelle albicocche dal profumo intenso con cui nonna faceva la migliore marmellata del vicinato, o quelle peschine verdi e rosa più saporite delle caramelle, o la salda consistenza dei diosperi dolci come il miele, che crescevano nel giardino di casa, o... Ogni ricerca sarà vana perché molte di quelle varietà sono andate perdute, se ne è perso il germoplasma in nome del "dio mercato".

Contro questo nuovo diluvio universale che sta disperdendo tanta parte della diversità su cui si basa l'identità culturale di un popolo, si può e si deve reagire. Malgrado molto sia già irrimediabilmente perduto, c'è ancora tanto da salvare. Slow Food ha lanciato il progetto dell'Arca con cui si propone, novello Noè, di salvare dal diluvio il grande patrimonio agroalimentare minacciato di estinzione.

Nei cinque continenti, aderenti all'associazione, stanno ricercando, inventariando, segnalando specie, razze e varietà, sia vegetali che animali, nell'intento di sollevare la cortina di silenzio dietro cui si consuma, quotidianamente, la scomparsa di decine e decine di biotipi.

Perché l'operazione abbia successo è importante la collaborazione di enti, istituzioni e centri di ricerca. In questo quadro credo che le Agenzie regionali per l'ambiente abbiano molto da dire e da dare.



Le piante da frutto sono anche un meraviglioso ornamento in piena fioritura

Io sono un olivo

*Io sono attaccato alle radici degli alberi.
Ecco, proprio, addirittura è così:
io sono un olivo, una quercia, un castagno;*

*... so di essere una molecola insieme a tantissime
altre molecole e l'albero mi sente, reagisce,
non c'è dubbio...
è un colloquio con l'universo...*

Giovanni Michelucci

da Dove s'incontrano gli angeli

Note e bibliografie

Dall'albero all'albero: l'itinerario educativo della modernità

- 1) J.J. Rousseau, *Fantasticherie di un passeggiatore solitario*, Editori Riuniti, 1996
- 2) Ibidem
- 3) S. Beccastrini, *Ambiente e educazione: nuovi sviluppi di uno storico finanziamento*, comunicazione al Seminario nazionale AIEC *Formazione e sviluppo sostenibile, tra scuola, ambiente e lavoro*, San Giovanni Valdarno, 2-4 aprile 1998.
- 4) F. Cambi, *Storia della pedagogia*, Laterza, 1997
- 5) Ibidem
- 6) S. Beccastrini, op. cit.
- 7) F. Frabboni, *Manuale di educazione ambientale*, Laterza, 1993
- 8) F. Frabboni, F. Pinto Minerva, *Manuale di pedagogia generale*, Laterza, 1994
- 9) Ibidem
- 10) C. Taylor, *Il disagio della modernità*, Laterza, 1994
- 11) S. Schama, *Paesaggio e memoria*, Mondadori, 1997
- 12) Nel Sessantotto, e dintorni, Thoreau fu apprezzato soprattutto per la sua teorizzazione della disobbedienza civile in presenza di scelte inaccettabili, ad esempio belliche, del proprio governo
- 13) Il professor Keating, un insegnante di lettere amante di Thoreau e di Whitman, è il protagonista del film di Peter Weir *L'attimo fuggente* (1989)
- 14) H.D. Thoreau, *Walden ovvero la vita nei boschi*, Rizzoli, 1988

Del perché far disegnare, e disegnare alberi, ai ragazzi delle nostre scuole

- 1) S. Vegetti-Finzi, A. M. Battistin: *I bambini sono cambiati*, Mondadori, 1997
- 2) H. Gardner, *Aprire le menti*, Feltrinelli, 1991
- 3) H. Gardner, *Formae mentis. Saggio sulla pluralità dell'intelligenza*, Feltrinelli, 1987
- 4) D. Widlocher, *L'interpretazione dei disegni infantili*, Armando, 1973
- 5) P. Carpi, *Alla scoperta dell'arte*, Mondadori, 1983
- 6) Su Rousseau e la scoperta dell'infanzia, si veda, ad esempio, F. Cambi, *Storia della pedagogia*, Laterza, 1996
- 7) H. G. Luquet, *Il disegno infantile*, Armando, 1974 (ma l'edizione originale è del 1927)
- 8) M. Merleau-Ponty, *La fenomenologia della percezione*, Il Saggiatore, 1964
- 9) K. Koch, *Le test de l'arbre* (trad. francese), Paris-Lyon, 1958
- 10) R. Stora, *Le dessin de l'arbre*, Bulletin de psychologie, novembre 1963
- 11) E. Crotti, A. Magni, *Come interpretare gli scarabocchi. La lingua segreta dei bambini*. RED edizioni, Como 1996

I boschi toscani tra natura e storia

- R. Amati, *La vegetazione forestale tra natura e storia*, in AA. VV., *Sui beni ambientali e storico-artistici del territorio fiorentino*, Firenze, Italia Nostra, 1997, pp. 29-45.
- M. Azzari et alii, *I mestieri del bosco*, Pistoia, Legato Antonini, 1984.
- G. Bernetti, *I boschi della Toscana*, Giunta Regionale Toscana (Bologna, Edagricole), 1987.
- L. Boitani, *Gestione delle specie e dei loro habitat nelle aree protette: le ragioni del divieto di caccia*, in *Parchi, ricchezza italiana*, "Prima Conferenza Nazionale Aree Naturali Protette" (Roma, 25-28 settembre 1997).
- L. Cappelli, *Per una geografia storica delle foreste casentinesi*, in L. Rombai (a cura di), *Geografia storica. Saggi su ambiente e territorio*, Firenze, Centro Editoriale Toscano, 1989, pp. 123-151.
- G. Ciampi, *Osservazioni sulla dinamica del paesaggio forestale in due aree ai margini del Valdarno fiorentino: Monte Morello e Artimino*, "Rivista di Storia dell'Agricoltura", XIX (1979), pp. 105-166.
- O. Ciancio, *La questione forestale italiana: l'orizzonte possibile*, "L'Italia Forestale e Montana", XLVII (1992), pp. 322-339.
- A. Gabbriellini, *Divagazioni storiche e forestali sulla campagna senese*, "Annali dell'Accademia Italiana di Scienze Forestali", XIII (1964), pp. 371-406.
- Id., *La foresta di Boscolungo e l'Opera di Santa Maria del Fiore di Firenze (1786-1788)*, "Annali dell'Accademia Italiana

- di Scienze Forestali", XV (1966), pp. 363-397.
- Id., *Principi di vincolo forestale in alcune disposizioni mediche del XVI e XVII secolo*, "Annali dell'Accademia Italiana di Scienze Forestali", XVI (1967), pp. 179-199.
- Id., *L'opera rinnovatrice di Carlo Siemoni selvicoltore granducale*, "Annali dell'Accademia Italiana di Scienze Forestali XXVII (1978), pp. 173-174.
- Id., *Selvicoltura toscana nel '700* (prima parte), "Annali dell'Accademia Italiana di Scienze Forestali", XXIX (1980), pp. 211-242.
- Id., *Ricordi storici sulla "macchia" di San Rossore*, "L'Italia Forestale e Montana", XXXVII (1982), pp. 252-263.
- Id., *Boschi e Magona... ovvero dei modi, tempi e problemi dell'approvvigionamento di combustibile per l'industria del ferro nel Granducato di Toscana*, "Rivista di Storia dell'Agricoltura", XXII (1982), pp. 107-154.
- Id., *La legislazione forestale in Toscana dall'inizio alla caduta del Granducato*, "L'Italia Forestale e Montana", XL (1985), pp. 126-141.
- Id., *Selvicoltura toscana nel '700* (seconda parte), "Annali dell'Accademia Italiana di Scienze Forestali", XXXIV (1985), pp. 179-226.
- Id., *Le antiche abetine di Montepiano* (Appennino Tosco-Emiliano), "L'Italia Forestale e Montana", XLVII (1992), pp. 340-347.
- Id., *Le foreste casentinesi nella selvicoltura toscana*, in XXVII Settimana di Studi "L'uomo e la foresta. secc. XIII-XVIII" (8-13 maggio 1995), Prato, Istituto Internazionale di Storia Economica "F. Datini", 1995 (cycl.).
- A. Gabbriellini e E. Settesoldi, *La storia della foresta casentinese nelle carte dell'Archivio dell'Opera del Duomo di Firenze*, Roma, Ministero dell'Agricoltura e Foreste, 1977.
- Id., *Vallombrosa e le sue selve. Nove secoli di storia*, Roma, Ministero dell'Agricoltura e Foreste, 1985.
- S. Giampaoli, *Tutela dei boschi ed iniziative forestali dei principi di Massa Carrara*, Modena, Deputazione di Storia Patria per le Antiche Province Modenesi/22, 1972.
- S. Marini, *L'albero del ricco e l'albero del povero: lo sfruttamento del castagno e dell'abeto nel feudo di Vernio*, in XXVII Settimana di Studi "L'uomo e la foresta. secc. XIII-XVIII" (8-13 maggio 1995), Prato, Istituto Internazionale di Storia Economica "F. Datini", 1995 (cycl.).
- M. Padula, *Storia delle foreste demaniali casentinesi nell'Appennino Tosco-Romagnolo*, Roma, Ministero dell'Agricoltura e Foreste, 1983.
- M. Pavolini, *Alberi monumentali della Toscana*, Firenze, Le Lettere, 1998.
- P. Piussi, *Il trattamento a ceduo di alcuni boschi toscani dal XVI al XX secolo*, "Dendronatura", I (1980), pp. 8-15.
- Id., *Utilizzazione del bosco e trasformazione del paesaggio. Il caso di Monte Falcone (XVII-XIX secolo)*, "Quaderni Storici", 49 (1982), pp. 84-107.
- Id., *Considerazioni su problemi e significato della storia forestale*, "L'Italia Forestale e Montana", XXXVIII (1983), pp. 121-135.
- Id., *Continuità e trasformazione del paesaggio forestale: problemi e metodi della storia ecologica dei boschi*, in XXVII Settimana di Studi "L'uomo e la foresta. secc. XIII-XVIII" (8-13 maggio 1995), Prato, Istituto Internazionale di Storia Economica "F. Datini", 1995 (cycl.).
- P. Piussi e S. Stiavelli, *Dal documento al terreno. Archeologia del bosco delle Pianora* (collina delle Cerbaie, Pisa), "Quaderni Storici", 62 (1986), pp. 445-466.
- L. Rombai, *I valori naturalistici e storico-umani dei quadri forestali in Toscana, con particolare riferimento alla Maremma*, in Comune di Grosseto, Argomenti di scienze e geografia, "Suppl. al n. 7-8 degli Atti del Museo Civico di Storia Naturale", 1987, pp. 27-45.
- Id., *La questione forestale e i "boschi giardinizzati" in Toscana e nel Chianti. Spunti per una analisi di due problematiche geostoriche*, in AA. VV., *I giardini del Chianti*, Firenze, Centro di Studi Storici Chiantigiani, 1989, pp. 73-93.
- Id., *Il granduca e il forestale (Leopoldo II di Lorena e Carlo Siemoni): le origini della più bella macchia dell'Italia peninsulare*, in AA. VV., *A Leopoldo II e a Carlo Siemoni: una croce sull'Appennino*, Firenze, Centro Toscano Studi "Eugenio Alberi", 1990, pp. 13-20.
- C. Rosati, *Il bosco dei carbonai (XVI-XVIII secolo)*, in XXVII Settimana di Studi "L'uomo e la foresta. secc. XIII-XVIII" (8-13 maggio 1995), Prato, Istituto Internazionale di Storia Economica "F. Datini", 1995 (cycl.).
- L. Rossi, *Le foreste casentinesi: silvicoltura e politica forestale fra Sette e Ottocento*, in AA. VV., *La montagna appenninica in età moderna. Risorse economiche e scambi commerciali*, Quaderni di "Proposte e Ricerche" n. 4, 1989, pp. 191-207.
- F. Salvestrini, *Il patrimonio fondiario del monastero di Vallombrosa fra XIII e XVI secolo: presenza e utilizzazione del bosco*, in XXVII Settimana di Studi "L'uomo e la foresta. secc. XIII-XVIII" (8-13 maggio 1995), Prato, Istituto Internazionale di Storia Economica "F. Datini", 1995 (cycl.).
- B. Vecchio, *Il bosco negli scrittori italiani del Settecento e dell'età napoleonica*, Torino, Einaudi, 1974.
- Id., *Sui moderati e la questione forestale (uno scritto poco noto di Bettino Ricasoli)*, in AA. VV., *Agricoltura e società nella Maremma Grossetana dell'800*, Firenze, Olschki, 1980, pp. 285-312.

Id., *Resistenza locali e iniziativa pubblica nella fondazione post-unitaria di una normativa forestale: il caso dell'Amiata Senese*, in AA. VV., *Davide Lazzaretti e il Monte Amiata*, Firenze, Nuova Guaraldi, 1981, pp. 34-75.

A. Zanzi Sulli e M. Sulli, *La legislazione del settore forestale in Toscana nel secolo XVIII*, "Rivista di Storia dell'Agricoltura", XXVI (1986), pp. 117-153.

Alberi di Toscana

Lachi P., *Boschi, Alberi ed arbusti nel territorio di Montevarchi*, Edizioni Del Grifo, Montepulciano, 1891

L'albero in città

AA.VV. (1987) *Specie arboree utilizzabili negli spazi urbani*. Acer, 4: 29-34.

Bessi F. V., Bussotti F., Cenni E., Schiff S. (1989) *Criteri di gestione degli alberi nei parchi paesaggistici*. Acer, 2: 44-47.

Bordoni R. (1987) *Gli apparati radicali in fase di trapianto e messa a dimora*. Acer, 4: 26-27.

Bottacci A. (1990) *Nuovi indirizzi per la potatura del verde urbano*. Prima parte. Linea Ecologica, 3: 31-36.

Bottacci A. (1991) *Nuovi indirizzi per la potatura del verde urbano*. Seconda parte. Linea Ecologica, 2: 9-14.

Elias T.S., Irwin H. S. (1977) *Alberi in città*. Le Scienze, 103: 79-88.

Gellini R. (1982) *Importanza delle piante nella depurazione dell'acqua e dell'aria*. Atti Convegno "Il messaggio di S. Francesco e l'Ecologia", La Verna, 14-16 settembre.

Gellini R., Brogi L., Grossoni P., Bussotti F. (1985) *Ecosistema città*. Dossier, 2: 239-256.

Gellini R., Grossoni P. (1990) *Il Parco di Villa Demidoff a Pratolino*, Problemi di gestione e di utilizzazione. Inf. Bot. Ital., 20 (1): 310-318.

Grossoni P., Gellini R. (1989) *Urban green and ecosystem "town"*. Inf. Bot. Ital.

Patterson A. (1976) *Soil compactation and its effects upon urban vegetation*. Conv. "Better trees for Metropolitan Landscapes", USDA Forest Serv. Gen. Tech. Rep. NE, 22.

Schröder H.W. (1989) *Esthetic perceptions of the urban forest: a utility perspective*. Journ. of Arboriculture, 15: 292-294.

Schröder H.W. (1990) *Perceptions and preferences of urban forest users*. Journ. of Arboriculture, 16: 58-61.

Ware G. (1990) *Constraints to the tree growth imposed by urban soil alkalinity*. Journ. of Arboriculture, 16 (2): 35-38.

Zanzi D. (1987). *L'albero: nuove acquisizioni pratiche*. Il Giardino Fiorito, 4: 50-56.

Fuori della natura, verso dove?

Le citazioni sono tratte da

J.J. Rousseau, *Opere*, a cura di Paolo Rossi, ed. Casini, Firenze, 1972

W. Sombart, *Il Borghese*, ed. Longanesi, Milano, 1978

B. Shaw, *Luce di giorni passati*, in C. Fruttero-F. Lucentini (a cura di), *Il passo dell'ignoto*, ed. Mondadori, Milano, 1972

R. Bradbury, *Il Veldt*, In S. Solmi-C. Fruttero (a cura di), *Le meraviglie del possibile*, ed. Einaudi, Torino, 1984

F. Bacon, *Works*, vol. IV, Longmans Green, London, 1870

P. Berger, *Le piramidi del sacrificio*, Einaudi, Torino, 1981

L'albero nell'arte

1) Sta in: E. Somarè, *Telemaco Signorini*, Milano, L'esame, 1926

2) A. Marabottini, *Lega e la scuola di Piagentina*, De Luca Editore, 1984

3) Niccolò Tommaseo, *Diario intimo*, A cura di R. Ciampini, Ciriè, 1946

4) Nota del Museo civico di Lucignano

5) Italo Tommasoni, *Piet Mondrian*, Sadea, Sansoni, 1969

