



SFRUTTARE I BOSCHI ARRICCHENDOLI. LA SVEZIA È IL PAESE FORSE PIÙ ALL'AVANGUARDIA NELLA GESTIONE FORESTALE

Solo a vederla da ferma fa impressione: una macchina enorme, dotata di "braccia" e "mani" dall'aspetto inquietante. Quando poi si mette in movimento, sembra uno strumento dell'Apocalisse: tre alberi ogni minuto cadono sotto le sue lame rotanti, vengono afferrati dalle "mani" a pinza, passati tra mole che staccano rami e corteccia e poi affettati in segmenti di un paio di metri l'uno che si accumulano ordinatamente alle spalle dell'aggeggio. Un sabba fatto di ruggiti di motore, scricchiolii, gemiti e schianti di legno torturato, polvere e foglie che volano dappertutto. Un inferno. In apparenza, almeno. Perché, per paradossale che possa apparire, quelle enormi macchine che in Svezia (ma anche in Finlandia e in altri paesi) lavorano senza sosta da mattina a sera macinando ogni giorno centinaia di piante seguono in realtà un programma preciso che non mira affatto alla distruzione della foresta.

Il principale produttore di legno e prodotti derivati (soprattutto carta e cartone da imballaggio) in Svezia è la Assidomän, che possiede 3,3 milioni di ettari di foreste (2,4 milioni di ettari solo in Svezia), con 17.000 dipendenti, sedi in tutto il mondo e un fatturato nel 1998 di 2,5 miliardi di euro (quasi cinque miliardi di lire). Una multinazionale, insomma, che come tutte le multinazionali deve fare i conti prima di tutto con il mercato, i bilanci e soprattutto i dividendi ai suoi numerosissimi azionisti. Ma è anche la dimostrazione che produttività e responsabilità verso l'ambiente possono convivere, tanto che qualche giorno fa l'azienda ha ottenuto, insieme al Wwf, il premio Eea (European Environmental Awards) per i risultati ottenuti congiuntamente nel miglioramento della sostenibilità dello sfruttamento delle foreste. Un premio tanto più prestigioso perché conferito da un organismo indipendente creato nel 1987, in occasione dell'Anno europeo dell'ambiente, dal Consiglio d'Europa e dall'Unep, l'agenzia delle Nazioni Unite per l'ambiente.

La gestione delle foreste attuata dalla Assidomän - ma con poche differenze anche da altre grandi aziende che operano nel Nord Europa - cerca di tradurre in pratica i principi dello sviluppo sostenibile: minimo utilizzo di risorse non rinnovabili, minima produzione di rifiuti, protezione del suolo, delle acque, dell'aria. Principi che spesso vengono ritenuti irrealizzabili, non compatibili con le esigenze di



Il caso

Lo sfruttamento dei boschi scandinavi viene fatto nel più stretto rispetto dei ritmi naturali e degli ecosistemi

Ricchezza ecocompatibile Oro verde dalle foreste svedesi

DALL'INVIATO PIETRO STRAMBA-BADIALE

INFO

Bonifica terreni con acqua minerale

Labonifica dei terreni contaminati da solventi clorurati è un processo lungo e difficile. Una società giapponese, ha scoperto che i tempi di bonifica possono essere ridotti del 30% versando sul terreno grandi quantità d'acqua addizionata con anidride carbonica, come dire acqua minerale frizzante.

una moderna società industriale. Eppure è proprio qui, tra questi boschi oggi silenziosi e coperti di neve ma in estate pullulanti di vita e di tutte le tonalità del verde e del marrone ma anche del rosso delle bacche e del bianco, del blu, del giallo dei fiori che si può verificare quanto quella compatibilità possa essere perseguibile e percorribile.

Nonostante uno sfruttamento certamente intenso, le immense foreste svedesi sono oggi più estese e più folte che in passato. Betulle, pini, abeti e altre essenze paiono godere di ottima salute, così come le piante del sottobosco e gli insetti, gli uccelli, i mammiferi piccoli e grandi, dalla marmotta all'orso. Merito di una pianificazione dei tagli che prevede il prelievo, ogni anno, di una quota pari a non più del 75% delle nuove piante che vengono messe a dimora. E di un sistema di taglio che non prevede l'abbattimento indiscriminato di interi boschi, ma prelievi "a macchia di leopardo" che non alterano, se non in piccola misura e con effetti transitori, i delicati equilibri delle foreste. Al punto che, qua e là in mezzo a ra-

due che denunciano un recente disboscamento, capita di vedere un moncone di tronco, due o tre metri d'altezza, apparentemente incongruo, come se i boscaioli distratti se lo fossero dimenticato lì. Ma non è così: quel moncone - spiegano i tecnici forestali - è stato volutamente lasciato perché ospita colonie di insetti indispensabili all'equilibrio dell'ecosistema locale. Così come tutt'altro che casuale, nonostante le apparenze, è la scelta di collocare - "sparandole" nel terreno con un attrezzo che ricorda alla lontana un bazooka - le nuove piantine in un punto piuttosto che un altro.

Dietro la gestione sostenibile delle foreste svedesi c'è una programmazione frutto di studi scientifici che col passare degli anni riescono a tenere conto di un numero crescente dei quasi infiniti fattori che entrano in gioco nella vita di un ecosistema. Ogni foresta viene gestita sulla base di un ciclo vitale di cento anni. E all'interno di ogni foresta si trovano alberi di tutte le età, da quelli "neonati" (in realtà hanno già almeno due anni), alti appena pochi centimetri, fino a

quelli secolari, altissimi e ormai pronti per il taglio. E la vita nel bosco - salvo, ovviamente, nelle zone sottoposte in quel momento a taglio - procede secondo ritmi naturali, sia nei "santuari" in cui flora e fauna vivono rigorosamente indisturbati sia in tutte le altre

aree, che sono invece aperte a escursionisti, campeggiatori e perfino, con qualche limitazione, ai pescatori e (con limitazioni molto più severe e in poche aree ben delimitate) ai cacciatori. Perché le foreste per la Svezia sono sacre, sia nel senso dell'estremo rispetto dovuto loro sia in quello del diritto di ognuno a goderne, a entrarne in simbiosi.

Entrare nelle immense serre in cui vengono allevate nei primi due anni di vita le pianticelle fa una certa impressione: due milioni, due milioni e mezzo di "neonati" passano ogni anno per questi capannoni, un grande tappeto verde fatto di abeti in miniatura alti due, tre centimetri che subiscono periodici oscuramenti per abituarli alle lunghe, gelide notti dell'inverno scandinavo, quando nel "caldo" Sud il Sole si fa vedere verso le nove e mezzo del mattino e alle due e mezzo del pomeriggio è già notte, mentre sul Nord, oltre il Circolo polare artico, il buio copre ogni cosa per due mesi buoni, per poi esplodere invece nella luce infinita dell'estate artica. Un adattamento tanto forzato quanto necessario



Una macchina tagliatrice al lavoro in un bosco nei pressi di Örebro. In alto, una delle foreste gestite da Assidomän nella Svezia centrale

per consentire alle nuove piante di sopravvivere una volta messe le radici nel bosco.

La serra è solo il primo passo di un ciclo che non riguarda solo la foresta: a poco servirebbe - e probabilmente non avrebbe fruttato alla Assidomän la certificazione di qualità ambientale del Forest Stewardship Council - tanta cura nei confronti dei boschi se poi non ci fosse, a valle, altrettanta cura nella gestione dell'intero ciclo delle merci che dal taglio dei boschi derivano, dalla produzione fino allo smaltimento. Un ciclo che in Scandinavia è ormai fortemente integrato, con grande attenzione a tutti i passaggi di produzione, di consumo e di recupero e il coinvolgimento delle aziende che a vario titolo intervengono in ogni

punto di questo ciclo. Tipico è il caso del cartoncino che, dopo una serie complessa di trattamenti, si trasforma nei classici contenitori per liquidi, dal latte ai succhi di frutta alla passata di pomodoro fino al vino. Una produzione che

in Svezia è praticamente monopolio di Tetrapak, che esporta i suoi contenitori in tutto il mondo, Italia robustamente compresa.

Dalla cartiera che produce il cartoncino all'accoppiamento con gli altri materiali - alluminio e Pet - che danno vita al supporto completo fino alla stampa, alla distribuzione e poi al recupero dei contenitori usati, si tende sempre più verso un sistema a ciclo chiuso in cui, alla fine, di rifiuto vero e proprio rimane poco o nulla, con notevole risparmio di materie prime, energia e inquinamento. L'Italia, in verità, è ancora lontana da questi risultati: sulla strada del recupero di questi contenitori sono stati finora avviati solo tre progetti pilota di durata limitata nel tempo, mentre interventi più consistenti appartengono ancora al futuro. Dal punto di vista tecnologico, nulla impedisce che anche da noi, come in Scandinavia, il contenitore del latte si trasformi in nuovo cartoncino da imballaggio o addirittura in pannelli per edilizia o in mobili. E, come spesso accade, quasi solo una questione di volontà. E di capacità di costruire un mercato anche per i prodotti riciclati.

SOLVAY

Dirigenti indagati

Il direttore e l'ex direttore dello stabilimento Solvay di Rosignano, in provincia di Livorno, sono indagati per violazione delle normative sullo scarico delle acque, per violazione della legge Galasso, deprezzamento di aree sottoposte a vincolo e danneggiamento aggravato. Le parti offese individuate sono il ministero dell'Ambiente, la Regione Toscana e il Comune di Rosignano.

ECONOMIA

Un Fondo per i paesi poveri

Un Fondo commerciale d'investimenti per favorire i paesi poveri. La Banca mondiale ha lanciato il primo programma finanziario concepito per incoraggiare gli investimenti su progetti che migliorino le condizioni ambientali nei paesi in via di sviluppo. Il fondo offre alle aziende che operano nelle realtà industrializzate alcune facilitazioni in relazione alle nuove leggi contro le emissioni inquinanti di diossido di carbonio a fronte di consistenti investimenti per limitare le emissioni nei paesi in via di sviluppo. Il programma ha una capitalizzazione di 150 milioni di dollari, 75 dei quali sono stati già sottoscritti da investitori istituzionali come i governi di Finlandia, Olanda, Norvegia e Svezia, sei compagnie elettriche giapponesi e una centrale energetica belga.

ECO-GRAFIE

Le villette di Maradagál, un dolore sempre attuale

MARIA SERENA PALIERI

«**D**i ville, di ville» è il grido - che sembra emesso con la voce stentorea di un piazzista - con cui, nella "Cognizione del dolore", iniziano le celebri pagine sullo scempio architettonico della Brianza. Brianza camuffata sotto le vesti dell'immaginario Stato del Maradagál: in quel paese da operaia Carlo Emilio Gadda ha ambientato il suo romanzo più alto, quello in cui ha raccontato la storia della sua nevrosi, il "dolore" appunto.



La questione delle ville brianzole, in effetti, non era una semplice questione di paesaggio: era un nodo autobiografico.

Perché il padre di Gadda, Francesco Ippolito, poco dopo la nascita del primogenito si era lanciato in due avven-

ture destinate a rovinare la famiglia: la coltivazione del baco da seta proprio nel momento in cui la seta giapponese diventava egemone sul mercato; e la costruzione di una faraonica e irrazionale villa a Longone, che, nei decenni, avrebbe succhiato soldi come un pozzo di San Patrizio.

E questo avveniva a fine Ottocento. "La cognizione del dolore" è di una trentina di anni dopo. Nel romanzo, Carlo Emilio Gadda dipinge un paesaggio cui ogni anno veniva aggiunto «un muro, o un fosso, o un cancello, o un rustico, o un portico, o un tabernacolo, pur di vedersi i muratori d'attorno» - si è moltiplicato per mille, e dove gli architetti hanno dilatato all'infinito gli stili.

Vogliamo leggerne l'elenco? «È tutto, tutto! Era passato per capo degli architetti pastufuziani, salvo forse i connotati del Buon Gusto. Era passato

l'umberto e il giuglielmo e il neo-classico e l'impero e il secondo impero; il liberty, il floreale, il corinzio, il pompeiano, l'angioino, l'egizio-sommaruga e il copedè-aleo; e i casinos di gesso caramellato di Biarritz e d'Ostenda, il Paris Lyon Mediterranée e Fagnano Olanda, Montecarlo, Indianapolis, il Medioevo, cioè un Filippo Maria di buona bocca a braccetto col Califfo; e anche la Regina Vittoria (d'Inghilterra), per quanto straccata su di un'ottomana turca: (sic). E ora vi stava lavorando il funzionalismo novecento, con le sue funzionalissime scale a rompigamba, di marmo rosa; e occhi di bué da non dire, veri obli del cassetto, per la stiviera e la cucina; col tinello detto office: (la quale parola esercitava un fascino inimmaginabile sui nocelli Vignola di Terepattola).

Se analizziamo questo brano ci troviamo: l'odio dell'ingegner Gadda per gli architetti, l'avversione, cioè, di chi

costruisce pensando alla funzione per chi, costruendo, della funzione si dimentica; l'ostilità per l'artificio (altrove Gadda, con toni elegiaci anziché sferzati, descriveva la Brianza come la terra in cui «la celere, vile robinia» ha sostituito «la mormorante abetia»); e un uso della descrizione paesaggistica non esornativa ma di sostanza.

Quel paesaggio non è uno sfondo, è una componente del "dolore" del protagonista. Dolore che, anche vivendo sotto la linea gotica, settant'anni dopo possiamo fare nostro: le villette stile Brianza gaddiana si sono moltiplicate in tutta la penisola, trasformando l'Italia, come l'immaginario Maradagál, in un paese del verosimile, anziché del vero.

Ma Gadda, si sa, che non guidava ed era sparito della velocità, è il più futuribile scrittore del nostro Novecento: quello che più volentieri portiamo con noi nel nuovo Millennio.

ENERGIA

300.000 a rischio elettrosmog

In Italia sono circa 300.000 le persone a rischio inquinamento elettromagnetico a causa del passaggio di linee elettriche vicino alle case. Per questa esposizione a livelli superiori agli 0,2 microtesla «si possono attualmente attendere 2,5 casi in eccesso di leucemia infantile l'anno». Questa la valutazione del sottosegretario all'Ambiente Valerio Calzolaio, per il quale il 15-20% dei comuni ha scuole, asili e parchi giochi, dove secondo l'indicazione del ministero dell'Ambiente l'elettrosmog non deve superare gli 0,2 microtesla, troppo vicino agli elettrodotti. «Per risanare queste situazioni - afferma Calzolaio - è stato valutato un costo di 100-200 milioni per tratte di 200-300 metri di linea».

