

# CULTURA & SPETTACOLI

## GIORNATA MONDIALE DELL'AMBIENTE

### «Ebbene sì, le piante sono intelligenti»

E hanno almeno venti sensi: lo spiega il neurobiologo Stefano Mancuso

In quasi tutte le lingue, l'espressione «essere un vegetale» indica condizioni di vita ridotte al minimo. Ma cosa cambierebbe se scopriremo che proprio le piante sono organismi senzienti, in grado di comunicare, di avere una vita sociale e di risolvere problemi complessi: in una parola, di essere intelligenti? Nella Giornata mondiale dell'Ambiente, che viene celebrata domani, quest'idea ribalta i luoghi comuni e costringe a un cambio inedito di prospettiva. Ci accompagna in questo terreno sorprendente e quasi inesplorato Stefano Mancuso, uno dei maggiori studiosi di neurofisiologia vegetale e direttore a Sesto Fiorentino del Laboratorio internazionale di Neurobiologia vegetale ([www.lin.v.org](http://www.lin.v.org)). Il suo «Verde Brillante - Sensibilità e intelligenza del mondo vegetale» (Giunti, 144 pagine, 14 euro), scritto insieme ad Alessandra Viola, è uno di quei volumi che possono fare la differenza...

**Prof. Mancuso: possiamo veramente definire le piante intelligenti e sensibili?**

Eccome! Le scoperte scientifiche degli ultimi cinquant'anni lo dimostrano ampiamente, anche se già dall'antica Grecia scienziati e filosofi, da Platone in poi, l'avevano intuito. Darwin, che ha scritto importanti trattati di botanica poco conosciuti, l'aveva addirittura dichiarato in un congresso nel 1908, suscitando scandalo. E perché il termine «intelligenza» stride quando si parla di vegetali?

Perché sono molto diversi da noi. Con gli animali abbiamo in comune quasi tutto: cervello, cuore, polmoni, stomaco e la mobilità, almeno come la intendiamo noi. Le piante, invece, si sono evolute in modo diverso, perché sono più facilmente predabili e, quindi, anziché concentrare le funzioni neurali in organi singoli, le hanno distribuite in tutto il corpo. È come se hai paura di essere derubato, e nascondi il denaro in vari posti, così riduci il rischio. Esse, infatti, possono essere asportate anche fino al 90%, ma poi ricrescono; anzi, la potatura può rinvigorire l'albero.

**Vuol dire che hanno anche i nostri stessi sensi?**

Le piante hanno almeno venti sensi! Possiedono migliaia di recettori: occhi, orecchie, bocche, nasi e punti di contatto in tutto il corpo, che ricevono ed elaborano le informazioni dall'esterno e servono per adottare soluzioni utili alla sopravvivenza. In realtà, tuttavia, esse dispongono di molti altri sensi, come, ad esempio, la capacità di misurare l'umidità, i campi elettromagnetici, la gravità, i gradienti chimici...

**Come fanno a comunicare?**

Per veicolare i messaggi con i propri simili e con il mondo animale, le piante utilizzano segnali elettrici e chimici, attraverso sistemi di apertura delle cellule. Ma hanno una marcia in più rispetto a noi: comunicano non solo dalla periferia al centro e viceversa,

ma anche tra foglia e foglia, radice e radice, liberando migliaia di molecole in aria ed acqua e tramite il tatto. Così facendo, distinguono gli amici dai nemici e sviluppano attività collaborativa anziché competitiva, a seconda delle esigenze. Pensi al miele del nettare: pare che sia prodotto come «merce di scambio» per il lavoro degli insetti che poi trasportano il polline.

**Possiamo parlare proprio di intelligenza, quindi?**

L'intelligenza è capacità di adattamento. Se pensiamo che le piante esistono sulla Terra da cinquecento milioni di anni e l'uomo da 200.000, la risposta è ovvia. Oltretutto, i vegetali rappresentano il 99,7% del mondo vivente e, quindi, sono dominanti! La loro intelligenza, tuttavia, non è singola, ma di «sciame», come in una colonia di formiche o di api. L'apparato radicale guida la pianta come un cervello collettivo, dove le funzioni cerebrali sono unite a quelle corporee presenti in ogni singola cellula. È un esempio vivente di «embodied agent», come lo definiscono gli studiosi di intelligenza artificiale, ovvero un agente intelligente che interagisce con il mondo tramite corpo fisico. Proprio come la rete internet, con no-



di distribuiti e coordinati, senza un centro di comando. Per questi motivi, le piante sono un emblema per capire la modernità.

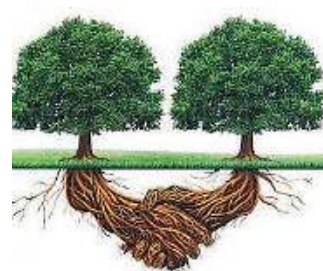
**Perché conoscere le piante sarà sempre più importante per il futuro?**

Per tante ragioni. E non solo perché da esse dipendiamo totalmente, in quanto «mediatrici» tra il Sole e noi; e nemmeno per la grande capacità di benessere che ci trasmettono quando siamo a contatto con loro. Io penso alle straordinarie informazioni che possono fornire alla nostra vita.

Esistono già progetti di sviluppo a livello europeo.

**Ci fa un semplice esempio?**

Il progetto «Pleased» sta decodificando i segnali elettrici delle piante in funzione delle condizioni ambientali. In futuro avremo una macchinetta, grande quanto una scatola di fiammiferi e al prezzo di 10 euro, che applicata a un albero con due elettrodi, ci fornirà via wi-fi informazioni sulla qualità dell'aria, dell'acqua, sul rischio di terremoti e tanti altri dati. Un'applicazione davvero smart.



**Da tutelare**

■ A sinistra la Grande Nonna Quercia, l'albero monumentale di 300 anni vicino al Po, a Castelvetro Piacentino, diventato il simbolo della necessità di tutelare le piante. Sopra, Stefano Mancuso e la copertina del suo libro.

**Che ne pensa di attribuire diritti di tutela e dignità alle piante, come ha fatto la Svizzera?**

Penso sia giusto, non per limitarne l'uso, quanto nel nostro interesse. Potrà sembrare strano, ma anche agli animali un tempo non erano attribuiti diritti. Riconoscere alle piante uno status giuridico in qualità di nostri «fratelli maggiori» è il primo passo per apprendere da esse le conoscenze che hanno sviluppato per vivere sul pianeta.

**Simone Mazzata**

## Roberto Mussapi: «La poesia è ardore, avventura, dramma»

L'autore presenta stasera a Milano il volume che raccoglie trent'anni di produzione lirica

Stasera, alle 21, al Centro culturale di via Zebedia 2, a Milano, festeggiano l'opera poetica di Roberto Mussapi, leggendo alcune sue liriche, l'assessore alla Cultura Filippo Del Corno, l'editore Luigi Spagnol, lo scrittore Andrea Kerbaker, l'artista Marco Nereo Rotelli e Francesco Napoli, curatore del libro «Le poesie». Presenta l'attrice Giovanna Bozzolo. Interverrà l'autore.



Il poeta Roberto Mussapi

Il poeta non può ascoltare i moti segreti del proprio cuore se non è attento e aperto alle grandi e piccole vicende degli altri suoi simili del Villaggio Globale, la versione in crisi del Gran Teatro del Mondo: discepolo di un grande come Mario Luzi, Roberto Mussapi è uno dei pochi poeti italiani contemporanei noti e tradotti all'estero; è recentemente tornato in libreria con «Le poesie» (Ponte alle Grazie ed.) a cura di Francesco Napoli.

**Il suo «Le poesie» è un'opera omnia, un bilancio retrospettivo, o è anche «una conclusione e un inizio», come già altri momenti della sua opera poetica?**

Questo libro non può rappresentare tutta la mia opera, che continua (ho 61 anni, che dicono portati non male), ma è vero che tutto il mio lavoro poetico edito, dal primo libro al 2012, è qui presente. Si tratta di «una conclusione e un inizio»: mentre il libro andava in lavorazione avevo già la prossima raccolta dall'editore, esto lavorando a un poema. Certo, «conclusione», perché trent'anni di opere

sono racchiuse in un libro, e questo rende, per ragioni imperscrutabili, ma intuibili dall'uomo sensibile, più eccitante l'inizio. Tutto ora è definitivamente non più mio, e io, che comunque ne sono stato autore, mi sento nuovo e nudo. Ma non esageriamo enfaticamente: senza questo mattone (mi piacerebbe che alcuni lo considerassero un edificio) alle spalle, il nuovo inizio non ci sarebbe. Mi sento maturato da quel passato che mi auguro sia presente (questo è il senso di un libro del genere), e spero futuro, ma anche di nuovo alle prese con l'avventura. Sono il poeta di quest'opera, ma anche di quella a venire. La storia deve generare brivido.

**Come valuta la sua «umana avventura» di poeta fin qui e finora?**

Ho recuperato (non ero solo, altri poeti lo hanno fatto, pochi ma buoni) il senso della lirica come esperienza bruciante e assoluta. Ma ho innestato nella poesia lirica (questa è una costola mia) la poesia epica e drammatica: ardore, avventura e dramma. Continuerò su questa strada, ma in che modo non so. Il libro, i libri che sto scrivendo, lo sanno meglio di me. Sta a me comprenderli e non tradire il loro disegno. Che non è mio, se non nella misura in cui saprò essere loro fedele.

**Che senso ha scrivere poesie oggi?**

Ha sempre avuto senso scrivere poesia: oggi, e in tutte le età di decadenza, di più. Significa memoria, legame alla specie, senso del sacro, che non si limita a confessioni religiose, ma allo stupore primordiale e necessario.

**Come si colloca la sua opera nel variegato**

**panorama della poesia italiana tra secondo '900 e nuovo millennio?**

Ho riportato il poema, il dramma (in senso stretto, teatro), e credo di avere uno sguardo antropologico di cui la poesia non può fare a meno. Ma sono in buona compagnia. I poeti italiani della mia generazione, diversissimi da me e tra loro, sentono una responsabilità verso il mondo, e spesso la realizzano.

**La prefazione a «Le poesie» è firmata da Wole Soyinka, autore nigeriano Nobel nel 1986, e l'introduzione da Yves Bonnefoy, il novantenne patriarca della poesia francese: cosa significano per lei questi due autori?**

Bonnefoy è il grande poeta del Novecento, ne coglie la crisi e ne supera la soglia. Uno dei pochi, con Luzi, sulla scia di Rilke e Yeats all'inizio del secolo. Soyinka è il nuovo mondo, antico: in lui poesia, teatro e romanzo si fondono. Due modelli.

**Quali sono i suoi autori più cari?**

Dante, Shakespeare, Stevenson, Villon, Baudelaire, Virgilio.

**Che posto hanno Brescia e la sua provincia, nel suo spazio-tempo poetico?**

A Brescia ho tenuto lezioni di drammaturgia all'Università Cattolica; una bella esperienza, a giudicare dagli studenti. Poi quegli affidamenti furono cancellati. Peccato. Ma nessun decreto potrà cancellare il Lugana, il bianco più trasparente d'Italia, le sponde del Garda, che io frequento da tanto sul veronese, ma accanto al bresciano: un piccolo paradiso di piaceri semplici, un incanto italiano.

**Mino Morandini**