

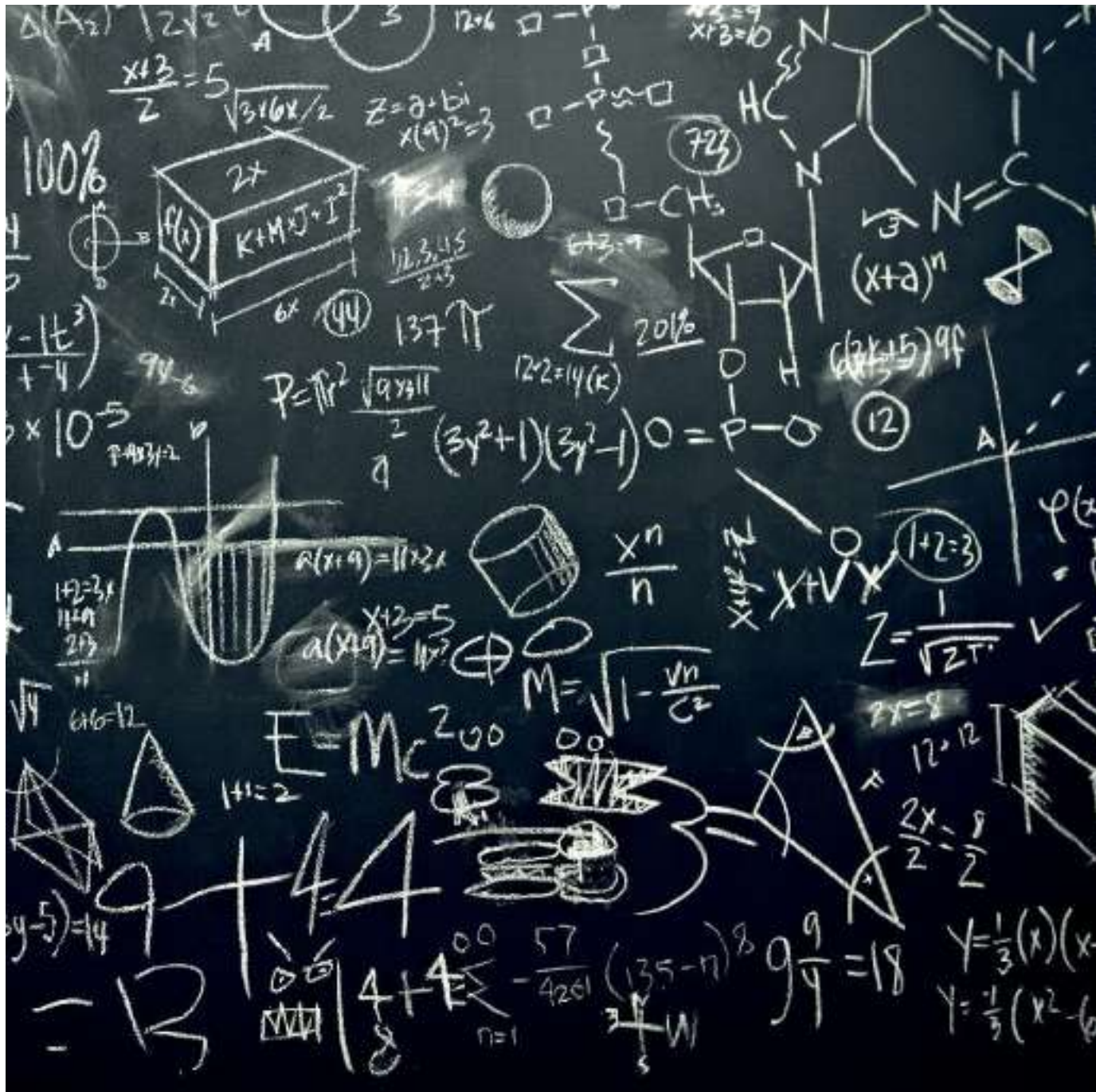
**LADONAZIONE  
OLIVIERO TOSCANI, AUTORITRATTO AGLI UFFIZI**

Oliviero Toscani fa il suo ingresso agli Uffizi. Il fotografo milanese - ma da tempo toscano d'adozione - ha donato il proprio autoritratto alla Galleria. L'opera, uno scatto in



bianco e nero, sarà esposta fino alla fine di settembre nella «Sala del camino» al piano nobile del complesso vasariano, che per l'occasione ospiterà anche un piccolo set fotografico nel quale Toscani immortalerà i visitatori del museo in una tappa del suo progetto «Razza umana».

XIII



Nel Cinquecento la scuola italiana composta da Scipione del Ferro, Nicolò Tartaglia, Gerolamo Cardano e Ludovico Ferrari trovò le formule per la soluzione delle equazioni di terzo e di quarto grado. Ma a cavallo tra il Settecento e l'Ottocento Paolo Ruffini e Niels Abel dimostrarono che non esistono formule analoghe per risolvere l'equazione di quinto grado. Evariste Galois estese poi i loro risultati, determinando esattamente quali equazioni ammettono equazioni risolutive, e quali no: in quello stesso periodo Carl Gauss e Wantzel determinarono a loro volta esattamente quali poligoni regolari si possono costruire con la riga e il compasso. Come si può ormai immagina-

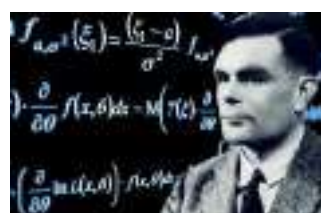
**IL CONCETTO**  
I teoremi limitativi dimostrano in maniera matematica le limitazioni della matematica stessa, alla stessa stregua dei teoremi classici che ne mostrano invece le potenzialità

re, neppure l'analisi, l'altra delle due grandi branche dell'analisi moderna, si rivelò immune dalle limitazioni. Ad esempio, uno dei suoi problemi fondamentali consiste nel risolvere gli integrali indefiniti in forma chiusa, usando cioè soltanto combinazioni di funzioni elementari. Ma nel 1838 Joseph Liouville dimostrò che non esistono soluzioni di questo genere per molti integrali di semplici funzioni: prima fra tutti quella che definisce la famosa «curva a campana», o «gaussiana», comunemente usata nei problemi di probabilità e statistica.

Neppure l'informatica moderna, nonostante la sua apparente onnipotenza, è immune da limitazioni. Anzi, essa è addirittura nata nel 1936 dalla traduzione in forma meccanica che Alan Turing fece dei risultati di limitazione della matematica stessa dimostrati nel 1931 da Kurt Gödel. Il contenuto dei loro teoremi è che la maggior parte delle affermazioni matematiche non può essere decisa: non solo da dimostrazioni o refutazioni umane, ma neppure da programmi di computer.

L'isola della conoscenza matematica copre dunque soltanto una piccola parte del «grande oceano della verità» di cui parlava Newton, ma oltre alle sue distese i matematici ne esplorano anche le spiagge, per determinare esattamente non solo le potenzialità, cioè cosa possiamo sapere e prima o poi sapremo, ma anche le limitazioni, cioè cosa non possiamo sapere e non sapremo mai.

“**GÖDEL**  
Per lui gran parte delle affermazioni matematiche non può essere decisa



**TURING**  
Dal suo lavoro è nata nel 1936 l'informatica moderna



# La visione di Latouche “Superare l'economia per riprenderci la vita”

Il filosofo francese ospite a Lucca si confronta su profitto e spiritualità

MARIA CRISTINA CARRATÙ

**E**SISTE una forma diversa di coesistenza che non coincida, come nel mondo globalizzato, con la dimensione economica? È possibile «uscire dall'economia» in nome di un paradigma migliore di quello basato su produzione e consumo senza limiti, sfruttamento del pianeta, profitti esorbitanti per pochi, poteri occulti transnazionali che sfuggono al controllo democratico? Si può, in una parola, passare da una società dell'«avere», frammentata e individualista, ad una «comunità» di persone riconciliate con valori come la gratuità, la solidarietà, l'equità, la spiritualità? Fra chi è convinto di sì c'è Serge Latouche, economista, filosofo e sociologo francese, teorico della «de crescita felice», invitato dal Fondo Arturo Paoli e della Fondazione Banca del Monte di Lucca a concludere il 1° festival di *Economia e spiritualità* al via da domani a Lucca (fino al 12 settembre, Auditorium San Romano, ingresso libero, info: [www.tuttovita.it](http://www.tuttovita.it)), organizzato da *Iricostruttori nella preghiera* con il sostegno del Comune e dell'arcidiocesi. E in cui economisti e filosofi, storici e ambientalisti, scrittori e leader religiosi, si confronteranno su ecologia spirituale e etica in azienda, dono e altruismo, economia e spiritualità.



**Professor Latouche, per superare il conflitto fra economia e vita concreta delle persone, connesso alla società globale, lei propone di «uscire dall'economia». In che senso?**

«Si tratta di superare l'economia così come l'ha intesa la modernità, cioè come metodo per far denaro senza limiti, e che in quanto tale sta distruggendo l'umanità, anziché emanciparla come era avvenuto in origine. Oggi assistiamo al trionfo del massimo profitto e della mercificazione totale, corpi e menti compresi, a un massacro globale, definito concorrenza, che io chiamo della «libera volpe in libero poltaio», con i diversi popoli con i ruoli di volta in volta invertiti, vedi l'Europa che massacrata la Grecia e poi viene massacrata dalla Cina».

**E scardinare un sistema così pervasivo non è un'utopia? Ecuador e Bolivia ci hanno provato, ma senza grandi risultati.**

«Il vero dramma è la colonizzazione dell'immaginario, l'economicizzazione della mente, indotte da questo sistema. È ovvio che ormai un paese da solo non possa cambiare le cose. D'altra parte, uscire dall'economia non può essere un processo rivoluzionario, traumatico, o calato dall'alto, ma il risultato di una evoluzione lenta e costante, dal basso, verso una nuova mentalità, che nel tempo sia in grado di cambiare davvero il mondo. I gruppi di acquisto solidale, per esempio, la condivisione locale di beni e servizi, sono piccoli gesti che stanno già incidendo nella vita delle persone, e cambiando la loro testa».

**Lo stile di vita che cambia il mondo: un segno di sfiducia nella politica?**

«Non si può negare che una piccola presa di coscienza si stia diffondendo nelle politiche dei paesi, per esempio, per quanto riguarda l'emergenza ecologica. Ma ecco quel che succede: che si cerca di risolvere il problema in se

stesso, senza considerare che la sua origine è, di nuovo, iscritta nel sistema della crescita, e che solo modificandolo alla radice può cambiare qualcosa anche nell'ambiente. Renzi, Hollande, e tutti gli altri, vanno a i summit sul clima, sì, ma non si chiedono se per caso non sia l'economia la vera responsabile dei disastri ecologici. Il fatto è che vogliono la botte piena e la moglie ubriaca, e così non risolvono niente. Anche la progressiva erosione dello Stato sociale nelle socialdemocrazie è stato un esempio del fallimento di politiche che si sono rifiutate di superare alla radice la logica capitalista, accontentandosi di compromessi».

**C'è chi coglie in queste sue considerazioni un fondamentale pessimismo sulla reale possibilità di cambiare le cose. È così?**

«Diciamo, con Gramsci, che cerco di superarlo con l'ottimismo della ragione. O, con Woody Allen, che la differenza fra un pessimista e un ottimista è che il primo conosce meglio la materia... In effetti, più lavoro sui problemi ecologici, più il collasso mi sembra inevitabile. E tuttavia, sono convinto che anche dopo un collasso, o proprio dopo un collasso, l'umanità possa risorgere. Il fatto è che dobbiamo ancora toccare il fondo, e non sappiamo quando succederà».

**A proposito di Europa: cosa cambiare, in una prospettiva di decrescita?**

«Dovrebbe trasformarsi in un'Europa delle regioni e delle province, una confederazione di piccole realtà locali, inserite nella cornice politica e culturale, ma non economica, dell'Unione. L'uniformità economica di realtà troppo diverse è sempre pericolosa».



**IL PERSONAGGIO**

Piergiorgio Odifreddi è nato a Cuneo nel 1950. È uno studioso di matematica e anche scrittore

© RIPRODUZIONE RISERVATA

© RIPRODUZIONE RISERVATA