

LEONARDIA

3

*Direttore*

Francesco ZANOTTI (†)  
CSE Crescendo S.r.l., Milano, Italia

*Coordinamento Scientifico*

Gianfranco MINATI  
Associazione Italiana per la Ricerca sui Sistemi (A.I.R.S.)  
Politecnico di Milano, Italia

*Comitato scientifico*

Luciano MARTINOLI  
CSE Crescendo S.r.l., Milano, Italia

Tuomo RAUTAKIVI  
« International Journal of Public and Private Management »  
Burapha University, Thailand

Giuseppe VITIELLO  
Dipartimento di Fisica “Eduard Renato Caianiello”, Università degli Studi di Salerno



*I pensieri elevati devono avere un linguaggio elevato*

ARISTOFANE

Obiettivo della collana è quello di pubblicare opere che utilizzino tutte le forme del pensiero per capire le dinamiche di evoluzione autonoma dei sistemi umani al fine di poter “governare non direttivamente” l’emergere di un nuovo sviluppo “non equivalente”, tra gli infiniti percorsi di sviluppo possibile, giudicato socialmente etico ed estetico.

Leonardia perché Leonardo Da Vinci è stato il precursore di quasi tutte le forme di pensiero che sono state sviluppate nel corso dei secoli successivi: dal pensiero classico a quello “non riduzionistico”. Le tematiche principali possono essere strutturate su due filoni strettamente intrecciati: le “fonti” e gli “impieghi”.

Per “fonti” intendiamo tutti quei modelli e metafore che sono nati dalle diverse aree di conoscenza e che costituiscono la materia prima per comprendere le dinamiche di evoluzione autonoma dei sistemi umani e trovare il modo di governarle non direttivamente.

Le fonti fondamentali sono:

- le scienze “hard”: la fisica e la matematica;
- la biologia, l’evoluzione e le neuroscienze;
- le scienze umane;
- la complessità e la scienza dei sistemi;
- la filosofia e l’estetica come categoria di sintesi;
- le religioni come “software” sociale.

Un libro di “fonti” non dovrebbe contenere solo sintesi delle singole aree di conoscenza, ma dovrebbe presentare i “modi” di pensare che sono stati sviluppati in queste aree di conoscenza e illustrare come essi possono contribuire a comprendere

i processi di evoluzione autonoma dei sistemi umani e individuare modalità di governo non direttivo verso un nuovo sviluppo etico ed estetico.

Per “impieghi” intendiamo tutti i sistemi umani che compongono una società e per i quali è necessario attivare nuovi processi di auto evoluzione “governata non direttivamente” in modo da arrivare a costruire nuovi contesti economici, sociali, istituzionali e naturali a partire da un “fondo” di “vuoti” ricchissimi, proprio utilizzando le nuove forme di pensiero “raccontate” nelle fonti.

Gli impieghi, cioè, i *sistemi umani* sono:

- sistemi tecnologici e virtuali;
- attori e sistemi economici micro (le imprese manifatturiere, distributive finanziarie, ecc.) e macro;
- attori e sistemi sociali;
- attori e sistemi politico-istituzionali-normativi;
- sistemi psichici, biologici ed ecologici;
- sistemi urbani e infrastrutturali.

In sintesi, il rapporto fonti-impieghi è “circolare”, non è lineare. Non si procede solo dalle fonti verso gli “impieghi”. Vale anche il percorso inverso: gli impieghi possono suggerire la scoperta di nuove “fonti” cioè nuovi modelli e nuove metafore del conoscere.

Francesco Zanotti

## Segni del tempo futuro

Pensiero quantistico e sistemi autopoietici  
per una società etica ed estetica

*a cura di*  
Veronica Ronchi

*Prefazione di*  
Giulio Sapelli





Aracne editrice

[www.aracneeditrice.it](http://www.aracneeditrice.it)  
[info@aracneeditrice.it](mailto:info@aracneeditrice.it)

Copyright © MMXX  
Giacchino Onorati editore S.r.l. – unipersonale

[www.giacchinoonoratieditore.it](http://www.giacchinoonoratieditore.it)  
[info@giacchinoonoratieditore.it](mailto:info@giacchinoonoratieditore.it)

via Vittorio Veneto, 20  
00020 Canterano (RM)  
(06) 45551463

ISBN 978-88-255-3785-7

*I diritti di traduzione, di memorizzazione elettronica,  
di riproduzione e di adattamento anche parziale,  
con qualsiasi mezzo, sono riservati per tutti i Paesi.*

*Non sono assolutamente consentite le fotocopie  
senza il permesso scritto dell'Editore.*

I edizione: settembre 2020

# Indice

- 9 *Francesco Zanotti: un ricordo*  
di Cesare Sacerdoti
- 11 *Prefazione*  
di Giulio Sapelli
- 15 *Nota del Curatore*
- 17 *Introduzione*

## Parte I

- 23 Capitolo I  
*L'ortodossia della società industriale*
- 29 Capitolo II  
*Crisi della società industriale*

## Parte II

- 79 Capitolo III  
*Il pensiero quantistico*
- 95 Capitolo IV

|   |        |
|---|--------|
| 8 | Indice |
|---|--------|

*L'armamentario umano*

|     |                                                            |
|-----|------------------------------------------------------------|
| 127 | Capitolo V<br><i>Persona e socialità</i>                   |
| 151 | Capitolo VI<br><i>Auto evoluzione sociale dell'impresa</i> |
| 225 | Capitolo VII<br><i>Oltre l'impresa</i>                     |

**Parte III**

|     |                                                          |
|-----|----------------------------------------------------------|
| 245 | Capitolo VIII<br><i>Crescenti segni del tempo futuro</i> |
| 281 | Capitolo IX<br><i>Expo della conoscenza</i>              |
| 297 | Capitolo X<br><i>Sorgente Aperta</i>                     |
| 339 | <i>Conclusioni</i>                                       |
| 357 | <i>La mia storia</i><br>di Francesco Zanotti             |



# Francesco Zanotti: un ricordo

di Cesare Sacerdoti

Ricordo quando mi presentarono Francesco Zanotti: eravamo in un dehor di un noto bar, e nel corso di un aperitivo mi raccontò alcune delle sue opinioni sul mondo dell'impresa. Avevo avviato da qualche anno la mia società di consulenza, dopo una discreta esperienza di management di piccole e medie aziende e lui affermava che non esistono le leggi di mercato, che la competitività era un mito che segnava la fine di un'impresa, che l'impresa non poteva essere governata direttivamente, che la società industriale aveva chiuso il suo ciclo di significato. Disse anche che ciascuno dovrebbe studiare la fisica quantistica. Lo salutai certo che non lo avrei più rivisto: come poteva interessarmi una persona che viveva fuori dal mondo? E poi...

E poi, intravvidi qualcosa di interessante, ma che non capivo: gli affidai un piccolo team e un budget per sviluppare le sue teorie. E poi su queste orientammo l'attività di consulenza della mia società. Ma io purtroppo non sono riuscito a diventare un attore del cambiamento come auspicato da Francesco.

E Francesco ci ha lasciato prematuramente, mentre stava lavorando alla summa del suo pensiero, che aveva definito Testo Fondamentale.

Con alcuni amici abbiamo deciso di pubblicare il suo lavoro incompiuto, perché crediamo che il pensiero di Francesco Zanotti sia "alto ed estetico" e possa offrire spunti che oserei definire profetici. Penso che Francesco non sarebbe soddisfatto di questo manufatto: alcuni punti non sono stati dettagliati come avrebbe voluto; molti

sono gli spunti che non abbiamo riportato; alcuni brani, in una versione definitiva, sarebbero forse stati ri-organizzati. Ma, in accordo con Veronica Ronchi (che ringrazio di cuore per lo splendido lavoro di taglia e cucì che ha compiuto), abbiamo deciso di lasciare il testo così come Francesco lo ha lasciato in quel maledetto 6 agosto 2018.

Francesco era un fisico teorico, prestato alla consulenza di direzione strategica; ma soprattutto era una persona innamorata delle scienze naturali e umane lette anche in chiave escatologica, come diversi racconti della relazione uomo/sistema umano e ambiente. Ed è per questo che ha tentato di proporre l'operazione di sintesi, definita Expo della conoscenza, di questi racconti, come supporto alla costruzione di una nuova società, «Che non può essere la banale costruzione di una società artificiale “sostenibile”, ma che deve costruire un cammino di co-evoluzione tra Uomo e Natura». E poiché «Governare (un qualunque sistema umano) è attivare e portare a sintesi processi di creazione sociale», si dovranno «integrare le potenzialità cognitive di giovani ed anziani» perché «Ogni diversità, fisica o culturale, regala una nuova visione del mondo. Una visione alla quale i “normali” non possono accedere. Tutte le visioni del mondo di tutte le diversità sono risorse che il nostro progetto non può tralasciare».

Otterremo così «Una visione del mondo costruttiva, comunitaria, dal sapore molto più umano e profondo».

Per Francesco, «la crisi è solo la conseguenza del non vedere e del non lasciare esprimere le opportunità» e quindi «Oggi abbiamo un bisogno folle di pensieri profetici, e ne stanno nascendo in ogni dove. Dobbiamo cercarli e far sì che inizino la loro storia di futuro».

E, secondo noi, quella riportata in questo volume è uno di quei pensieri profetici.

Mi piace pensare che quella che Zanotti definisce una “nuova scienza”, quella cioè di trovare la sintesi tra tutte le visioni scientifiche, viste come metafore della relazione sistema umano-ambiente/Natura, possa essere la scienza in cui l'Italia possa eccellere, data alla propria cultura millenaria nel fare sistema (il Rinascimento ne è la massima espressione).

## Prefazione

di Giulio Sapelli

Il Testo Fondamentale di Francesco Zanolli è tutto il Suo pensiero e il Suo agire fatto scrittura, comunicazione scritta di un universo sapienziale oggi rarissimo.

Quando pensiamo alla Sapienza sappiamo che essa è virtù dell'uomo ed è ben diversa dalla filosofia, dal pensiero metafisico, che per trasmettersi ricorre alla scrittura.

La sapienza, invece, si trasmette oralmente ed è solo nel Dialogo che avviene la trasmissione di una conoscenza archetipale, fondativa, fondamentale.

Tutto è di già nel mito di Theuth di cui ci racconta Platone nel Fedro allorché vuole farci comprendere quale differenza vi sia appunto, tra conoscenza e sapienza. E ricorre al dire socratico sull'incontro tra Theuth e re Thamus, il faraone, al quale presentava invenzioni che, diceva, avrebbero portato gran giovamento al popolo egiziano.

Tra di esse vi era l'arte della scrittura.

Le svariate arti che la divinità proponeva al re ricevevano molti commenti da parte di quest'ultimo, che o lodava o criticava le stesse.

Quando Theuth propose a Thamus l'arte della scrittura, la divinità si esprime con queste parole:

«Questa conoscenza, o re, renderà gli egiziani più sapienti e più capaci di ricordare, perché con essa si è ritrovato il farmaco della memoria e della sapienza».

La risposta del re non tardò ad arrivare:

O ingegnossissimo Theuth, – gli disse– c'è chi è capace di creare le arti e chi è invece capace di giudicare quale danno o quale vantaggio ne ricaveranno coloro che le adopereranno. Ora tu, essendo padre della scrittura, per affetto hai detto proprio il contrario di quello che essa vale. Infatti, la scoperta della scrittura avrà per effetto di produrre la dimenticanza nelle anime di coloro che la impareranno, perché fidandosi della scrittura si abitueranno a ricordare dal di fuori mediante segni estranei, e non dal di dentro e da se medesimi: dunque, tu hai trovato non il farmaco della memoria, del richiamare alla memoria. Della sapienza, poi, tu procuri ai tuoi discepoli l'apparenza e non la verità: infatti essi, divenendo per mezzo tuo uditori di molte cose senza insegnamento, crederanno di essere conoscitori di molte cose, mentre come accade per lo più, in realtà, non le sapranno; e sarà ben difficile discorrere con essi, perché sono diventati portatori di opinioni invece che sapienti.<sup>1</sup>

Dovevamo ricordare il mito di Theuth per affermare che questo testo ritrovato di Francesco Zanotti sfida l'alternativa platonicamente posta tra sapienza e filosofia, pensiero archetipale e conoscenza.

La sfida è fondata esattamente sul carattere costitutivo del testo: un insieme coerente ma ancora allo stato sorgente di note, di riflessioni, di aggiunte e di sottrazioni dirette a costruire verticalmente un pensiero fondativo, appunto, e di conseguenza sapienziale. Ossia rivolto a un disegno ultimo di interpretazione dell'esserci nel mondo.

Il percorso è significativo. Si inizia dalla mente e dalle sue capacità generative, che danno vita, che ci permettono, come esseri viventi, di addentrarci nella conoscenza del mondo.

La formazione scientifica di Francesco è la chiave di volta di tutto il suo percorso intellettuale che in questo testo noi abbiamo la possibilità di scoprire tutto.

La teoria del mondo, della nascita, della creazione della storia ultima del mondo, è la chiave di ingresso nel suo pensiero.

Tra teoria quantica della fisica e dell'universo e teoria della relatività si dipana l'interrogarsi su cosa sia il vuoto e il pieno cosmico che

1. Platone, Fedro 274c – 275b, traduzione italiana di Giovanni Reale.

circonda e definisce con altissima improbabilità il nostro destino. Tutte le teorie dell'indeterminazione sfilano dinanzi alla luce della nostra mente e si propongono come strumenti per interpretare probabilisticamente il mondo.

Si giunge sino all'altra grande passione di Francesco: l'impresa.

L'impresa come costruito cognitivo e sociale, come volontà imprenditoriale e sempiterna inadeguatezza manageriale, come sfida e come condizione della libertà dei moderni.

È un pensiero radicale e innovativo, diretto a far scaturire tutte le energie vitali della creazione umana possibile e, insieme, quel rigore metodologico che lo caratterizzava sempre.

Un percorso personalissimo e trasformativo di una nuova teoria dell'agire economico che supera tutte le certezze per implicare la persona, il cuore e la mente della persona, nella rifondazione continua di una impresa e di un agire economico che risponda sempre alle sfide ininterrotte di un mondo in trasformazione e che interpretiamo con parametri troppo inadeguati, intellettualmente "vecchi".

La sapienza, invece, è sempre giovane. Non è sapere dei "vecchi", ma degli integralmente umani.

E ci parla oltre la morte.



## Nota del Curatore

### Segni del tempo futuro

Sondare il mondo simbolico, scientifico e organizzativo di altri esseri umani può essere un lavoro arduo, che diventa ancora più complesso quando si ha davanti una personalità poliedrica come quella di Francesco Zanutti. Il lascito intellettuale di Francesco è racchiuso in questo volume, che ho voluto intitolare “Segni del tempo futuro” perché Francesco ci guida per mano verso una nuova visione della società, in grado di superare quella industriale attraverso un inedito equilibrio tra uomo e natura, tra etica ed estetica.

Dopo la scomparsa di Francesco, con l’amico Cesare Sacerdoti abbiamo scavato nel suo ordinatissimo archivio digitale recuperando i molti scritti che compongono questo volume. Il lavoro di intarsio, cominciato alla fine del 2018, è risultato difficile e delicato ed è durato quasi un anno. In effetti, collocare in un indice sensato, cercando di interpretare un possibile ordine, il percorso intellettuale di una vita, è una grande responsabilità.

Ho cercato di non snaturare né la penna di Francesco né le sue riflessioni ancora embrionali: il lettore quindi incontrerà una scrittura vivace e alcune frasi tra parentesi o in corsivo che non sono altro che piccoli flash che l’autore non ha avuto modo di approfondire, ma che possono regalarci interessanti spunti di riflessione e indirizzarci verso possibili approfondimenti.

Questo libro non è che il punto di partenza di una grande prospettiva che, facendo perno sul ruolo dell'impresa, ci spinge a pensare con i meccanismi dei sistemi autopoietici e della fisica quantistica alla costruzione di un nuovo mondo possibile ma soprattutto necessario. Come tutti i grandi libri, ci dice lo stesso Francesco, dovrà essere elaborato, metabolizzato e infine superato.

Veronica Ronchi



## Introduzione

Chi si ricorda di Jan Palach? Se ne cercate la foto trovate un volto dolce, che sembra guardare lontano con tristezza. Il simbolo del disagio profondo e di dove può portare.

Credo che la caratteristica fondamentale del nostro tempo sia un crescente disagio profondo nell’Uomo e nella Natura.

La causa del crescere di questo disagio è il diffondersi e lo svilupparsi della società industriale.

Per non essere fraintesi, fino a qualche anno (decennio?) fa lo svilupparsi e il diffondersi della società industriale generava benessere nell’Uomo, anche se con qualche ricaduta negativa sulla Natura.

Oggi sta accadendo, invece, che sia proprio lo sviluppo e la diffusione ulteriore della società industriale a generare disagio profondo nell’Uomo e un impatto insopportabile sulla Natura.

Non credo sia necessario convincere il lettore che davvero sta crescendo questo disagio nell’Uomo.

Lo si vede dappertutto. Si tratta di un disagio multi dimensionale: da un disagio economico ad un disagio esistenziale.

E lo si percepisce anche in forma “olistica”: in una visione d’insieme, esistenzialmente profonda. Ai tempi della giovinezza della mia generazione era palpabile la speranza, quasi la certezza, sia in noi sia nei nostri genitori, che il futuro per noi sarebbe stato migliore del presente di noi e dei nostri genitori. Era motivo di orgoglio per un genitore poter dire: sto facendo mille sacrifici, ma sono certo di

creare le condizioni per cui i miei figli avranno una vita migliore della mia.

Oggi, invece, sia noi, che effettivamente abbiamo raggiunto un livello di benessere superiore a quello dei nostri genitori, sia i nostri figli, abbiamo una paura altrettanto esistenzialmente profonda che il futuro, nel suo complesso sarà peggio del passato.

E non è neanche difficile addebitare questo disagio proprio al diffondersi e allo svilupparsi della società industriale, ossia allo sviluppo “eccessivo” della società industriale.

Lo sviluppo del sistema produttivo sta costruendo grandi catene di fornitura internazionali che competono le une contro le altre sempre più sull'efficienza ottenuta attraverso l'automazione che riduce la presenza umana e la condiziona al processo produttivo.

I prodotti offerti dalle imprese manifatturiere sono sempre più sofisticati, ma hanno perso ogni significato esistenziale. Manifestano solo una sovrabbondanza funzionale che non sempre viene considerata utile.

La competizione riduce la capacità di generare e, quindi, distribuire ricchezza. E questo genera un impoverimento non solo nelle classi operaie, ma anche nelle classi professionali.

Le stesse tecnologie digitali permettono una nuova relazionalità sociale, potenzialmente infinita che, però, finisce sempre più in nel rinchiudere le persone in gruppi ristretti dalle conversazioni banali, quando non violente, che si trasportano nella realtà.

L'aumento della ricchezza è appannaggio di una minoranza che costruisce ricchezza artificiale, cioè puramente finanziaria.

La globalizzazione diffonde la società industriale. Così facendo è certamente un fattore di sviluppo non solo degli sbocchi di mercato, ma anche di nuove competizioni. Senza parlare del fatto che costringe società diverse dalla società industriale ad abbandonare identità e storia. Altro che disagio profondo.

*[Citare poi:*

*lo sviluppo del sistema infrastrutturale che soffoca la natura.*

*Lo sviluppo della democrazia che fa aumentare il conflitto politico  
Sviluppo dei mercati finanziari che generano bolle]*

Ma come risolvere il problema? Le attuali strategie non risolvono ma peggiorano il problema: sono strategie di recovering. Sono strategie che fanno funzionare meglio la società industriale. Ora non ci riescono, ma se ci riuscissero, peggiorerebbero la situazione perché farebbero funzionare meglio sistemi che stanno perdendo di senso.

Il problema, infatti, non è il capitalismo. Cioè non è un problema di proprietà dei mezzi di produzione.

Il problema è la struttura stessa della società industriale che è la stessa sia per il capitalista che per il comunista.

E, alla base, il problema è il fondamento culturale della società industriale che è la visione del mondo riduzionista, cioè quella della fisica classica.

Non è un problema di potere, ma di risorse cognitive.

Non è neanche colpa di qualche complotto particolare.

