

FRITJOF CAPRA

*The Tao of Physics*

Shambala Publications, Berkeley (California), 1975

O vevi za sintût tabaiâ di chest libri e ancje in maniere positive, ma cuis-  
sà parcè, il so titul no mi ispirave masse e cussì o ai spietât un grum pri-  
me di leilu. Bon, o vevi tuart. Il mût cemût che Fritjof Capra, fisic des al-  
tis energiis, espert di sistemis, al presente la vision dal mont subnucleâr  
al è decisementri sconciertant e al pues lassâ perplès e confusionâts. Chel  
che si pues dî di chest libri al è che a la fin, la vuestre vision dal mont no  
sarà plui la stesse. Si pues crodi o no, si pues sedi dacuardi o mancul, ma  
la analisi che Capra nus propon no nus lasse indiferents, e nus oblee a lâ  
in sot cun consideracions e meditacions in mert a la essence ultime dal  
creât. Plui di une volte si cjatìn denant frasis fuartis che a lassin il segn,  
nol è di ducj i fisics scrivi robis tant che: “lis teoriis e i modei principâi  
de fisiche moderne a puartin a une vision dal mont intimementri coe-  
rente e in perfete armonie cu la concezion dal misticisim orientâl”. Al è  
sorpudent il fat che a pensâle cussì a jerin ancje oms come Heisenberg,  
il pari de mecaniche cuantistiche, Bohr, Oppenheimer e altris fisics di  
prin plan. L'autôr al scomence cul scrivi: “la finalitât di chest libri e je chê  
di esplorâ il rapuart fra i concets de fisiche moderne e lis ideis fonda-  
mentâls des tradizions filosofichis e religjosis dal estrem orient”. Sul im-  
prim e podarès someâ une *mission impossible* ma man a man che si va in-  
denant cu la leture si rindisi cont dal contrari e si spalanchin gnûfs ori-  
zonts e gnûfs mûts di pensâ. Ma cemût puedino centrâ une cu la altre lis  
modernis teoriis des parteselis elementârs cu lis filosofis dai Indûs, dai  
Budiscj e dai Taoiscj? Jentrant inte analisi dal mont ultramicroscopic si  
cjatin corispuindencis sorprendentis e, al dîs Capra, “dispès al è cuasi  
impussibil stabilî se ciertis afermazions a son stadis formuladis dai fisics  
o dai mistics orientâi”.

Par vêr, une vision dal gjenar e jere stade elaborade ancje dai filosofs  
grêcs de scuele di Mileto, di Talete, Anassimandro e Eraclito; par lôr l'u-  
niviers al jere une robe vive e no esisteve distinzion fra materie, energjie  
e creaturis viventis. Chescj filosofs a pensavin il mont come un “eterni di-

vignî” mentri che “la staticitât dal jessi e je pure ilusion”. A la unitât che e conten e e trassent dutis lis fuarcis contrariis al è stât dât il non di “logos”. Dome in seguit cheste unitât e je stade separade, cu la introduzion di un Diu spirituâl che di adalt al controle e al proviôt dut, dividint cusì il spirt da la materie, un dualisim tipic di dute la filosofie occidentâl che e je vignude dopo. Tal prin cjapitul Capra al presente il percors de filosofie occidentâl che e à puartât a la vision atuâl dal mont, guviernât da lis invariabilis e eternis. A cheste costruzion mecanicistiche l’autôr al contrapon la vision organicistiche orientâl che e dîs che: “dutis lis robis e ducj i events percepîts dai sens, a son peâts, colegâts fra di lôr e a son dome diferents aspiets o manifestazions de stesse realtât ultime”. Pal filosof orientâl cheste nestre tindince a sintîsi come unitât sengule e distinte e je une ilusion introdusude dal nestri mût di pensâ e e va superade. “Tant di plui o jentrîn tal mont submicroscopic” al continue Capra “tant di plui si rindin cont che il fisic moderni, come il mistic orientâl, al rive a considerâ il mont come un insiemit di components inseparabii, interagjents e in continui moviment e l’om al è part integrant di chest sisteme”. Spes la sience e ven considerade responsabil di un grum di problemis de nestre societât, “Chest libri” al dîs Capra “si propon di miorâ la imagjin de sience mostrand che e esist une armonie sostanzîal fra il spirt de savietât orientâl e la sience occidentâl. O cîr di fâ capî che la fisiche moderne e va ben di là de tecnologjie, che la vie – il Tao – de fisiche e pues sedi une vie cuntun cûr, une vie davuelte ancje a la cognossince spirituâl e a la realizazion di se”.

Il volum al è organizât in 18 cjapitui, sierâts in trê sezions, plui un epilog finâl. Te prime sezion “La vie de fisiche” l’autôr al met a confront i doi mûts di pensâ che a son a la fonde, un de culture occidentâl e chel altri di chê orientâl, il mût razionâl e chel intuitîf, indicât te filosofie orientâl cu la cubie dai archetips “Yang” e “Yin”. La complessitât dal mont di vuê e je costituide di “varietâts e complessitâts infinidîs” al dîs Capra “un mont multidimensionâl che nol conten ni liniis dretis ni formis perfetementri regolârs, là che lis robis no vegnin mai in sucession, ma dutis tal stes moment, là che par fin il vuede al è curvât”. De lôr bande “i mistics orientâi a insistin continuementri sul fat che la realtât ultime no pues mai sedi ogjet di resonament e di cognossince dimostrabile. Ni e pues sedi descrite in mût adevuât cun lis peraulis parcè che e sta di

là dal cjamp dai sens e dal intelet che a produsin lis peraulis e i nestrîs concets”.

Capra al dediche po ampli spazi a la “gnose fisiche” nassude cuntune vere rivoluzion de fisiche classiche. Rivoluzion che e à provocât violentis reazions intal *establishment canonic* di fin votcent. Ancje nons famôs come il stes Einstein e Heisenberg a son stâts turbâts “[...] chest moviment al à produsût la sensazion che e sarès stade taiade la base che si poiave la sience”. Te seconde sezion, dedicade a “La vie dal misticisim orientâl”, l’autôr si ocupe di un mont estrani par noaltris occidentâi, presentant i fondaments filosofics e lis viodudis cosmogonichis dai induiscj, dai budiscj, dal pinsîr cinês, dal Taoisim e dal Zen esplorant un grum di tescj sacris fin a plui di trente secui indaûr. Comun denominatôr di chestis visions dal mont al reste il concet di unitât e di eculibri che i cinês a àn elaborât un sistem di archetips cosmics contignûts tai “I King” o Libris dai mudaments, opare che e pues sedi considerade il nucli centrâl dal pinsîr e de culture cinese, paragonabil ai Veda indians e a la nestre Biblie. La tierce sezion, dedicade a lis corispuindencis, si vierç cu la analisi dal procès di osservazion par spiegâ “cemût che e nas la mecaniche cuantistiche – la teorie dai fenomens atomics – la idee di interconession fundamentâl de nature. L’autôr al torne pui voltis sul concet che “i sistemis osservâts a son descritti inte mecaniche cuantistiche in tiermins di probabilitât” e che “no esist la sigurece di dulà che si cjate une partesele subatomice intun dât moment e cemût che si davuelzarà un procès atomic. Dut chel che si pues fâ” al spieghe Capra “e je une prevision di probabilitât”. Un grum stimolant al è il cjapitul 11 sui opuescj, concets che i orientâi a consideravin purementri astrats che, secont lôr, “a partegnin al mont dal pinsîr e duncje a son relatîfs”. Ma ancje la fisiche moderne e à superât chescj concets e Capra lu spieghe clarementri analizant il significât dal dualisim ondis-parteselis che nus puarte a resonaments parelis a chei produsûts dai “mistics orientâi cuant che a cirin di interpretâ la lôr esperience di une realtât di là dai opuescj”. Te esposizion dal volum no podeve mancjà la analisi dal spazi-timp cun ducj i siei paradòs, Capra i dediche il cjapitul 12. Il cjapitul 13 “L’univers dinamic” si vierç cu la frase “il fin primari dal misticisim orientâl al è chel di rivâ a considerâ ducj i fenomens che si davuelzin tal mont come manifestazions diferentis di une realtât ultime”. Il concet che al fâs di cancar achì al è

“cumò che la masse e je stade ricognossude tant che forme di energjie nol covente plui che e sedi sdrumabil, e pues trasformâsi in altris formis di energjie” e plui indenant “la creazion e la distruzion di parteselis materiâls e je une des consecuençis plui impressionantis da la ecuivalence fra la masse e l’energjie: ven a stâi che lis parteselis no son plui consideradis come un *materiâl* fundamentâl, ma tant che pacuts di energjie... e a àn di sedi rapresentadis come entitâts cuadridimensionâls dal spazi-timp”.

Plui indenant si lei ancjemò: “I budiscj a viodin ducj i ogjets tant che procès intun flus universâl e a dinein la esistence di cualsisedi sostance materiâl”. Un dai temis centrâi de ricercje subnucleâr e je la analisi dal vueit e l’autôr al dediche a chest passionant argoment dut il cjapitul 14. “Il vueit al è concepît come une entitât dinamiche di impuartance fundamentâl”. Daspò Capra, al passe a analizâ il concet di cjamp in dutis lis sôs formis: eletric, magnetic, eletromagnetic, gravitazionâl, ricuardant cemût che te teorie di Einstein “materie e cjamp a son viodûts come parts inseparabilis e interdipendentis di un dut unic” – e ancjemò – “Il cjamp cuantistic al è viodût come la entitât fisiche fundamentâl: un mieç continui presint par dut il spazi. Lis parteselis a son dome condensazions locâls dal cjamp, concentraçions di energjie che e va e che e ven e di consecuenca a pierdin il lôr caratar individuâl e si disfantin tal cjamp che lis conten”.

Tal cjapitul daspò, il 15, “La danze cosmiche”, l’autôr al continue cun “Dut l’univiers al è impegnât intun moviment e intune ativitât cence fin, intune incessante danze cosmiche”. Dopo a vegnin analizadis lis fameis di parteselis, Leptons e Adrons e lis cuatri fuarcis fundamentâls. Cul jutori dai diagrams spazi-timp di Feynman, Capra nus spieghe cemût che si davuelzin i scambis fra partesele e partesele e la pussibilitât di creâ continuementri parteselis virtuâls. “I mistics orientâi a àn une vision dinamiche dal univiers, simile a chê de fisiche moderne” al scrîf l’autôr “e nol sorprent che ançe lôr, a vedin doprât la imagjin de danze par spiegâle” e ancjemò “la danze di creazion e di distruzion e je ae fonde de esistence stesse de materie [...] lis parteselis virtuâls [...] ançe lôr a son creadis e sdrumadis a partî dal vueit [...] che duncje al partecipe ançe lui a la danze cosmiche, creant e distruzint cence fin configurazions di energjie”. Te mitologjie Indù cheste danze cence fin e je rapresentade di

Shiva. Un altri aspjet impuartant, tocjât tal cjapitul 16 al è chel des simetriis. Par descrivi i Adrons e lis lôr interazioni, Capra al presente, tal cjapitul 17, la teorie da la madrîs “S” proponude par Heisenberg tal 1943 che e pues sedi definide come “un insiemi di probabilitâts par dutis lis possibilis reazioni dulà che a son coinvoltis i Adrons”. “Cheste teorie” nus spieghe Capra “a descrîf il mont des parteselis subatomichis come une rêl dinamiche di events”. Chi il parêl orientâl al è stupefacent e si pues ricognossi tes peraulis di S. Radhkrishan: “La vite no je une robe, e nancje il stât di une robe, ma un moviment e un mudament continuât”. Chi l’autôr al torne su “il libri dai mudaments” cinês, il famôs “I King” che al conten i simbuî divinatoris clamâts esagrams e che, secont chel popul, a rapresentin dutis lis possibilis situacions cosmichis e umanis. Ogni simbul al è formât di doi opuescj, il “yang” e il “yin” che a si misclicin in continuazion creant e distruzion strutturis e situacions intune eterne danze, propi come che al sucêt tes parteselis dal cjamp cuantistic e chi, si pues dî, fisiche moderne e misticisim orientâl si dan la man. L’ultin cjapitul, il 18, al è dedicât a la “compenetrazion” e si vierç cun la declarazion “[...] la idee di *madons fundamentâi* de materie no je plui sostignibil”, in sostanza Capra al rive a afermâ che “lis teoriis de fisiche atomiche e subatomiche a rindin simpri plui improbabile la esistence des parteselis elementârs [...] a sugjerissin invezit che lis parteselis a son di considerâ plui procès che ogjets”. Cheste scuele di pinsîr e à dât il sburt par disvilupâ la teorie dal “bootstrap” (che e sarès la curdele par tirâsi sù i stivâi), proponude di Goffrey Chew e che e rapresente il definitîf abandon da la concezion mecanicistiche de fisiche moderne. La teorie e dîs, fra l’altri, “[...] il mont nol pues sedi intindût come un assemblament mecanic di entitâts che no si puedin analizâ ulteriormentri [...] l’univers al à di sedi viodût come une rêl dinamiche di events intercollegâts”. Cheste teorie però e va ancjemò plui lontan fin a “dineâ la esistence dai constituents fundamentâi de materie, no acete nancje entitâts fundamentâls, nissune leç, ecuazion o principi assolût e partant, e abandone ancjemò une volte une idee vecje di centenârs di agns, chê da lis costantis assoldis che a àn vût une funzion essenziâl tes sciencis naturâls. A chest proposit Capra al sosten che “te concezion moderne si riten che il rûl des *constantis fundamentâls* al sedi dome temporani e che al mostri i limits da lis teoriis atuâls”. Cussì, i fisics dal XXI secul si stan svicinant simpri di plui

a la vision orientâl dal mont. “Un univiers indivisibil” nus dîs Capra “dulà che dutis lis robis e ducj i events a son colegâts, dificilmentri al varès un sens se nol ves une sô coerence interne”. Aromai a son un grum di sienziâts che a concuardin cul principi che “[...] ogni robe tal univiers e je colegade cuntune altre robe e no esist nissune part che e sedi fondamentâl”, i mistics orientâi si son rindûts cont che “[...] spiegâ alc al vûl dî, in sostanze, mostrâ in ce tiermins che un ogjet al è colegât cun dutis chês altris robis. E stant che cheste operazion e je impussibil, lôr a sostegnin che nissun fenomen sengul al pues sedi spiegât”. Par tornâ a la fisiche moderne, Capra al scrîf a rivuart de teorie dal bootstrap “[...] ogni partesele e je componude di dutis chês altris parteselis, dulà che componude al à di intindisi come coinvolziment une intune altre, tal sens dinamic e probabilistic”.

In fin l'autôr al è dacuardi cui mistics orientâi che a sostegnin che al è impussibil descrivi chescj fenomens cun lis peraulis e al conclût “Cuant che la cognossince contignude in cheste vision e sarà completade, no podarà sedi comunicade cu lis peraulis. E sarà la cognossince che al veve tal cjâf Lao-Tzu, plui di vincj secui indaûr cuant che al scriveve: *Chel che al sa nol tabaie – Chel che al tabaie nol sa*”.

*Pauli Corelli*  
Mandi Observatory, Pagnà  
corelli@mail.conecta.it