

STIINTA SI SMERENIE

Se desfasoara mai nou un continuu dialog intre stiinta si credinta, intunecat adeseori de suspiciune si accente polemice tensionate, iluminat in anumite momente de sperantele generate de ceea ce partenerii de dialog considera a fi descoperirea unor convergente. Este interesant de remarcat ca virulenta si dramatismul acestui conflict se manifesta cu precadere in spatiul occidental, caci in traditia crestin ortodoxa, potrivit unor distinsi teologi precum parintele George Metallinos, avem de a face cu o "falsa problema", conflictul fiind evitat tocmai prin distinctia pe care Biserica o face intre energiile create si cele necreate. Astfel, credinta se poate vedea ca o cunoastere-contemplare-experienta practica a Necreatului, trait in mod isihast, filocalic, in inima, fiind o cunostere divina, superioara, singura indispensabila pentru mantuire. Pe de alta parte, stiinta reprezinta cunoasterea energiilor create.

Sa mentionam ca universul matematic face parte integranta din lumea creata, ceea ce explica ceea ce unii numesc "nerezonabila eficienta" a matematicii in studiul universului fizic, micro- sau microscopic (intr-adevar, se constata o uimitoare rezonanta pe care cele mai abstracte si mai sofisticate arii ale matematicii si-au gasit-o cu fizica fundamentala). Aceasta distinctie practica, in spiritul Sfintilor Parinti, intre cele doua tipuri de cunoastere-intelepciune, are meritul de a evita confuzia si conflictul, actionind ca un factor vindecator, smeritor. Intr-adevar, parintele Metallinos are dreptate atunci cind afirma ca nimic nu exclude coexistenta credintei si stiintei in conditia in care nici credinta nu este o metafizica scolasticizata imaginara, si nici stiinta nu isi falsifica caracterul pozitiv prin adoptarea unei dimensiuni metafizice. Cum smerenia este una dintre cele mai mari virtuti duhovnicesti, este firesc sa ne intrebam daca nu cumva in lumea stiintelor asistam la emergenta unor paradigme smeritoare (care, printre altele, tempereaza triumfalismul "iluminist"). Intr-adevar exista o serie de dezvoltari care confera un anumit sens smeritor-apofatic stiintelor fizice. Sa ne gindim la mecanica cuantica, in speta principiul de nedeterminare sau, mai nou, la intreaga arie de cercetare dezvoltata in jurul ideilor de non-localitate, "entanglement", inegalitatile lui Bell, starile Greenberger-Horne-Zeilinger (inducind un "holism" la nivel cuantic), etc. Einstein insusi, de pe pozitia determinismului clasic, e intrigat de aceasta "cenzura transcendentala" constituita din "ciudatenii" nedeterminist-probabilistice, de faptul ca nu putem decit asocia probabilitati variilor rezultate posibile ale experimentelor cuantice, si

protesteaza: "Dumnezeu nu joaca zaruri!". La care Bohr raspunde: "Nu-I poti spune lui Dumnezeu ce sa faca!". Iata un act de smerenie! Astazi interpretarea Bohr a mecanicii cuantice este, de facto, paradigma interpretativa fundamentala in acest domeniu stiintific.

In lumea matematicii, s-ar putea spune ca analogul perechii Einstein-Bohr ar putea sa fi fost perechea Hilbert-Gödel. Aici, formalismul radical al lui Hilbert, a carui intentie era o axiomatizare completa a matematicii, a capatat o ajustare smeritoare in teorema de incompletitudine a lui Gödel. Rezultatul lui Gödel afirma, in esenta, ca in orice sistem matematic suficient de complex ca sa incorporeze numerele intregi exista propozitii corect formulate al caror adevar nu se poate decide. Mai mult, este imposibil de aratat consistenta unui asemenea sistem in cadrul formalismului propriu. Un alt exemplu este demonstrarea, in 1970, de catre Yuri Matijasevic a "problemei numarului 10" a lui Hilbert care, pe scurt, cerea o procedura care este in stare sa rezolve ecuatiile in numere intregi intr-un numar finit de pasi. Un algoritm universal aplicabil tuturor acestor ecuatii, cu alte cuvinte. Matijasevic a demonstrat ca un asemenea algoritm nu exista! Exista astazi o abundenta de rezultate de non-decidabilitate, non-definabilitate, etc, in matematica.

Un crestin ortodox nu se poate opri in a simti un suflu de smerenie in toate aceste dezvoltari. Ca expresie a smereniei ar putea fi, de asemenea, perceput, modul in care majoritatea matematicienilor de marca inteleg natura adevarului matematic: ca o descoperire, explorare a unui univers noetic si nu ca o simpla inventie-gimnastica a mintii.

In materie de biologie-evolutionism, conflictul stiinta-religie ia adesea forme virulente, marile dezvoltari smeritor-apofatice mentionate mai sus pentru ariile mecanicii cuantice si matematicii lasindu-se inca asteptate. Nu este exclus, dupa cum remarca John Polkinghorne ("Belief in God in an Age of Science", Yale University Press, 1998) ca biologia actuala sa se afle inca intr-un stadiu de triumfalism similar cu vechiul triumfalism mecanicist ce a marcat primele generatii post-Newton. Cu toate acestea, putem discerne deja anumite semnale care ar putea avea sanse reale in temperarea acestui nou triumfalism. As mentiona aici pe marele matematician si combinatorist Marcel Paul Schützenberger (1920-1996), care a adus critici solide, fundamentate matematic, cliseelor neo-darwiniste (a se vedea, de exemplu, articolul sau "Inteligenta artificiala, neo-darwinism si principiul antropic", aparut in Jean Delumeau, editor, *Le savant et la Foi*, Flammarion, Paris, 1989).

Exista, de fapt, o reala posibilitate ca "dezvoltari smeritoare" (practic, "teoreme de incompletitudine" specifice domeniului respectiv) sa apara in orice arie stiintifica, mai devreme sau mai tirziu. Nu vom privi aceste "dezvoltari

smeritoare” cu o satisfactie vanitoasa, ca pe niste ”lovituri” umilitoare-minimalizatoare aplicate stiintelor, ci cu o smerita bucurie launtrica de neexprimat prin cuvinte, caci suntem martori ai Lucrarii lui Dumnezeu, chiar si pe cele mai ”ocolite” cai. Astfel, aceste ”teoreme de incompletitudine” consituie cresteri, si nu diminuari-minimalizari, pentru respectivele stiinte.

Foarte interesanta si profunda mi s-a parut pozitia fata de stiinte adoptata de marele duhovnic roman parintele Gheorghe Ghelasie. In primul rind, acesta separa ”Big-Bang”-ul cosmologiei (urmare a pacatului, si in consecinta in- augurator al mortalitatii cosmice extinsa pina in adincurile procesualitatii subcuantice, dar si al drumului evolutiv spre reintregire si indumnezeire a persoanei) de ”Big-Bang”-ul Luminii si al Creatiei, al celor sapte zile din Geneza. In al doilea rind, parintele Ghelasie asocia o functie liturgic-smeritoare, fiecarei activitati umane si, in particular, stiintei, universul insusi fiind, pentru parintele Ghelasie, o Icoana a Fiului lui Dumnezeu. In aceasta privinta e interesant de mentionat convergenta pozitiei parintelui Ghelasie cu cea exprimata intr-o carte recent aparuta (*Light from the East: Theology, Science, and the Eastern Orthodox Tradition*, Fortress Press, 2003), in care autorul (Alexei V. Nesteruk, fizician si cosmolog lucrind in domeniul gravitatiei cuantice, care a studiat cu Penrose and Prigogine, si aflat in acelasi timp pe drumul hirotonirii ca preot ortodox) insista asupra pozitiei parintilor greci ai Bisericii, care au sustinut o viziune liturgica asupra stiintei. In prefata cartii sale Nesteruk scrie: ”Conflictul dintre teologie si stiinta poate fi depasit daca ambele sunt repuse intr-o proprie legatura cu dimensiunea euharistica, inteleasa in termeni cosmici ca ofranda de creatie catre Dumnezeu, prin arta, stiinta si tehnologie. Activitatea stiintifica poate fi vazuta ca o lucrare liturgica cosmica”.

Mihai Caragiu