

Intervista a GEORGE COYNE

Piergiorgio Odifreddi

Nel 1891 Leone XIII stabilì la Specola Vaticana, per mostrare che "la Chiesa e i suoi pastori non si oppongono alla vera e solida scienza, umana o divina, ma l'abbracciano, l'incoraggiano e la promuovono con la più completa dedizione". In realtà gli interessi della Chiesa nell'astronomia risalgono almeno a Gregorio XIII, che riformò il calendario nel 1582. Di osservatori il Vaticano ne ha avuti parecchi nei secoli, e la Specola è solo l'ultima arrivata: oggi è divisa in due laboratori, uno a Castelgandolfo e l'altro a Tucson, in Arizona.

Da venticinque anni l'Osservatorio Vaticano, nel quale lavorano per tradizione i gesuiti, è diretto da padre George Coyne, un atletico astronomo che divide il suo tempo fra i due laboratori. Il 1 ottobre 2002 l'abbiamo intervistato sul rapporto fra scienza e teologia: su quegli stessi temi, cioè, sui quali egli stesso organizza periodici incontri interdisciplinari a Castelgandolfo.

Qual è stato il primo papa che ha conosciuto?

Paolo VI, a Castelgandolfo. Ogni estate lui invitava i gesuiti della Specola Vaticana a un colloquio, e io mi sono trovato lì alcune volte in visita, dopo aver preso il dottorato in astrofisica. Montini è stato l'unico papa a chiedere alla Specola una valutazione dei suoi lavori, e a voler sapere che ricerche si sarebbero dovute fare nel futuro.

Era interessato a questioni scientifiche?

Direi di no. Non come l'attuale papa.

E' lui che l'ha nominata direttore della Specola?

No, è stato Giovanni Paolo I. Ma non l'ho mai incontrato: in quel mese stavo negli Stati Uniti, ed ero coinvolto in diversi progetti, uno dei quali con la NASA. Per due anni non ho potuto prendere servizio a Castelgandolfo, fino al 1980.

Giovanni Paolo II, invece, l'ha conosciuto bene.

Sì. E fin dall'inizio ha dimostrato interesse per la scienza, benchè di formazione sia filosofo e drammaturgo. Giè nel primo anno di pontificato è venuto a vedere i telescopi, e col passare del tempo ha voluto saperne sempre di più. Ha portato da Cracovia una tradizione di incontri e dialoghi con gli scienziati, che poi si è estesa ai nostri incontri biennali di Castelgandolfo.

Che sono cominciati con una famosa lettera in occasione dell'anniversario dei "Principia" di Newton, inviata proprio a lei.

Non come persona, ma come direttore della Specola Vaticana. E' un messaggio importante.

Infatti è stampato su carta patinata, che risalta negli atti.

Ah, ah. Ma la carta poco importa. Ha segnato un passaggio molto particolare nella storia del rapporto fra scienza e fede, riconoscendo l'indipendenza della ricerca scientifica dalla teologia e la necessità di un dialogo.

E gli incontri di cui parlava?

Il primo è stato su fisica, filosofia e teologia, e ha guardato più al futuro che al passato. Gli altri sono stati su temi più specifici: cosmologia, neuroscienze, biologia, complessità, ... Per metà i partecipanti sono specialisti in questi campi, senza distinzione di sesso o religione: nè femmine nè uomini, nè musulmani nè cattolici. L'altra metà sono filosofi e teologi, interessati all'argomento.

Che risultati ci sono stati?

Si è visto che il dialogo c'è, ed è profondo.

Anche sul caso Galileo?

Su questo c'è stata una commissione di indagine, che Giovanni Paolo II aveva deciso di stabilire già nel primo anno di pontificato, ma che ha iniziato a lavorare solo un anno e mezzo dopo: uno strano ritardo, un po' difficile da spiegare. Ufficialmente il problema era lo studio dei sistemi tolemaico e copernicano, ma ovviamente dietro ci stava il caso Galileo.

Lei è stato coinvolto?

Sì. Ero a capo di una delle quattro commissioni, quella sull'epistemologia della scienza. Purtroppo la commissione è stata un po' un fallimento, per diversi motivi, e non ha risposto alle domande del Santo Padre.

Quali, in particolare?

Quelle relative ai torti e alle ragioni delle due parti. Le conclusioni presentate dal cardinale Poupart sono deludenti. Galileo è accusato di aver tradito la stessa metodologia scientifica, perchè non ha considerato il sistema copernicano come una pura ipotesi: in altre parole, non sarebbe stato un bravo scienziato! Questo è certamente sbagliato: parlare di "ipotesi" in quel senso significa considerare il sistema copernicano come un espediente matematico, che non ha niente a che fare con la natura dell'universo.

Che era poi ciò che Osiander scriveva nell'introduzione al libro di Copernico.

Esatto. Invece si poteva usare l'altro senso di "ipotesi", che manteniamo oggi: un tentativo di avvicinare la verità mediante una teoria che spiega i dati attualmente conosciuti, anche se può essere cambiata in presenza di nuovi dati. Per quanto ne so io, Galileo non ha mai detto di avere prove del copernicanesimo, ma di avere indizi a favore sì!

Lei accennava anche ai possibili torti della Chiesa.

Si è detto che i teologi non seppero interpretare la Sacra Scrittura, e che in questo era meglio Galileo. Si è proposto il paradosso che Galileo era un teologo migliore dei teologi stessi, ma un cattivo scienziato. E che i teologi invece erano migliori scienziati di lui, ma cattivi teologi.

E lei è d'accordo?

Assolutamente no! E' tutto sbagliato. La colpa della Chiesa dell'epoca, che non può essere scusata, è stata di non aver lasciata la via aperta alla ricerca, di aver chiuso la questione.

E' successo anche altre volte.

Sì, e potrebbe succedere ancora.

Per esempio?

La bioetica e la genetica. Sono un po' critico della Chiesa, su questo punto, ma la storia mi darà ragione.

E per quanto riguarda l'evoluzionismo?

L'Accademia Pontificia ogni due anni tiene un'assemblea plenaria, e nel 1996 il tema dei lavori era l'origine della vita nell'universo. In quell'occasione Giovanni Paolo II ha mandato un breve messaggio, solo quattro cartelle, in cui accenna all'anima agli inizi, ma poi l'abbandona e passa a parlare dello spirito, che è una cosa molto diversa dall'anima.

Ma altrettanto immateriale, immagino.

Chi crede, come me, pensa che noi siamo spiriti incarnati.

O carni ispirate.

E anche spiritose, a volte!

Ma torniamo al messaggio papale.

Giovanni Paolo II riprende e ripete quello che ha detto Pio XII nell'"*Humani generis*": la persona umana è il risultato dell'evoluzione materiale dell'universo, ma l'anima è il prodotto di un intervento divino diretto. Perchè ogni papa ha il peso enorme di non poter contraddire i suoi

predecessori. Ma poi il messaggio passa a parlare dell'uomo come di un essere che appartiene all'evoluzione fisica, chimica, biologica e spirituale dell'universo.

Dice letteralmente così?

Non usa queste parole, ma quello è il senso. Lascia aperta, cioè, la possibilità che lo spirito sia emerso dall'evoluzione, anche se ovviamente con la "carezza" di Dio.

E lei cosa pensa personalmente?

Come scienziato la penso così, che lo spirito sia emerso dalla materia. Forse è un po' eretico dirlo, ma eretico e vero sono due cose che ...

... vanno spesso d'accordo?

Non è forse vero?

Sì, ma anche eretico! Comunque, lei vede questa apertura.

Senz'altro. E' stata una sfida ai teologi. Tra l'altro, il Santo Padre ha mandato il messaggio ma non è andato a leggerlo di persona. Non credo che sia stata una circostanza fortuita: io penso che non volesse sottolinearne troppo il contenuto, leggendolo solennemente alla presenza dei cardinali e del corpo diplomatico.

L'ha mandato in una bottiglia.

Sì, con un bel nastro rosso.

O bianco e giallo. Ma non pensa che ci sia una discontinuità tra tutte queste aperture e le chiusure della "Fides et ratio"?

Quell'enciclica è uno strano documento.

Io la chiamo "Fides et Ratzinger".

Non è neanche quello, perchè Ratzinger non è il tradizionalista che spesso si crede. Direi che l'enciclica non si combina bene con la tradizione del pontificato di Giovanni Paolo II. Non si sa come inserirla nello sviluppo del suo pensiero. So che anche certi amici polacchi vicini al Papa l'hanno valutata un po' negativamente.

Adesso basta papi. Parliamo di lei, e della sua idea abbastanza originale della divinità.

Io credo che il problema di Dio sia completamente disgiunto dalle problematiche relative alla natura. Se anche l'universo fosse infinito nel tempo, senza origine e senza fine, questo non sarebbe una sfida all'esistenza di Dio.

Cioè Dio non è il Creatore?

Se la creazione c'è stata, allora è un aspetto o una manifestazione di Dio. Ma per me, come scienziato credente, l'atto creativo di Dio non fa concorrenza alla scienza. Nessuna teoria dell'inizio dell'universo può scalfire la concezione di Dio, se lo intendiamo non come causa dell'esistente, ma come sua ragion d'essere.

Intende la concezione di Dio come razionalità dell'universo?

Quello sarebbe un Dio molto povero, e certamente non quello della fede.

La fede è dunque sovrainposta, o parallela, alla scienza?

In un certo senso sí. Io ho sentito una chiamata a ricevere Dio: non si tratta di miracoli, ma di avvenimenti umani che mi hanno condotto a ricevere questo dono della fede. Nel rispondere a questa chiamata, sono arrivato al punto di essere quasi sicuro della Sua esistenza.

Quasi?

La sicurezza non è di questo mondo.

E non è basata su prove, dunque.

Assolutamente no. La ragione o la natura mi possono appoggiare, e dare un po' più di fiducia in me stesso.

Dunque c'è poco da fare: bisogna essere chiamati.

Sí, sí. Da scienziato indago sul mondo, e arrivo a un certo punto in cui mi chiedo che cosa la creazione dica sul Creatore. E trovo un rapporto intimo, ma non puramente razionale.

Cosa ne pensa di un Dio che si evolve, come quello di Teilhard de Chardin, che oggi il Principio Antropico ha cercato di introdurre nella scienza?

Lasciamo perdere. Io escludo assolutamente una relazione tra Dio e i parametri delle teorie fisiche. Come dicevo prima, per me Dio non ha niente a che vedere con queste cose.

Questa è un'immagine molto astratta della divinità, che posso anche capire. Non capisco invece come essa si concili con le concretezze dell'incarnazione.

Direi che Dio, nell'abbondanza della sua bontà, ha voluto condividersi con noi mandandoci il suo unico Figlio.

Perchè unico? Se ci fossero altre vite nell'universo, perchè non avrebbe dovuto condividersi anche con loro?

Me lo sono chiesto anch'io, diverse volte. Si può escludere che Gesù Cristo, completamente uomo e completamente Dio, sia nato anche su altri pianeti?

Beh, completamente uomo sarebbe difficile. Magari completamente qualcos'altro.

Completamente marziano e completamente Dio? Trovo difficile crederci.

E senza andar su Marte, ma cambiando soltanto continente? Cioè, le altre divinità incarnate che rapporto hanno con Gesù?

Ah. Non so proprio rispondere.

Si può pensare che siano solo manifestazioni diverse di una stessa divinità?

Non ci credo. Possono essere partecipazioni, ma l'unico Figlio di Dio è quello della tradizione giudeo-cristiana.

Non è un po' strano che i credenti abbiano quasi sempre la fede di mamma e papà?

Certamente io sono figlio di una certa tradizione. Ma trovo difficile, per quanto so delle altre culture religiose, accettare che ci sia un'altra "vera" manifestazione di Dio.

Questo non è forse un problema del monoteismo?

Il dialogo è molto difficile, anche con gli altri monoteismi.

Non si possono considerare le tre persone della Trinità come i tre dèi delle religioni rivelate? Cioè Dio Padre come Iahvè, il Figlio come Cristo e lo Spirito Santo come Allah?

Non è da escludere, ma onestamente non sono all'altezza di poter rispondere.