

INTERVISTA con il gesuita, astrofisico, direttore della Specola Vaticana e consigliere scientifico di Wojtyła. «Vi spiego perché Darwin non è in contrasto con la fede»

di Pietro Greco

L'

Intelligent Design? Una mera ipotesi religiosa, non un'ipotesi scientifica, proposta da un movimento molto ricco e molto potente. Darwin a scuola? Chi lo vuole cacciare, vuole cacciare la scienza dalla scuola. Il conflitto tra scienza e fede? È sempre frutto di ignoranza. La risposta, piuttosto secca, non sono di un inguaribile laicista. Ma di un raffinato e influente intellettuale cattolico: padre George Coyne, gesuita, astrofisico, direttore della Specola Vaticana e ascoltato consigliere scientifico di Giovanni Paolo II.

Negli Stati Uniti il presidente George W. Bush vuole affiancare il creazionismo all'insegnamento di Darwin nelle scuole. In Italia il ministro Letizia Moratti ha cercato di escludere Darwin dalle scuole.

La teoria neodarwiniana dell'evoluzione non solo non è in conflitto con Dio ma lo glorifica

le medie. Mentre la scorsa estate il cardinale di Vienna, Christoph Schönborn, per spiegare l'evoluzione biologica ha fatto propria un'ipotesi alternativa al darwinismo, fondata sull'*Intelligent Design*: ovvero sulla presenza di un progetto (e di un Progettista) nelle vicende cosmiche. La confusione sollevata da questi interventi politici e religiosi è grande. E i rischi culturali altissimi.

Padre Coyne, Lei pensa che quella darwiniana dell'evoluzione biologica sia una teoria scientifica o una mera ipotesi?

«La teoria neodarwiniana dell'evoluzione biologica è una teoria ben stabilita. Certo, ci sono dubbi su singoli aspetti, ma è la teoria migliore che abbiamo per spiegare i fatti noti della vita. I fatti e le osservazioni raccolti in maniera indipendente da varie scienze - e sono davvero tante queste scienze: geologia, paleontologia, astrofisica, biologia molecolare, chimica, cosmologia - convergono tutti nel corroborare la teoria evolutiva di Darwin. Per cui non c'è dubbio alcuno: il neo-darwinismo è una teoria scientifica consolidata».

Questa teoria deve essere insegnata nelle scuole?

«Assolutamente sì. Nelle scuole occorre insegnare la scienza se

Padre Coyne: «Ma Dio non è un designer»

vogliamo dare ai nostri giovani una visione critica del mondo che li circonda. E dobbiamo insegnare la teoria neodarwiniana dell'evoluzione biologica, che è quanto ci dice la scienza sui fatti della vita».

Padre Coyne, Lei pensa che ci sia un conflitto latente e inevitabile tra la teoria neodarwiniana e la fede in un Dio trascendente?

«Assolutamente no. La teoria neodarwiniana dell'evoluzione biologica è completamente compatibile con qualsiasi credo cristiano e in particolare è del tutto compatibile con la dottrina di Santa Romana Chiesa. Anzi, mi viene da dire: altro che contrasto. Se uno è credente - e la congiunzione "se" è la componente più importante di questa frase - assume i risultati della scienza con grande favore e serenità e crede che Dio, dalla sua sorgente d'amore, ha creato il mondo in un modo tale che esso, il mondo, partecipa in maniera dinamica e attiva della Sua creazione, del Suo amore. In altri termini, la scienza neodarwiniana non solo non è in conflitto con il Dio trascendente, ma lo glorifica».

Tuttavia molti sostengono che la mancanza di una teleologia, di un fine ultimo, e la marcata presenza del caso - oltre che della necessità, come direbbe Jacques Monod, e della contingenza, come direbbe Stephen J. Gould - sono inaccettabili per un uomo di fede perché privano il mondo di senso. Lei è d'accordo?

«No, assolutamente no. D'altra parte c'è un finalismo intrinseco nell'evoluzione, tecnicamente stabilito. Che ora cerco di spiegare. La teoria neodarwiniana non è puramente casuale. Cioè non sfugge



Un'illustrazione di Peter Sis. Sotto un disegno di Staino per il Calendario dei bambini

al dominio di Dio. C'è nella teoria un destino: ma è un destino accessibile alla scienza, che non richiede un creatore. In parte è quello che Monod chiamava la necessità. In realtà, l'evoluzione nella teoria neodarwiniana non è un processo né puramente casuale né un processo puramente necessario. La classica domanda "caso o necessità?" è intrinsecamente sbagliata. Cioè qualsiasi risposta a questa domanda è sbagliata. Perché sono tre gli elementi dell'evoluzione: caso, necessità e fertilità dell'universo».

Cos'è intende per fertilità dell'universo?

«Vede, l'universo conosciuto ha circa 14 miliardi di anni e contiene dieci alla 22 stelle, come dire diecimila miliardi di miliardi di stelle. Un numero enorme. Ciascuna di queste stelle, a conclusione del suo ciclo di vita, insemmina l'universo dell'abbondanza chimica necessaria per la vita e per lo sviluppo evolutivo del cosmo stesso. Non ci sarebbe carbonio sufficiente per lo sviluppo di un organismo vitale senza le stelle. Le stelle sono la fonte dell'ab-

Oggi a Firenze

Padre George Coyne sarà a Firenze oggi, presso l'Istituto Stensen di Firenze (Viale Don Minzoni 25, ore 16), per tenere una relazione su *Dio e l'evoluzione dell'universo* nell'ambito degli incontri del «Novembre stenseniano» organizzato dall'Istituto Stensen in collaborazione con la Provincia di Firenze e dedicato quest'anno a *Evoluzionismo e anti-evoluzionismo, un contenzioso non ancora chiuso*. Intanto al «Question Time» di giovedì alla Camera, sulla teoria dell'evoluzione, l'interrogata, Letizia Moratti, non si è presentata. Ha mandato il sottosegretario, Valentina Aprea. Le domande, proposte da Walter Tocci (Ds) e da altri, erano molto semplici. Come mai il Ministro non ha recepito la relazione del Premio Nobel Levi Montalcini e reintegrato Darwin a scuola, limitandosi a modificare i soli programmi della terza media? Come mai a chi la richiede non è fornita copia della relazione Montalcini? Neppure Valentina Aprea ha risposto. Illuminante il commento di Rocco Buttiglione: non è bene turbare l'animo infantile con tali teorie.

bondanza chimica necessaria per lo sviluppo e l'evoluzione della vita. E il loro numero è tale da rendere l'universo un luogo fertile. Adatto alla vita. Dunque l'evoluzione è caso, necessità e fertilità dell'universo».

Ma Lei cosa pensa dell'ipotesi dell'«Intelligent Design»?

«All'inizio era un fenomeno puramente americano. Ha le sue origini nella mia patria, gli Stati Uniti, nelle correnti protestanti più fondamentaliste, quelle dei primi padri pellegrini. Da lì si è sviluppata una cultura, soprattutto tra i grup-

pi di evangelici - il presidente George W. Bush è un credente evangelico - che ha assunto nel tempo sempre maggiore influenza e che ora sta contagiando anche l'Europa».

Non ultimo si è espresso a favore dell'«Intelligent Design» anche Christoph Schönborn, cardinale di Vienna.

«Non solo in Austria. Anche qui in Italia abbiamo avuto qualche avvisaglia che poi ha prodotto la polemica sull'insegnamento del darwinismo nelle scuole. Ora l'*Intelligent Design* è un'ipotesi religiosa, non è un'ipotesi scientifica. E il movimento a favore dell'*Intelligent Design* è un movimento religioso, culturale, politico che dispone di tanti soldi e di molto potere politico, soprattutto negli Stati Uniti».

Non le sembra che il Dio che è presente e immanente nell'«Intelligent Design» è un Dio «costretto» a intervenire continuamente nelle faccende del mondo naturale? Una versione rinnovata del «Dio delle lacune» evocato da Isaac Newton: un orologio piuttosto maldestro, appunto, che deve continuamente regolare l'orologio che ha creato?

«L'*Intelligent Design* presenta Dio come un disegnatore. Ma Dio - il Dio cristiano - è un Dio d'amore. Non è un designer. Rappresentarlo come un disegnatore significa diminuire Dio, non glorificarlo».

Padre Coyne, lei è stato consigliere scientifico di Giovanni Paolo II, ha ispirato i suoi scritti in materia di scienza e fede. Cosa pensava Karol Wojtyła della teoria darwiniana?

«Giovanni Paolo II si è espresso in maniera succinta ma significativa su questo tema in occasione di un importante convegno sull'origine della vita organizzato dalla Pontificia Accademia delle Scienze. Wojtyła disse: «L'evoluzione non è più una mera ipotesi, ma è una teoria scientifica ben stabilita da tutte le scienze moderne». Questa è una frase importantissima. Ma ancora più importante è il seguito. Lui cerca di introyettare in questa sua visione Pio XII. Il Pio XII che nell'*Humani generis* sostiene che la persona umana è il risultato dell'evoluzione materiale dell'universo, ma che Dio interviene direttamente all'atto della nascita di ogni persona per creare l'anima. Giovanni Paolo II ha cercato di andare oltre Pio XII. Ed effettivamente è andato un po' avanti: nel suo breve messaggio non parla più dell'anima, ma dello spirito. Un tema, quello dello spirito come prodotto dell'evoluzione della materia, caro a Teilhard de Chardin, ma guardato con sospetto all'epoca».

E Benedetto XVI?

«È troppo presto per esprimere un giudizio. Anche se io lo vedo molto aperto a stabilire un dialogo con le scienze vere sul significato dei risultati scientifici».

Tuttavia ci sono state delle espressioni di Joseph Ratzinger - per esempio quella sull'ingegneria

L'«Intelligent Design» è una teoria religiosa e politica. E non ha nulla a che fare con la scienza

genetica applicata all'uomo come degenerazione della ragione - che suscitano molta perplessità e lasciano intravedere un nuovo conflitto tra scienza e fede, o almeno tra scienza e Chiesa di Roma.

«Questi sono aspetti etici e morali, su cui il Papa - ogni Papa - si muove in maniera molto cauta. La scienza è neutra sull'interpretazione morale delle sue applicazioni, mentre il Papa è molto interessato a queste interpretazioni».

Ma lei lo vede il rischio oggi di un nuovo conflitto tra scienza e Chiesa di Roma?

«Se il dialogo è sincero e aperto tra ambiti disciplinari diversi, come sono la teologia, la morale e le scienze, il rischio diminuisce. Certo la possibilità del conflitto è sempre presente. Ma io penso che all'origine di ogni dialogo ci sia la sapienza e all'origine di ogni conflitto ci sia l'ignoranza. Per questo ritengo importante la dichiarazione del cardinale Paul Poupard, presidente del Pontificio Consiglio della Cultura, quando nei giorni scorsi ha detto: «Noi, Chiesa di Roma, dobbiamo conoscere di più le scienze e rispettare i suoi risultati». Io ravviso in quella dichiarazione un'intenzione di dialogo, proprio perché cerca di espungere l'ignoranza dal tavolo della discussione».

L'INIZIATIVA Da oggi in edicola con l'Unità un calendario di Staino e della Consulta Rodari per i diritti dell'infanzia

Il villaggio dei bambini ancora da costruire

di Luigina Venturelli / segue dalla prima

«Un'esigenza che ben rappresenta il calendario dei bambini, disegnato da Sergio Staino e promosso dalla Consulta Rodari: un sorriso «di ironica e spensierata gravità» lungo dodici mesi, dodici vignette che alla gioia e leggerezza dell'infanzia uniscono la lucida messa in stato d'accusa di un mondo adulto indifferente se non crudele verso i diritti dei più piccoli. Giunto alla sua seconda edizione, sarà in edicola con l'Unità da oggi, giornata internazionale dei bambini, proclamata dalle Nazioni Unite in occasione dell'anniversario della convenzione sui diritti dell'infanzia, siglata all'Onu il 20 novembre 1989. Un'importante iniziativa editoriale a cui corrisponde un preciso impegno d'iniziativa politica: «L'investimento per

i diritti dell'infanzia è l'investimento per la modernizzazione del Paese - sottolinea Anna Serafini, responsabile nazionale della Consulta Ds - senza un'inversione radicale delle attuali politiche per i bambini e per gli adolescenti sarà impossibile liberare il paese dai suoi elementi d'arretratezza».

Il cui elenco è tragicamente lungo: «L'Italia è il paese che spende meno della metà della media europea per i bambini e le famiglie, ha il tasso demografico più basso del mondo e il tasso di occupazione femminile tra i più bassi d'Europa». Primi negativi che l'inadeguatezza dell'attuale governo ha accentuato, aggiungendo alla lista ulteriori criticità come il tasso di povertà minorile tra i più alti dei paesi industrializzati e il tasso d'istruzione



(specialmente tra i laureati) tra i più bassi d'Europa. «Il centrosinistra intende guardare al lungo periodo - conti-

nua la dirigente Ds - con politiche coraggiose e coerenti che mirino a rendere più forte il Paese. Il che significa aumentare considerevolmente la quota del Pil destinata ai bambini e agli adolescenti, impegnarsi a fondo per vincere la grande scommessa dell'istruzione e della formazione, valutare con attenzione i cambiamenti subiti in questi anni dalle famiglie e scegliere le risposte più adeguate per affrontarli». Il passaggio dalla famiglia allargata al nucleo ristretto, il calo demografico, l'ingresso delle donne nel mondo del lavoro: tutti fattori che rendono superato e sostanzialmente inutile l'approccio familistico del centrosinistra, basato su un mondo totalmente privatizzato a cui destinare al massimo qualche risorsa monetaria. «Il welfare deve invece ricalibrarsi - spiega Anna Serafini -

i diritti dell'infanzia, fuori e dentro la famiglia, devono essere intesi quali doveri che ineriscono alla vita pubblica». Servizi, diritti, politiche per garantire pari opportunità «perché in una visione moderna i diritti dell'infanzia viaggiano di pari passo ai diritti delle donne».

In proposito il centrosinistra sta elaborando dieci proposte di legge, destinate a confluire nel programma dell'Unione. Soprattutto destinate a costruire un Paese in cui i bambini possano vivere a pieno diritto e possano crescere - parafrazzando il proverbio africano - con l'aiuto di tutto il villaggio. Un dialogo tra piccoli illustrato da Staino: «La mia città è luminosa, colorata e pulitissima» dice un bimbo in fasce, «L'hai disegnata o l'hai fatta con il pongo?» gli risponde la compagna di giochi. Oggi quel villaggio non esiste.

Ermanno Rea
La
dismissione



6,90 euro
oltre al prezzo
del giornale.

La Cgil compie 100 anni. In occasione della ricorrenza l'Unità e l'Associazione Centenario Cgil presentano

8 grandi romanzi per raccontarvi un secolo di vita e di lotte sociali in Italia. Un racconto lungo un secolo.

In edicola
ogni 2 settimane
in edicola con l'Unità.

l'Unità