



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

Studio Filosofico Domenicano

BACCELLIERATO IN FILOSOFIA

ALMA MATER STUDIORUM • UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

FACOLTÀ DI SCIENZE

MATEMATICHE, FISICHE E NATURALI

III SEMINARIO di SCIENZA e FILOSOFIA:

La Vita tra Scienza e Filosofia

Finalità: Cosa significa “vita”? Che significato assume questa domanda alla luce delle più recenti scoperte scientifiche che rintracciano molecole di tipo biologico negli spazi interstellari? Quando è comparsa la vita sulla terra? La vita è “polvere di stelle”? Il problema di capire e capirci in un universo quanto mai sconosciuto sarà affrontato in modo comparato da alcuni esperti in settori diversi delle Scienze e della Filosofia per focalizzare l’attenzione sulla necessaria integrazione delle recenti scoperte scientifiche nel dibattito sempre aperto della moderna Cosmologia.

Modalità del seminario: Il Prof. Giulio Giorello terrà la prima lezione introduttiva il giorno 9 Febbraio alle ore 16.30. Le lezioni successive, a carattere seminariale si svolgeranno dal 10 al 13 Febbraio 2008 dalle 16 alle 19.30 del pomeriggio. Ogni giornata prevede l’intervento di un docente esperto in una delle Scienze e di uno esperto in Filosofia, per illustrare le problematiche esposte nel programma allegato. La partecipazione al Seminario, previo colloquio finale, può essere accreditata come corso a libera scelta (2CFU) per gli studenti iscritti al Bacelleriato in Filosofia.

Comitato Scientifico: *Giovanni Bertuzzi (Presidente dello Studio Filosofico Domenicano e Direttore del Centro San Domenico) e Rita Casadio (Cattedra di Biofisica/Bioinformatica, Presidente della Laurea Magistrale Bologna International Master in Bioinformatics, Università di Bologna).*

Docenti: *Silvio Bergia (ex -Cattedra di Teoria della Relatività, Università di Bologna), Giovanni Bertuzzi (Studio Filosofico Domenicano, Facoltà Teologica dell’Emilia-Romagna); Giovanni Gianfranco Binotti (Studio Filosofico Domenicano); Giorgio Carbone (Studio Filosofico Domenicano, Facoltà Teologica dell’Emilia-Romagna); Rita Casadio (Cattedra di Biofisica/Bioinformatica, Università di Bologna); Antonio Contestabile (Cattedra di Fisiologia, Università di Bologna); Giulio Giorello (Cattedra di Filosofia della Scienza, Università Statale di Milano); Andrea Porcarelli (Cattedra di Pedagogia generale e sociale, Università di Padova; Studio Filosofico Domenicano).*

Sede del Seminario: *Studio Filosofico Domenicano, Convento San Domenico, Piazza San Domenico 13, Bologna.* Segreteria Organizzativa: E-mail: segreteria@studiofilosofico.it; <http://www.studiofilosofico.it>. Piazza San Domenico, 13 - I - 40124 Bologna BO.
Tel: (+39) 051. 58.16.83; Fax: (+39) 051. 64.00.431. Per Informazioni la Segreteria è aperta dal lunedì al venerdì dalle 16:00 alle 19:15.

La vita tra scienza e filosofia
Bologna, 9-13 Febbraio 2009
Studio Filosofico Domenicano, Piazza San Domenico 13

9 Febbraio- ore 16.30-18.30 – *Conferenza introduttiva*

Giulio Giorello: *La vita tra scienza e filosofia*

10 Febbraio- *Le strutture interpretative della vita*

ore 16.00 -16.10 *Introduzione*

ore 16.10-17.25 **Giovanni Binotti:** *Molteplicità e unità della vita*

ore 17.25-17.40 *Intervallo*

ore 17.40-18.55 **Rita Casadio:** *La vita come complessità emergente*

ore 18.55-19.30 *Dibattito*

11 Febbraio- *La vita tra epifania ed epifenomeno*

ore 16.00 -16.10 *Introduzione*

ore 16.10-17.25 **Silvio Bergia:** *Il principio antropico fra finalismo ed evolucionismo*

ore 17.25-17.40 *Intervallo*

ore 17.40-18.55 **Giorgio Carbone:** *La vita umana nella sua iniziale epifania individuale*

ore 18.55-19.30 *Dibattito*

12 Febbraio – *Pensare la vita*

ore 16.00 -16.10 *Introduzione*

ore 16.10-17.25 **Andrea Porcarelli:** *Valore euristico dell'idea della vita nella riflessione filosofica*

ore 17.25-17.40 *Intervallo*

ore 17.40-18.55 **Antonio Contestabile:** *Dall'evoluzione del cervello al pensiero*

ore 18.55-19.30 *Dibattito*

13 Febbraio- *Dalla “polvere di stelle” alla “canna pensante”*

ore 16.00 -16.10 *Introduzione*

ore 16.10-17.25 **Rita Casadio:** *L'origine della vita biologica*

ore 17.25-17.40 *Intervallo*

ore 17.40-18.55 **Giovanni Bertuzzi:** *Il significato filosofico della vita*

ore 18.55-19.30 *Dibattito*

Programmi

Prof. Silvio Bergia: I valori osservati di tutte le quantità fisiche e cosmologiche sono compatibili col requisito che esistano luoghi dove possa essersi evoluta vita basata sul carbonio e col requisito che l'universo sia abbastanza vecchio per averlo già fatto. A rigor di logica, non si sta così enunciando un principio, ma rendendo conto di una scoperta. Dopo una disamina delle osservazioni più rilevanti che la suffragano e delle considerazioni che hanno portato diversi autori ad elevarla a principio, si pone a confronto la visione finalistica rievocata al proposito con l'estensione alla scala cosmica della concezione evolucionistica darwiniana.

Prof. Giovanni Binotti: Molteplicità e unità della vita. Le tradizioni culturali di antica origine greca hanno identificato nell'anima o psyche l'unità dei fenomeni della vita. Dalla seconda metà del '600 la contrapposizione con il corpo portava per esso alla considerazione di modelli meccanici e, in seguito, agli attuali modelli cibernetici. Ma l'anima, allora dominatrice della scena antropologica è stata successivamente relegata sullo sfondo, dapprima dalla nozione di “spirito”, poi dal “vitalismo”, una mistica della vita come fenomeno materiale non riconducibile a nulla di fisico o di chimico. La nostra riflessione individuerà intorno al ritrovato binomio anima-corpo, direttrici di ricerca e prospettive utili per la riflessione.

Prof. Antonio Contestabile: Tema generale: “ Dall'evoluzione del cervello al pensiero”. Evoluzione cerebrale e livelli di attività mentale. L'approccio comparativo e le evidenze di un continuum di evoluzione delle strutture e funzioni cerebrali. Evoluzione cerebrale e coscienza. L'approccio neurobiologico ad un problema irrisolto (e secondo alcuni irresolvibile).

Prof. Giorgio Carbone: La lezione tratterà delle evidenze più recenti dell'embriologia umana e proporrà una visione antropologica coerente ad esse.

Prof. Rita Casadio: La vita biologica risulta una proprietà emergente. Per parlare di vita in biologia occorrono alcune considerazioni condivise e per definire il vivente si ricorre all'insieme delle sue proprietà fenomenologiche e strutturali, là dove sono le interazioni tra macromolecole a determinare la struttura necessaria per il suo generarsi, il suo mantenersi e il suo evolversi. La vita diventa quindi una complessità declinabile identificando vari ordini di grandezza dal microcosmo al mesocosmo. Diventa interessante, alla luce delle più recenti scoperte astronomiche, analizzare possibili soluzioni ai paradossi che l'origine della vita sul nostro pianeta pongono.

Prof. Andrea Porcarelli: Non si tratta semplicemente di fare una riflessione filosofica "sulla" vita, ma di vedere come l'idea della vita e la sua rappresentazione culturale e simbolica entrino nei dinamismi della riflessione filosofica con una forte valenza euristica. In altri termini riflettere sulla realtà vivente, aiuta a pensare "filosoficamente" in termini più profondi e a "trovare" chiavi di lettura altrimenti difficili da attingere.

I docenti

Prof. Silvio Bergia. Dopo la laurea in fisica, ha svolto attività di ricerca presso l'Imperial College di Londra e il CERN di Ginevra e per l'INFN. Nel 1983 è stato inquadrato come professore associato presso la Facoltà di Scienze MM. FF. NN. dell'Università di Bologna (è in pensione, come ordinario, dal novembre 2007). Oltre che di pubblicazioni specialistiche sulla fisica delle particelle elementari, sui fondamenti della meccanica quantistica e della relatività generale, è autore di due libri sulla cosmologia relativistica: "Dal cosmo immutabile all'universo in evoluzione" (Bollati Boringhieri, 1995), e "Dialogo sul sistema dell'universo" (McGraw Hill Italiana, 2002). Ha curato, con altri, l'edizione del volume "Modern Cosmology in Retrospect" (Cambridge University Press, 1990), nonché l'edizione del quarto volume dell'Opera Omnia einsteiniana (Einstein's Collected Papers, Princeton University Press).

Prof. Giovanni Bertuzzi. Preside dello Studio Filosofico Domenicano dal 1995 e attualmente Direttore del Centro San Domenico. Docente di Filosofia, Epistemologia, Storia della Filosofia moderna e contemporanea, Logica formale e materiale, Logica simbolica presso lo Studio Teologico Accademico Bolognese. Docente di Filosofia presso la Facoltà di Scienze Religiose dell'Emilia Romagna.

Prof. Giovanni (Gianfranco) Binotti. Segretario del C.H.E.R.T.A. (Centre d'Hautes Etudes sur Thomas d'Aquin - Roma) e del Progetto-Tommaso (Torino). Coordina la Traduzione Critica delle Opere di Tommaso d'Aquino. È docente di Filosofia della scienza presso l'Istituto Filosofico Domenicano di Bologna. Oltre alla partecipazione a Convegni e Seminari, collabora a varie riviste (Divus Thomas, Annali Chiedesi, Studi), è autore delle voci "Cantor", "Godel" e "Logica" del Dizionario Interdisciplinare di Scienza e Fede (Roma, Urbaniana Univ. Press, 2002). Pubblicazione più recente (con D. Roncari): L'arca della memoria, Tommaso d'Aquino, La Sentenza sulla memoria e la reminiscenza di Aristotele. Napoli, EDI, 2007.

Prof. Giorgio Maria Carbone, o.p. Dal settembre 2000 è docente incaricato di Teologia morale e di Bioetica presso la Facoltà di Teologia di Bologna. Laureato in Giurisprudenza alla Università di Genova (1991), si è specializzato in Bioetica presso la Facoltà di Medicina del Policlinico Gemelli a Roma (2000). Ha conseguito il baccalaureato in Filosofia a Bologna presso lo Studio Filosofico Domenicano (1996) e il dottorato in Teologia a Roma presso la Pontificia Università San Tommaso d'Aquino (2003). È autore di 45 pubblicazioni. Collabora stabilmente con le seguenti riviste specialistiche: Sacra Doctrina (Bologna); Divus Thomas (Bologna); Vie spirituelle (Parigi); e con il quotidiano nazionale Avvenire.

Prof. Rita Casadio. Laureata in Fisica e Professore Ordinario di Biofisica/Bioinformatica, Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche Naturali, Dipartimento di Biologia BES, Università di Bologna. Fondatrice e responsabile del Gruppo di Biocomputing che si occupa di analisi computazionale di DNA e proteine di varie specie, incluso Homo sapiens, e di simulazione mediante metodi matematici di sistemi biologici. Autrice di numerose pubblicazioni su riviste internazionali reperibili al sito <http://www.biocomp.unibo.it>; è iscritta a varie società scientifiche internazionali, e referente di varie riviste del settore. È Socio Corrispondente dell'Accademia delle Scienze dell'Istituto di Bologna. rita.casadio@unibo.it

Prof. Antonio Contestabile. Professore Ordinario di Fisiologia presso la Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche Naturali della Università di Bologna. Laureato in Biologia, Professore di Neurobiologia e Fisiologia presso l'Università di Bologna, ha trascorso periodi di ricerca in Danimarca, Canada, Norvegia, è stato visiting fellow al Neuroscience Institute di San Diego, è resident fellow dell'Istituto di Studi Avanzati di

Bologna. Si è occupato all'inizio di studi di neurologia comparata e si è poi dedicato a ricerche sui meccanismi dello sviluppo cerebrale, della neurodegenerazione e neuroprotezione.

Prof. Giulio Giorello. Allievo di Ludovico Geymonat, come lui laureato in filosofia e matematica; ha insegnato dapprima Meccanica Razionale all'Università di Pavia per poi ricoprire, alla Statale di Milano, la cattedra di Filosofia della scienza che fu del suo maestro. Si è affermato come studioso di storia della scienza - in particolare le dispute novecentesche sul "metodo" - e di storia delle matematiche (Lo spettro e il libertino). Nel 1981 ha curato con Marco Mondadori l'edizione italiana di Sulla libertà di John Stuart Mill, avviando - in certo senso - una rinascita teorico-politica degli studi sul pensatore inglese. Dirige, presso l'editore Raffaello Cortina di Milano, la collana Scienza e idee. Collabora, come elzevirista, alle pagine culturali del quotidiano milanese Corriere della Sera.

Prof. Andrea Porcarelli. Ricercatore e Docente di Pedagogia generale e sociale presso l'Università di Padova, è anche docente di discipline filosofiche presso lo Studio Filosofico Domenicano di Bologna, affiliato alla Pontificia Università San Tommaso D'Aquino di Roma. È direttore scientifico del Portale di Bioetica (www.portaledibioetica.it), membro del Consiglio Scientifico dell'Istituto "Veritatis Splendor" e presidente del Centro di Iniziativa Culturale di Bologna. È inoltre presidente provinciale dell'UCIIM di Bologna e Consigliere Centrale UCIIM. Da tempo si occupa di formazione di docenti e dirigenti del comparto scuola e della formazione professionale, è stato membro della Commissione ministeriale per il Riordino dei cicli di Istruzione (ex legge 30/2000) e del Gruppo di Lavoro Ministeriale la predisposizione dei Profili in uscita dei Licei (ex legge 53/2003), è attualmente membro della commissione ministeriale per l'Educazione civica. È autore di numerosi saggi e articoli di argomento pedagogico e filosofico. Si segnala al riguardo il testo Scienza e persona umana. Doveri e diritti dei ricercatori, Il Mulino, Bologna 1994 e Cammini del conoscere, Giunti, Firenze 2008.