

...Letterati a un polo e scienziati all'altro. Tra i due un abisso di reciproca incomprensione [...]. Questa frattura nel mondo occidentale si manifesta perché noi crediamo ciecamente nella specializzazione culturale [...]. C'è una sola via per uscire da questa situazione: un ripensamento del nostro sistema educativo (Charles P. Snow, 1959).

Nel solco tracciato da Snow, Biogem ospita annualmente il Meeting "Le Due Culture". Quest'anno il Meeting, giunto all'ottava edizione, sarà dedicato al tema:

## <<Tutti gli animali, io pure, si esprimono>>

K. Popper



Biogem scarl è strutturata in tre aree funzionali: Genetics and Translational Medicine (GTM), Medicinal Investigational Research (MIR), Life and Mind Science School (LIMSS).

L'area Genetics and Translational Medicine (GTM) opera nel campo della ricerca biomedica con lo scopo di facilitare il trasferimento dei risultati in nuove e più efficaci applicazioni diagnostiche e terapeutiche. L'area è strutturata nei seguenti laboratori: Biologia delle cellule staminali, Bioinformatica, Tossicologia dei sistemi biologici, Immunogenetica, Nefrologia traslazionale, Oncologia molecolare, Modelli murini geneticamente modificati di malattia.

L'area Medicinal Investigational Research (MIR) è orientata alla ricerca preclinica, nel processo di sviluppo di nuovi farmaci. Il MIR è suddiviso in 4 strutture: Preclinical Research, Protein factory, Natural Product, Forensic Genetics.

Unità fondamentale del Preclinical Research è la Animal Facility, struttura rilevante per dimensioni (può accogliere fino a 30.000 roditori circa) e per tecnologia (il premio Nobel Capecchi ha scritto in merito: "...lo stabulario di Biogem è eccezionale... ed è il migliore tra quelli che io ho visto in Europa").

L'area Life and Mind Science School (LIMMS) realizza, in collaborazione con 4 Università, una laurea magistrale. Organizza, inoltre, corsi di formazione post-laurea e corsi ECM.

La Fondazione Biogem, che ha lo scopo di sostenere la ricerca nel campo della scienza e della vita e di diffondere la cultura scientifica, ha realizzato una residenza con mini appartamenti accessoriati per ospitare 35 studenti e ricercatori. Ha inoltre realizzato BIOGEO, un Museo di Storia della Terra e della Vita, dotato di avanzate tecnologie multimediali.



Apertura del Meeting

Ortensio Zecchino

Presidente Biogem

Ore 17.00:

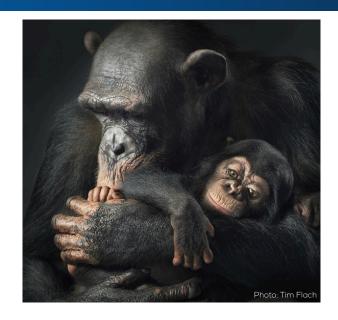
Gli studi clinici controllati, rispettando valore e dignità della vita

Silvio Garattini Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri

il pubblico interroga

Ore 18.00:

coffee break









Ore 18.15: Expression of concepts, language and communication in physics

# Takaaki Kajita

Intervistato da: Antonio Ereditato

Takaaki Kajita: Kavli Institute for the Physics and Mathematics of the Universe (Kavli IPMU), University of Tokyo; è stato insignito del Premio Nobel per la Fisica nel 2015 insieme a Arthur B. McDonald "per la scoperta delle oscillazioni del neutrino, le quali dimostrano che i neutrini hanno massa".

Antonio Ereditato: Direttore Laboratory for High Energy Physics e Albert Einstein Centre for Fundamental Physics, University of Bern





Il fattore di crescita nervosa (Nerve Growth Factor): plasticità e regolazione del comportamento sociale Enrico Alleva

Istituto Superiore di Sanità

il pubblico interroga

Ore 17.30:

Che si dice sull'amore: la parola amore smontata Antonio Pascale

Scrittore

il pubblico interroga

Ore 18.40:

coffee break

Ore 19.00:

Gli animali cantano. Da Wagner a Colette e oltre Paolo Isotta

Storico della musica

il pubblico interroga



Cervello e mente negli animali

Maurizio Ferraris

Università degli Studi di Torino

il pubblico interroga

Ore 17.30:

Piccoli equivoci tra noi animali. Siamo sicuri di capirci con le altre specie?

Giorgio Vallortigara

Università degli Studi di Trento

il pubblico interroga

Ore 18.40:

coffee break

Ore 19.00:

Una mente potente e sofferente

Edoardo Boncinelli

Università Vita-Salute San Raffaele di Milano

il pubblico interroga



Etologia filosofica. Alla ricerca della soggettività animale

Roberto Marchesini

Fondatore e Direttore della Scuola d'interazione Uomo-Animale. Bologna

il pubblico interroga

Ore 17.30:

L'evoluzione oggi: dall'universo ordinato alla Terra da costruire

Ludovico Galleni

Università degli Studi di Pisa - Istituto Superiore di Scienze Religiose "N. Stenone" di Pisa

il pubblico interroga

Ore 18.40:

coffee break

Ore 19.00:

La formazione in Italia e nel Regno Unito: due sistemi a confronto

Pasquale Terracciano

Ambasciatore d'Italia a Londra



## Ore 16.00:

Sessualità, procreazione e famiglia nell'ambiente animale e nel mondo umano

Antonio Malo

Pontificia Università della Santa Croce, Roma

il pubblico interroga

Ore 17.00:

Umanità e animalità: questioni di confine

Luisella Battaglia

Università degli Studi di Genova - Comitato Nazionale per la Bioetica

il pubblico interroga

Ore 18.00:

coffee break







Ore 18.15:
Insights into the laws of Nature for biological evolution
Werner Arber
Biozentrum, University of Basel

Werner Arber è stato insignito del Premio Nobel per la Medicina nel 1978 insieme a Daniel Nathans e Hamilton O. Smith "per la scoperta degli enzimi di restrizione e la loro applicazione ai problemi della genetica molecolare".



Ore 19.00:

Premio Letterario "Maria Antonia Gervasio"

Alla migliore opera di divulgazione scientifica edita nel 2015/2016

Ore 19.15:

Commiato

Ortensio Zecchino

Presidente Biogem

La "Fondazione Maria Antonia Gervasio" nasce per combattere con le armi della ricerca scientifica le patologie oncologiche ed, in particolare, i cancri leucemici infantili

La Fondazione, infatti, è nata dalla volontà di Michele e Anna Rosa Gervasio di onorare la memoria della figlia Maria Antonia, la cui vita, nel 2004, fu stroncata in pochi giorni da una forma fulminante di leucemia. Tra le proprie attività la "Fondazione Maria Antonia Gervasio" ha in essere una proficua collaborazione di ricerca con Biogem.



## Ortensio Zecchino

nato ad Asmara nel 1943. Presiede Biogem, di cui è stato uno dei promotori. Insegna Storia delle Istituzioni medievali nell'Università "Suor Orsola Benincasa" di Napoli. È stato Ministro dell'Università e della Ricerca in tre Governi. Parlamentare europeo nella prima legislatura elettiva (1979/84) e successivamente senatore della Repubblica per quattro legislature (presiedendo le commissioni Giustizia, Cultura e Affari europei). Ha presieduto il Comitato direttivo dell'Enciclopedia Treccani "Federico II Enciclopedia Fedriciana".

Autore e curatore di diverse opere di storia giuridica prevalentemente sul Mezzogiorno d'Italia.

#### Silvio Garrattini

nato a Bergamo nel 1928. Scienziato italiano, ricercatore scientifico in farmacologia, medico e docente in chemioterapia e farmacologia, direttore dell'Istituto di ricerche farmacologiche "Mario Negri".

Nel 1961 fonda l'Istituto di ricerche farmacologiche "Mario Negri" di cui diviene il primo direttore. Nel corso degli anni l'istituto continua a svilupparsi fino a raggiungere un organico di circa 850 ricercatori localizzati in quattro sedi diverse site a Milano, Bergamo, Ranica e Santa Maria Imbaro.

Gărattini è autore di centinaia di pubblicazioni su riviste del settore a livello internazionale e autore di numerosi trattati sulla farmacologia. Nel corso della sua lunga attività ha ricevuto numerose onorificenze nazionali ed internazionali fra le quali: la Legion d'Onore della Repubblica francese per meriti scientifici, Grand'Ufficiale della Repubblica Italiana e diverse lauree honoris causa da parte di diverse università europee.

#### Antonio Freditato

nato a Napoli nel 1955. Fisico, è professore all'Università di Berna, direttore del Laboratory for High Energy Physics e dell'Albert Einstein Centre for Fundamental Physics. Laureato e dottorato presso l'Università degli Studi di Napoli Federico II, ha successivamente lavorato al centro di ricerche nucleari di Strasburgo, al CERN e all'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare di Napoli, ricoprendo il ruolo di dirigente di ricerca dal 1998. Dal 2006 è professore ordinario di fisica delle particelle elementari presso l'università di Berna. Ha svolto e svolge attività di ricerca nel campo della fisica sperimentale del neutrino, delle interazioni adroniche e delle interazoni deboli, con esperimenti condotti al CERN, in Giappone, negli USA e all'LNGS. Ha realizzato numerosi progetti di ricerca e sviluppo su rivelatori di particelle: camere a fili, calorimetri, camere a proiezione temporale, emulsioni nucleari, rivelatori per applicazioni in medicina. È stato membro di comitati scientifici internazionali: SPSC, CNGS e LHCC del CERN ed è attualmente membro del PAC del JINR di Dubna e della Swiss National Science Foundation. Dal 2008 al marzo 2012 Antonio Ereditato è stato lo spokeperson dell'esperimento OPERA (CERN -LNGS), da lui proposto, nel 1997; insieme ai professori Kimio Niwa e Paolo Strolin.



## Takaaki Kajita

nato a Higashimatsuyama, Giappone, nel 1959. Fisico giapponese, vincitore del Premio Nobel per la Fisica nel 2015, insieme al canadese Arthur B. McDonald «per la scoperta delle oscillazioni del neutrino che mostrano che il neutrino ha massa».

Laureatosi nel 1981 alla Saitama University, riceve il dottorato nel 1986 all'Università di Tokyo, dove dal 1988 conduce le proprie ricerche presso l'Institute for Cosmic Radiation Research (ICRR), di cui assume la direzione nel 2015. Dal 1999 è direttore del Center for Cosmic Neutrinos dell'ICRR.

Nel 1998, il team di Kajita presso l'osservatorio di neutrini Super-Kamiokande in Giappone scoprì che, quando i raggi cosmici colpiscono l'atmosfera terrestre, i neutrini risultanti oscillano tra due sapori prima di raggiungere il rilevatore sotto il monte Kamioka. Questa scoperta ha contribuito a dimostrare l'esistenza dell'oscillazione dei nautrini e il fatto che i neutrini hanno una massa. Nel 2015, Kajita ha condiviso il premio Nobel per la Fisica con il fisico canadese Arthur McDonald. Il loro lavoro ha risolto l'annoso problema del neutrino solare, che era una grossa discrepanza tra i flussi di neutrini solari previsti e misurati, e indicava che il Modello Standard, per il quale i neutrini sono senza massa, aveva delle debolezze.

Tra i riconoscimenti internazionali di Kajita, oltre al Premio Nobel per la Fisica (2015), Asahi Prize (1987 e 1999), Bruno Rossi Prize (1989), Nishina Memorial Prize (1999), Panofsky Prize (2002), Julius Wess Award (2013), Fundamental Physics Prize (2016).

### Enrico Alleva

nato a Roma nel 1953. Etologo, è stato presidente della Società Italiana di Etologia dal 2008 al 2012.

Membro dei consigli scientifici di ANPA, WWF, Legambiente, Stazione zoologica Anton Dohm di Napoli, Istituto della Enciclopedia Italiana "Giovanni Treccani", Dipartimento CNR "Scienze della vita". È stato presidente della Stazione zoologica Anton Dohm dal 2011 al 2013 e membro della Commissione Scientifica Nazionale per l'Antartide (CSNA) dal 2007 al 2016. Da settembre 2014 è Presidente del Consiglio Tecnico Scientifico dell'Agenzia Spaziale Italiana (ASI) e da febbraio 2015 Presidente della Federazione Italiana delle Scienze Naturali e Ambientali (FISNA). È socio corrispondente dell'Accademia nazionale dei Lincei per la Sezione Zoologia e applicazioni, dell'Accademia Medica di Roma e dell'Accademia delle scienze di Bologna. Ha ricevuto il premio "G.B. Grassi" dell'Accademia dei Lincei, la Medaglia Anokin dell'Accademia russa delle scienze mediche e, nel 2013, il premio Masaniello - Napoletani Protagonisti, nella categoria "scienze". Dal 1990 dirige il Reparto di Neuroscienze comportamentali all'Istituto Superiore di Sanità di Roma. Tra i suoi libri, Il tacchino termostatico (Theoria, 1990), Consigli a un giovane etologo con Nicoletta Tiliacos (Theoria, 1994), La mente animale (Einaudi, 2008).



#### Antonio Pascale

nato a Napoli nel 1966. Giornalista e scrittore, collabora con Il Mattino, Lo Straniero, Limes, Corriere della Sera e con i siti salmone.org e newclear.it. Il suo blog è ospitato dal quotidiano online Il Post. Tra le sue opere, La città distratta (2001), Premio Sandro Onofri e Premio Isola di Procida - Elsa Morante; La manutenzione degli affetti (2003); Passa la bellezza (2005), Premio Croce; S'è fatta ora (2006), premio Brancati e Premio Bergamo; Non è per cattiveria: confessioni di un viaggiatore pigro (2006); Scienza e sentimento (2008), Premio Bari e Premio Le due Culture; Qui dobbiamo fare qualcosa, sì ma cosa (2009); Ritorno alla città distratta (2009); Questo è il paese che non amo. Trent'anni nell'Italia senza stile (2010); Pane e pace (2012).

#### Paolo Isotta

nato a Napoli nel 1950. Scrittore, tra i maggiori musicologi contemporanei. Già storico della musica e critico musicale del Corriere della Sera, attualmente scrive per II Fatto Quotidiano. Studi di pianoforte col maestro Vincenzo Vitale, corsi di teoria musicale dal maestro De Santis, composizione con Renato Parodi e poi con Renato Dionisi. Dopo il liceo studiò presso la Federico II sia Lettere sia Giurisprudenza. Professore straordinario al conservatorio a 21 anni, poco dopo ordinario, nel 1994 lasciò la cattedra. Nel 1974 divenne critico musicale del Giornale di Montanelli. Nello stesso anno pubblicò I diamanti della corona (Utet), sulle opere serie di Rossini, primo libro mai dedicato a questo tema. Tra i suoi libri, Dixit Dominus Domino meo: struttura e semantica in Händel e Vivaldi (Edizioni internazionali di musica sacra, 1980), Il ventriloquo di Dio (Rizzoli, 1983), Le ali di Wieland (Rizzoli, 1984), Victor De Sabata: un compositore (Edizioni della Scala, 1993), Omaggio a Renata Tebaldi (Edizioni della Scala, 2002), La virtù dell'elefante. La musica, i libri, gli amici e San Gennaro (Marsilio, 2014), Altri canti di Marte. Udire in voce mista al dolce suono (Marsilio, 2015). Nel 2007 fu premiato dal ministro Rutelli con la medaglia d'oro ai benemeriti della cultura e dell'arte.

#### Maurizio Ferraris

nato a Torino nel 1956. Filosofo, è professore ordinario di filosofia teoretica presso la Facoltà di Lettere e Filosofia (dal 2012 "Dipartimento di Filosofia e Scienze dell'Educazione") dell'Università degli Studi di Torino. Presso l'ateneo torinese dirige il CTAO (Centro interuniversitario di Ontologia) di cui è stato Direttore dal 1999 al 2015 e di cui è Presidente dal 2016. Dal 1989 al 2010 ha collaborato al supplemento culturale de II Sole 24 ORE; dal 2010 scrive per le pagine culturali de la Repubblica. Dopo aver scritto e condotto Zettel - Filosofia in Movimento per Rai Cultura, dal 2015 conduce Lo Stato dell'Arte, su Rai 5, dedicato all'approfondimento di temi d'attualità, politica e cultura. Fondatore della corrente denominata "Nuovo Realismo", al centro del dibattito filosofico nazionale e internazionale.

Tra le sue opere: Goodbay Kant! (Bompiani, 2004); Dove sei? Ontologia del telefonino (Bompiani, 2005); Documentalità. Perché è necessario lasciar tracce (Laterza, 2009); Anima e iPad (Guanda, 2011); Manifesto del nuovo realismo (Laterza, 2012); Mobilitazione totale (Laterza, 2015).



## Giorgio Vallortigara

professore di Neuroscienze e Direttore del CIMeC, il Center for Mind/Brain Sciences dell'Università di Trento. Oltre che di numerose pubblicazioni specialistiche sulle riviste scientifiche internazionali, è autore, tra l'altro, di Cervello di gallina. Visite (guidate) tra etologia e neuroscienze (Bollati-Boringhieri, 2005 – Premio G.M. Pace per la divulgazione scientifica), Nati per credere con Vittorio Girotto e Telmo Pievani (Codice, 2008), La mente che scodinzola (Mondadori-Università, 2011- Finalista al Premio letterario Gallieo), e Divided Brains con Lesley J.Rogers e Richard J. Andrew (Cambridge University Press, 2013), Piccoli equivoci tra noi animali. Siamo sicuri di capirci con le altre specie? con Lisa Vozza (Zanichelli, 2015). Oltre alla ricerca scientifica svolge un'intensa attività di divulgazione, collaborando con le pagine culturali di varie testate giornalistiche e riviste.

#### Edoardo Boncinelli

nato a Rodi nel 1941. Tra i più importanti genetisti italiani, dal 1968 al 1992 svolge continuativamente per più di 20 anni attività di ricerca nel campo della genetica presso l'Istituto internazionale di genetica e biofisica del CNR di Napoli. Nel 1985, proprio al CNR di Napoli, scopre, insieme ad Antonio Simeone, i geni omeotici nell'uomo, architetti che progettano lo sviluppo dell'organismo.

È stato direttore del laboratorio di biologia molecolare dello sviluppo presso l'Istituto scientifico universitario San Raffaele e direttore di ricerca presso il Centro per lo studio della farmacologia cellulare e molecolare del CNR di Milano. È stato direttore della SISSA (Scuola internazionale superiore di studi avanzati di Trieste).

Appassionato grecista, Boncinelli ha pubblicato nel 2008 una raccolta di lirici greci classici (da Mimnermo ad Alcmane, da Archiloco a Saffo): 365 liriche, una per ogni giorno dell'anno.

Nel 2011 il Corriere della Sera, in occasione del 150° anniversario dell'Unità d'Italia, ha incluso le scoperte di Edoardo Boncinelli tra le 10, prodotte dal genio degli scienziati italiani, da ricordare nella storia d'Italia.

Tra le sue numerose opere, L'anima della tecnica (Milano, 2006), Premio letterario Merck Serono; Dialogo su Etica e Scienza con Emanuele Severino (Editrice San Raffaele, 2008); La scienza non ha bisogno di Dio (Rizzoli, 2012); Quel che resta dell'anima (Rizzoli, 2012); Alla ricerca delle leggi di Dio (Rizzoli, 2014); Contro il sacro. Perché le fedi ci rendono stupidi (Rizzoli, 2016).

## Luisella Battaglia

nata a Genova nel 1946. Professore ordinario di Filosofia Morale e di Bioetica nella Facoltà di Scienze della Formazione, Università degli Studi di Genova, e nell'Università Suor Orsola Benincasa di Napoli, e docente del Dottorato di ricerca in Filosofia dell'Università di Genova. Dirige, dal 2006, il Corso di perfezionamento "Esperto in Pet Therapy. Terapia, attività ed educazione assistita da animali" presso la Facoltà di Scienze della Formazione dell'Università di Genova. Fa parte, dal 1999, del Comitato



Nazionale per la Bioetica. Nel 1992 ha fondato l'Istituto Italiano di Bioetica, di cui è direttore scientifico. Da oltre un ventennio collabora alle pagine culturali del Secolo XIX, come esperta di bioetica e di etica pubblica.

Tra le sue pubblicazioni, Un'etica per il mondo vivente. Questioni di bioetica medica, ambientale, animale (Carocci, 2011); Bioetica senza dogmi (Rubbettino, 2009), Premio Le Due Culture; Alle origini dell'etica ambientale. Uomo, natura, animali in Voltaire, Michelet, Thoreau, Gandhi (Dedalo, 2002).

#### Roberto Marchesini

nato a Bologna nel 1959. Filosofo, etologo, esperto di scienze cognitive ed epistemologo, si è formato a Bologna, dove si è laureato in Medicina Veterinaria. Negli anni 90 inizia un'intensa attività di collaborazione con Giorgio Celli. Insieme al celebre studioso entomologo, realizza cortometraggi sul rapporto con gli animali e la natura per promuovere l'educazione ecologica nelle scuole. È considerato uno dei massimi esponenti mondiali della zooantropologia, disciplina che si prefigge lo scopo di studiare la relazione uomo-animale da una prospettiva non antropocentrica. Nel 1997 fonda Siua (Istituto di Formazione Zooantropologica), di cui è tutt'ora direttore, tramite cui promuove in tutta Italia corsi di alta formazione sulla relazione con gli animali familiari, sulla Pet Therapy e nel campo della relazione bambino-animale. I suoi libri si sono concentrati su argomenti di punta all'interno della discussione antispecista come le scienze cognitive animali, la bioetica animale, la zooantropologia, il pensiero postumanistico, l'etologia filosofica. Tra le sue numerose pubblicazioni, Specchio animale. Racconti di ibridazione (Castelvecchi, 2000); Post-Human. Verso nuovi modelli di esistenza (Bollati e Boringhieri, 2002); Manuale di zooantropologia con S. Tonutti (Meltemi, 2007); Ricordi di animali (Mursia, 2013); Epifania animale. L'oltreuomo come rivelazione, (Mimesis, 2014); Etologia filosofica. Alla ricerca della soggettività animale (Mimesis, 2016).

## Ludovico Galleni

è stato docente di Zoologia generale presso la Facoltà di Agraria dell'Università di Pisa. Insegna attualmente presso l'ISSR "N. Stenone" di Pisa. Si è occupato dei rapporti tra evoluzione cromosomica e speciazione e ha approfondito il pensiero di Teilhard de Chardin, con particolare riferimento alla sua opera scientifica. Ha fatto parte del comitato direttivo della Società Europea per lo studio di Scienza e Teologia (ESSAT) e del comitato consultivo europeo del Centro di Teologia e Scienze Naturali (CTNS) di Berkeley, in California. Ha insegnato presso l'Università di Lovanio La Nuova e presso le Pontificie Università Lateranense e Gregoriana di Roma.

Tra le sue numerose pubblicazioni: Biologia (La Scuola, 2000); Darwin, Teilhard de Chardin e gli altri. Le tre teorie dell'evoluzione (Felici, 2009); L'atomo sperduto. Il posto dell'uomo nell'universo con F. Brancato (Edizioni San Paolo, 2014); Verso la Noosfera. Dall'universo ordinato alla Terra da costruire (Edizioni San Paolo, 2016). Ha curato l'edizione italiana di P. Teilhard de Chardin, Le singolarità della specie umana (Jaca Book, 2013).



## Pasquale Terracciano

nato a Napoli nel 1956. Diplomatico, è Ambasciatore d'Italia nel Regno Unito. Dopo la laurea in giurisprudenza, intraprende la carriera forense e quindi quella diplomatica nel 1981. Nel 1985 è nominato console a Rio de Janeiro; in seguito, tra il 1989 e il 1992, è primo segretario della rappresentanza permanente presso il Consiglio Atlantico a Bruxelles. Dal 1996 al 2000 è primo consigliere a Londra. Nel 2001 è nominato vice capo di gabinetto del Ministro degli affari esteri. Dal 2004 al 2006 svolge le funzioni di portavoce del ministro nonché quelle di capo del servizio stampa e informazione della Farnesina. Dal 2006 al 2010 è ambasciatore a Madrid. Rientrato in sede, per circa un anno è capo di gabinetto del ministro degli Esteri. Dal novembre 2011 all'aprile 2013 è consigliere diplomatico del presidente del Consiglio dei ministri, nonché rappresentante personale dello stesso presso il G8 e il G20. Dal 1º maggio 2013 è ambasciatore a Londra. Tra le sue onorificenze, Ufficiale dell'Ordine al merito della Repubblica italiana, Grande ufficiale dell'Ordine al merito della Repubblica italiana, Cavaliere di gran croce dell'Ordine al merito della Repubblica italiana.

## Antonio Malo

è nato a Muel, Spagna, nel 1957. Filosofo e teologo, è professore ordinario di Antropologia filosofica presso la Pontificia Università della Santa Croce di Roma. Tra le sue pubblicazioni, Certezza e volontà: saggio sull'etica cartesiana (Armando, 1994); Antropologia dell'affettività (Armando, 1999); lo e gli altri. Dall'identità alla relazione (EDUSC, 2010); Cartesio e la postmodernità (Armando 2011); Essere persona. Un'antropologia dell'identità (Armando 2013).

## Werner Arber

nato a Gränichen, Svizzera, nel 1929. Biologo, è stato insignito del Premio Nobel per la medicina nel 1978. Membro della European Molecular Biology Organization, della European Academy of Arts, Sciences and Humanities, dell'Academia Europaea, dell'American Academy of Microbiology; Membro straniero della National Academy of Sciences, USA; Membro straniero onorario dell'American Academy of Arts and Sciences; Membro associato della Third World Academy of Sciences (TWAS); Presidente dell'International Council of Scientific Unions (ICSU) dal1996 al 1999.

Pur essendo protestante, è nominato membro dellá Pontificia Accademia delle Scienze nel 1981, e ne diviene Presidente nel 2010 (primo Presidente protestante nella storia dell'Accademia).

Le sue ricerche si son concentrate, tra l'altro, sul meccanismo di difesa della cellula batterica nei confronti dei virus, ricevendo per le sue scoperte il Premio Nobel insieme a Daniel Nathans e Hamilton O. Smith "per la scoperta degli enzimi di restrizione e la loro applicazione ai problemi dell'ingegneria genetica". I suoi studi sono attualmente considerati la base dell'ingegneria genetica e della biologia molecolare.

## Biogem è raggiungibile mediante:

Autostrade:

A16 Napoli – Bari, casello Grottaminarda a km 18

Strade:

SS90 delle Puglie (Napoli – Foggia) SS90 Bis (Benevento – Ariano Irpino)

Ferrovie:

Linea Roma-Caserta-Bari, scalo ferroviario di Ariano I. a km 3

Aeroporti:

Napoli "Capodichino" a km 100 Foggia "Gino Lisa" a km 50

Via Camporeale Area P.I.P. (posizione GPS 41.199525,15.133034) Ariano Irpino (AV) - Italy Ph. +390825881811 - Fax +390825881812 www.biogem.it - biogem@biogem.it













