

MONS. GIANFRANCO BASTI

CURRICULUM VITAE

DATI PERSONALI

- Data di nascita: 2 Gennaio 1954
- Luogo di nascita: Roma
- Residenza: Via Urbana 161, 00184 Roma
- Telefono casa: +39 06 4742529
- Telefono uff.: +39 96 69895671
- Email: basti@pul.it
- Ordinazione Sacerdotale : Roma, 9 Dicembre 1978

ISTRUZIONE

1975 - 1980

Pontificia Università Gregoriana

Roma

- Licenza in Sacra Teologia
- Voto : Summa cum laude

1980 - 1984

Università degli Studi "La Sapienza"

Roma

- Laurea in Filosofia
- Tesi sul rapporto fra la teoria aristotelico-tomista dell'intenzionalità e l'approccio informazionale allo studio delle funzioni cognitive. Direttore : Ch.mo Prof. Vittorio Somenzi
- Voto : 110/110 e lode

1986 - 1988

Pontificia Università Gregoriana

Roma

- Licenza in Filosofia
- Voto : Summa cum Laude

ESPERIENZE PASTORALI

1978-1992

Pontificio Seminario Romano Maggiore

Roma

- Dopo l'Ordinazione Sacerdotale, è stato assegnato come Assistente presso il Pontificio Seminario Romano Maggiore, incaricato per la pastorale vocazionale.

1992-

Vicariato di Roma, Ufficio per la Pastorale della Famiglia

Roma

- Incaricato del corso di Teologia nelle varie scuole diocesane per la preparazione degli operatori di pastorale familiare
- Animatore della pastorale familiare per le attività dell'associazionismo e della cooperazione, per la promozione e l'organizzazione della solidarietà fra le famiglie.

1993-2004

Patriarcale Arcibasilica Lateranense

Roma

- 8 Dicembre 1993, nominato Canonico Coadiutore della suddetta Basilica

1998-

Segreteria di Stato della Città del Vaticano

- 8 Giugno 1998, nominato Cappellano di Sua Santità Giovanni Paolo II

2002-

Vicariato di Roma

- Nominato Rettore della Basilica di S. Pudenziana al Viminale in Roma

2009-

Vicariato di Roma, Ufficio per la Pastorale della Famiglia

- 22 Giugno 2009. Eletto Presidente Onorario e memebro del CdA del Consorzio di Cooperative Sociali “Famiglie Solidali” come rappresentante del Vicariato in questo Ente che coordina le Cooperative di Famiglie Amiche e Solidali che, per iniziativa di Mons. Basti e dei suoi amici del Gruppo delle Famiglie della Diocesi di Roma, si stanno diffondendo nelle Parrocchie di Roma.

RIEPILOGO DELLE QUALIFICHE

1987 – 1995

Pontificia Università Gregoriana

Roma

- Professore Incaricato presso la Facoltà di Filosofia

1988 - 1999

Pontificia Università Urbaniana

Roma

- Professore Aggregato di “Filosofia della Natura e della Scienza”, avendo vinto il relativo concorso a cattedra

1992 - 1998

Pontificia Università Lateranense

Roma

- Professore Incaricato di “Antropologia Filosofica” avendo vinto il relativo concorso a cattedra.
- Dal 1995 al 1998, su incarico del Consiglio di Facoltà della Facoltà di Filosofia di detta Università ha tenuto ad interim anche la cattedra di “Filosofia della Natura e della Scienza”

1997-2002

Pontificia Università Lateranense

Roma

- Professore Straordinario di “Filosofia della Natura e della Scienza”, avendo vinto il relativo concorso a cattedra

2000–2007

Pontificia Università Gregoriana

Roma

- Professore Invitato presso la Facoltà di Filosofia

2002-

Pontificia Università Lateranense

Roma

- Professore Ordinario di “Filosofia della Natura e della Scienza”.

2008 -

Pontificia Università Lateranense

Roma

- Eletto Decano della Facoltà di Filosofia

INTERESSI DI RICERCA

Fin dai tempi della tesi di laurea all'Università di Stato, gli interessi scientifici del Dott. Basti sono stati rivolti essenzialmente all'approfondimento della relazione esistente fra la teoria aristotelico-tomista dell'intenzionalità e l'approccio informazionale allo studio delle funzioni cognitive.

Questi interessi si sono in seguito focalizzati in due direzioni :

1. Studio di particolari architetture di calcolo quali le “reti neurali”, sia come particolari modelli di sistemi dinamici non-lineari di tipo complesso (caotico, instabile, non-stazionario) ; sia come plausibili modelli della base fisica (neurofisiologica) ed informazionale (computazionale) delle funzioni cognitive.
2. Studio dei fondamenti metafisici e metalogici della logica, della fisica e della psicologia tomiste in relazione all'attuale studio dei problemi dei fondamenti in logica, matematica e teoria della computabilità.

Quest'ultima direzione di ricerca è volta a definire la concreta possibilità di un rinnovato sviluppo della metafisica scolastica in una direzione costruttivamente post-moderna, riprendendo le fila del discorso dal punto di divaricazione massimo fra modernità e classicità : la questione dei fondamenti del pensiero logico-matematico e dunque scientifico.

COLLABORAZIONI DI RICERCA

1991 - 1992

Istituto per i Circuiti Elettronici (ICE)

CNR

Genova

- Ricercatore a titolo gratuito presso detto Istituto per lo sviluppo e l'applicazione di modelli di rete neurale a problemi di pattern recognition.

1993 - 1997

**Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN)
Sez. Roma 2 "Tor Vergata"**

Roma

- Ricercatore Associato di detto Istituto nell'ambito del progetto "WiZard" (1993).
- Ricercatore Associato di detto Istituto nell'ambito del progetto "Skynet" (1994-1997) espressamente sviluppato per l'applicazione di modelli di rete neurali a problemi di riconoscimento e compressione dell'informazione in esperimenti di fisica delle alte energie.

1997 - 1998

Ufficio Italiano Cambi della Banca d'Italia

Roma

- Collaborazione di ricerca per lo sviluppo di tecniche di calcolo parallelo (algoritmi neurali) per la previsione dei mercati finanziari.

1999 – 2000

WEUSC-Western European Union Satellite Center

Madrid (Spagna)

- Partecipazione come *Quality Manager* ad un contratto internazionale fra WEUSC (Madrid, Cliente) e CAP Gemini Italia S.P.A. (Roma, *Main Contractor*) con Techniteia Advanced Paradigms S.r.l. (Roma, *Subcontractor*) per il collaudo e la certificazione internazionale degli algoritmi di compressione sviluppati in collaborazione con A. L. Perrone e commercializzati attraverso con Techniteia Advanced Paradigms S.r.l.

Oltre le tre succitate collaborazioni ufficiali ad enti nazionali ed internazionali di ricerca, il Dott. Basti ha cercato sempre di sviluppare il suo lavoro in collaborazione con colleghi e ricercatori di varie università ed enti di ricerca privati e statali, nazionali ed internazionali, frutto della sua intensa attività di partecipazione a convegni internazionali sul suo specifico campo d'indagine. Come appare dalla bibliografia annessa tali collaborazioni – molte delle quali tuttora in corso – sono culminate nella pubblicazione di lavori in comune. Le principali collaborazioni di questo tipo a livello accademico sono :

- (1987-) Prof. T.F. Arcetri, Dip. Fisica dell'Università di Firenze e Istituto Nazionale di Ottica di Arcetri (FI)
- (1990-91) Prof. V. Cimagalli, Dip. Ingegneria Elettronica, Univ. d. Studi "La Sapienza", Roma.
- (1991-92) Prof. E. Pasero, Dip. Ingegneria Elettronica, Univ. D. Studi "Tor Vergata", Roma.
- (1991-) Prof. E. Nelson, Dept. of Mathematics, University of Princeton, Princeton N.J. (USA)
- (1993-1996) Prof. E. de Giorgi, Scuola Normale Superiore, Pisa
- (1994-) Prof. Ichiro Tsuda, Dept. Of Mathematics, Hokkaido University, Sapporo (Japan)

1987-

SITA-Società Internazionale S.Tommaso d'Aquino
Roma, Italia

1988-

INNS-International Neural Network Society
Washington D.C., USA

1990-

**IEEE-Institute for Electric and Electronic Engineering
Computer Society and Neural Network Council**
Piscataway NJ, USA

1993-

SPIE-The International Society for Optical Engineering
Bellingham WA, USA

1993-

The New York Academy of Science
New York NY, USA

2001-

Pontificia Accademia San Tommaso d'Aquino
Città del Vaticano

2013-

Brazilian Academy of Philosophy
Rio de Janeiro, Brazil

RICONOSCIMENTI RICEVUTI

1995 : Chairman of the special sessions : “General Aspects of Neural Networks” and “Neural Networks for Off-Line Analysis in High-Energy Physics” at the *SPIE International Conference on Applications of Artificial Neural Networks, VI*, Orlando FL, 17-21/4/1995.

1995 : Chairman of the Special Session : “Physics and Neural Networks” at *WCNN'95. World Conference on Neural Networks*. Washington D.C., July 17-21, 1995.

1995 : *Neural Network Leadership Awards* conferred by : *INNS-International Neural Network Society at WCNN'95. World Conference on Neural Networks*. Washington D.C., July 17-21, 1995.

1996 : Chairman of the Session : “Physical Theory of Artificial Neural Networks” at the *SPIE International Conference on Applications of Artificial Neural Networks, VII*, Orlando FL, 8-12/4/1996.

1996: Chairman of the Session: "Image compression" at the *4th International Conference of Soft Computing*, Iizuka, Fukuoka, Japan Sept.30-Oct.5, 1996.

1997: Nominato Direttore dell'*International Research Area on Foundations of the Sciences* presso la Pontificia Università Lateranense, di cui è fondatore insieme con Antonio L. Perrone e coi proff. Ennio De Giorgi † della Scuola Normale Superiore di Pisa e Edward Nelson del Dept. of Mathematics, University of Princeton, NJ.

1997: Nominato membro dell' *Organizing Committee* della: *SPIE International Conference on Applications and Science of Artificial Neural Networks, III*, Orlando FL, 21-24/4/1997.

1998: Nominato membro dell' *Organizing Committee* della: *SPIE International Conference on Applications and Science of Computational Intelligence*, Orlando FL, 13-17/4/1998.

1998: Membro dell'*Editorial Board* della Rivista Internazionale *Biomedical Fuzzy and Human Science*, Rivista della *Biomedical Fuzzy Systems Association*, *Mizumoto Laboratory*, Dept. Of Information Sciences, *Osaka University (Japan)*.

1999: Nominato membro dell' *Organizing Committee* della: *SPIE International Conference on Applications and Science of Computational Intelligence, II*, Orlando FL, 4-9/4/1999.

2000: Nominato membro dell' *Organizing Committee* della: *SPIE International Conference on Applications and Science of Computational Intelligence, III*, Orlando FL, 24-28/4/2000.

2001: Nominato membro dell' *Organizing Committee* della: *SPIE International Conference on Applications and Science of Computational Intelligence, IV*, Orlando FL, 16-19/4/2001.

2002: Nominato membro dell' *Organizing Committee* della: *SPIE International Conference on Applications and Science of Computational Intelligence, V*, Orlando FL, 1-4/4/2002.

2003: Nominato membro dell'*Organizing Committee* della: *SPIE International Conference on Intelligent Computing: Theory and Applications, I*, Orlando FL, 21-22/4/2003

2003: Insieme col Prof. Rodolfo Guzzi, Direttore dell'Unità «Osservazione della Terra» dell'ASI, Agenzia Spaziale Italiana, *Organizzatore e chairman della sessione «Applications II»*

della: *SPIE International Conference on Intelligent Computing: Theory and Applications I*, Orlando FL, 22/4/2003.

2003: Nominato da S.Em.za il Cardinal Paul Poupard, Presidente del Pontificio Consiglio per la Cultura *Coordinatore Generale* del Progetto STOQ, *Science, Theology and the Ontological Quest*, fra la Pont. Università Lateranense, la Pont. Università Gregoriana, il Pontificio Ateneo «Regina Apostolorum».

2003: Nominato *Membro Corrispondente* della *Pontificia Accademia di S. Tommaso d'Aquino* (25 settembre 2003).

2004: Nominato membro dell'*Organizing Committee* della: *SPIE International Conference on Intelligent Computing: Theory and Applications, II*, Orlando FL, 12-16/4/2004.

2005: Nominato membro dell'*Organizing Committee and Chairman* of: *SPIE International Conference on Intelligent computing: theory and applications III*, Orlando FL, 28-29/3/2005.

2005: *Organizer as President of the Organizing Committee of the: "STOQ'05 International Conference on Infinity in Science, Philosophy and Theology"*, Pontifical Lateran University, November 9-11, 2005.

2006: Nominato membro dell'*Organizing Committee and Chairman* of: *SPIE International Conference on Intelligent computing: theory and applications IV*, Orlando FL, 17-18/4/2006.

2007: Nominato membro dell'*Organizing Committee and Chairman* of: *SPIE International Conference on Intelligent computing: theory and applications V*, Orlando FL, 16-17/4/2007.

2007: *Organizzatore e Chairman* della Sessione: "Biomedical Applications" della: *SPIE International Conference on Intelligent computing: theory and applications V*, Orlando FL, 17/4/2007.

2008: Nominato membro dell'*Organizing Committee and Chairman* of: *SPIE International Conference on Intelligent computing: theory and applications VI*, Orlando FL, March 17-18/2008.

2009: Organizzazione del: "Lateran '09 International Conference: '1609-2009. From Galilei's Telescope to Evolutionary Cosmology. Science, Philosophy and Theology in Dialogue'. Lateran University, 30/11-2/12/2009". Con la partecipazione dei Premi Nobel: George F. Smoot, Berkeley University (USA); Carlo Rubbia, CERN, G neve (Switzerland).

2013: Organizzazione del: "Convegno Internazionale 'Salute e Cittadinanza Biologica'. Pontificia Universit  Lateranense, 11-12 Aprile, 2013.

Congressi (quando non riportati, per i titoli delle relazioni presentate, Cfr. le pubblicazioni nei relativi *Atti* citate in bibliografia):

- *L'anima nell'antropologia di S.Tommaso d'Aquino*, Congresso della Societa' Tomistica Internazionale, Roma, 2-5 gennaio 1986.
- *IEEE First Annual International Conference on Neural Networks*. San Diego CA, June 21-24, 1987.
- *Intelligenza naturale ed intelligenza artificiale*. XLIII Convegno del Centro Studi Filosofici di Gallarate, Gallarate (VA), Aprile 1988.
- *IEEE/INNS International Joint Conference on Neural Networks*. Washington D.C., June 18-24, 1989.
- *Second Italian Workshop. Parallel Architectures and Neural Networks*. Vietri sul Mare (SA), 26-28/4/1989.
- *International Joint Conference on Neural Networks, IJCNN-90-WASH-DC*. Washington D.C., January, 15-19, 1990.
- *Third European Conference on Science and Theology*, Geneva (CH), March 29 to April 1, 1990.
- *Third Italian Workshop. Parallel Architectures and Neural Networks*. Vietri sul Mare (SA), May 15-18, 1990.
- *IEEE/INNS International Joint Conference on Neural Networks*. San Diego CA, June 17-21, 1990
- *INNC 90 PARIS - International Neural Network Conference*, Paris, July 9-13, 1990.
- *Iizuka's International Conference on Fuzzy Logic and Neural Networks*, Iizuka (Japan), July 19-24, 1990.
- *SPIE International Conference on Applications of Artificial Neural Networks II*, Orlando FL, April 2-5, 1991.
- *Fourth Italian Workshop. Parallel Architectures and Neural Networks*. Vietri sul Mare (SA), May 8-10, 1991.
- *IEEE/INNS International Joint Conference on Neural Networks IJCNN-Seattle '91*, Seattle WA, July 8-12, 1991.
- *Fourth European Conference on Science and Theology . "Origins, Time and Complexity"*, Castelgandolfo (Rome) March 23-29, 1992
- *SPIE International Conference on Science of Artificial Neural Networks*, Orlando FL, April 21-24, 1992
- *Fifth Italian Workshop. Parallel Architectures and Neural Networks*. Vietri sul Mare (SA), May 15-18, 1992
- *IEEE/INNS International Joint Conference on Neural Networks IJCNN-Baltimore'92*, Baltimore, June 11-16, 1992
- *International Symposium on Information Sciences (ISKIT '92)*, Iizuka, Fukuoka, July 12-15, 1992
- *2nd International Conference on Fuzzy Logic and Neural Networks*, Iizuka, Japan, July 17-22, 1992
- *Secondo Workshop su reti neurali per il riconoscimento della voce*, Firenze 10-11 Dicembre, 1992

- *Pontificia Università Lateranense: "Colloquio Internazionale di Antropologia"* Roma, 11-13 Gennaio 1993. Ha tenuto su invito una conferenza dal titolo: "Nuovi approcci al rapporto mente-corpo"
- *I.R.R.S.A.E. - MARCHE: Convegno su "Filosofia, Logica e Matematica dal periodo classico al nostro secolo"*, Ancona, 25-27 Marzo, 1993.
- *SPIE International Conference on Applications of Artificial Neural Networks IV*, Orlando FL, April 12-16, 1993
- *SPIE International Conference on Science of Artificial Neural Networks II*, Orlando FL, April 12-16, 1993
- *WCNN'93 - Portland, World Congress on Neural Networks*, Portland OR, July 11-15, 1993
- *JCNN'93 - Nagoya. Proceedings of 1993 International Joint Conference on Neural Networks*, Nagoya, Japan, October 25-29, 1993
- *SPIE International Conference on Applications of Artificial Neural Networks, V*, Orlando FL, April 5-8, 1994.
- *ICANN'94. Proceedings of the International Conference on Artificial Neural Networks*. Sorrento, Italy, May, 26-29, 1994
- *Fondazione Giorgio Cini, Isola di S.Giorgio Maggiore. Convegno Internazionale "Le origini dell'universo"*, Venezia, 5/9/1994. Presentazione dal titolo "In Principio... Tempo e Creazione".
- *Università degli Studi "Tor Vergata". International Conference on "Models of cognition and complexity theory"*, Roma, 17-19/11/1994. Presentazione dal titolo "The cognitive role of chaos in neural information processing"
- *SPIE International Conference on Applications and Science of Artificial Neural Networks, I*, Orlando FL, 17-21/4/1995.
- *WCNN'95. World Conference on Neural Networks*. Washington D.C., July 17-21, 1995.
- *SPIE International Conference on Applications and Science of Artificial Neural Networks, II*, Orlando FL, 9-12/4/1996.
- *4th International Conference of Soft Computing*, Iizuka, Fukuoka, Japan Sept.30-Oct.5, 1996.
- *International School of Biocybernetics: «Processes in the perception representation mechanisms», organized by "Istituto Italiano per gli Studi Filosofici" (Napoli) and by "Istituto di Biocybernetica", CNR (Napoli)*. Ischia 20-26 Ottobre 1996. Relazioni dal titolo: "Neural images and neural coding the semantic problem in cognitive neuroscience"; "The cognitive role of chaos in neural information processing".
- *Convegno di studio "Le radici del nostro tempo: assenza di Dio, nihilismo culturale e crisi epistemologica", organizzato dal Centro Studi Domenicano di Bologna*. Modena 22 Marzo 1997. Dibattito fra E. Severino e G. Basti su "Le radici del nihilismo: una questione aperta tra metafisica cristiana e modernità".
- *SPIE International Conference on Applications and Science of Artificial Neural Networks, III*, Orlando FL, 21-24/4/1997. Relazione dal titolo: "A parallel implementation of a new compression algorithm for S.A.R. images".
- *International School of Biocybernetics: «Neuronal bases and psychological aspects of consciousness», organized by "Istituto Italiano per gli Studi Filosofici" (Napoli) and by "Istituto di Biocybernetica", CNR (Napoli)*. Ischia 13-18 Ottobre 1997. Relazione dal titolo "Consciousness and Computability in Human Brain".
- *Convegno Internazionale "Credere – non credere. Riflessioni e proposte di fronte alla non credenza oggi", organizzato dal Pontificio Istituto Patristico «Augustinianum» e dal Pontificio Consiglio della Cultura*. Roma, 27-29 Novembre 1997. Relazione dal titolo: "Nuovi rapporti tra scienza e fede".

- *SPIE International Conference on Applications and Science of Computational Intelligence*, Orlando FL, 13-17/4/1998. Partecipazione con l'incarico di membro dell'*Organizing Committee*.
- *Convegno Internazionale «Dio è morto in televisione? Linguaggio biblico e comunicazione oltre la babele contemporanea»*. Roma 27-29 Settembre 1998. Relazione dal titolo: "Il linguaggio multimediale e la formazione di una nuova coscienza religiosa".
- *International Conference «Origin of the Intelligent Life in the Universe. Evolution, Distribution and Originality»*, organized by the "International School of Plasma Physics P. Caldirola". Villa Monastero, Varenna (Lecco), 28/9-1/10/1998. Relazione dal titolo: "Metalogical and metaphysical foundations of intentionality".
- *Organizzatore dell' «IRAFS-98, International Symposium on "Foundations in Mathematics and Biology: problems, prospects, interactions", Rome, Pontifical Lateran University, November 26-27, 1998»* in qualità di Direttore dell'IRAFS, International Research Area on Foundations of the Sciences.
- *SPIE International Conference on Applications and Science of Computational Intelligence II*, Orlando FL, 5-9/4/1999. Partecipazione con l'incarico di membro dell'*Organizing Committee* e presentazione di due relazioni: "New theorem for the definition of the optimal neural structure for financial forecasting: applications to stochastic time-series" e "Lossy plus lossless residual encoding with dynamic pre-processing for Hubble Space Telescope FITS images".
- *Forum Engelberg, 11th Conference: "Neuroscience. Is it the last human frontier?"*, Engelberg (Geneva), March 21-24, 2000, organizzato dal Governo della Confederazione Elvetica; Commissione Europea; Ministero Italiano dell'Università e della Ricerca Scientifica; Cantone di Ginevra; European Science Foundation, Strasburgo; Swiss National Science Foundation, Berna. Conferenza come speaker invitato dal titolo: "The Cognitive Science of Intentionality. Its Metalogical and Metaphysical Foundations".
- *International Conference "The emergence of Mind"*, Milan March 30-31, 2000, organizzato dalla Fondazione Carlo Erba. Conferenza come speaker invitato dal titolo: "Intentionality and Mind-Body Problem. Mind beyond consciousness".
- *SPIE International Conference on Applications and Science of Computational Intelligence III*, Orlando FL, 24-27/4/2000. Partecipazione con l'incarico di membro dell'*Organizing Committee* e di *Chairman*, con presentazione di due relazioni: "Novel SAR images compression with de-speckle algorithm" e "A fast block-sorting algorithm for lossless data compression".
- *SPIE International Conference on Applications and Science of Computational Intelligence IV*, Orlando FL, 16-20/4/2001. Partecipazione con l'incarico di membro dell'*Organizing Committee* e di *Chairman* con intervento all'*International Panel «Computational Intelligence. Prospects for the New Millennium»*.
- *Organizzatore dell' IRAFS-2002. International Conference on: «Foundations and the Ontological Quest. Prospects for the New Millennium»*, Rome, Pontifical Lateran University, January 7-10, 2002, in qualità di Direttore dell'IRAFS, International Research Area on Foundations of the Sciences.
- *SPIE International Conference on Applications and Science of Computational Intelligence V*, Orlando FL, 1-4/4/2002. Partecipazione con l'incarico di membro dell'*Organizing Committee* e di *Chairman*, con presentazione di due relazioni: "Neural self-adapting architecture for video-on-radio devices"; "Security encryption for video-on-radio devices".
- *Convegno di studi su: «Implicazioni Ontologiche dei Saperi Scientifici. Questioni e prospettive nel dialogo fra scienza e teologia. Roma, Pontificia Università Lateranense, 23-25/1/2003*. Partecipazione e relazione dal titolo: «L'ontologia formale. Strumento per un dialogo rigoroso fra scienze naturali e scienze umane».

- *SPIE International Conference on Intelligent computing: theory and applications*, Orlando FL, 22/4/2003. Organizzazione, con l'incarico di membro dell'*Organizing Committee* e di *Chairman*, in collaborazione col Prof. Rodolfo Guzzi, dell'ASI, Agenzia Spaziale Italiana e col Dott. Antonio Luigi Perrone, segretario dell'IRAFS, International Reserach Area on Foundations of the Sciences (PUL), di una *Sessione Speciale* dal titolo: "Transfer Phenomena Processing" con la partecipazione su nostro invito di sei speaker internazionali.
- *SPIE International Conference on Intelligent computing: theory and applications*, Orlando FL, 21-25/4/2003. Partecipazione con l'incarico di membro dell'*Organizing Committee* e di *Chairman*, con presentazione di una relazione dal titolo: "A fast hybrid block-sorting algorithm for the lossless interferometric data compression".
- *Meeting of the European Board of the John Templeton Foundation*, Paris, France, 2-4/5/2003. Partecipazione come invitato speciale e relazione dal titolo: "A presentation of the STOQ (Science, Theology and the Ontological Quest) Project among three Roman Pontifical Universities".
- *SPIE International Conference on Intelligent computing: theory and applications II*, Orlando FL, 12-16/4/2004. Organizzazione, con l'incarico di membro dell'*Organizing Committee* e di *Chairman*, dell'intera Sessione
- *Convegno su: "La legge morale naturale. Problemi e prospettive"*, Roma 12-14/2/2007. Relazione dal titolo: "Analisi formale dei principi di morale naturale in S. Tommaso d'Aquino".
- *SPIE International Conference on Intelligent computing: theory and applications V*, Orlando FL, 12-16/4/2007. Relazione su invito dal titolo: "Automatic pattern recognition applied to thermal imaging, for large-scale breast cancer detection".
- *SPIE International Conference on "Evolutionary and Bio-Inspired Computation: Theory and Applications III"*. Orlando, Florida, USA, 14-15/4/2009. Partecipazione su invito come membro del Organizing Panel.

Conferenze e corsi vari:

- *Russian Academy of Sciences. Center for Mathematical Problems of Biology*, Pushchino (Moscow Region) 5-12/2/1991. Seminario su invito: "Chaotic models of neural networks".
- *Istituto per i Circuiti Elettronici" del CNR*, Genova, 8/3/1991. Seminario su invito dal titolo: "Modellizzazione di una rete neurale non stazionaria".
- *CSELT, Centro Studi e Laboratori Telecomunicazioni*, Torino, 15/3/1991. Seminario su invito dal titolo: "Un modello di rete neurale non stazionaria per il trattamento di input funzione del tempo".
- *Dip. di Matematica della II Università di Roma "Tor Vergata"*, Roma, 7/6/1991. Seminario su invito dal titolo: "Un modello di rete neurale non-lineare per l'analisi di correlazioni di ordine elevato in pattern rumorosi".
- *Princeton Theological Seminary*, Princeton N.J. (23/7/1991). Conferenza su invito: "Time And Number, Being And Intentionality: Some Reflections On The Aristotelian Approach".
- *Dept. of Mathematics, University of Princeton*, Princeton N.J.(19-26/7/1991). Settimana di studio presso e su invito del Prof. Edward Nelson.
- *Dip. di Elettronica, Politecnico di Torino*, Torino (15/11/91). Seminario su invito: "Un modello di rete asimmetrica non-stazionaria per il riconoscimento di pattern in ambiente rumoroso".

- *Centro Studi Tomistici. Serate di Filosofia su "Tomismo e pensiero contemporaneo"*, Modena (20/5/1992). Conferenza: "Il nichilismo e i fondamenti della matematica: le radici forti del pensiero debole".
- *"Biosistemi e complessità Scuola CNR (Gruppo Nazionale di Bioingegneria) per il dottorato di ricerca in bioingegneria"*, Bressanone (BZ), 27-30 settembre 1993. Ha tenuto due lezioni dal titolo: "Per un ruolo costitutivo del caos deterministico nei sistemi neurali biologici ed artificiali"
- *"Incontro del Gruppo 'Scienza e Fede', Primavera 1994"*. Ariano (Lucca), Maggio 6-8, 1994. Ha tenuto una conferenza dal titolo: "La dottrina dell'anima spirituale, forma del corpo in S.Tommaso d'Aquino".
- *Centro San Domenico di Bologna*. Conferenza dal titolo "Il problema dell'anima". Imola, 24/10/1994
- *Dip. INFOCOM Fac. Ingegneria Università degli Studi "La Sapienza"*. Roma, 1/6/1995. Lezione dal titolo: "Principi di codifica e trasmissione dell'informazione in sistemi caotici"
- *Banca d'Italia. Ufficio Italiano Cambi*. Roma 9-13/10/1995. Serie di lezioni su : "Reti neurali : teoria ed applicazioni economiche".
- *Associazione "Rivista Nuova Civiltà delle Macchine", Seminari Interdisciplinari di Scienza e Teologia*. Roma, Università di Roma "La Sapienza", Facoltà di Economia e Commercio e Forlì, Hotel della Città, 3-4/11/1995. Ha organizzato un seminario interdisciplinare dal titolo : "La questione dei fondamenti: dalla matematica e dalla logica alla sapienza" con la partecipazione del Prof. E.Nelson del Dept. of Mathematics, Princeton University, Princeton N.J. e del Prof. E.De Giorgi della Scuola Normale Superiore di Pisa.
- *Banca d'Italia. Ufficio Italiano Cambi*. Roma, 1 Febbraio, 1997. Convenzione di Ricerca per "Sviluppo di un Sistema di Parallelizzazione del Calcolo Applicato alla Previsione dei Mercati Finanziari" fra *Ufficio Italiano Cambi e Pontificia Università Lateranense, Cattedra di Filosofia della Scienza e Area di Ricerca Internazionale sui Fondamenti delle Scienze*.
- *Cattedra «S. Tommaso d'Aquino» presso la Pontificia Università Lateranense*, Roma, 25 Maggio, 1997. Lezione dal Titolo: "Fisica moderna, metafisica e Mistero Eucaristico".
- *Università della Terza Età di Praia a Mare (CS)*, Praia a Mare 10 Febbraio 1998, Lezione dal Titolo: "Creazione e moderne teorie cosmologiche"
- *Incontro Annuale Docenti Cattolici delle Scuole d'ogni Ordine e Grado «La scuola verso il 2000», organizzato dall'Ufficio Scuola del Vicariato di Roma*, Roma, 22-24 Settembre 1998, relazione dal titolo: "In principio... Creazione ed Evoluzione".
- *IJCNN-'99, International Joint Conference on Neural Networks, organized by IEEE, Neural Network Council and INNS-International Neural Network Society, Washington D.C. 10/7/1999. Special Session of World Bank on "Financial Applications"*. Tutorial su: "An Optimal Criterion of Neural Network Structure Selection for Financial Forecasting".
- *Berkeley Institute for Soft Computing Seminars (BISC Seminars) del Dip. di Computer Science dell'Università di Berkeley, CA (USA)*, 20 Aprile 2000. Seminario dal titolo: "Information Coding in Chaotic Systems".
- *IJCNN-'01, International Joint Conference on Neural Networks, organized by IEEE, Neural Network Council and INNS-International Neural Network Society, Washington D.C. 15/7/2001*. Tutorial su: "Some Principles of Computational Dynamics in Convergent, Oscillatory, and Chaotic Neural Networks"
- *Ettore Majorana Centre for Scientific Culture, Erice. International School on Neural Nets "E. R. Caianiello", 5th Course: «From Synapses To Rules: Discovering Symbolic Rules From Neural Processed Data», Erice-Sicily, 25 February – 7 March 2002*. 2 Marzo 2002, Lezione su: "The Puzzle of Intentionality, its Metaphysical and Metalogical Foundations".

- *Arcidiocesi di L'Aquila. Progetto Cultura. «Due vie una verità: scienza e fede», L'Aquila, 11-13 Marzo, 2002. 13 Marzo 2002, Lezione su: “Ragionare per credere. La ragionevolezza della fede”.*
- *Servizio Nazionale della CEI per il Progetto Culturale, Fondazione Giacomo Lercaro, Istituto Veritatis Splendor, Convegno su «La questione della verità. Filosofia, Teologia, Scienze», Bologna, 10-11 Maggio, 2002. 11 Maggio 2002, Chiarman della Sessione: “Analitici ed Ermeneutici sull'idea di Verità”.*
- *Istituto Teologico di Anagni (FR), 21/3/2003. Conferenza Pubblica sul Tema: «Ragionare per credere. La ragionevolezza della fede nell'età post-moderna».*
- *George Washington University, School of Engineering and Applied Science, Washington D.C. 17/4/2003. Seminario dal Titolo: «The Institute for New Media Technology and Art at PUL. Short Presentation of the Project».*
- *ASI, Agenzia Spaziale Italiana, Roma 10/6/2003. Seminario dal titolo: «Lossy plus lossless residual encoding with dynamic pre-processing».*
- *Pontificia Università Gregoriana, Progetto STOQ. Roma 13-28/2/2004. Serie di 8 Lezioni dal titolo: «Connessionismo, eliminativismo e rapporto mente-corpo».*
- *Pontificio Ateneo Regina Apostolorum. Progetto STOQ. Roma, 16/3/2004. Conferenza Pubblica dal Titolo: «Mente-Corpo e Scienze Cognitive».*
- *Rovigo, Sala del Comune 16/6/2004. Conferenza Pubblica e Dibattito con il Prof. Giuseppe Toniolo dell'Università di Padova organizzata dal «Movimento per la Vita» su: «La Persona Umana: Scienza, Ontologia e Teologia a confronto».*
- *Gubbio, 8-10/10/2004. Serie di Lezioni patrocinate dall'Assessorato alla Sanità della Regione Umbria sul tema: «L'Approccio Intenzionale alle Scienze Cognitive».*
- *Detroit, MI (USA), March 21-25, 2005. Lecture Series with A.L. Perrone (PUL) on: “Intelligent computation applied to breast cancer infrared imaging”, organized by the: International Society of Medical Thermography. Thermoscan Inc., Huntington Wood, Detroit MI (USA).*
- *Washington DC, USA, March 31, 2005. Seminar with A. L. Perrone (PUL) on: “The International School of New Media Art, Law and Technology. A collaboration between GWU and PUL”, given to the Faculty Staff of SEAS ((School of Engineering and Applied Sciences) of the George Washington University, Washington D.C., (USA).*
- *Bologna 19/11/2005. Invited Lecture on: “Ontologia formale: per una metafisica post-moderna” at the Symposium: Relazione al Convegno: Il problema dei fondamenti: da Aristotele e Tommaso d'Aquino all'ontologia formale, organized by the Institute: Veritatis Splendor of the Italian Bishop Conference (CEI).*
- *Roma 21/2/2006. Pontificio Ateneo Regina Apostolorum, Roma: 2 Lezioni “Mente-Corpo e Scienze Cognitive”.*
- *Roma 14/11/2006. Incontri culturali per Universitari a S. Ivo alla Sapienza. Conferenza dal titolo: “L'Origine dell'Universo: Scienza, Filosofia e Fede. La ragionevolezza della fede nell'età post-moderna”*
- *Center of Study “Philoctetes”, New York, 27/1/2007. Intervento su invito alla Tavola Rotonda “The Mystery of Mind”, dal titolo: “The Mystery of Mind: Human Person and Intentionality”.*
- *Roma, 6-7/3/2007. Seconda Giornata Canonistica Interdisciplinare su “Diritto Canonico, Antropologia e Personalismo”. Lezione dal titolo: “Persona umana, fondamento cristiano del diritto canonico”.*
- *Pontremoli (MC), 21/4/2007, Convegno su “Bibbia e Scienza, un Confronto Secolare”, organizzato da BIBLIA, Associazione Laica di Cultura Biblica, 20-22/4/2007. Conferenza dal titolo: “Origine scientifica dell'universo. Sfida per un credente”.*

- *Portogruaro (VE), 25/10/2007.* Convegno di Studi su “Il pensare cristiano alla prova della complessità”, organizzato dal “Centro J. Maritain”, 25-27/10/2007. Seminario dal titolo: “Ontologia formale: una metafisica per la post-modernità. Per un dialogo con la scienza nell’età post-moderna”.
- *Roma, 5/3/2008.* Terza Giornata Canonistica Interdisciplinare su “Norme e Regole nella Vita e nel Diritto”. Lezione dal titolo: “Regolarità e leggi nella scienza”.
- *Roma, 19/4/2008.* III Congresso Nazionale della SEPI, Sezione Italiana della *Society for the Exploration of the Psychotherapy Integration*, su “Quale scienza per la psicoterapia?”, 18-20 Aprile 2008. Relazione su invito dal titolo “Logica della scoperta e paradigma intenzionale nelle scienze cognitive”.
- *Modena, 4/10/2008.* Istituto Superiore di Scienze Religiose. Lezione Inaugurale dell’Anno Accademico 2008-9 dal titolo: “Ragionare per credere. La ragionevolezza della fede nell’età post-moderna”.
- *Roma, 26/2/09.* Convegno: "1609-2009. Quattrocento Anni dal 'Sidereus Nuncius'". Conferenza dal titolo: "In ricordo del Prof. Pietro Giustini".
- *Roma, 11/3/09.* Roma, Pontificia Università Lateranense, Cattedra S. Tommaso d'Aquino e il Pensiero Contemporaneo. Conferenza dal titolo: “Epistemologia aristotelico-tomista e neuroscienze cognitive”.
- *Pistoia, 10/9/09.* 23° Settimana Teologica, 7-11 Settembre, 2009. Conferenza dal titolo: “Anima, corpo, informazione”.
- *Bologna, 20/10/09.* Convegno di Studi: "L'Eredità dell'Occidente: Cristianesimo Europa Nuovi Mondi. Centro S. Domenico, 19 -21 ottobre 2009". Conferenza dal titolo: "Ontologia, etica, religione e pensiero scientifico".
- *Perugia, 3/11/09.* Università degli Studi: Convegno con presentazione del libro: "Galileo Galilei, 'Sidereus Nuncius'. Trad. di Pietro A. Giustini, a cura di Flavia Marcacci". Conferenza dal Titolo: "Le teorie scientifiche e le ipotesi: questione e metodo galileiano".
- *Roma, 25/11/09.* Pontificia Università Lateranense. Convegno: "Oltre la crisi. Elementi per il Dialogo tra Culture e Religioni". Conferenza dal titolo: "La proposta dell'ontologia formale. Al servizio del dialogo fra saperi e culture".
- *Roma, 30/11/09.* Organizzazione del: "Lateran '09 International Conference: '1609-2009. From Galilei's Telescope to Evolutionary Cosmology. Science, Philosophy and Theology in Dialogue'. Lateran University, 30/11-2/12/2009". Con la partecipazione dei Premi Nobel: George F. Smoot, Berkeley University (USA); Carlo Rubbia, CERN, G n ve (Switzerland). Conferenza di Apertura dal Titolo: "Introductory Address".
- *Roma, 1/12/09.* "Lateran '09 International Conference: '1609-2009. From Galilei's Telescope to Evolutionary Cosmology'. Science, Philosophy and Theology in Dialogue. Lateran University, 30/11-2/12/2009". "Lateran '09 International Conference: '1609-2009. From Galilei's Telescope to Evolutionary Cosmology'. Science, Philosophy and Theology in Dialogue. Lateran University, 30/11-2/12/2009". Conferenza dal titolo: "Divine Cusality vs. Physical Causality. The Formal Ontology Approach".
- *Roma, 22/9/2010.* “La questione antropologica. Visioni a Confronto, Roma, 22-23 Novembre, 2010”, Convegno organizzato dalla Facolt  di Filosofia della PUL in collaborazione col Vicariato di Roma e il Centro Italiano di Ricerche Fenomenologiche. Conferenza dal Titolo: “Ontologia formale, uno strumento per il dialogo inter-disciplinare e inter-culturale”.
- *Bologna, 16/02/2011.* “V Seminario di Scienza e Filosofia: ‘Indagare la mente. Chi sono io?’, Bologna, 14-18 Febbraio 2011”, organizzato dallo Studio Filosofico Domenicano e dalla Facolt  di Scienze Fisiche, Matematiche e Naturali. Conferenza dal Titolo: “Le origini: dall’Intelligenza Artificiale alle Neuroscienze Cognitive”.

- *Bologna, 17/02/2011.* “V Seminario di Scienza e Filosofia: ‘Indagare la mente. Chi sono io?’”, Bologna, 14-18 Febbraio 2011”, organizzato dallo Studio Filosofico Domenicano e dalla Facoltà di Scienze Fisiche, Matematiche e Naturali dell’Università di Bologna. Conferenza dal Titolo: “Dall’approccio rappresentazionale all’approccio intenzionale nelle Neuroscienze Cognitive”.
- *Bari, 27/05/2011.* “V Convegno Internazionale di Fenomenologia, Bari, 26-27 Maggio, 2011”, organizzato da: The World Phenomenological Institute, Italian Section, Università di Bari, ASUS-Accademia di Scienze Umane e Sociali, con il patrocinio del Presidente della Repubblica Italiana. Conferenza dal Titolo: “L’ontologia dello spirito in Tommaso d’Aquino ed Edith Stein”.
- *San Marino, 25/08/2011.* “International Symposium on ‘Brain, mind and language. The mystery of the unity of the self’ August 24-26, 2011. Organizzato da: Euresis. Association for the Promotion of Scientific Endeavour. Conferenza dal Titolo: “From the mind-brain to the person-brain relationship: the intentional paradigm in cognitive neurosciences”.
- *Shanghai, Cina, 2/09/2011.* Normal University of Shanghai, Faculty of Philosophy, Seminario ai Dottorandi dal titolo: «Formal Ontology, a Powerful Tool for the Interdisciplinary and Intercultural Dialogue».
- *Shanghai, Cina, 4/09/2011.* Normal University of Shanghai, Faculty of Philosophy, Seminario ai Dottorandi dal titolo: «Heart-Mind Entailment. The Intentional Paradigm in Cognitive Sciences».
- *Roma, 3/12/2011.* “L’avventura educativa. Antropologia, pedagogia, scienze”. Convegno organizzato dalla Facoltà di Filosofia della PUL Conclusioni del Convegno dal Titolo: “Il ruolo della famiglia nella sfida educativa”.
- *Bologna, 23/02/2012.* “VI Seminario di Scienza e Filosofia: ‘Indagare la Mente: la Persona e il Dolore’, Bologna, 20-24 Febbraio 2012”, organizzato dallo Studio Filosofico Domenicano e dalla Facoltà di Scienze Fisiche, Matematiche e Naturali. Conferenza dal Titolo: “Persona, Intersoggettività e Dolore”.
- *Bologna, 24/02/2012.* “VI Seminario di Scienza e Filosofia: ‘Indagare la Mente: la Persona e il Dolore’, Bologna, 20-24 Febbraio 2012”, organizzato dallo Studio Filosofico Domenicano e dalla Facoltà di Scienze Fisiche, Matematiche e Naturali. Conferenza dal Titolo: “Persona e Mistica del Dolore”.
- *Roma, 2/03/2012.* “In ricordo di Shahbaz Bhatti”. Convegno organizzato dalla Facoltà di Filosofia della PUL, presieduto dal Decano Prof. Gianfranco Basti, 2 Marzo 2012. Introduzione al Convegno.
- *Roma, 23/03/2012.* “Simposio della Facoltà di Filosofia 2012 – Cornelio Fabro: Essere, Pensiero, Trascendenza. Verso una Metafisica per il Terzo Millennio”. Conferenza dal Titolo: “La teoria complexa della cogitativa in Cornelio Fabro: dall’essere al pensiero”.

CONSULENZE RADIOTELEVISIVE

1993-

LUX Film

Roma

- Dal 1993 fa parte del comitato di consulenti biblici del progetto “BIBBIA” di cui sono stati prodotti oltre 20 films, riguardo l’Antico e il Nuovo Testamento.

- Di tutto il progetto – dai suoi albori nel 1991 fino alle sue ultime realizzazioni sul Nuovo Testamento e i Vangeli – il Dr. Basti è uno degli ideatori insieme col Dr. Ettore Bernabei ed altri tre dei sacerdoti componenti il comitato dei consulenti.

1995

RAIUNO. RAI, Radiotelevisione Italiana

Roma

- Consulenza per l'ideazione della serie televisiva “Credere non credere”, realizzata dal Dr. Sergio Zavoli e trasmessa nell'ottobre 1995.

1996

RAIUNO. RAI, Radiotelevisione Italiana

Roma

- Consulenza scientifica per la trasmissione “Speciale Creazione. Alle origini dell'uomo” di Paolo Frajese e Daniele Carminati, andata in onda il 2/4/1996.

PUBBLICAZIONI

LIBRI

1. BASTI G., *Il rapporto mente-corpo nella filosofia e nella scienza*, Edizioni Studio Domenicano, Bologna, 1991, 300pp. (Philosophia 8).
2. BASTI G., *Filosofia dell'uomo*, Edizioni Studio Domenicano, Bologna, 1995, 390pp. (Philosophia 21) II Edizione 2003; III Edizione 2009.
3. BASTI G. & PERRONE A.L., *Le radici forti del pensiero debole: dalla metafisica, alla matematica, al calcolo*, Il Poligrafo e Pontificia Università Lateranense, Padova-Roma, 1996, 332pp. (Percorsi della scienza. Storia testi e problemi, 7).
4. BASTI G., BARONE F., TESTI C. (EDS.), *Il fare della scienza. I fondamenti e le palafitte*, Il Poligrafo, Padova, 1997. Contributi di: S.J.Jaki, C.A. Testi, G. Basti, J.J. Sanguinetti, L. Pozzi, F. Barone, G. Giorello, M. Marsonet, M. Matteuzzi, A. Massarenti, E. De Giorgi, M. Forti, G. Lenzi, A.L.Perrone. 310pp. (Supplemento alla Rivista *Con-tratto, Rivista di filosofia tomista e filosofia contemporanea*).
5. BASTI G., *Filosofia della natura e della scienza. Vol.I: I fondamenti*, Edizioni della Pontificia Università Lateranense, Roma 2002, 523pp. (Dialoghi di Filosofia. Sezione Manuali, 1). I Ristampa 2010.
6. BASTI G & TESTI C.A. (Eds.), *Analogia e autoreferenza, Marietti 1820*, Genova-Milano, 2004, 392pp.
7. BASTI G., *Filosofia del hombre*, Istituto Teologico S. Idelfonso, Toledo, 2011
8. BASTI G. & GHERRI P. (Eds.), *Logica e Diritto: tra argomentazione e scoperta*, Lateran University Press, Città del Vaticano, 2012, 443pp.

ARTICOLI

1. BASTI G., A cybernetical, operational re-proposal of the Aristotelian-Thomistic theory of intentionality. In *Energieia. Etudes Aristotéliciennes Offertes à Mgr. Antonio Iannone*, Centre International d'Etudes Platoniciennes et Aristotéliciennes, Vrin, Paris, 1986, 322-349.
2. BASTI G., L'uso di modelli computazionali in psicofisiologia ed il principio gnoseologico di rappresentazione, *Epistemologia*, (1986) **IX-1**:123-150 (with Abstract in English).

3. BASTI G., L'istanza analogica nelle scienze del cervello, *Epistemologia*, (1986)**IX-2**:233-264 (with Abstract in English).
4. BASTI G., Una riproposizione operativa della fisica aristotelico-tomista dell'intenzionalità. In A.LOBATO (Ed.), *L'anima nell'antropologia di S.Tommaso d'Aquino*, Atti del Congresso della Società Tomistica Internazionale, 2-5 gennaio 1986, Ed. Massimo, Milano, 1986, 483-510.
5. BASTI G., Cognitive neuroscience, intentionality and realism. The philosophical importance of the connectionist approach. In CAUDILL M.-BUTLER CH. (Eds.), *Proceedings of IEEE First Annual International Conference on Neural Networks. San Diego CA, June 21-24, 1987*, San Diego, 1987, IV:795-817.
6. BASTI G., La formazione del verbum come operazione spirituale di un'anima razionale atto di un corpo. In: G.BASTI ET ALII, *Homo loquens. Uomo e linguaggio. Pensiero, cervelli e macchine*, a cura di A.LOBATO, Ed.Studi Domenicani, Bologna, 1989, 49-76.
7. BASTI G., Modelli connessionisti della conoscenza e teoria tomista dell'atto cognitivo. In A.LOBATO (a cura di), *Homo loquens*, cit., 211-242.
8. BASTI G., Conoscenza della natura e responsabilità del sapere scientifico, *La Nuova Critica. Nuova Serie*, (1988)**5-6**: 51-84.
9. BASTI G., Cervello, informazione, pensiero: la rilevanza filosofica dello studio informazionale della mente, *Cultura & Libri*, (1989)**50**: 5-34.
10. BASTI G., Le scienze cognitive: un ponte tra intelligenza naturale ed intelligenza artificiale. In E.AGAZZI, G.BASTI ET ALII, *Intelligenza Naturale ed Intelligenza Artificiale. Contributi al XLIII Convegno del Centro Studi Filosofici di Gallarate, Aprile 1988*, a cura di S.BIOLO, Ed.Marietti, Genova, 1990, 117-144.
11. BASTI G., Breve bibliografia ragionata su intelligenza naturale ed intelligenza artificiale, in S.BIOLO (a cura di), *Intelligenza naturale ed intelligenza artificiale*, cit., 229-251.
12. BASTI G. & PERRONE A.L. On the cognitive function of deterministic chaos in neural networks, in *Proceedings of IEEE/INNS International Joint Conference on Neural Networks. Washington D.C., June 18-24, 1989*, Wahington, 1989, **I**:657-663.
13. BASTI G. CIMAGALLI V., PASERO E., GIONA M. & PERRONE A.L., An asymmetrical spin-glass model of long-term memory in a dynamic network architecture, in *Proceedings of the International Joint Conference on Neural Networks, IJCNN-90-WASH-DC. Washington D.C., January, 15-19, 1990*. Washington, 1990, **I**, 333-336.
14. BASTI G. & PERRONE A.L., Time-dependent short-term memories in neural networks, in E. CAIANIELLO (Ed.), *Second Italian Workshop. Parallel Architectures and Neural Networks. Vietri sul Mare (SA), 26-28/4/1989*, World Publishing, London-Singapore, 1990, 69-80.
15. BASTI G., CIMAGALLI V., PASERO E., GIONA M. & PERRONE A.L., Some informational properties of the chaotic dynamics in neural networks, in E.V.HOLDEN & V.I.KRYUKOV (EDS.), *Neurocomputers and Attention*, vol.I: Neurobiology, Synchronisation and Chaos, Manchester U.P., Manchester, 1991, 228-253.
16. PERRONE A.L., GIONA M. & BASTI G., Information storage and relaxation in biological systems, in *Relaxation and Related Topics*, I.A.CAMPBELL & C.GIOVANNELLA (EDS.), NATO ASI Series, Series B: Physics, Vol.222, Plenum Press, New York, 1990, 215-222.
17. BASTI G., PERRONE A.L., GIONA M., CIMAGALLI V., MORGAVI G., PASERO E., Invariant extraction from complex dynamic systems in chaotic neural nets, In: E. CAIANIELLO (Ed.), *Third Italian Workshop. Parallel Architectures and Neural Networks. Vietri sul Mare (SA), May 15-18, 1990*, World Publishing, London-Singapore, 1990, 57-64.
18. BASTI G., PERRONE A.L., CIMAGALLI V., GIONA M., PASERO E., MORGAVI G., A dynamic approach to invariant extraction from time-varying inputs by using chaos in neural nets, in *Proceedings of IEEE/INNS International Joint Conference on Neural Networks. San Diego CA, June 17-21, 1990*, San Diego, 1990, **II**:505-510.
19. BASTI G., PERRONE A.L., CIMAGALLI V., GIONA M., PASERO E., MORGAVI G., Informational versus bifurcative use of chaotic dynamics in neural networks, in *Proceedings of INNC 90 PARIS - International Neural Network Conference, Paris, July 9-13, 1990*, **II**: 941-944.
20. BASTI G. & PERRONE A.L., A qualitative approach to the dynamics of a non-stationary neural network. Early version. *Internal Report, Dept. of Physics, University of Rome "Tor Vergata"*, Rom 2F 90/043, Rome, 1990.

21. BASTI G., PERRONE A.L., GIONA M., CIMAGALLI V., Chaos in neural networks a pathway from dynamics to logic, in : *Proceedings of Iizuka's International Conference on Fuzzy Logic and Neural Networks, Iizuka (Japan), July 19-24, 1990*, **II**: 601-606.
22. BASTI G., PERRONE A.L., MORGAVI G., Relaxation properties and learning paradigms in complex systems. In: S.K.ROGERS (ED.), *Applications of Artificial Neural Networks II, Orlando FL, April 2-5, 1991*, SPIE Proceedings Series vol.1469, Washington 1991, 719-736.
23. BASTI G., PERRONE A.L., CIMAGALLI V., MORGAVI G., BALLARIN A., Higher order statistics in a non-stationary neural network , in E. CAIANIELLO (ED.), *Fourth Italian Workshop. Parallel Architectures and Neural Networks. Vietri sul Mare (SA), May 8-10, 1991*, World Publishing, London-Singapore, 1991 , 3-10.
24. BASTI G., PERRONE A.L., CIMAGALLI V., MORGAVI G., BALLARIN A., PASERO E., Dynamic properties of an asymmetrical non-stationary neural network, in *Proceedings of IEEE/INNS International Joint Conference on Neural Networks IJCNN-Seattle '91, Seattle WA, July 8-12, 1991*, **IIA**: 982..
25. BASTI G., PERRONE A.L., FUSI S., MORGAVI G., A non-linear net to extract symmetries form inputs $f(t)$, *Proceedings of IEEE/INNS International Joint Conference on Neural Networks IJCNN-Singapore'91, Singapore, November 18-21, 1991*, **II**: 1912-1917.
26. BASTI G. & PERRONE A., Teorema di computabilità dinamica per macchine finite, *Internal Report Dept. of Physics, Univ. of Rome "Tor Vergata"*, ROM2 F/92/01, Roma 1992.
27. BASTI G., Information processing in the brain considered as a non-linear self-organizing system. Toward a "dual" theory of the mind-body problem. In: WASSERMANN C. KIRBY R. & RORDORFF B. (EDS.), *The Science and Theology of Information, Proceedings of the Third European Conference on Science and Theology, Geneva (CH), March 29 to April 1, 1990*, Labor et Fides, Genève, 1992, 203-214 (Publications de la Faculté de Théologie de l'Université de Genève, n.16).
28. BASTI G., PERRONE A.L. & PASERO E., A non-stationary and asymmetric net for real-time pattern recognition in noisy environments, in D.K.RUCK (ED.), *Science of Artificial Neural Networks, Orlando FL, April 21-24, 1992*, SPIE Proceedings Series vol.1710, Washington 1992, 133-149.
29. PERRONE A.L., BASTI G. & CHIAVONI A., A neural module for simultaneous discrimination and locking on different temporal series in noisy environments, in S.K.ROGERS (ED.), *Applications of Artificial Neural Networks III, Orlando FL, April 21-24, 1992*, SPIE Proceedings Series vol.1709, Washington 1992, 926-936.
30. CASTIGLIONE P., BASTI G., FUSI S. & PERRONE A.L., A net for automatic detection of minimal correlation order in contextual pattern recognition, in *Proceedings of IEEE/INNS International Joint Conference on Neural Networks IJCNN-Baltimore'92, Baltimore, June 11-16, 1992*, **II**: 1192-1198.
31. BASTI G. & PERRONE A.L., A theorem of computational effectiveness for a mutual redefinition of numbers and processes, in I.TSUDA & K.TAKAHASHI (EDS.), *Int. Symp. on Information Physics, as a part of Int. Symp. on Information Sciences (ISKIT '92), Iizuka, Fukuoka, July 12-15, 1992*, Kyushu Institute of Technology Press, Iizuka, 122-133.
32. BASTI G., PERRONE A.L. & PASERO E., Chaotic neural nets, computability, undecidability and fuzzy sets, in *Proceedings of the 2nd International Conference on Fuzzy Logic and Neural Networks, Iizuka, Japan, July 17-22, 1992*, 925-931.
33. PERRONE A.L., DE GIOVANNI L., MONTESI S., PELAGGI A. & BASTI G., A multiscale invariant method for speaker independent speech recognition in telecom environment, in E. CAIANIELLO (ED.), *Fifth Italian Workshop. Parallel Architectures and Neural Networks. Vietri sul Mare (SA), May 15-18, 1992*, World Publishing, London-Singapore, 1992 (In Press).
34. PERRONE A.L., DE GIOVANNI L., MONTESI S., PELAGGI A. & BASTI G., A neural net with varying topology for speaker independent speech recognition in telecom environment, in GORI M. (ED.), *Atti del Secondo Workshop su reti neurali per il riconoscimento della voce, Firenze 10-11 Dicembre, 1992*, (In Press).
35. BASTI G., CASOLINO M., MESSI R., PERRONE A.L. & PICOZZA P., Cosmic ray particle recognition for WiZard experiment, *Internal Report Dept. of Physics, Univ. of Rome "Tor Vergata"*, ROM2 F/92/58, Roma 1992.
36. BASTI G. & PERRONE A.L., Time and non-locality. From the logical to the metaphysical being: an Aristotelian-Thomistic approach. In: COYNE G., SCHMITZ-MOORMANN K., &

- WASSERMANN C. (EDS.), *Origin Time and Complexity, Part I*, Labor et Fides, Geneva, 1994, 31-74 (Studies in Science and Theology, 1(1993)).
37. BASTI G. & PERRONE A.L., Le radici forti del pensiero debole: nichilismo e fondamenti della matematica. Parte I. In *Con-tratto* 1(1992), 13-82.
 38. PERRONE A.L., MESSI R., PASQUALUCCI E. & BASTI G., Neural nets with varying topology for high-energy particle recognition. In: S.K.ROGERS (ED.), *Applications of Artificial Neural Networks IV, Orlando FL, April 12-16, 1993*, SPIE Proceedings Series, Vol.1965, Washington 1993, 328-343.
 39. BASTI G., PERRONE A.L., CASOLINO M. & PICOZZA P., Automatic redefinition of the fuzzy membership function to deal with high fluctuating phenomena in neural nets. In: D.K.RUCK (ED.), *Science of Artificial Neural Networks II, Orlando FL, April 12-16, 1993*, SPIE Proceedings Series, Vol. 1966, Washington 1993, 322-324.
 40. BASTI G., COCCIOLO P. & PERRONE A.L., Controlling chaotic systems by mutual redefinition of space and dynamics. In: B.P.CLARK ET AL. (EDS.), *State-of-the Art Mapping, Orlando FL, April 12-16, 1993*, SPIE Proceedings Series, Vol.1943, Washington 1993, 199-208.
 41. BASTI G., CASOLINO M., MESSI R., PERRONE A.L., PICOZZA P., Back-propagation with stochastic pre-processing for particle recognition in a silicon calorimeter. In: *Proceedings of WCNN'93 - Portland, World Congress on Neural Networks, July 11-15, 1993, Portland, Oregon*, Vol. I, Lawrence Erlbaum Associates Inc., Hillsdale, New Jersey, 1993, 320-328.
 42. BASTI G., BALLARIN A., DI GREGORIO C., MAIONE A., PERRONE A.L., Forecasting corporate bankruptcy: a neural networks approach. In: *Proceedings of WCNN'93 - Portland, World Congress on Neural Networks, July 11-15, 1993, Portland, Oregon*, Vol. II, Lawrence Erlbaum Associates Inc., Hillsdale, New Jersey, 1993, 232-238.
 43. BASTI G., BIDOLI V., CANDUSSO M., CASOLINO M., CASTIGLIONE P., DE PASCALE M.P., MESSI R., MORSELLI A., PERRONE A.L., PICOZZA P., Particle recognition on experimental data in a silicon calorimeter by back-propagation with stochastic pre-processing, in E. CAIANIELLO (ED.), *Sixth Italian Workshop. Parallel Architectures and Neural Networks. Vietri sul Mare (SA), May 12-14, 1993*, World Publishing, London-Singapore, 1993, 123-132.
 44. BASTI G., PERRONE A.L., Dynamic perceptron. An outlook of computational dynamics. In: *JCNN'93 - Nagoya. Proceedings of 1993 International Joint Conference on Neural Networks, Nagoya, Japan, October 25-29, 1993*. Vol. II, IEEE Editions, Piscataway, N.J., 1377-1380 (IEEE Catalog Number 93CH3353-0).
 45. BASTI G., PERRONE A.L., Per un ruolo costitutivo del caos deterministico nei sistemi neurali biologici ed artificiali. In: BELARDINELLI E. CEUTTI S. (EDS.), *Biosistemi e complessità*, Pàtron, Bologna, 1993, 239-289 (CNR- Gruppo Nazionale di Bioingegneria, 12).
 46. BASTI G., PERRONE A.L., COCCIOLO P., Using chaotic neural nets to compress, store and transmit information. In: S.K. ROGERS AND D.W. RUCK (EDS.), *Applications of Artificial Neural Networks, V*, SPIE- The Int. Soc. for Optical Engineering, Bellingham WA, 1994, 468-481. (SPIE - Proceedings Series, 2243)
 47. BASTI G., CASTIGLIONE P., CASOLINO M., PERRONE A.L., PICOZZA P., MORSELLI A., Using back-propagation to reckon with discrete and continuous signals from a silicon calorimeter. In: S.K. ROGERS AND D.W. RUCK (EDS.), *Applications of Artificial Neural Networks, V*, SPIE- The Int. Soc. for Optical Engineering, Bellingham WA, 1994, 496-507. (SPIE - Proceedings Series, 2243)
 48. BASTI G., PERRONE A.L., CASTIGLIONE P., MESSI R., Dynamic perceptron. Some theorems about the possibility of parallel pattern recognition with some applications to high-energy physics. In: S.K. ROGERS AND D.W. RUCK (EDS.), *Applications of Artificial Neural Networks, V*, SPIE- The Int. Soc. for Optical Engineering, Bellingham WA, 1994, 540-551. (SPIE - Proceedings Series, 2243).
 49. BASTI G., PERRONE A.L., BOCCALETTI S., ARECCHI F.T., A mutually recursive method to detect and remove noise in chaotic dynamics. In: H. SZU (ED.), *Wavelet Applications*. SPIE- The Int. Soc. for Optical Engineering, Bellingham WA, 1994, 130-139. (SPIE - Proceedings Series, 2242).
 50. ARECCHI F.T., BASTI G., BOCCALETTI S. PERRONE A.L., Adaptive recognition of a chaotic dynamics, *Europhysics Letters*, 26(1994), 327-332.
 51. BASTI G., CASTIGLIONE P., MESSI R., PERRONE A.L., Dynamic perceptron. Some theorems about the possibility of parallel pattern recognition. In: M. MARINARO AND P.G. MORASSO

- (EDS.), *ICANN'94. Proceedings of the International Conference on Artificial Neural Networks. Sorrento, Italy, May, 26-29, 1994*, Vol 2, Parts 3 and 4, Springer Verlag, London, Berlin, etc., 1994, 1040-1044.
52. BASTI G. & PERRONE A.L., Tommaso d'Aquino e i fondamenti della matematica. In : A.REPOLA-BOATTO (ED.), *Atti del Convegno su "Filosofia, Logica e Matematica dal periodo classico al nostro secolo"*, Ancona, 25-27 Marzo, 1993, Ancona 1994, 69-134 (Quaderni di "Innovazione Scuola" 18).
 53. BASTI G., PERRONE A.L., Crick, figlio del riduzionismo. *Lecture* **510**(1994) : 30-35.
 54. BASTI G., PERRONE A.L., Computation and reversibility in a chaotic system modelled as a Turing machine. An application to contextual pattern recognition. In : *Proceedings of the 3rd International Conference on Fuzzy Logic, Neural Nets and Soft Computing, Iizuka, Japan, August 1-7, 1994*, 501-504.
 55. BASTI G., PERRONE A.L., Principles of information coding and transmission in chaotic channels. In : *Proceedings of the 3rd International Conference on Fuzzy Logic, Neural Nets and Soft Computing, Iizuka, Japan, August 1-7, 1994*, 505-508.
 56. BASTI G., Nuovi approcci al rapporto mente-corpo. Approccio informazionale ed intenzionalità: limiti e prospettive. In: **PERI YUXHS**, *De homine. Antropologia, nuovi approcci*. A cura di MARCELLO SÁNCHEZ SORONDO, Herder-Università Lateranense, Roma, 1994, 241-359.
 57. BASTI G., PERRONE A.L., Chaotic neural nets, computability, undecidability. An outlook of computational dynamics. *International Journal of Intelligent Systems*, **10-1**(1995): 41-69.
 58. BASTI G., ARECCHI F.T., BOCCALETTI S., PERRONE A.L., Adaptive recognition of chaos, *International Journal of bifurcation and chaos*, **5**(1995): 1275-1280.
 59. BASTI G., PERRONE A.L., MESSI R., PAOLUZI L., PICOZZA P., Neural nets with varying topology for high energy particle recognition. Theory and applications, *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research. Section A*, **360**(1995): 349-351.
 60. BASTI G., PERRONE A.L., Computational problems in the linear perceptron: a possible solution – Dynamic definition of the net topology. In: *Applications and Science of Artificial Neural Networks, I*. S.K. ROGERS AND D.W. RUCK (EDS.), SPIE- The Int. Soc. for Optical Engineer, Bellingham, WA, 1995, 328-340 (SPIE - Proceedings Series 2492).
 61. BASTI G., PERRONE A.L., MESSI R., PAOLUZI L., PICOZZA P., Neural nets with varying topology for high energy particle recognition. Theory and applications. In: *Applications and Science of Artificial Neural Networks, I*. S.K. ROGERS AND D.W. RUCK (EDS.), SPIE- The Int. Soc. for Optical Engineer, Bellingham, WA, 1995, 368-372 (SPIE - Proceedings Series 2492).
 62. BASTI G., PERRONE A.L., Neural Images and neural coding, *Behavioral and Brain Sciences*, **18**(1995): 368-369.
 63. BASTI G., PERRONE A.L., PASQUALUCCI E., MESSI R., PICOZZA P., PECORELLA W., PAOLUZI L., Principles of computational dynamics: applications to parallel and neural computations. In: *Applications and Science of Artificial Neural Networks, II*. S.K. ROGERS AND D.W. RUCK (EDS.), SPIE- The Int. Soc. for Optical Engineer, Bellingham, WA, 1996, 738-752 (SPIE - Proceedings Series 2760).
 64. BASTI G., PERRONE A.L., PASQUALUCCI E., MESSI R., PAOLUZI L., A neural network for real-time particle discrimination in high energy physics. In *Integrated Computer-Aided Engineering*, **3-3**(1996), 403-418.
 65. BASTI G., PERRONE A.L., MURA M., BARBIERI M., Engineering applications based on chaotic systems for personal satellite communications. In: *Methodologies for the conception, design and application of intelligent systems, Proceedings of the 4th International Conference of Soft Computing, Iizuka, Fukuoka, Japan Sept.30-Oct.5, 1996*, T. YAMAKAWA AND G. MATSUMOTO (EDS.), vol. II, World Scientific, Singapore-London, 1996, 714-717.
 66. BASTI G., PERRONE A.L., Complex quantization for image compression. In: *Methodologies for the conception, design and application of intelligent systems, Proceedings of the 4th International Conference of Soft Computing, Iizuka, Fukuoka, Japan Sept.30-Oct.5, 1996*, T. YAMAKAWA AND G. MATSUMOTO (EDS.), vol. II, World Scientific, Singapore-London, 1996, 765-769.
 67. BASTI G., L'approccio aristotelico-tomista alle aporie dell'induzione. In: BASTI G., BARONE F., TESTI C. (EDS.), *Il fare della scienza. I fondamenti e le palafitte*, Il Poligrafo, Padova, 1997, 41-95.

68. BASTI G., PERRONE A.L., A parallel implementation of a new compression algorithm for S.A.R. images. In: *Applications and Science of Artificial Neural Networks, III*. S.K. ROGERS AND D.W. RUCK (EDS.), SPIE- The Int. Soc. for Optical Engineering, Bellingham, WA, 1997, 782-793 (SPIE - Proceedings Series 3077).
69. BASTI G., PERRONE A.L., MESSI R., PASQUALUCCI E., PAOLUZI L., Offline Analysis of HEP events by the “dynamic perceptron” neural network, *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research. Section A*, **389**(1997): 210-213.
70. BASTI G., SEVERINO E., Le radici del nihilismo. Dibattito fra Emanuele Severino e Gianfranco Basti, *Divus Thomas*, **18**(1997): 89-108.
71. BASTI G., PERRONE A.L., Spazi, numeri e processi. La teoria tomista dell'*adaequatio* e la questione dei fondamenti, *Nuova Civiltà delle Macchine*, **57-60**(1997): 260-286.
72. BASTI G., Fisica moderna, metafisica e Mistero Eucaristico, *Aquinas*, **41**(1998), pp. 152-178.
73. BASTI G., Rapporti scienza-fede: novità e problemi aperti, *Aquinas*, **41**(1998), pp. 483-514.
74. BASTI G., Neural images and neural coding: the semantic problem in cognitive neuroscience. In: *Proceedings of the International School of Biocybernetics: «Processes in the perception representation mechanisms»*, C. TADDEI-FERRETTI AND C. MUZIO (EDS.), World Scientific, Singapore-London, 1999.
75. BASTI G., PERRONE A.L., Consciousness and computability in human brain. In: *Proceedings of the International School of Biocybernetics: «Neuronal bases and psychological aspects of consciousness»*, C. TADDEI-FERRETTI AND C. MUZIO (EDS.), World Scientific, Singapore-London, 1999, 553-566.
76. BASTI G., PERRONE A.L., New theorem for the definition of the optimal neural structure for financial forecasting: applications to stochastic time-series, in: *Applications and Science of Computational Intelligence, II*. K. L. PRIDDY, P. E. KELLER, D. B. FOGEL, J.C. BEZDEK (EDS.), SPIE- The Int. Soc. for Optical Engineer, Bellingham, WA, 1999, pp. 76-87 (SPIE - Proceedings Series 3722).
77. BASTI G., RICCARDI M., PERRONE A.L., Lossy plus lossless residual encoding with dynamic pre-processing for Hubble Space Telescope FITS images, in: *Applications and Science of Computational Intelligence, II*. K.L. PRIDDY, P.E. KELLER, D.B. FOGEL, J.C. BEZDEK (EDS.), SPIE- The Int. Soc. for Optical Engineer, Bellingham, WA, 1999, pp. 532-541 (SPIE - Proceedings Series 3722).
78. BASTI G., STRUMIA A., TESTI C. A. (EDS.), *Fides et Ratio*: analitici, continentali e tomisti, *Divus Thomas* **24**(1999).
79. BASTI G., Metafisica, metalogica e nuove prospettive della filosofia, in: BASTI G., STRUMIA A., TESTI C. A. (EDS.), *Fides et Ratio*: analitici, continentali e tomisti, *Divus Thomas* **24**(1999), pp. 13-52.
80. BASTI G., PERRONE A.L., S. Tommaso e la questione dei fondamenti in logica e in matematica: nuovi orizzonti per l'ontologia e la metafisica, in: *Vita quaerens intellectum. Tommaso d'Aquino e ricerca filosofica: studi 1997-1998*, G. GRASSO O.P., S. SERAFINI (Eds.), Ed. Millennium Romae, 1999, pp. 175-190 (Studia Pontificiae Universitatis S. Thomae Aquinatis in Urbe, N.s. 4).
81. BASTI G., PERRONE A.L., Metaphysical and metalogical foundations of intelligence, in *Origini della vita intelligente nell'universo (Origin of the Intelligent Life in the Universe)*, *Atti del Convegno Internazionale a cura di R. Colombo, G. Giorello, G. Rigamonti, E. Sindoni, C. Sinigaglia*, New Press, Como, 1999, pp. 273-318.
82. BASTI G. , PERRONE A.L., A New Criterion of Neural Network Structure Selection for Financial Forecasting, in *Proceedings of Special Session «Applications of Neural Networks in Financial Engineering» of IJCNN'99- International Joint Conference on Neural Networks, organised by INNS-International Neural Network Society and IEEE Neural Network Council, Washington D.C.: July 10-16, 1999*, Electronic (CD) Publication by INNS, Washington D.C., 1999.
83. BASTI G. , PERRONE A.L., Tutorial on: «An Optimal Criterion of Neural Network Structure Selection for Financial Forecasting», in *Tutorials of Special Session «Applications of Neural Networks in Financial Engineering» of IJCNN'99- International Joint Conference on Neural Networks, organised by INNS-International Neural Network Society and World Bank Institute, Washington D.C.: July 10-16, 1999*, A. DE CARVALHO (ED.), Electronic (CD) Publication by INNS, Washington D.C., 1999.
84. BASTI G., PERRONE A.L., Novel SAR images compression with de-speckle algorithm in: *Applications and Science of Computational Intelligence, III*. K.L. PRIDDY, P.E. KELLER, D.B. FOGEL,

- J.C. Bezdek (EDS.), SPIE- The Int. Soc. for Optical Engineer, Bellingham, WA, 2000, pp. 484-495 (SPIE - Proceedings Series 4055).
85. BASTI G., Il problema mente-corpo, in *Annuario di Filosofia 2000, Corpo e anima*, a cura di V. Possenti, Mondadori, pp.265-318.
 86. BASTI G., Né monismo, né dualismo, ma dualità, *KOS Rivista di medicina cultura e scienze umane, numero speciale su "Mente e cervello"*, **182**(2000), pp.24-33.
 87. BASTI G., In principio... Tempo e creazione, in *Quale globalizzazione? "L'uomo planetario" alle soglie della mondialità*, a cura di M. Mantovani, LAS, Roma, 2000, pp. 149-186.
 88. BASTI G., Presentazione, *Atti del Convegno Internazionale «Foundations in Mathematics and Biology, PUL 26-27 Novembre 1998»*, a cura di G. Basti, *Aquinas*, **43**(2000), pp. 207-227.
 89. BASTI G., Intentionality and Foundations of Logic: a New Approach to Neurocomputation, in *What should be computed to understand and model brain function?-From Robotics, Soft Computing, Biology and Neuroscience to Cognitive Philosophy*, T. KITAMURA (ED.), World Publishing, Singapore-New York, 2001 (FLSI, Fuzzy Logic System Institute, Kyushu Institute of Technology, Iizuka Japan -Vol.3), 239-288.
 90. BASTI G., Gli interventi del Magistero in materia filosofica. «Fides et Ratio», capitolo quinto, *Aquinas*, **44**(2001), pp. 79-92.
 91. BASTI G., PERRONE A.L., Neural nets and the puzzle of intentionality. In: *Neural Nets. WTRN Vietri-01. Proceedings of 12th Italian Workshop on Neural Nets, Vietri sul Mare, Salerno, Italy, 17-19 May 2001*, Roberto Tagliaferri and Maria Marinaro (Eds.), Springer, London 2002, pp. 313-327.
 92. BASTI G., PERRONE A.L., Neural self-adapting architecture for video-on-radio devices. In: *Applications and Science of Computational Intelligence, V*. K.L. PRIDDY, P.E. KELLER, D.B. FOGEL, J.C. BEZDEK (EDS.), SPIE- The Int. Soc. for Optical Engineer, Bellingham, WA, 2002 (SPIE - Proceedings Series 4739), pp. 158-169.
 93. BASTI G., PERRONE A.L., Security encryption for video-on-radio devices. In: *Applications and Science of Computational Intelligence, V*. K.L. PRIDDY, P.E. KELLER, D.B. FOGEL, J.C. BEZDEK (EDS.), SPIE- The Int. Soc. for Optical Engineer, Bellingham, WA, 2002 (SPIE - Proceedings Series 4739), pp. 170-181.
 94. BASTI G., PERRONE A.L., Radio frequency video transmission., *IJCNN '02.IEEE Proceedings of the 2002 International Joint Conference on Neural Networks, 2002, Vol. 3 , Honolulu 12-17 May 2002*, pp. 2219-2224.
 95. BASTI G., PERRONE A.L., A fast hybrid block-sorting algorithm for the lossless interferometric data compression. In: *Intelligent computing: theory and applications*, K.L. PRIDDY, P. A. ANGELINE (EDS.), SPIE- The Int. Soc. for Optical Engineer, Bellingham, WA, 2003 (SPIE - Proceedings Series 5103), pp. 92-100.
 96. BASTI G., L'etica al servizio della verità nella formazione scientifica, *Nuntium VII,20* (2003), pp. 74-79.
 97. BASTI G., Dall'informazione allo spirito. Abbozzo di una nuova antropologia. In: *L'anima*, a cura di Vittorio Possenti, Mondadori, Milano, 2004, pp. 41-66.
 98. BASTI G., Analogia, ontologia formale e problema dei fondamenti. In: BASTI G & TESTI C.A. (Eds.), *Analogia e autoreferenza, Marietti 1820*, Genova-Milano, 2004, pp. 159-236.
 99. BASTI G., Mind-Body Relationship, In: GIUSEPPE TANZELLA NITTI E ALBERTO STRUMIA (Eds.), *Interdisciplinary Encyclopaedia of Religion and Science. Electronic Edition*, 2005, <http://www.disf.org/en/Voci/14.asp>.
 100. BASTI G., Infinity, In: GIUSEPPE TANZELLA NITTI E ALBERTO STRUMIA (Eds.), *Interdisciplinary Encyclopaedia of Religion and Science. Electronic Edition*, 2005, <http://www.disf.org/en/Voci/13.asp>.
 101. BASTI G., From Information to Spirit. A Sketch for a New Anthropology. In: Ch. Harper Jr. (Ed.), *Spiritual Information. 100 Perspectives on Science and Religion. Essays in Honor of Sir John Templeton the 90th Birthday*, John Templeton Foundation Press, Philadelphia and London, 2005, pp.265-272.
 102. BASTI G., Dolore e paradigma intenzionale nelle scienze cognitive. In: RITA STEFANI E VALERIA BATTIOTTO (Eds.), *Neuroplasticità e dolore*, Clued, Bologna, 2005, pp. 213-221.
 103. BASTI G., Il problema mente-corpo e la questione dell'intenzionalità. In: LEONARDO LENZI (ED.), *Neurofisiologia e teorie della mente*, Vita e Pensiero, Milano, 2006, pp. 161-200.
 104. BASTI G., Etica ambientale come risorsa per il futuro, *Nuntium 1-28*(2006), pp. 99-113.

105. BASTI G., Ontologia formale: per una metafisica post-moderna, In: ALBERTO STRUMIA ED., *Il problema dei fondamenti. Da Aristotele, a Tommaso d'Aquino, all'Ontologia Formale*, Cantagalli, Siena, 2007, pp. 193-228.
106. BASTI G., L'origine dell'universo: scienza filosofia e fede. In: MAURO MATOVANI & MARILENA AMERISE (EDS.), *Fede cultura e scienza. Discipline in dialogo*, Libreria Editrice Vaticana, Vatican City, 2008, pp. 27-41.
107. BASTI G., Scienza e metodo dell'astronomia osservativa: una questione storica. Science and Methods in Observational Astronomy: a historical question. In: FLAVIA MARCACCI (ED.), *Magna Longeque Admirabilia. Astronomia e Cosmologia nel fondo antico della Biblioteca Pio XI*, Franco Cosimo Panini & Lateran University Press, Modena-Città del Vaticano, 2009, pp. 18-24.
108. BASTI G., Premessa. In: FLAVIA MARCACCI (ED.), *Galileo Galilei, Sidereus Nuncius, traduzione e commento di Pietro A. Giustini*, Lateran University Press, Città del Vaticano, 2009, pp. 4-9.
109. BASTI G., Storia del telescopio e storia del pensiero scientifico e filosofico moderno, *Aquinas* **3-52**(2009), pp. 340-357.
110. BASTI G., Logica della scoperta e paradigma intenzionale nelle scienze cognitive. In: TULLIO CARERE-COMES (ED.), *Quale scienza per la psicoterapia? Atti del III Congresso nazionale della SEPI (Society for the Exploration of Psychotherapy Integration), Roma 14-19,4,2008*, Florence Art Editions, Firenze, 2009, pp. 183-216.
111. BASTI G., Ontologia formale. Tommaso d'Aquino ed Edith Stein. In : A. ALES-BELLO, F. ALFIERI, M. SHAHID (EDS.), *Edith Stein, Hedvig Conrad-Martius, Gerda Walter. Fenomenologia della persona, della vita e della comunità*, Laterza, Bari, 2011, 107-388.
112. BASTI G., Logica aletica, deontica, ontologia formale. Dalla verità ontica all'obbligo deontico. In: *Logica e Diritto: tra argomentazione e scoperta*, a cura di PAOLO GHERRI E GIANFRANCO BASTI, Lateran University Press, Città del Vaticano, 2012, pp. 105-270
113. BASTI G. & GHERRI P., Logica e diritto: per un rilancio canonistico. In: *Logica e Diritto: tra argomentazione e scoperta*, a cura di PAOLO GHERRI E GIANFRANCO BASTI, Lateran University Press, Città del Vaticano, 2012, pp. 403-426
114. BASTI G., Dualità, epigenesi, intenzionalità: dal mente-corpo al persona-corpo, *Divus Thomas* 115-1(2012), pp. 29-89.
115. Dal mente-corpo al persona-corpo. Il paradigma intenzionale nelle scienze cognitive. In A. Ales Bello, & P. Manganaro (A cura di), *...E la coscienza? Fenomenologia, psico-patologia e neuroscienze*, G. Laterza, Bari, 523-634.
116. BASTI G., Intelligence and reference. Formal ontology of the natural computation. In: *Computing Nature*, Gordana Dodig-Crnkovic and Raffaella Giovagnoli (Eds.), Springer-Verlag, Berlin Heidelberg, 2013, pp. 139-159 (Sapere, 7).
117. BASTI G., A change of paradigm in cognitive neurosciences Comment on: "Dissipation of 'dark energy' by cortex in knowledge retrieval" by Capolupo, Freeman and Vitiello, *Physics of life reviews*, 5(10)2013, pp.97-98 (DOI information: 10.1016/j.plrev.2013.01.005).