

ALL. B

Decreto Rettore Università di Roma “La Sapienza” n 2236/2019 del 31-07-2019

Procedura valutativa per n. 1 posto di Professore di ruolo di II fascia presso il Dip. di Ingegneria Informatica, Automatica e Gestionale “Antonio Ruberti”, Facoltà di Facoltà di Ingegneria dell’informazione, Informatica e Statistica relativamente al Settore Scientifico-disciplinare MAT/09 (Ricerca Operativa), Settore concorsuale 01/A6, codice concorso 2019PAR005

RENATO BRUNI
Curriculum Vitae
(ai fini della pubblicazione)

Parte I – Informazioni Generali

Nome	Renato Bruni
Lingue parlate	Italiano, Inglese

Parte II – Titoli di studio e Abilitazioni

Tipo	Anno	Dettagli
Abilitazione Scientifica Nazionale	2018	Abilitato come professore di seconda fascia per il SC 01/A6 (SSD MAT/09) con Abilitazione Scientifica Nazionale del 24-9-2018
Abilitazione Scientifica Nazionale	2014	Abilitato come professore di seconda fascia per il SC 01/A6 (SSD MAT/09) con Abilitazione Scientifica Nazionale del 1-7-2014
Idoneità	2011	Dichiarato idoneo nella procedura di selezione comparativa indetta dal CNR con bando 364.96 per ricercatore III livello professionale Area Scientifica A.1 “scienze matematiche”
Maître de Conférence	2007	Abilitato come “Maître de Conférence” nella Repubblica Francese per le sezioni: (i) “Mathématiques appliquées et applications des mathématiques”; (ii) “Informatique”; (iii) “Génie informatique, automatique et traitement du signal”
Dottorato di Ricerca	2001	Dottorato di Ricerca in “Ricerca Operativa”, Università degli Studi di Roma “Sapienza”
Corso di perfezionamento	1998	Corso di Perfezionamento post-lauream “Metodi matematici per l’analisi, il controllo e l’ottimizzazione dei Sistemi”, Università degli Studi di Roma “Sapienza”.
Abilitazione alla professione	1997	Abilitazione alla professione di Ingegnere (Esame di stato)
Laurea	1996	Laurea in Ingegneria Informatica, voto 110/110, Università degli Studi di Roma “Sapienza”, relatore prof. A. Sassano.

Parte III – Incarichi ricoperti

IIIA – Posizione attuale: dal Dicembre 2011 Ricercatore Universitario di ruolo nel SSD MAT/09, confermato al termine del triennio, in servizio presso il Dipartimento di Ingegneria Informatica, Automatica e Gestionale dell'Università degli Studi di Roma "Sapienza".

IIIB – Elenco incarichi accademici

Inizio	Fine	Istituzione	Descrizione
2011	--	Università di Roma "Sapienza"	Ricercatore Universitario di ruolo nel SSD MAT/09 presso il Dipartimento di Ingegneria Informatica, Automatica e Gestionale "Antonio Ruberti" dell'Università di Roma "Sapienza"
2005	--	Università di Roma "Sapienza"	Membro del collegio dei Docenti del Dottorato in "Ricerca Operativa" dell'Università di Roma "Sapienza", nel 2012 confluito nel Dottorato in "Automatica, Bioingegneria e Ricerca Operativa", e supervisore di alcuni studenti di dottorato
2008	2013	Università di Roma "Sapienza"	Membro della Commissione Qualità per il Corso di Laurea in Ingegneria dell'Informazione, Università degli Studi di Roma "Sapienza"
2011	2011	Università di Roma "Sapienza"	Titolare di Assegno di Ricerca dal titolo "Analisi e Ottimizzazione di Portafogli e di Reti Azionarie" presso il Dipartimento di Metodi e Modelli per l'Economia, il Territorio e la Finanza dell'Università di Roma "Sapienza"
2010	2011	Università di Roma "Sapienza"	Titolare di incarico di collaborazione dal titolo "Solutore Innovativo, Completo e Deterministico per Problemi di Satisfiability" per il Dipartimento di Informatica e Sistemistica "Antonio Ruberti" dell'Università di Roma "La Sapienza", responsabile scientifico prof. A. Sassano.
2009	2010	Università di Roma "Sapienza"	Titolare di incarico di collaborazione dal titolo "Solutore Open Source per Problemi di Programmazione Lineare Intera in Controllo e Correzione Dati" per il Dip. di Informatica e Sistemistica "A. Ruberti" dell'Università di Roma "La Sapienza", responsabile scientifico prof. A. Sassano
2005	2008	Università degli Studi di Perugia	Ricercatore a tempo determinato presso il Dipartimento di Ingegneria Elettronica e dell'Informazione dell'Università degli Studi di Perugia
2005	2006	Università di Roma "Sapienza"	Titolare di incarico di prestazione professionale dal titolo "Clustering for Improving Information Reconstruction" per il Dipartimento di Informatica e Sistemistica "Antonio Ruberti" dell'Università di Roma "Sapienza", responsabile scientifico prof. A. Sassano
2004	2004	Università di Roma "Sapienza"	Titolare di incarico di prestazione professionale dal titolo "Tecniche di gestione ottima di record Donatori ed Errati" per il Dipartimento di Informatica e Sistemistica "Antonio Ruberti" dell'Università di Roma "Sapienza", responsabile scientifico prof. A. Sassano

2002	2004	Università di Roma "Sapienza"	Titolare di Assegno di Ricerca dal titolo "Modelli e Algoritmi per Problemi di Edit ed Imputation" presso il Dipartimento di Informatica e Sistemistica "Antonio Ruberti" dell'Università di Roma "Sapienza"
2002	2003	Università di Roma "Sapienza"	Titolare di incarico di prestazione professionale dal titolo "Analisi di sensibilità per procedure di individuazione di outliers in basi di dati di grandi dimensioni" per il Dip. di Informatica e Sistemistica "Antonio Ruberti" dell'Università di Roma "Sapienza", responsabile scientifico prof. A. Sassano

IIIB – Altri incarichi

Inizio	Fine	Istituzione	Posizione
2011	2011	Teletu S.p.A. e OTA-Italia, istituito dall'Autorità per le garanzie nelle comunicazioni	Consulente sui temi di Data Mining e apprendimento automatico per problemi inerenti alla gestione delle linee
2006	2010	G.group S.r.l.	Consulente informatico e di Ottimizzazione
2005	2006	Gai Mattiolo S.p.A	Consulente informatico e di Ottimizzazione
2000	--	Istituto Nazionale di Statistica ISTAT	Componente o coordinatore delle attività nel Gruppo di ricerca congiunto Istat - Università di Roma "Sapienza" nel corso di numerose convenzioni di ricerca tra le due istituzioni

Parte IV – Attività didattica

Renato Bruni è stato complessivamente docente di 30 corsi tenuti come responsabile del corso, relatore di numerose tesi di laurea e di 2 tesi di dottorato, segue il dettaglio.

Anno	Istituzione	Corso
AA 2018-19	Università di Roma "Sapienza"	"Ottimizzazione Combinatoria" per il corso di Laurea in Ingegneria Gestionale
AA 2017-18	Università di Roma "Sapienza"	"Ottimizzazione Combinatoria" per il corso di Laurea in Ingegneria Gestionale
AA 2016-17	Università di Roma "Sapienza"	"Ottimizzazione Combinatoria" per il corso di Laurea in Ingegneria Gestionale
AA 2015-16	Università di Roma "Sapienza"	"Ottimizzazione Combinatoria" per il corso di Laurea in Ingegneria Gestionale
AA 2014-15	Università di Roma "Sapienza"	"Ottimizzazione Combinatoria" per il corso di Laurea in Ingegneria Gestionale
AA 2013-14	Università di Roma "Sapienza"	"Ottimizzazione Combinatoria" per il corso di Laurea in Ingegneria Gestionale
AA 2012-13	Università di Roma "Sapienza"	"Ottimizzazione Combinatoria" per il corso di Laurea in Ingegneria Gestionale
AA 2012-13	Università di Roma "Sapienza"	"Ricerca Operativa" per il corso di Laurea in Ingegneria dell'Informazione, sede di Latina
AA 2011-12	Università di Roma "Sapienza"	"Ricerca Operativa" per il corso di Laurea in Ingegneria dell'Informazione, sede di Latina

AA 2010-11	Università di Roma "Sapienza"	“Ricerca Operativa” per il corso di Laurea in Ingegneria dell’Informazione, sede di Latina
AA 2009-10	Università di Roma "Sapienza"	“Ricerca Operativa” per il corso di Laurea in Ingegneria dell’Informazione, sede di Latina
AA 2008-09	Università di Roma "Sapienza"	“Ricerca Operativa” per il corso di Laurea in Ingegneria dell’Informazione, sede di Latina
AA 2007-08	Università di Roma "Sapienza"	“Ricerca Operativa” per il corso di Laurea in Ingegneria dell’Informazione, sede di Latina
AA 2006-07	Università di Roma "Sapienza"	“Ricerca Operativa” per il corso di Laurea in Ingegneria dell’Informazione, sede di Latina
AA 2005-06	Università di Roma "Sapienza"	“Ricerca Operativa” per il corso di Laurea in Ingegneria dell’Informazione, sede di Latina
AA 2004-05	Università di Roma "Sapienza"	“Ricerca Operativa” per il corso di Laurea in Ingegneria dell’Informazione, sede di Latina
AA 2003-04	Università di Roma "Sapienza"	“Ricerca Operativa” per il corso di Laurea Magistrale in Ingegneria dell’Informazione, sede di Latina
AA 2011-12	Università di Roma "Sapienza"	“Modelli di Sistemi di Produzione” per il corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale
AA 2011-12	Università di Roma "Sapienza"	“Ottimizzazione Combinatoria” per il corso di Laurea in Ingegneria Gestionale (codocente)
AA 2011-12	Università di Roma "Sapienza"	“Ottimizzazione Combinatoria 2” per il corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale (codocente)
AA 2008-09	Università di Perugia	“Metodi di Supporto alle Decisioni” per il corso di Laurea in Ingegneria Gestionale, sede di Terni
AA 2007-08	Università di Perugia	“Metodi di Supporto alle Decisioni” per il corso di Laurea in Ingegneria Gestionale, sede di Terni
AA 2006-07	Università di Perugia	“Metodi di Supporto alle Decisioni” per il corso di Laurea in Ingegneria Gestionale, sede di Terni
AA 2005-06	Università di Perugia	“Metodi di Supporto alle Decisioni” per il corso di Laurea in Ingegneria Gestionale, sede di Terni
AA 2004-05	Università di Perugia	“Metodi di Supporto alle Decisioni” per il corso di Laurea in Ingegneria Gestionale, sede di Terni
AA 2007-08	Università di Perugia	“Ricerca Operativa” per il corso di Laurea in Ingegneria Gestionale, sede di Terni
AA 2006-07	Università di Perugia	“Ricerca Operativa” per il corso di Laurea in Ingegneria Gestionale, sede di Terni
AA 2005-06	Università di Perugia	“Ricerca Operativa” per il corso di Laurea in Ingegneria Gestionale, sede di Terni

AA 2004-05	Università di Perugia	“Fondamenti di Ricerca Operativa” per il corso di Laurea in Ingegneria Gestionale, sede di Terni
AA 2003-04	Università di Perugia	“Fondamenti di Ricerca Operativa” per il corso di Laurea in Ingegneria Gestionale, sede di Terni
AA 2002-03	Università di Roma "Sapienza"	“Ricerca Operativa” per il corso di Laurea in Ingegneria Informatica e Ingegneria delle Telecomunicazioni, sede di Latina
AA 2001-02	Università di Roma "Sapienza"	“Ricerca Operativa” per il corso di Laurea in Ingegneria Informatica e Ingegneria delle Telecomunicazioni, sede di Latina
AA2015-16	Università di Roma "Sapienza"	Docente del modulo "Boolean techniques in Data Mining, with a focus on Classification" nell'ambito del Corso di Dottorato "GREAT IDEAS IN ICT" rivolto agli studenti dei quattro seguenti dottorati accreditati: "Automatica, Bioingegneria e Ricerca Operativa"; "Ingegneria Informatica"; "Informatica"; "Tecnologia dell'Informazione e Comunicazione".
AA1998-99	Università di Roma "Sapienza"	Docente del corso di "Ottimizzazione Combinatoria II", nel corso di perfezionamento post-lauream "Metodi matematici per l'analisi, il controllo e l'ottimizzazione dei Sistemi"

Parte V – Appartenenza ad Associazioni, Riconoscimenti e Premi

Anno	Descrizione
2014	L'Università di Roma “Sapienza” ha attribuito a Renato Bruni l'incentivo di cui all'art. 29 della Legge 240/10 in seguito a valutazione comparativa basata sul rendimento dei ricercatori universitari in termini di indicatori bibliometrici conseguiti e attività didattiche svolte
2012	Lettera di encomio da parte del Dirigente del Servizio Metodi e Tecniche dei Censimenti dell'Istituto Nazionale di Statistica Istat, dott. Fabio Crescenzi, per l'elevata qualità dell'attività scientifica svolta collaborando con l'Istat su numerose tematiche di data mining e machine learning
2011	Lettera di encomio da parte del Presidente dell'Office of Telecommunications Adjudicator Italiano (OTA-Italia, istituito dall'Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni), prof. Guido Vannucchi, per l'elevata qualità dell'attività di ricerca metodologica svolta nello studio delle linee mediante tecniche di machine learning
2000	Lettera da parte del direttore del Center for Operations Research (RUTCOR) della Rutgers University, New Brunswick, New Jersey, USA, prof. Peter L. Hammer, in cui definisce "eccellente" l'attività di ricerca di Renato Bruni svolta presso tale Università dal 17-11-1999 al 18-12-1999. Il prof. Hammer è stato il riferimento di numerosi gruppi di ricerca internazionali e moltissimi ex componenti del suo gruppo sono attualmente figure di spicco nella ricerca operativa al livello mondiale.
2001-presente	Membro dell'AIRO (Associazione Italiana di Ricerca Operativa)

Parte VI – Finanziamenti

Periodo	Descrizione
2017-2019	Responsabile scientifico della Ricerca "Tecniche di Ottimizzazione Combinatoria per la risoluzione di problemi di Data Mining in campo Economico-Gestionale", Progetto di Ricerca medio dell'Università "Sapienza", finanziamento di 13.000 Euro assegnato sulla base di un bando competitivo che prevede la revisione tra pari.
2014-2016	Responsabile scientifico della Ricerca "Tecniche di Data Mining efficienti, robuste e basate sull'ottimizzazione per la risoluzione di problemi di Classificazione e Selezione di Investimenti", Progetto di Ricerca di 18 mesi dell'Università di Roma "Sapienza", finanziamento assegnato sulla base di un bando competitivo che prevede la revisione tra pari.
2013-2015	Responsabile scientifico della Ricerca "Modelli Robusti di Ottimizzazione Lineare e Intera per Problemi di Data Mining", Progetto di Ricerca di 18 mesi dell'Università di Roma "Sapienza", finanziamento assegnato sulla base di un bando competitivo che prevede la revisione tra pari.
2012-2013	Componente del Progetto di Internazionalizzazione della Ricerca "Modelli Matematici e Procedure Computazionali per Problemi di Finanza Quantitativa", prot. n. 26253, Responsabile Dr. F. Cesarone, Università degli Studi di Roma Tre, durata 18 mesi. Questo progetto è stato caratterizzato da diverse collaborazioni internazionali
2003-2005	Componente dell'Unità Operativa di Roma, sotto la responsabilità del prof. A. Sassano, del Progetto PRIN 2003 "Ottimizzazione, simulazione e complessità nel progetto e gestione di reti di telecomunicazione", coordinatore nazionale prof. F. Maffioli, codice 2003_014039_006, durata 24 mesi
2003-2005	Coordinatore delle attività del Gruppo di ricerca congiunto Istat - Università di Roma "Sapienza" per il progetto di ricerca biennale sul tema "Modelli e Metodi per problemi di Linkage e Clustering di dati", finanziamento assegnato in base a valutazioni comparative di merito e gravante su fondi nazionali per i Censimenti per 60.000 Euro. L'attività di tale gruppo ha portato allo sviluppo di tecniche di clustrizzazione dell'insieme dei donatori e degli errati basate sulla teoria dei grafi, in modo da migliorare l'efficienza delle tecniche di imputazione da donatore. Responsabile scientifico prof. A. Sassano.
2001-2003	Componente dell'Unità Operativa di Roma, sotto la responsabilità del prof. A. Sassano, del Progetto PRIN 2001 "Ottimizzazione e Simulazione per Reti di Telecomunicazioni", coordinatore nazionale prof. S. Salerno, codice 2001_018589_004, durata 24 mesi.
2001-2003	Coordinatore delle attività del Gruppo di ricerca congiunto Istat - Università di Roma "Sapienza" per il progetto di ricerca biennale sul tema "Modelli ed Algoritmi per problemi di Edit ed Imputation", finanziamento assegnato in base a valutazioni comparative di merito e gravante su fondi nazionali per i Censimenti per 60.000 Euro. L'attività di tale gruppo ha prodotto il sistema software DIESIS (Data Editing and Imputation System - Italian Software) che è stato utilizzato per la ricostruzione di informazione basata sulla programmazione lineare intera dei dati famiglie dell'intero Censimento della Popolazione Italiana 2001, dei dati del Censimento dell'Agricoltura Italiana 2010, dei dati del Censimento della Popolazione Italiana 2011. Responsabile scientifico prof. A. Sassano.

Parte VII – Attività di Ricerca

VII.A Tematiche di ricerca

Keywords	Breve Descrizione
Data Mining; Machine Learning; Classificazione	Studio di modelli ed algoritmi per problemi di Data Mining e Machine Learning, in particolare problemi di Classificazione, con approcci basati sulla Logical Analysis of Data [62,67,75]. Vengono in particolare proposte in [11] riformulazioni che apportano miglioramenti computazionali a tale metodologia. Vengono inoltre proposte tecniche di semi-supervised learning [22] per utilizzare nell'addestramento anche dati non etichettati. Queste metodologie di classificazione vengono applicate a problemi di analisi di scelte discrete probabilistiche in [31], a casi di E-commerce Detection in [30,80], a Fraud Detection in [55], a Day Trading [29], ad applicazioni mediche [32]. Vengono studiati anche approcci al problema della classificazione basati sulla programmazione lineare intera [54] o su tecniche di partizionamento di grafi [25].
Data Cleaning; Data Imputation; Information reconstruction; Clustering	Studio di modelli ed algoritmi per problemi di Ricostruzione di Informazione e Correzione di Dati, sia risolvendo problemi di soddisfacibilità proposizionale [36,56,83,94], sia risolvendo problemi di Programmazione Lineare Mista con applicazioni a varie tipologie di indagini statistiche [6,16,20,37,41,43,50,51,52,68,86,97] o di basi di dati [8,52], sia utilizzando preventivamente tecniche di Clustering per dataset di grandi dimensioni [39,66], sia risolvendo problemi di ottimizzazione con funzione di costo quadratica con applicazioni alla ricostruzione di immagini [5]. Tecniche di clustering vengono applicate anche in [81] per lo studio delle istituzioni universitarie.
Satisfiability; Propositional logic; Automatic reasoning	Studio di algoritmi per l'efficiente risoluzione di problemi di Soddisfacibilità di Formule Logiche Proposizionali, i quali sono molto importanti sia perché in grado di rappresentare formalmente problemi di deduzione logica sia perché costituenti il prototipo di problema NP-completo. Vengono proposti algoritmi esatti basati su schemi di branching adattativi, sia basati sulle clausole [2,48,92], sia basati sui letterali [12,60,61], sia basati sul preprocessamento [91,92].
Inconsistency selection; minimal unsatisfiable subformulae	Studio di modelli ed algoritmi per problemi di Selezione di Inconsistenze Logiche attraverso la selezione di Sottoformule Minimamente Insoddisfacibili in formule logiche proposizionali. Vengono proposti metodi sia approssimati [3,35] che esatti [7,18,53], e vengono inoltre studiate tecniche computazionalmente utilizzabili per il ripristino della consistenza o la conservazione della insoddisfacibilità [4,49].
Orthogonality; Logic formulae; Computational complexity	Studio di proprietà di Formule Logiche Ortogonali e loro connessione con problemi di complessità computazionale [95], dato che il problema della soddisfacibilità proposizionale si riduce di complessità in presenza di formule ortogonali. Studio di algoritmi per convertire in forma ortogonale Formule Logiche generiche [9,47,96].
Portfolio optimization; Enhanced Index tracking	Studio di modelli e algoritmi per la soluzione di problemi di Ottimizzazione di Portafoglio, con particolare riferimento ad aspetti di Index Tracking ed Enhanced Indexation [19,23,26,72,74,88,98], anche mediante un approccio di generazione di vincoli [17] o una riformulazione di un nuovo tipo di dominanza stocastica approssimata, e quindi in grado di indurre un

	ordinamento più esteso nell'insieme delle soluzioni [27,73,78].
Peptide de novo sequencing; Polymer analysis; Problemi di sequenziamento	Studio di modelli ed algoritmi per problemi di Biologia Computazionale, in particolare problemi di Analisi e Sequenziamento di Peptidi mediante la programmazione lineare intera [6,10,46,84] o mediante la logica proposizionale [13,63,64,65,71], e problemi di Analisi e Sequenziamento di generici polimeri mediante un approccio basato sull'ottimizzazione combinatoria [14] o mediante la logica preposizionale e i linguaggi formali [1,15,42,69,70].
Scheduling; Rostering; Timetabling	Studio di modelli e algoritmi per la soluzione di diverse tipologie di problemi di Scheduling. Vengono in particolare proposti un modello flessibile che permette l'efficiente soluzione di problemi di turni del personale medico in [21]. Viene inoltre proposto un approccio basato sulla programmazione lineare intera per il partizionamento di lavori ricorrenti su processori eterogenei [33,44]. Vengono infine risolti problemi di Course Timetabling [57] mediante tecniche di Ottimizzazione Combinatoria.
Derivative-free optimization; robust optimization; min-max problems	Studio di algoritmi derivative-free basati sulla combinazione di metodi globali e locali per la risoluzione di problemi di ottimizzazione in cui non è possibile esprimere analiticamente la funzione obiettivo. Queste tecniche vengono applicate all'ottimizzazione dei parametri relativi ad attuatori di Satelliti, considerando anche il caso dell'ottimizzazione robusta dei parametri e quindi la ricerca del valore ottimo in corrispondenza delle peggiori condizioni iniziali [28,34,45,76].
Knapsack; Statistical scope selection	Studio di algoritmi per la soluzione di problemi di selezione di un Universo di Rilevazione in campo statistico tramite modelli di Knapsack binario [24,40,85].

VII.B Elenco categorizzato delle pubblicazioni relative alla precedente descrizione delle tematiche di ricerca

Volumi

1. R. Bruni (ed.), *Mathematical Approaches to Polymer Sequence Analysis and Related Problems*, Springer, New York, 2011, ISBN 978-1-4419-6799-2, indexed by Scopus, DOI: 10.1007/978-1-4419-6800-5.

Riviste internazionali

2. R. Bruni and A. Sassano, A Complete Adaptive Algorithm for Propositional Satisfiability, *Discrete Applied Mathematics* Vol. 127(3), pag. 523-534, 2003. ISSN 0166-218X, DOI: 10.1016/S0166-218X(02)00385-2.

3. R. Bruni, Approximating Minimal Unsatisfiable Subformulae by means of Adaptive Core Search, *Discrete Applied Mathematics*. Vol. 130(2), pag. 85-100, 2003. ISSN 0166-218X, DOI: 10.1016/S0166-218X(02)00399-2.

4. R. Bruni and A. Sassano, Restoring Satisfiability or Maintaining Unsatisfiability by finding small Unsatisfiable Subformulae, *Electronic Notes in Discrete Mathematics* Vol. 9, pag. 162-173, Elsevier Science, 2001. ISSN 1571-0653, DOI: 10.1016/S1571-0653(04)00320-8.

5. C. Bruni, R. Bruni, A. De Santis, D. Iacoviello, G. Koch, Global Optimal Image Reconstruction from Blurred Noisy Data by a Bayesian Approach, *Journal of Optimization Theory and Applications*, Vol. 115(1), pag. 67-96, 2002. ISSN 0022-3239, DOI: 10.1023/A:1019624913077.

6. R. Bruni, Discrete Models for Data Imputation, *Discrete Applied Mathematics* Vol. 144(1), pag. 59-69, 2004. ISSN 0166-218X, DOI: 10.1016/j.dam.2004.04.004.

7. R. Bruni, On Exact Selection of Minimally Unsatisfiable Subformulae, *Annals of Mathematics and Artificial Intelligence* Vol. 43(1-4), pag. 35-50, 2005. ISSN 1012-2443, e-ISSN 1573-7470, DOI: 10.1007/s10472-004-9418-z.
8. R. Bruni, Error Correction for Massive Data Sets, *Optimization Methods and Software*, Vol. 20(2-3), pag. 295-314, 2005. ISSN 1055-6788, e-ISSN 1029-4937, DOI: 10.1080/10556780512331318281.
9. R. Bruni, On the Orthogonalization of Arbitrary Boolean Formulae, *Journal of Applied Mathematics and Decision Sciences* Vol. 9(2), pag. 61-74, 2005. ISSN 1173-9126, e-ISSN 1532-7612, DOI: 10.1155/JAMDS.2005.61.
10. R. Bruni, G. Gianfranceschi, G. Koch, On Peptide De Novo Sequencing: a New Approach, *Journal of Peptide Science* Vol. 11, pag. 225-234, 2005. ISSN 1075-2617, e-ISSN 1099-1387, DOI: 10.1002/psc.595.
11. R. Bruni, Reformulation of the Support Set Selection Problem in the Logical Analysis of Data, *Annals of Operations Research* Vol. 150(1), pag. 79-92, 2007. ISSN 0254-5330, e-ISSN 1572-9338, DOI: 10.1007/s10479-006-0159-8.
12. R. Bruni and A. Santori, New Updating Criteria for Conflict-Based Branching Heuristics in DPLL Algorithms for Satisfiability, *Discrete Optimization* Vol. 5(2008), pag. 569-583, 2008. ISSN 1572-5286, DOI: 10.1016/j.disopt.2006.10.012.
13. R. Bruni, Solving Peptide Sequencing as Satisfiability, *Computer and Mathematics with Applications* Vol. 55(5), pag. 912-923, 2008. ISSN 0898-1221, DOI: 10.1016/j.camwa.2006.12.094.
14. R. Bruni, A Combinatorial Optimization Approach for Determining Composition and Sequence of Polymers, *Algorithmic Operations Research* Vol. 3(2), pag. 97-109, 2008. ISSN 1718-3235.
15. R. Bruni, A Logic-Based Approach to Polymer Sequence Analysis, *Journal of Mathematical Modelling and Algorithms* Vol. 9(3), p. 213-232, 2010. ISSN 1570-1166, DOI: 10.1007/s10852-010-9136-y.
16. G. Bianchi, R. Bruni, A. Reale, Information Reconstruction via Discrete Optimization for Agricultural Census Data, *Applied Mathematical Sciences* Vol. 6(125), pag. 6241-6251, 2012. ISSN 1312-885X.
17. R. Bruni, F. Cesarone, A. Scozzari, F. Tardella, A New Stochastic Dominance Approach to Enhanced Index Tracking Problems, *Economics Bulletin* Vol. 32(4), pag. 3460-3470, 2012. ISSN 1545-2921.
18. R. Bruni, G. Bianchi, A Formal Procedure for Finding Contradictions into a Set of Rules, *Applied Mathematical Sciences* Vol. 6(126), pag. 6253-6271, 2012. ISSN 1312-885X.
19. R. Bruni, F. Cesarone, A. Scozzari, F. Tardella, No Arbitrage and a Linear Portfolio Selection Model, *Economics Bulletin* Vol 33(2), pag 1247-1258, 2013. ISSN 1545-2921.
20. G. Bianchi, R. Bruni, A Reale, Balancing of Agricultural Census Data by Using Discrete Optimization, *Optimization Letters* Vol. 8(4), pag. 1553-1565, 2014. ISSN: 1862-4472, DOI: 10.1007/s11590-013-0652-3.
21. R. Bruni, P. Detti, A Flexible Discrete Optimization Approach to the Physician Scheduling Problem, *Operations Research for Health Care* Vol. 3(4), pag. 191-199, 2014. ISSN: 2211-6923, DOI: 10.1016/j.orhc.2014.08.003.
22. R. Bruni, G. Bianchi, Effective Classification using a Small Training Set based on Discretization and Statistical Analysis, *IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering* Vol. 27(9), 2349-2361, 2015. DOI: 10.1109/TKDE.2015.2416727. ISSN: 1041-4347.
23. R. Bruni, F. Cesarone, A. Scozzari, F. Tardella, A Linear Risk-Return Model for Enhanced Indexation in Portfolio Optimization, *Operations Research Spectrum* Vol. 37(3), pag. 735-759, 2015. DOI: 10.1007/s00291-014-0383-6. ISSN: 0171-6468.
24. G. Bianchi, R. Bruni, A. Reale, A Combinatorial Optimization Approach to the Selection of Statistical Units, *Journal of Industrial and Management Optimization* Vol. 12(2), pag. 515-527, 2016. ISSN: 1547-5816
25. G. Bianchi, R. Bruni, A. Reale, F. Sforzi, A Min-Cut Approach to Functional Regionalization, with a Case Study of the Italian Local Labour Market Areas. *Optimization Letters* Vol. 10(5), pag. 955-973, 2016. DOI: 10.1007/s11590-015-0980-6, ISSN: 1862-4472.
26. R. Bruni, F. Cesarone, A. Scozzari, F. Tardella, Real-world datasets for portfolio selection and solutions of some stochastic dominance portfolio models. *Data in Brief* Vol. 8, pag. 858-862, 2016. ISSN: 2352-3409
27. R. Bruni, F. Cesarone, A. Scozzari, F. Tardella, On Exact and Approximate Stochastic Dominance Strategies for Portfolio Selection. *European Journal of Operational Research* 259(1), 322-329, 2017. DOI: 10.1016/j.ejor.2016.10.006. ISSN: 0377-2217.
28. R. Bruni, F. Celani, A Robust Optimization Approach for Magnetic Spacecraft Attitude Stabilization, *Journal of Optimization Theory and Applications* 173(3), 994-1012, 2017. DOI: 10.1007/s10957-016-1035-6. ISSN: 0022-3239.
29. R. Bruni, Stock Market Index Data and indicators for Day Trading as a Binary Classification problem,

Data in Brief, Vol. 10, pag. 569-575, 2017. ISSN: 2352-3409.

30. R. Bruni, G. Bianchi, F. Scalfati, Identifying e-Commerce in Enterprises by means of Text Mining and Classification algorithms, *Mathematical Problems in Engineering* Vol 2018, n. 7231920, 2018. DOI: 10.1155/2018/7231920 ISSN: 1024-123X.

31. R. Bruni, G. Bianchi, C. Dolente, C. Leporelli, Logical Analysis of Data as a Tool for the Analysis of Probabilistic Discrete Choice Behavior, *Computers & Operations Research* Vol. 106, pp. 191-201, 2019. DOI: 10.1016/j.cor.2018.04.014, ISSN: 0305-0548.

32. P. Detti, G. Zabalo Manrique de Lara, R. Bruni, M. Pranzo, F. Sarnari, G. Vatti. A Patient-specific Approach for Short-term Epileptic Seizures Prediction through the Analysis of EEG synchronization. *IEEE Transactions on Biomedical Engineering* 66(6), 1494-1504, 2019. DOI 10.1109/TBME.2018.2874716, 2018. ISSN: 0018-9294.

33. S.K. Baruah, V. Bonifaci, R. Bruni, A. Marchetti-Spaccamela, ILP models for the allocation of recurrent workloads upon heterogeneous multiprocessors. *Journal of Scheduling* Vol. 22(2), pp. 195-209, 2019. DOI 10.1007/s10951-018-0593-x, 2018, ISSN: 1099-1425.

34. R. Bruni, F. Celani, Combining Global and Local Strategies to Optimize Parameters in Magnetic Spacecraft Control via Attitude Feedback, *Journal of Optimization Theory and Applications* Vol 181(3), pag. 997-1014, 2019. DOI: 10.1007/s10957-019-01492-0. ISSN: 0022-3239.

Capitoli in volumi, proceedings e post-proceedings pubblicati in serie aventi diffusione internazionale

35. R. Bruni and A. Sassano, Finding Minimal Unsatisfiable Subformulae in Satisfiability Instances, in R. Dechter (ed.), *Principles and Practice of Constraint Programming - CP2000*, Lecture Notes in Computer Science 1894, Springer-Verlag, 2000. ISSN 0302-9743.

36. R. Bruni and A. Sassano, Errors Detection and Correction in Large Scale Data Collecting, in *Advances of Intelligent Data Analysis - IDA2001*, Lecture Notes in Computer Science 2189, pag. 84-94, Springer-Verlag, 2001. ISSN 0302-9743.

37. R. Bruni, A. Reale, R. Torelli, DIESIS: a New Software System for Editing and Imputation, in *Proceedings SIS 2002 Conference*, Milano, Italy, Edizioni CLEUP, Padova, 2002. ISBN 88-7178-589-4.

38. R. Bruni, Solving Error Correction for Large Data Sets by means of a SAT Solver, in E. Giunchiglia and A. Tacchella (eds.), *Sixth International Conference on Theory and Applications of Satisfiability Testing - Selected Papers*, Lecture Notes in Artificial Intelligence 2919, pag. 229-241, Springer-Verlag, 2003. ISSN 0302-9743.

39. G. Bianchi, R. Bruni, R. Nucara, A. Reale, Data Clustering for Improving the Selection of Donors for Data Imputation, in S. Zani, A. Cerioli (eds.) *Classification and Data Analysis 2005*, Book of short papers, Edizioni MUP, Parma, 2005. ISBN: 88-7847-066-X.

40. G. Bianchi, F. Bianchi, R. Bruni, N. Esposito, F. Lorenzini, A. Reale, G. Ruocco, A methodological approach for determining eligible units in the 2010 Italian Agricultural Census, in *Proceedings of SIS 2008 Conference*, Cosenza, Italy, Edizioni CLEUP, Padova, 2008. ISBN 978-88-6129-228-4.

41. G. Bianchi, R. Bruni, A. Reale, Open Source Integer Linear Programming Solvers for Error Localization in Numerical Data, in *Proceedings of SIS 2010 Conference*, Padova, Italy, Edizioni CLEUP, Padova, 2010. ISBN 978-88-6129-566-7.

42. R. Bruni, Complete and Exact Peptide Sequence Analysis based on Propositional Logic, in R. Bruni (ed.), *Mathematical Approaches to Polymer Sequence Analysis and Related Problems*, pag. 1-22, Springer, New York, 2011. ISBN 978-1-4419-6799-2, DOI: 10.1007/978-1-4419-6800-5_1.

43. G. Bianchi, R. Bruni, A. Reale, Open Source Integer Linear Programming Solvers for Error Localization in Numerical Data, in N. Torelli, F. Pesarin, A. Bar-Hen (Eds.), *Advances in Theoretical and Applied Statistics. Series: Studies in Theoretical and Applied Statistics*, Springer, New York, 2013. ISBN 978-3-642-35588-2.

44. S.K. Baruah, V. Bonifaci, R. Bruni, A. Marchetti-Spaccamela, ILP-based approaches to partitioning recurrent workloads upon heterogeneous multiprocessors. *IEEE Explore* 2159-3833/16, 2016, DOI: 0.1109/ECRTS.2016.10.

45. R. Bruni, F. Celani, Determining optimal parameters in magnetic spacecraft stabilization via attitude feedback, *AIP Proceedings* 1776, 2016, DOI: 10.1063/1.4965396.

Brevetti

46. R. Bruni, G. Gianfranceschi, G. Koch, Procedimento per la determinazione automatica della composizione e della sequenza di un polimero, Brevetto Italiano numero MI2002A 000396, 2002. Sua traduzione inglese: A procedure for automatic determination of the composition and of the sequence of a polymer, International Patent Application number: PCT/IB03/00714, 2003.

Conferenze internazionali selettive

47. R. Bruni and P.L. Hammer, Orthogonalization of a Boolean Function (Extended abstract), in Proceedings of EURO XVII - 17th European Conference on Operational Research, Budapest, Hungary, 2000.
48. R. Bruni and A. Sassano, Solving Propositional Satisfiability by Identification of hard Subformulae, in Proceedings of the 17th Inter. Symposium on Mathematical Programming (ISMP2000), Atlanta, USA 2000.
49. R. Bruni and A. Sassano, Restoring Satisfiability or Maintaining Unsatisfiability by finding small Unsatisfiable Subformulae, in Proceedings of Theory and Applications of Satisfiability Testing (SAT2001), Boston, USA 2001.
50. R. Bruni, A. Reale, R. Torelli, Optimization Techniques for Edit Validation and Data Imputation, in Proceedings of Statistics Canada International Symposium 2001, Ottawa, Canada, 2001.
51. R. Bruni and A. Sassano, Errors Detection and Correction in Large Scale Databases (Extended abstract), in Proceedings of the annual conference AIRO, Villasimius, Italy, 2001.
52. R. Bruni, Discrete Mathematics for Data Imputation, in Proceedings of Second SIAM International Conference on Data Mining, Workshop on Discrete Mathematics and Data Mining, Arlington, Va, USA, 2002.
53. R. Bruni, Exact Selection of Minimal Unsatisfiable Subformulae for Special Classes of Propositional Formulae, in Proceeding of Fifth International Symposium on Theory and Applications of Satisfiability Testing, Cincinnati, Ohio, USA, 2002.
54. R. Bruni, S. Canale, A. Sassano, Detection of Outliers in Large Databases (Abstract), In Proceedings of International Workshop on Mathematical Diagnostics, Erice, Italy, 2002.
55. R. Bruni, S. Canale, A. Sassano, Automated Learning Approaches (Extended abstract), in Proceedings of the annual conference AIRO, L'Aquila, Italy, 2002.
56. R. Bruni, A. Reale, R. Torelli, Error Correction Models (Extended abstract), in Proceedings of the annual conference AIRO, L'Aquila, Italy, 2002.
57. R. Bruni, A. Sassano, Case Study: Course Timetabling in "La Sapienza" (Extended abstract), in Proceedings of the annual conference AIRO, L'Aquila, Italy, 2002.
58. R. Bruni, Solving Error Correction for Large Data Sets as Propositional Satisfiability, in Proceedings of Sixth International Conference on Theory and Applications of Satisfiability Testing, Portofino, Italy, 2003.
59. R. Bruni, Data Mining for Error Correction of Real World Massive Data Sets (Extended abstract), in Proceedings of the annual conference AIRO, Venezia, Italy, 2003.
60. R. Bruni, A. Santori, Adding a New Conflict Based Branching Heuristic in two evolved DPLL SAT Solvers, in Proceedings of Seventh International Conference on Theory and Applications of Satisfiability Testing, Vancouver, Canada, 2004.
61. R. Bruni, BrChaff: a Chaff-like DPLL Solver using RAS Heuristic, in SAT Competition 2004 - Solver Descriptions, 3rd International Competition on Satisfiability Testing, Vancouver, Canada, 2004.
62. R. Bruni, Real-time Classification of Large Data Sets using Binary Knapsack (Extended abstract), in Proceedings of the annual conference AIRO, Lecce, Italy, 2004.
63. R. Bruni, Solving De Novo Peptide Sequencing via Propositional Logic (Extended abstract), in Proceedings of the annual conference AIRO, Camerino, Italy, 2005.
64. R. Bruni, On Accurate and Automatic Peptide De Novo Sequencing, Poster in Perspectives of Metabonomics and Proteomics Investigations in Clinical Science, Roma, Italy, 2006
65. R. Bruni, De Novo Peptide Sequencing via Tandem Mass Spectrometry and Propositional Satisfiability, in Proceedings of 1st FIMA International Conference "Models and Methods for Human Genomics", Aosta, Italy, 2006.
66. R. Bruni, Clustering for improving Information Reconstruction (Extended abstract), in Proceedings of the annual conference AIRO, Cesena, Italy, 2006.
67. R. Bruni, Fast and Accurate Classification using Discretization and Binary Knapsack (Extended abstract), in Proceedings of the AIRO winter International Conference, Cortina, Italy, 2007
68. R. Bruni, F. Bianchi, G. Bianchi, A. Reale, Cutting Planes for Surveying Italian Agriculture and Industry (Extended abstract), in Proceedings of the annual conference AIRO, Ischia, Italy, 2008.

69. R. Bruni, A Logic-Based Approach to Polymer Sequence Analysis, in Proceedings of EURO conference on Computational Biology, Bioinformatics and Medicine, Roma, Italy, 2008.
70. R. Bruni, Using the Power of Formal Languages and SAT Solvers for effective Polymer Sequence Analysis (Extended abstract), in Proceedings of the AIRO winter International Conference, Italy, 2009.
71. R. Bruni, A Logic-based Approach to Peptide Sequencing, in Proceedings of Bio-Logical 2009, workshop of the AI*IA 2009 Conference, Reggio Emilia, Italy, 2009.
72. R. Bruni, F. Cesarone, A. Scozzari, F. Tardella, A Linear Risk-Return Model for Enhanced Indexation, in Proceedings of XIII Workshop on Quantitative Finance, L'Aquila, Italy, 2012.
73. R. Bruni, F. Cesarone, A. Scozzari, F. Tardella, A Linear Programming Model For Enhanced Indexation Based On Strong Stochastic Dominance, in Proceedings of EURO 2012 - 25th European Conference on Operational Research, Vilnius, Lithuania, 2012.
74. R. Bruni, F. Cesarone, A. Scozzari, F. Tardella, A Linear Risk-Return Approach to Enhanced Indexation, in Proceedings of EURO 2012 - 25th European Conf. on Operational Research, Vilnius, Lithuania, 2012.
75. R. Bruni, G. Bianchi, Classification using small Training Sets based on Boolean Logic and Statistical Analysis, in Proceedings of EURO 2013 - 26th European Conf. on Operational Research, Rome, Italy, 2013.
76. F. Celani, R. Bruni, Optimal Gains for Attitude Stabilization of Spacecraft Using Magnetorquers, in Proceedings of 3rd IAA Conference on University Satellite Missions, Rome, Italy, 2015.
77. R. Bruni, New and Effective Techniques for Classification, in Workshop: Challenges of Big Data for Economic Modeling and Management, Rome, Italy, 2015.
78. F. Cesarone, R. Bruni, A. Scozzari, F. Tardella. On Exact and Approximate Stochastic Dominance Strategies for Portfolio Selection. XVII Workshop on Quantitative Finance, Pisa, Italy, 2016.
79. F. Cesarone, R. Bruni, A. Scozzari, F. Tardella. Exact and Approximate Stochastic Dominance for Portfolio Selection, AMASES 40, Catania, Italy, 2016.
80. G. Bianchi, R. Bruni, F. Scalfati. Identifying e-Commerce in Enterprises by means of Web Scraping, Text Mining and Classification, 2nd Meeting of the Big Data Technical Committee on the Use of Big Data for Official Statistics, Rome, Italy, 2017.
81. M. Gregori, C. Daraio, G. Catalano, R. Bruni, H. Moed. Characterizing the Heterogeneity of European Higher Education Institutions Combining Cluster and Efficiency Analyses. 17th Intl. Conference on Scientometrics & Informetrics (ISSI2019), Rome, Italy, 2019.

Riviste e conferenze nazionali

82. R. Bruni, Elementi di Programmazione Logica, Bollettino dell'Unione Matematica Italiana, La Matematica nella Società e nella Cultura, Serie VIII, Vol. IV-A, 2001. ISSN 0392-4033, indexed by Scopus.
83. R. Bruni, Logic and Optimization Techniques for an Error Free Data Collecting, in Proc. of 1st Italian Workshop on Combinatorial Optimization Algorithms and Applications, L'Aquila, Italy, 2001.
84. R. Bruni, G. Gianfranceschi, G. Koch, An Innovative Approach to Peptide De Novo Sequencing, Primo Congresso Nazionale della Sezione Italiana Human Proteome Organization (IHUPO), Napoli, Italy, 2003 (<http://www.hupo.it/eventi/napoli2003.pdf>).
85. G. Bianchi, F. Bianchi, R. Bruni, N. Esposito, F. Lorenzini, A. Reale, G. Rocco, Criteri e metodi per la determinazione ex-ante del campo di osservazione del Censimento dell'Agricoltura 2010, IX Conferenza Nazionale di Statistica, Roma, Italy, 2008.
86. R. Bruni, G. Bianchi, A. Reale, Programmazione Lineare Intera per Ricostruzione di Informazione Corrotta, Matematica e Impresa, n. 2, 2011.
87. R. Bruni, G. Bianchi, Discrete Optimization for Solving Information Reconstruction Problems, Quarta Giornata della Ricerca del Dipartimento di Metodi e Modelli per l'Economia, il Territorio e la Finanza dell'Università di Roma "Sapienza", 2011.
88. R. Bruni, F. Cesarone, A. Scozzari, F. Tardella, A New LP Model for Enhanced Indexation, Departmental Working Papers of Economics, WP n. 168, 2012. ISSN 2279-6916, indexed by RePEc.

Lavori a carattere didattico

89. R. Bruni, Dispense per le esercitazioni di AMPL, 2001.
90. Autori vari, a cura di R. Bruni, Dispense per le Lezioni di Ricerca Operativa per il corso di Laurea in Ingegneria dell'Informazione, Università di Roma "La Sapienza", 2005.

Rapporti tecnici, tesi e altro

91. R. Bruni, Metodi di Preprocessamento per Problemi di Soddisfacibilità, Tesi di Laurea in Ingegneria Informatica, A.A. 1995-96.
92. R. Bruni, Metodi di Ottimizzazione per la soluzione di problemi di Soddisfacibilità, Elaborato finale del Corso di Perfez. Metodi Matematici per l'Analisi, il Controllo e l'Ottimizzazione dei Sistemi, AA 1997-98.
93. R. Bruni and A. Sassano, CLAS: a Complete Learning Algorithm for Propositional Satisfiability, Technical Report 06-99, Dipartimento di Informatica e Sistemistica, Università di Roma "La Sapienza", 1999.
94. R. Bruni, Satisfiability Techniques for Questionnaires Error Detection, Technical Report 37-99, Dipartimento di Informatica e Sistemistica, Università di Roma "La Sapienza", 1999.
95. R. Bruni, Essays on Logic Programming, Ph.D. Thesis, Università di Roma "La Sapienza", 2000.
96. R. Bruni and P.L. Hammer, Orthogonalization of a Boolean Function, Technical Report 20-00, Dipartimento di Informatica e Sistemistica, Università di Roma "La Sapienza", 2000.
97. R. Bruni and A. Sassano, Optimization Techniques for an Error Free Data Collecting, Technical Report 01-01, Dipartimento di Informatica e Sistemistica, Università di Roma "La Sapienza", 2001.
98. R. Bruni, F. Cesarone, A. Scozzari, F. Tardella, A Linear Risk-Return Model for Enhanced Indexation. Available at SSRN: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2354321>, 2013.

VII.C Ulteriori attività scientifiche

Renato Bruni è stato inoltre:

Editor della monografia "Mathematical Approaches to Polymer Sequence Analysis and Related Problems", pubblicato da Springer, New York, attività svolta da Apr. 2009 a Ott. 2010.

Referee per numerose riviste internazionali, tra cui: Annals of Operations Research, Discrete Applied Mathematics, European Journal of Operational Research, European Journal of Finance, Economics Bulletin, Engineering Applications of Artificial Intelligence, Entropy, Expert systems with applications, IEEE Transactions on Signal Processing, Information Sciences, IMA Journal of Management Mathematics, INFORMS Journal on Computing, International Transactions in Operational Research, Journal of Automated Reasoning, Journal of Combinatorial Optimization, Journal of Official Statistics, Journal of the Operational Research Society, Mathematical Programming, Nature Communications, National Academy Science Letters, Operations Research, Operations Research for Health Care, Optimization Methods and Software, Quantitative Finance and Economics, Survey Methodology, Telecommunication Systems.

Membro di numerosi Program Committee, tra cui: Bio-Logical, Logic-based Approaches in Bioinformatics, Workshop of the AI*IA 2009 Conference 2009, Sett.-Dic. 2009; 6th International Conference on Operations Research and Enterprise Systems (ICORES 2017), Ott-Dic. 2016; 10th International Conference on Agents and Artificial Intelligence (ICAART 2018), Ott-Nov 2017; 7th International Conference on Operations Research and Enterprise Systems (ICORES 2018), Ott-Dic. 2017; 1st Artificial Intelligence International Conference (A2IC 2018), Jun.-Jul. 2018.

Relatore in numerose conferenze internazionali, e Relatore Invitato in diverse occasioni, tra cui alla International Conference EURO-INFORMS 2013, Rome, Italy, Luglio 2013.

Session Chair e/o Organizer in diverse occasioni, tra cui al 17th International Symposium on Mathematical Programming, Atlanta, USA, Aug. 2000.

Partecipante di gruppi di ricerca caratterizzati da collaborazioni a livello internazionale. Ad esempio, ha partecipato alle attività di ricerca del gruppo diretto da Peter L. Hammer, Professore, Direttore e fondatore del Center for Operations Research (RUTCOR) presso Rutgers University, New Brunswick, New Jersey, USA. Tale collaborazione è stata formalizzata anche con una

permanenza presso la Rutgers University dal 17-11-1999 al 18-12-1999 finanziata da tale università. Il prof. Hammer è stato il riferimento di numerosi gruppi di ricerca internazionali e moltissimi ex componenti del suo gruppo sono attualmente figure di spicco nella ricerca operativa al livello internazionale.

Parte VIII – Sintesi dei Risultati Scientifici

Indicatore	Valore	Data Base
Numero di lavori	42	Scopus al 8-8-2019
Hirsch (H) index	12	Scopus al 8-8-2019
Citazioni totali	292	Scopus al 8-8-2019
Citazioni medie per lavoro	6.952	Scopus al 8-8-2019
Impact factor totale	33.261	InCites Journal Citation Reports (JCR, https://jcr.clarivate.com/); per le pubblicazioni 2019, per cui l'impact factor non è ancora disponibile, è stato considerato il dato 2018. Se nei casi in cui il dato JCR non è disponibile si considera il 2 years Citations per document di Scimago Journal & Country Rank (SJR, https://www.scimagojr.com/), che tale sito dichiara equivalente all'Impact factor, si ottiene un Impact Factor totale di 38,097
Impact factor medio per pubblicazione	1.187	Impact factor totale / numero di pub con impact factor (28)
Normalized H index	0.63	Calcolato dividendo l'H-index per la differenza tra inizio e fine periodo: $12/(2019-2000)= 0.63$

Soglie ASN degli indicatori per SC 01/A6 (SSD MAT/09) seconda fascia:

6	79	6
15	123	6

Indicatori corrispondenti di Renato Bruni (fonte IRIS Sapienza al 8-8-2019):

Soglie ASN degli indicatori per SC 01/A6 (SSD MAT/09) prima fascia:

12	234	9
20	210	9

Indicatori corrispondenti di Renato Bruni (fonte IRIS Sapienza al 8-8-2019):

Parte IX– Pubblicazioni Selezionate

Segue l'elenco numerato delle pubblicazioni selezionate, con riportati Impact Factor (IF) (banca dati InCites Journal Citation Reports) e numero di citazioni (banca dati SCOPUS). Per le pubblicazioni 2019, per cui l'impact factor non è ancora disponibile, è stato considerato il dato 2018. Accesso alle banche dati effettuato il 8-8-2019.

1. R. Bruni, G. Bianchi, C. Dolente, C. Leporelli, Logical Analysis of Data as a Tool for the Analysis of Probabilistic Discrete Choice Behavior, *Computers & Operations Research* Vol. 106, pp. 191-201, 2019. DOI: 10.1016/j.cor.2018.04.014, ISSN: 0305-0548.
Impact factor 3.002. Citazioni 2.
2. R. Bruni, F. Celani, Combining Global and Local Strategies to Optimize Parameters in Magnetic Spacecraft Control via Attitude Feedback, *Journal of Optimization Theory and Applications* Vol 181(3), pag. 997-1014, 2019. DOI: 10.1007/s10957-019-01492-0. ISSN: 0022-3239.
Impact factor 1.600. Citazioni 0.
3. S.K. Baruah, V. Bonifaci, R. Bruni, A. Marchetti-Spaccamela, ILP models for the allocation of recurrent workloads upon heterogeneous multiprocessors. *Journal of Scheduling* Vol. 22(2), pp. 195-209, 2019. DOI 10.1007/s10951-018-0593-x, 2018, ISSN: 1099-1425.
Impact factor 1.598. Citazioni 0.
4. P. Detti, G. Zabalo Manrique de Lara, R. Bruni, M. Pranzo, F. Sarnari, G. Vatti. A Patient-specific Approach for Short-term Epileptic Seizures Prediction through the Analysis of EEG synchronization. *IEEE Transactions on Biomedical Engineering* 66(6), 1494-1504, 2019. DOI 10.1109/TBME.2018.2874716, 2018. ISSN: 0018-9294.
Impact factor 4.491. Citazioni 0.
5. R. Bruni, F. Cesarone, A. Scozzari, F. Tardella, On Exact and Approximate Stochastic Dominance Strategies for Portfolio Selection. *European Journal of Operational Research* 259(1), 322-329, 2017. DOI: 10.1016/j.ejor.2016.10.006. ISSN: 0377-2217.
Impact factor 3.428. Citazioni 17.
6. R. Bruni, F. Celani, A Robust Optimization Approach for Magnetic Spacecraft Attitude Stabilization, *Journal of Optimization Theory and Applications* 173(3), 994-1012, 2017. DOI: 10.1007/s10957-016-1035-6. ISSN: 0022-3239.
Impact factor 1.234. Citazioni 2.
7. G. Bianchi, R. Bruni, A. Reale, F. Sforzi, A Min-Cut Approach to Functional Regionalization, with a Case Study of the Italian Local Labour Market Areas. *Optimization Letters* Vol. 10(5), pag. 955-973, 2016. DOI: 10.1007/s11590-015-0980-6, ISSN: 1862-4472.
Impact factor 1.31. Citazioni 4.
8. G. Bianchi, R. Bruni, A. Reale, A Combinatorial Optimization Approach to the Selection of Statistical Units, *Journal of Industrial and Management Optimization* Vol. 12(2), pag. 515-527, 2016. ISSN: 1547-5816. Impact factor 1.111. Citazioni 0.
9. R. Bruni, G. Bianchi, Effective Classification using a Small Training Set based on Discretization and Statistical Analysis, *IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering* Vol. 27(9), 2349-2361, 2015. DOI: 10.1109/TKDE.2015.2416727. ISSN: 1041-4347.
Impact factor 2.476. Citazioni 12.
10. R. Bruni, F. Cesarone, A. Scozzari, F. Tardella, A Linear Risk-Return Model for Enhanced Indexation in Portfolio Optimization, *Operations Research Spectrum* Vol. 37(3), pag. 735-759, 2015. DOI: 10.1007/s00291-014-0383-6. ISSN: 0171-6468.
Impact factor 1.395. Citazioni 20.

11. G. Bianchi, R. Bruni, A Reale, Balancing of Agricultural Census Data by Using Discrete Optimization, Optimization Letters Vol. 8(4), pag. 1553-1565, 2014. DOI: 10.1007/s11590-013-0652-3. ISSN: 1862-4472. Impact factor 0.934. Citazioni 1.

12. R. Bruni, P. Detti, A Flexible Discrete Optimization Approach to the Physician Scheduling Problem, Operations Research for Health Care Vol. 3(4), pag. 191-199, 2014. DOI: 10.1016/j.orhc.2014.08.003. ISSN: 2211-6923.

Impact factor 1.810 (Questo Impact factor non è disponibile su InCites Journal Citation Reports; viene riportato il 2 years Citations per document di Scimago Journal & Country Rank (SJR, <https://www.scimagojr.com/>) che tale sito dichiara equivalente all'Impact factor). Citazioni 17.

Tutto quanto riportato nel presente curriculum corrisponde a verità ai sensi delle norme in materia di dichiarazioni sostitutive di cui agli art. 46 e seguenti del DPR 445/2000.

Il sottoscritto, ai sensi del D. L.vo 196/2003 (codice in materia di protezione dei dati personali) dichiara di essere a conoscenza che i propri dati saranno trattati per assolvere agli scopi istituzionali ed al principio di pertinenza.

Roma, 8 – 8 – 2019



Renato Bruni