



## ***Curriculum Professionale*** ***di*** ***Massimo Brescia***

### **Attuale posizione professionale**

Astronomo Ricercatore a tempo indeterminato, in ruolo dal 2000, presso l'Istituto Nazionale di Astrofisica (INAF) - Osservatorio Astronomico di Capodimonte, Napoli

Abilitazione Scientifica Nazionale (D.D. 1532/2016, art. 16, comma 1, Legge 240/10) a professore associato (II fascia) per il settore concorsuale 02/C1 (Astronomia, Astrofisica, Fisica della Terra e dei pianeti), dal 29/03/2018 al 29/03/2024

### **Qualifica**

Astronomo specializzato in Astroinformatica e tecnologie astronomiche. Conseguita la Laurea in Informatica con specializzazione in Intelligenza Artificiale, tra il 1994 e il 2008 ha assunto gli incarichi di AIV Manager del progetto ESO VST (VLT Survey Telescope) in situ (Cerro Paranal, Cile), professore incaricato e a contratto di Architettura degli Elaboratori e Tecnologie Astronomiche presso, rispettivamente, i Dipartimenti di Informatica e Fisica dell'Università degli Studi Federico II e membro di diversi progetti internazionali di strumentazione astrofisica con ESO (VIMOS, Visible Infrared Multi Object Spectrograph), INAF (TNG, Telescopio Nazionale Galileo), INFN (NEMO, NEutrino Mediterranean Observatory).

A partire dal 2009, ha ricoperto e ricopre diversi ruoli e incarichi di responsabilità scientifica in progetti internazionali di Astrofisica (DAME, CLASH-VLT, ESA-Euclid, ESO-ALMA, VRST, SKA, VST-KiDS), vari coinvolgimenti in progetti co-finanziati PRIN-MIUR, INAF e MIUR-premiali), ottenimento, su base competitiva e in qualità di Co-I. dell'accesso a *facilities* internazionali (ESO VISTA e VST surveys), progetti europei (FP7 Vialactea, EU COST Action TD-1403 Big-Sky-Earth data, H2020 ITN SUNDIAL, H2020 SYNERGY EcoGal), oltre a incarichi didattici presso varie Università.

I principali argomenti di ricerca riguardano: redshift fotometrici, rivelazione e classificazione di oggetti variabili e lensati, galassie, quasar e nuclei galattici attivi ad alto redshift, evoluzione di regioni di formazione stellare, metallicità, ammassi globulari, ammassi di galassie, R&D in data mining e machine learning, gestione Big Data e ambienti distribuiti di processamento dati, sistemi di controllo di strumentazione astronomica, analisi e controllo di qualità dei dati scientifici.

E' autore di oltre 200 lavori scientifici, tra monografie, contributi a volumi accademici, articoli su riviste specializzate, contributi a Convegni e rapporti tecnici.

## Attività di ricerca in Collaborazioni nazionali/internazionali:

### Attive

**dal 2010** Project Manager della Collaborazione Internazionale DAME (DATA Mining & Exploration), progetto di ricerca dedicato ad applicazioni multi-disciplinari di data mining e machine learning, in collaborazione tra INAF-OACN, Università degli Studi di Napoli Federico II e California Institute of Technology (CALTECH), <http://dame.dsf.unina.it>

**dal 2011** Progetto ESA Missione Euclid (<http://sci.esa.int/euclid/>): Responsabile del Science Team DQCT (Data Quality Common Tools), membro del Instrument Operation Team (IOT), del Legacy Science Working Group per la ricerca di Supernovae e oggetti transienti, delle Organization Unit di ricerca per la derivazione e controllo qualità dei redshift fotometrici (OU-PHZ) e derivazione e controllo qualità dei dati di livello 3 (OU-LE3). Membro dei Responsabili scientifici italiani del Science Ground Segment nell'ambito delle "Attività relative alla fase B2/C per la missione Euclid", Accordo ASI/INAF RA6, N° I/023/12/0 e Addendum I/023/12/1 - Agenzia Spaziale Italiana

**dal 2013** Responsabile del Data Management System nel Science Team del progetto CLASH-VLT survey (a panoramic spectroscopic survey with VIMOS on VLT of 12 massive CLASH clusters at  $z=0.2-0.6$ , P.I. P. Rosati). Partecipazione alle attività di studio sulle popolazioni stellari (i.e. star formation rates, luminosity function from multi-wavelength observations) e di generazione e stima dei redshift fotometrici. <https://kyle.na.astro.it/CLASH-VLT/Public/index.html>

**dal 2014** Membro del Science team del progetto KiDS survey (*Kilo-Degree Survey*, P.I. K. Kuijken). Manager del progetto interno "Photometric Redshifts"; partecipazione alle attività di classificazione di oggetti compatti, galaxy evolution e generazione dei cataloghi per le varie release dei dati del progetto (<http://kids.strw.leidenuniv.nl/>)

**dal 2015** Responsabile delle attività di classificazione oggetti e del database dei cataloghi multi-banda nel Science Team del progetto VISTA Public Survey GCAV (Galaxy Clusters at Vircam, P.I. M. Nonino). <http://www.eso.org/sci/observing/PublicSurveys/sciencePublicSurveys.html>

**dal 2015** Membro del Science team del progetto di survey VST-GTO: *Galaxy Assembly as a function of Mass and Environment with VST* (VST-GAME). Partecipazione alle attività di ricerca di oggetti ad alto redshift (QSO e AGN) e generazione cataloghi dei redshift fotometrici

**dal 2015** Membro del Science team del progetto di survey VST-GTO: *KiDS-ATLAS Bridging Survey* (VST-KABS). Partecipazione alle attività di ricerca di AGN e generazione cataloghi dei redshift fotometrici

**dal 2016** Membro della Collaborazione internazionale Astrominer Task Force, facente capo al Data Mining Technical Committee della IEEE Computer Intelligence Society (CIS DMTC), per la ricerca di soluzioni al problema dei Big Data in ambito astrofisico.  
(<https://asaip.psu.edu/organizations/ieee-astrominer-task-force/members>)

**dal 2017** Co.I. dell'UdR INAF-OACN per il progetto finanziato PRIN-SKA INAF 2016 "Empowering SKA as a probe of galaxy evolution with Hi", (P.I. nazionale dr. L. Hunt)

**dal 2019 Co-proponente** del progetto accettato *Deep And Wide View Of Galaxy Clusters*, relative ad un insieme di programmi osservativi con VST, VISTA and HST, nell'ambito della Call INAF-Main Streams (P.I. M. Nonino)

**dal 2019 Co-proponente** del CSI (Coordinamento Spettroscopia INAF), gruppo proponente un centro di coordinamento e supporto per tutte le attività della ricerca in spettroscopia dell'INAF

**dal 2019 Membro** del progetto finanziato H2020 ERC Synergy Grant ECOGAL “*Understanding our Galactic ecosystem: From the disk of the Milky Way to the formation sites of stars and planets*”  
<https://erc.europa.eu/sites/default/files/document/file/erc-2019-syg-results.pdf>

**dal 2019 Membro dell'Advisory Council** della International Astrominformatics Association (IAIA)  
<http://astrominformatics.info/>

**from 2019 Co-proponent** of the approved international research program *Bayesian Adaptive Interferometric Image Reconstruction Methods*, ESO ALMA Support Centre.

### Completate

**1995-06** Contratto di consulenza scientifica presso l'INAF-OAC di Napoli per lo sviluppo di tecniche di Intelligenza Artificiale (Reti Neurali e Logica Fuzzy) nell'ambito di progetti di ricerca scientifica e tecnologica nazionali e internazionali

**1996-98** Contratto di consulenza scientifica presso l'INAF-OAC di Napoli per l'analisi e realizzazione di software di diagnostica e controllo di strumentazione astronomica nell'ambito di progetti di ricerca scientifica e tecnologica nazionali e internazionali (ESO strumento VIMOS)

**1999-2000** Vincitore del concorso pubblico per titoli e colloquio, bandito con D.D. N. 52/98 in data 08/10/98, con punteggio 90/100, per 1 posto di ricercatore astronomo a tempo determinato, nell'ambito del progetto di ricerca “Gestione e controllo di telescopi”, presso l'INAF-OAC di Napoli

**2000-07** Incarico di partecipazione alle attività di progettazione, sviluppo e test del sistema software di controllo del Telescopio VST (VLT Survey Telescope), INAF-OACN

**2006-07** Associazione scientifica con l'INFN (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare) sezione di Napoli, per il progetto NEMO R&D (telescopio sottomarino per neutrini) (dal 01/01/2006 al 31/12/2007)

**2007-08** Incarico di Responsabile del montaggio, integrazione e verifica funzionale "in situ" del telescopio VST (VLT Survey Telescope), Osservatorio ESO di Cerro Paranal, Cile

**2008** Associazione scientifica alle attività di ricerca del Dipartimento di Scienze Fisiche dell'Università degli Studi di Napoli Federico II (Delibera nr. 5 della Giunta del Dip. di Scienze Fisiche del 9 Settembre 2008)

**2009-11** Co-I. UdR INAF di Napoli del PRIN MIUR 2009: Gamma-Ray Burst: i loro progenitori luminosi e quelli oscurati (P.I. nazionale prof. F. Frontera)

**2010** Associazione scientifica alle attività di ricerca del Dipartimento di Scienze Fisiche dell'Università degli Studi di Napoli Federico II (Delibera nr. 4 della Giunta del Dip. di Scienze Fisiche del 11 Marzo 2010)

**2011-14** P.I. UdR di Napoli del PRIN INAF 2010: Architecture and Tomography of Galaxy Clusters (P.I. nazionale M. Nonino).

**2011-18** Membro del KDD-IG (Interest Group on Knowledge Discovery in Databases) dell'IVOA (International Virtual Observatory Alliance), gruppo internazionale di ricerca per la definizione di metodi di analisi di dati astrofisici con tecniche statistiche e di data mining (<http://wiki.ivoa.net/twiki/bin/view/IVOA/IvoaKDD>)

**2013-16** P.I. of the UdR INAF-OACN for the project "VIALACTEA - The Milky Way as a Star Formation Engine", financed by the Programme "European Commission 7th Framework Programme for Research", Call FP7-SPACE-2013-1

**2014-18** Membro del Management Committee del progetto COST (European Cooperation in Science & Technology) Action TD1403 Big Data Era In Sky And Earth Observation (BIG-SKY-EARTH), per la ricerca in metodologie di analisi di Big Data in ambienti multi-disciplinari pubblici e privati ([http://www.cost.eu/COST\\_Actions/tdp/TD1403?management](http://www.cost.eu/COST_Actions/tdp/TD1403?management))

**2015-17** Co-I. dell'unità locale di Napoli del PRIN INAF 2014: Glittering Kaleidoscopes in the sky, the multifaceted nature and role of galaxy clusters (P.I. nazionale M. Nonino)

**2016-19** Co-I. dell'UdR INAF del progetto cofinanziato di Ricerca di Interesse Nazionale (PRIN-MIUR 2015) "Cosmology and Fundamental Physics: illuminating the Dark Universe with Euclid", P.I. nazionale prof. A. Cimatti

**2016-2019** Co-I. della UdR di Napoli per il progetto H2020 SUNDIAL "Survey Network for Deep Imaging Analysis and Learning", H2020-MSCA-ITN-2016

**2017-19** Coordinatore del Work Package 1.4 "Esportazione di metodi di data mining per astrofisica ad altri contesti" del progetto "MITiC, Mining The Cosmos, Big Data and Innovative Italian Technology for Frontier Astrophysics and Cosmology", approvato e finanziato dal MIUR nell'ambito dei progetti premiali dell'anno 2015

**2017-19 Co-PI** del progetto "Supernovae demography and rates based on machine learning classification", facente parte della partecipazione italiana al progetto internazionale **VRST** (Vera Rubinc Survey Telescope, ex LSST). **Membro del core team INAF** per lo studio e progettazione di un sistema di processamento e distribuzione dei dati alla comunità italiana

## Responsabilità di studi e ricerche scientifiche:

### Ricerche scientifiche

#### Attive

**dal 2020** Responsabile scientifico del Contratto di Ricercatore a Tempo Determinato (RTD) dal titolo *“Progettazione e sviluppo di metodi di analisi e monitoraggio dei dati strumentali e scientifici per il Segmento di Terra della Missione Euclid”*, Durata complessiva 24 mesi

#### Completate

**1995-06** Contratto di consulenza scientifica presso l'INAF-OAC di Napoli per lo sviluppo di tecniche di Intelligenza Artificiale (Reti Neurali e Logica Fuzzy) nell'ambito di progetti di ricerca scientifica e tecnologica nazionali e internazionali

**1996-98** Contratto di consulenza scientifica presso l'INAF-OAC di Napoli per l'analisi e realizzazione di software di diagnostica e controllo di strumentazione astronomica nell'ambito di progetti di ricerca scientifica e tecnologica nazionali e internazionali (ESO strumento VIMOS)

**1999-2000** Vincitore del concorso pubblico per titoli e colloquio, bandito con D.D. N. 52/98 in data 08/10/98, con punteggio 90/100, per 1 posto di ricercatore astronomo a tempo determinato, nell'ambito del progetto di ricerca *“Gestione e controllo di telescopi”*, presso l'INAF-OAC di Napoli

**2000-2007** Incarico di partecipazione alle attività di progettazione, sviluppo e test del sistema software di controllo del Telescopio VST (VLT Survey Telescope), INAF-OACN

**2007-08** Incarico di Responsabile del montaggio, integrazione e verifica funzionale "in situ" del telescopio VST (VLT Survey Telescope), Osservatorio ESO di Cerro Paranal, Cile

**2011-12** Responsabile Scientifico dell'Assegno di ricerca (AdR) dal titolo *"Galaxy evolution in clusters and their surroundings"*, presso l'INAF Osservatorio Astronomico di Capodimonte, Napoli. Durata complessiva 14 mesi

**2013** Responsabile scientifico della borsa di studio dal titolo *“Assistenza nella riduzione dei dati grezzi di un sottocampione di ammassi CLASH e misura del redshift”*. Durata complessiva 3 mesi

**2013-14** Responsabile Scientifico dell'Assegno di Ricerca (AdR) dal titolo *"Studio e realizzazione di strumenti automatici per l'analisi della qualità dei dati EUCLID"*. Durata complessiva 12 mesi

**2014-15** Responsabile Scientifico dell'Assegno di Ricerca (AdR) *“Sistemi di Data Mining per l'analisi di dati di Regioni di Formazione Stellare per il progetto ViaLactea”*. Durata 14 mesi

**2015-16** Responsabile Scientifico dell'Assegno di Ricerca (AdR) - proroga di 12 mesi - dal titolo *“Sistemi di Data Mining per l'analisi di dati di Regioni di Formazione Stellare per il progetto ViaLactea”*

**2015-16** Responsabile Scientifico dell'Assegno di Ricerca (AdR) dal titolo "*Progettazione di sistemi automatici per l'analisi della qualità dei dati scientifici di Euclid*". Durata complessiva 12 mesi

**2016-17** Responsabile Scientifico della Borsa di Studio dal titolo "*Metodi di data mining per il supporto all'analisi dei dati astrofisici per il progetto ViaLactea*". Durata complessiva 6 mesi

**2018-19** Responsabile scientifico della borsa di studio dal titolo "*Studio e realizzazione di metodi di data mining e machine learning per l'analisi scientifica in contesti data-driven*", INAF, 12 mesi

**2017-19** Responsabile scientifico dell'Assegno di Ricerca (AdR) dal titolo "*Studio e realizzazione di un sistema standardizzato di valutazione della qualità dei dati scientifici della missione ESA Euclid*", Durata complessiva 24 mesi

### Studi e Tutoraggio (Tesi di Laurea, PhD, Master universitari)

#### PhD

**2019-in corso** Relatore della tesi di Dottorato in Big Data Analytics and Deep Learning, candidato M. Delli Veneri, PhD in Ingegneria Informatica Ciclo XXXV, DIETI - Dipartimento di Ingegneria Elettrica e delle Tecnologie dell'Informazione - Università Degli Studi di Napoli Federico II di Napoli, supervisor proff. A. Picariello, G. Longo, dr. M. Brescia

**2014-17** Relatore della tesi di Dottorato in Fisica dal titolo "Astroinformatics based Probability Density Functions of photometric redshifts and their application to cosmology in the era of dark Universe exploration", candidato V. Amaro, A.A. 2016/17, PhD in Fisica Ciclo XXX, Università Federico II di Napoli, supervisor prof. G. Longo, dr. M. Brescia

**2010-13** Relatore della tesi di Dottorato in Fisica dal titolo "Data-rich astronomy: mining synoptic sky surveys", candidato S. Cavuoti, A.A. 2012/13, PhD in Fisica Ciclo XXV, Università Federico II di Napoli, supervisor prof. G. Longo, dr. M. Brescia

#### Tesi di Laurea

**2020** Correlatore della tesi di Laurea Triennale sperimentale dal titolo "Una nuova prospettiva di analisi e classificazione delle reti di drenaggio basate sul deep learning", candidata A. Riccardo, A.A. 2019/20, Corso di Laurea in Scienze e tecnologie per la Natura e per l'ambiente, Scuola Politecnica e delle Scienze di base, Dip. di Biologia, Università Federico II di Napoli, supervisor prof. C. Donadio, dr. M. Brescia

**2020** Relatore della tesi di Laurea Magistrale dal titolo "Machine learning based classification of transients in astronomical synoptic surveys", candidato M. Vicedomini, A.A. 2018/19, Corso di Laurea Magistrale in Fisica, Università Federico II di Napoli, supervisor prof. G. Longo, dr. M. Brescia, dr. S. Cavuoti

**2018** Relatore della tesi di Laurea Magistrale dal titolo "Star Formation Rates Estimation via Machine Learning Methods", candidato M. Delli Veneri, A.A. 2017/18, Corso di Laurea Magistrale in Fisica, Università Federico II di Napoli, supervisor prof. G. Longo, dr. M. Brescia, dr. S. Cavuoti

**2018** Relatore della tesi di Laurea Magistrale dal titolo “Astroinformatics based discovery of globular clusters in the Fornax region”, candidato G. Angora, A.A. 2017/18, Corso di Laurea Magistrale in Fisica, Università Federico II di Napoli, supervisor prof. G. Longo, prof. M. Paolillo, dr. M. Brescia

**2016** Relatore della tesi di Laurea triennale dal titolo “Ricostruzione di mappe d’estinzione interstellare basata su machine learning non supervisionato”, candidato G. Angora, A.A. 2015/16, Corso di Laurea in Fisica, Università Federico II di Napoli, supervisor prof. G. Longo, dr. M. Brescia

**2016** Relatore della tesi di Laurea dal titolo “Characterization of Outliers in the Quasar Photometric Redshift Space”, candidato M. Delli Veneri, A.A. 2016/17, Corso di Laurea in Fisica, Università Federico II di Napoli, supervisor prof. G. Longo, dr. M. Brescia, dr. S. Cavuoti

**2015-16** Relatore della tesi di Laurea dal titolo “Metodi di apprendimento non supervisionato per l'analisi di mappe di estinzione in Astrofisica”, candidato F. Esposito, A.A. 2014/15, Corso di Laurea magistrale in Informatica, Università Federico II di Napoli, supervisor prof. F. Isgrò, dr. M. Brescia

**2014-15** Relatore della tesi di Laurea dal titolo “A new photometric method to determine the metallicity of galaxies”, candidato C. De Masi, A.A. 2014/15, Corso di Laurea in Astrofisica e Scienze dello Spazio, Università Federico II di Napoli, supervisor prof. G. Longo, dr. M. Brescia, prof. C. Maraston, dr. S. Cavuoti, dr.ssa A. Mercurio

**2014** Relatore della tesi di Laurea dal titolo “Classification of astronomical transients with machine learning methods”, candidato A. D'Isanto, A.A. 2013/14, Corso di Laurea in Astrofisica e Scienze dello Spazio, Università Federico II di Napoli, supervisor prof. G. Longo, dr. M. Brescia, dr. S. Cavuoti

**2014** Relatore esterno per la Tesi di Laurea in Informatica, candidato P. D'Andrea, “Modellazione 3D della Via Lattea in Unity”, 2014, DIETI, Università Federico II di Napoli, supervisor prof. F. Isgrò, dr. M. Brescia

**2013** Relatore della tesi di Laurea dal titolo “PHOTORAPTOR: PHOTometric Research APplication TO Redshifts and application to the SDSS-DR9 galaxies”, candidato V. De Stefano, A.A. 2012/13, Corso di Laurea in Fisica, Università Federico II di Napoli, supervisor prof. G. Longo, dr. M. Brescia

**2013** Relatore esterno per la Tesi di Laurea in Informatica, candidato F. Esposito, “Tecniche di clustering basate sul Machine Learning”, A.A. 2012/13, Università Federico II di Napoli, supervisor prof. R. Prevete, dr. M. Brescia

**2013** Relatore esterno per la Tesi di Laurea in Ingegneria Informatica, candidata L. Di Colandrea, “Analisi di traffico Web con tecniche di data mining e calcolo parallelo basato su GPU”, 2013, Università Federico II di Napoli, supervisor proff. G. Ventre, A. Pescapè, dr. M. Brescia

**2013** Relatore esterno per la Tesi di Laurea in Informatica, candidato G. Albano, “Sviluppo di strumenti grafici su una web application per il data mining in astrofisica”, A.A. 2011/12, Università Federico II di Napoli, supervisor prof. M. Faella, dr. M. Brescia

**2013** Relatore esterno per la tesi di Laurea in Informatica “Calcolo ad alte prestazioni basato su GPU. Un modello ibrido neurale-genetico per data mining in astrofisica”, candidato A. Solla, tutor accademico prof. G. Russo, Corso di Laurea in Informatica, Università degli Studi Federico II di Napoli, A.A. 2011/12

**2012** Relatore esterno per la tesi di Laurea specialistica in Ingegneria Informatica “GPU Computing for Machine Learning Algorithms”, candidato M. Garofalo, tutor accademici prof. G. Ventre, A. Pescapè, Corso di Laurea in Ingegneria Informatica, Università degli Studi Federico II di Napoli, A.A. 2010/11

**2012** Relatore esterno per la tesi di Laurea in Informatica “Automazione di sistemi d'integrazione di algoritmi di machine learning nella web application di data mining astrofisico del progetto DAME”, candidato S. Riccardi, tutor accademico prof. M. Benerecetti, Corso di Laurea in Informatica, Università degli Studi Federico II di Napoli, A.A. 2010/11

**2011-12** Relatore della tesi di Laurea dal titolo “STraDiWA: a simulation environment for astronomical transient discovery”, candidato M. Annunziatella, A.A. 2011/12, Corso di Laurea in Astrofisica e Scienze dello Spazio, Università Federico II di Napoli, supervisor prof. G. Longo, dr. M. Brescia

**2011** Relatore esterno per la tesi di Laurea in Informatica “Un’Interfaccia Utente Grafica per la Web Application VOGCLUSTERS, su ammassi globulari”, candidato E. Mancini, tutor accademico prof. G. Russo, Corso di Laurea in Informatica, Università degli Studi Federico II di Napoli, A.A. 2010/11

**2011** Relatore esterno per la tesi di Laurea in Informatica “Sviluppo dell’applicazione DAMEGRID per il progetto DAME attraverso l’infrastruttura SCOPE-GRID”, candidato G. Vebber, tutor accademico prof. A. Peron, Corso di Laurea in Informatica, Università degli Studi Federico II di Napoli, A.A. 2010/11

**2010** Relatore esterno per la tesi di Laurea in Informatica “Integrazione di tecniche di apprendimento automatico unsupervised nel progetto DAME”, candidata M. Guglielmo, tutor interno prof.ssa A. Corazza, Corso di Laurea in Informatica, Università degli Studi Federico II di Napoli, A.A. 2009/10

**2010** Relatore esterno per la tesi di Laurea in Informatica “DAME-Kappa: Integrazione del framework KNIME nella Suite DAME”, candidata P. Esposito, tutor interno prof.ssa A. Corazza, Corso di Laurea in Informatica, Università degli Studi Federico II di Napoli, A.A. 2009/10

**2010** Relatore esterno per la tesi di Laurea in Informatica “VOGCLUSTERS: Una Web application per il trattamento e l’analisi di ammassi globulari”, candidata S. Checola, tutor interno prof.ssa A. Corazza, Corso di Laurea in Informatica, Università degli Studi Federico II di Napoli, A.A. 2008/09

**2009** Relatore per la tesi di laurea in Informatica “Analisi, progettazione, implementazione e testing del sistema di front-end su Web della Suite di data mining per il progetto DAME”, candidato F. Manna, tutor interno prof.ssa A. Corazza, Corso di Laurea in Informatica, Università degli Studi Federico II di Napoli, A.A. 2008/09

**2009** Relatore esterno per la tesi di laurea Informatica “Analisi, progettazione, implementazione e testing di un componente software di data mining del progetto DAME”, candidato M. Fiore, tutor



interno prof.ssa A. Corazza, Corso di Laurea in Informatica, Università degli Studi Federico II di Napoli, A.A. 2007/08

**2009** Relatore esterno per la tesi di Laurea in Informatica “Progettazione, implementazione e testing del wrapper JAVA per algoritmi di Intelligenza Artificiale MLP e SVM, nell’ambito del progetto DAME”, candidato A. Di Guido, tutor interno prof.ssa A. Corazza, Corso di Laurea in Informatica, Università degli Studi Federico II di Napoli, A.A. 2008/09

**2006** Relatore esterno per la tesi di laurea “Progetto NEMO R&D: Studio di fattibilità e validazione statistica dell’algoritmo di trigger software”, candidato G. Riccio, corso di laurea in Fisica, Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, Università Federico II Napoli, anno accademico 2006/2007, altri relatori G. Longo, G. Barbarino

**2006** Relatore esterno per la tesi di laurea “Progetto NEMO R&D: Progettazione e implementazione dell’algoritmo di trigger”, candidato G. d’Angelo, corso di laurea in Fisica, Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, Università Federico II Napoli, anno accademico 2006/2007, altri relatori G. Longo, G. Barbarino

**2006** Relatore esterno del progetto per la tesi di laurea “Simulazione di un sistema di ottica attiva applicato al secondario di un telescopio riflettore”, candidati G. D’Angelo, G. Riccio, Corso di laurea in Fisica, Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, Università Federico II Napoli

### Tesi di Master universitari

**2013-14** Relatore della Tesi di Master Universitario dal titolo "Un web service per il workflow di simulazione e riduzione di immagini astronomiche in ambienti di calcolo distribuito", candidato G. Riccio, Master universitario in "Tecnologie per il calcolo scientifico ad alte prestazioni", Area Didattica Scienze MM.FF.NN., Università degli Studi di Napoli Federico II, A.A. 2012/13, supervisor dr.ssa V. Boccia, dr. M. Brescia

**2013-14** Relatore esterno per la Tesi di Master universitario di I livello in “Tecnologie per il Calcolo Scientifico ad Alte Prestazioni”, candidato M. Garofalo, “Riconoscimento di pacchetti di rete tramite algoritmi genetici su architetture GPU”, A.A. 2012/13, PON-RECAS Università Federico II di Napoli, supervisor prof. R. Bellotti, M. Brescia

**2013-14** Relatore esterno per la Tesi di Corso di Master universitario di I livello in “Tecnologie per il Calcolo Scientifico ad Alte Prestazioni”, candidato D. Guarino, “SVM su architettura GPU per la classificazione di ippocampi da MRI”, A.A. 2012/13, PON-RECAS Università Federico II di Napoli, supervisor prof. R. Bellotti, M. Brescia (01/09/2013-31/03/2014)

**2013** Relatore della Tesi di Master Universitario dal titolo "Analisi di Farm per la selezione delle feature applicata ad un algoritmo di segmentazione dell'ippocampo", candidato A. Tateo, Master universitario "Sviluppo e gestione di Data Center per il calcolo scientifico ad alte prestazioni", Dipartimento di Fisica, Università degli Studi di Bari "Aldo Moro", supervisor dr.ssa S. Tangaro, dr. M. Brescia

## Direzione o partecipazione in comitati editoriali:

### Attive

**dal 2012** Membro dell'Editorial Board e Review Panel della rivista «The SIJ Transactions on Advances in Space Research & Earth Exploration (ASREE)» ( <http://www.thesij.com/asree.php> ), Print ISSN: 2347-6818 | Online ISSN: 2347-6087

**dal 2014** Membro del Program Committee e Review Panel della International Conference on Information Visualization Theory and Applications IVAPP/VISIGRAPP

**dal 2018** Membro dell'Editorial Advisory Board per il Journal of Physics Research and Its Application (JPFA), pubblicato da Department of Physics, Universitas Negeri Surabaya, Surabaya, Indonesia (<https://journal.unesa.ac.id/index.php/jpfa/about/editorialTeam>)

**dal Dicembre 2019 Membro del Comitato Editoriale** del Volume Intelligent Astrophysics, pubblicato nella Serie Emergence, Complexity and Computation, Springer, ISSN 2194-7287, Editori: I. Zelinka, M. Brescia, D. Baron

**dal Marzo 2020 Membro del Review Board** della rivista scientifica open access *Information*, specializzata in Information science and technology, data, knowledge, and communication, and is published monthly online by MDPI, ISSN 2078-2489 ([https://www.mdpi.com/journal/information/submission\\_reviewers](https://www.mdpi.com/journal/information/submission_reviewers))

### Completate

**2010** Membro del Program Committee e Review Panel dei Proceedings of the Conference on Intelligent Data Understanding (CIDU 2010). <https://c3.ndc.nasa.gov/dashlink/resources/220/>

**2016-17** Editorial Board Head of peer reviewed Proceedings of the IAU Symposium 325 on Astroinformatics, Cambridge University Press  
<https://www.cambridge.org/core/journals/proceedings-of-the-international-astronomical-union/issue/E992FC19B0DD8B57AA4FC2F6B58E3FA6>

## Organizzazione o Partecipazione Convegni:

### Organizzazione o partecipazione come membro SOC/LOC:

**1995** Membro del LOC del I° congresso “WILF '95 Workshop Italiano sulla Logica Fuzzy”, tenutosi il 21 e 22 Settembre 1995 presso l'INAF-OAC di Napoli

**1996** Membro del POC (Program Organizing Committee) del congresso internazionale “CIFT/MEPP '96, New Trends in Fuzzy Systems”, tenutosi il 10-11 Ottobre 1996 presso la Facoltà di Architettura di Aversa (NA) e presso l'INAF-OAC di Napoli

**2010** Membro del Program Organizing Committee della Conference on Intelligent Data Understanding (CIDU 2010), 5-6 Ottobre 2010, Mountain View, California USA.

<https://c3.ndc.nasa.gov/dashlink/resources/220/>

**2011** Membro del Program Organising Committee e del LOC dell'International Virtual Observatory Alliance Interoperability Workshop (IVOA May 2011)

[http://dame.dsf.unina.it/ivoa\\_interop\\_2011.html](http://dame.dsf.unina.it/ivoa_interop_2011.html)

**2011** Membro dello Scientific Organising Committee e Chair del LOC dell'International Conference on Astroinformatics (Astroinformatics 2011)

<http://dame.dsf.unina.it/astroinformatics2011.html>

**2016** Membro del Scientific Organizing Committee e Review Panel della Conferenza "The Milky Way as a Star Formation Engine - Towards a predictive Galaxy-scale model of the Star Formation Life-Cycle" (VIALACTEA 2016), 26-30 Settembre 2016, Roma, Italia

<http://vialactea2016.iaps.inaf.it/vialactea2016/>

**2017** Membro del Scientific Organizing Committee e Review Panel del Simposio "Astroinformatics - From Big Data to understanding the Universe at Large", nell'ambito del Congresso "European Week of Astronomy and Space Science" (EWASS 2017), 29-30 Giugno 2017, Praga, Repubblica Ceca

<http://eas.unige.ch/EWASS/session.jsp?year=2017&id=S14>

**2018** Membro del Scientific Organizing Committee del Workshop "LSST TVS 2018 – Transients and Variable Stars workshop", April 9-11 2018, INAF-OACN Napoli

<http://eventi.na.astro.it/en/lsst-tvs-2018/>

**2019** Membro del Scientific Organizing Committee del Workshop ESO "Artificial Intelligence in Astronomy", July 22-26 2019, ESO HQ, Garching, Germany

<http://www.eso.org/sci/meetings/2019/aia2019.html>

**2019** Membro del Scientific Organizing Committee del decimo Congresso Internazionale "Astroinformatics", June 24-27 2019, Caltech, Pasadena, California USA

**2019** Membro del Scientific Organizing Committee del Workshop "Deep Learning @INAF", September 16-19, Pula (CA), Italy (<https://indico.ict.inaf.it/event/815/>)

**2019** Membro del Scientific Organizing Committee del Workshop "Untangle the skein with Scarlet: LSST de-blending pipeline application", October 07-09, INAF-OACN (Napoli), Italy

(<https://indico.ict.inaf.it/event/889/>)

### *Partecipazione come relatore su invito:*

**2009 Relatore su invito** del International Conference on Frontiers in Diagnostic Technologies(ICFDT), 24-27 November 2009, Frascati National Laboratories, Italia. Intervento dal titolo "Mining the knowledge of astrophysical massive datasets"

**2011 Relatore su invito** del International Conference on Astroinformatics 2011, 25-29 Maggio, Sorrento, Italia. Intervento dal titolo "DAME: a web 2.0 technology based infrastructure for data exploration" <http://dame.dsf.unina.it/astroinformatics/program.html>

**2011 Relatore su invito** del 2nd International Conference on Frontiers in Diagnostic Technologies (ICFDT), 28-30 November 2011, Frascati National Laboratories, Italia. Intervento dal titolo "Analysis of massive datasets: the next ten years"

**2017 Invited Lecture** dello splinter meeting "INAF - Macroarea 1 - Galassie e Cosmologia", nell'ambito del LXI Congresso della Società Astronomica Italiana (SAIT 2017), 12-15 Settembre 2017, Padova, Italia. Intervento dal titolo "Astroinformatics in a nutshell" nella sessione "Calcolo e Astroinformatica".

<http://adlibitum.oats.inaf.it/ma1/meeting2017.html> e  
<http://web.oapd.inaf.it/adoni/sait2017/?page=programma>

**2017 Relatore su invito** del Workshop Nazionale ICT 2017, 27 Novembre -1 Dicembre 2017, Bologna, Italia. Intervento dal titolo "Astroinformatics in the data-driven Astronomy".

<https://indico.ict.inaf.it/event/535/overview>

**2018 Invited Lecture** “Astroinformatics – Data-driven Science”, within Cycle of Lectures of the INAF-IASP Institute, 28 Marzo, Roma, Italia

**2018 Invited Lecture** “Astroinformatics, a data-driven Science”, within Cycle of Lectures of the Italian Space Agency (ASI), 18 Aprile, Roma, Italia

<https://tools.asdc.asi.it/seminars.jsp>

**2019 Invited Talk** “LoI for a LSST data broker system at INAF”, within the LSST Community Broker Workshop, June 19-21 2019, Seattle, WA, USA

<https://project.lsst.org/meetings/cbw/>

**2019 Invited Talk** “Astroinformatics and Astrophysics, a virtuous synergy in the Big Data era”, within the Workshop “Laboratorio Spettroscopia INAF”, June 10-11 2019, INAF Astronomical Observatory of Rome, Monteporzio Catone (Rome), Italy

<https://indico.ict.inaf.it/event/851/overview>

**2019 Invited Talk** “Astroinformatics based methods for search, classification and photo-z of QSOs and AGN in large surveys”, within the Conference “Hot Topics in Astrophysics”, July 15-19 2019, Sesto (BZ), Italy

<https://www.sexten-cfa.eu/event/hot-topics-in-astrophysics/>

**2019 Invited Talk** “The INAF Deep Learning Workshop experience: lessons learned”, within the ICT Workshop 2019, October 21-25 2019, Milano, Italy

<https://indico.ict.inaf.it/event/795/>

**2019 Invited Lecture** “Astroinformatics and Astrophysics, a virtuous synergy in the Big Data era”, within the cycle of lectures of INAF-OATS, November 06, 2019, Trieste, Italy

<http://www.oats.inaf.it/index.php/it/205-research/seminars/408-past-seminars-2.html>

**2019 Invited Lecture** “Leverage data science in modern Astrophysics”, within the cycle of lectures of INAF-OAPA, December 19, 2019, Palermo, Italy

[http://www.astropa.inaf.it/evento/seminario-massimo-brescia-inaf/?instance\\_id=760](http://www.astropa.inaf.it/evento/seminario-massimo-brescia-inaf/?instance_id=760)

**2020 Invited Lecture** “Astroinformatics: synergy between Astrophysics and Data Science”, within the cycle of lectures of INAF-OArcetri, April 16, 2019, tenuto via remoto, Italy  
[https://drive.google.com/file/d/1bkC87WY3V\\_EQVZcDQwTTeBI7d-wuWPd/view](https://drive.google.com/file/d/1bkC87WY3V_EQVZcDQwTTeBI7d-wuWPd/view)

### *Partecipazione come relatore:*

**1994** Seminario “Tecniche di Intelligenza Artificiale per la geofisica moderna”, INAF-OAC Napoli, 20/09/1994

**1995** Relatore del talk "A Neural Network for spectral analysis of stratigraphic records", Neural Nets WIRN-95, IIASS "E.R. Caianiello", Vietri sul Mare, Salerno, Italy, 18-20 Maggio 1995

**1995** Relatore del talk "A Neural Network for the Detection of Astronomical Periodicities in Geologic Records", International Conference on Artificial Neural Networks, ICANN '95, Parigi, Francia, Ottobre 1995

**2000** Relatore del talk "The Galileo Telescope Differential Image Motion Monitor", Scientific Dedication of the Telescopio Nazionale Galileo Conference, Santa Cruz de La Palma, Canary Islands, 3-5 Novembre 2000

**2001** Relatore del talk “Integration of the VIMOS Control System”, ICALEPCS 2001 “8th International Conference on Accelerator and Large Experimental Physics Control Systems”, San Jose, California (USA), November 27-30 2001

**2001** Relatore del talk “The VST Telescope Control Software in the ESO VLT Environment”, ICALEPCS 2001 “8th International Conference on Accelerator and Large Experimental Physics Control Systems”, San Jose, California (USA), November 27-30 2001

**2003** Seminario “Compendio di Intelligenza Artificiale” nell’ambito del ciclo di seminari “AstroMeeting”, 18 febbraio 2003 INAF-OAC Napoli

**2006** Relatore del talk “VST Tracking system: preliminary test results“, 50° Congresso Nazionale SAIIT, 29 Maggio – 01 Giugno 2006, Torino

**2007** Relatore del talk “Un possibile algoritmo di trigger per km3net e minitorre”, NEMO Collaboration Meeting, LNS INFN, Catania 12-14 Febbraio 2007

**2009** Seminario “The VO-Neural/DAME infrastructure: an integrated data mining system for the e-science community”, INAF OACN Napoli, Apr. 2009

**2009** Relatore del Workshop finale dei Progetti Grid del PON "Ricerca" 2000-2006 - Avviso 1575, 10-12 Febbraio 2009, Catania, Italia Intervento dal titolo "The DAME/VO-Neural infrastructure: an integrated data mining system support for the e-science community"  
<https://agenda.ct.infn.it/event/87/other-view?view=standard>

**2009** Relatore della Conferenza EGEE'09 (Enabling Grids for E-scienceE) Uniting our strengths to realise a sustainable European grid, 21-25 Settembre 2009. Intervento dal titolo "SCOPE and Astrophysical Applications"

<https://indico.cern.ch/event/55893/contributions/2042068/>

**2010** Relatore del 54° Congresso della Società Astronomica Italiana (SAIT 2010) "L'astronomia italiana, prospettive per la prossima decade", 4-7 Maggio 2010, Napoli, Italia. Intervento dal titolo "Astrophysics with DAME Program: a Distributed Web Based Framework for Knowledge Discovery in Database"

[http://www.oacn.inaf.it/sait\\_10/?v=5.3](http://www.oacn.inaf.it/sait_10/?v=5.3)

**2011** Relatore del International Virtual Observatory Alliance Interoperability Workshop (IVOA May 2011), 16-20 Maggio, Napoli, Italia. Intervento dal titolo "The VO standards for KDD – The DAME Experience"

<http://wiki.ivoa.net/twiki/bin/view/IVOA/InterOpMay2011KDD>

**2012** Relatore del 22nd Italian Workshop on Neural Networks (WIRN 2012), 17-19 Maggio, Vietri sul Mare, Salerno, Italia. Intervento dal titolo "Genetic Algorithm Modeling with GPU Parallel Computing Technology"

<http://www.associazionesiren.org/initiatives/default.asp?sez=wirn12&page=wirn12>

**2012** Relatore del talk “Euclid Science Ground Segment: The Data Quality Tools Plan”, at ESA EUCLID Mission Science Ground Segment Kick Off Meeting, Bologna, March 07, 2012

**2012** Seminario “Globular Clusters Classification with GPU-based data mining methods”, Astrophysical Colloquium in the series “Astrometing” at INAF OACN, Naples, March 28, 2012

**2014** Relatore del talk “The Data Quality Control Tools for the EUCLID Science Ground Segment”, technical lecture, INAF-IASF, Milano, July 3, 2014

**2018** Relatore del talk “LSST Photoz Group”, LSST Corporation, Transients and Variable Stars (TVS) Workshop, INAF-OACN Napoli, April 9-11, 2018

<http://eventi.na.astro.it/en/lsst-tvs-2018/program/>

**2018** Relatore del talk “Long-term monitoring system for the Instrument Operation Team within the EUCLID Science Ground Segment”, technical lecture, Euclid Consortium Plenary Meeting, Bonn, June 13, 2018

**2019** Relatore del Talk “Towards a LSST Broker at INAF”, Workshop “Untangle the skein with Scarlet: LSST de-blending pipeline application”, INAF-OACN, October 07, 2019

<https://indico.ict.inaf.it/event/889/overview>

## Incarichi di insegnamento accademico:

### Attive

**dal 2017** Incarico di insegnamento del corso di Astroinformatica, nell'ambito del Dottorato di Ricerca in Fisica dell'Università degli Studi di Napoli Federico II.

## Completate

**2002-03** Contratto di docenza di Laboratorio di Architettura degli Elaboratori, Corso di Laurea in Informatica, Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, Università degli Studi Federico II di Napoli, Anno Accademico 2002/2003

**2003-04** Contratto di docenza di Laboratorio di Architettura degli Elaboratori, Corso di Laurea in Informatica, Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, Università degli Studi Federico II di Napoli, Anno Accademico 2003/2004

**2004-05** Contratto di docenza di Laboratorio di Architettura degli Elaboratori, Corso di Laurea in Informatica, Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, Università degli Studi Federico II di Napoli, Anno Accademico 2004/2005

**2005-06** Contratto di docenza di Architettura degli Elaboratori, Corso di Laurea in Informatica, Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, Università degli Studi Federico II di Napoli, Anno Accademico 2005/2006

**2006-07** Contratto di docenza di Architettura degli Elaboratori, Corso di Laurea in Informatica, Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, Università degli Studi Federico II di Napoli, Anno Accademico 2006/2007

**2007-08** Incarico d'insegnamento del corso di Architettura degli Elaboratori presso il Corso di Laurea in Informatica dell'Università degli Studi di Napoli Federico II A.A. 2007/2008

**2008-09** Docenza di un ciclo di lezioni su tecniche e strumenti d'osservazione nell'ambito del corso di Tecnologie Astronomiche, Laurea Magistrale in Astrofisica e Scienze dello Spazio, Università degli Studi di Napoli Federico II

**2009-10** Docenza del corso di Tecnologie Astronomiche, Laurea Magistrale in Astrofisica e Scienze dello Spazio, Università degli Studi di Napoli Federico II, A.A. 2009/2010. Contemporanea pubblicazione del corso tramite piattaforma di e-learning FEDERICA (<http://www.federica.unina.it/corsi/tecnologie-astronomiche/>)

**2010** Incarico di docenza di data mining in Astrofisica nell'ambito del progetto "VO-Day...in Tour", finanziato dal progetto europeo EURO-VO AIDA/VObs.it, presso l'INAF-OACN di Napoli

**2010-11** Docenza del corso di Tecnologie Astronomiche, Laurea Magistrale in Astrofisica e Scienze dello Spazio, Università degli Studi di Napoli Federico II, A.A. 2010/2011

**2013** Incarico di docenza nel Master di II livello A.A. 2012/13 "Sviluppo e gestione di Data Center per il calcolo scientifico ad alte prestazioni" dell'Università degli Studi di Bari "Aldo Moro", nell'ambito del progetto di formazione Re.Ca.S.

**2014** Incarico di docenza del corso di "Data Mining" nell'ambito del progetto di formazione PON04a2\_A-"PRISMA - Piattaforme cloud interoperabili per Smart-government", presso il Dipartimento Interateneo di Fisica "Michelangelo Merlin" dell'Università degli Studi di Bari "Aldo Moro"

**2016/17** Contratto di docenza di "Astroinformatica" presso il Corso di Laurea Magistrale in Fisica, per l'anno accademico 2016/17, Scuola Politecnica e delle Scienze di Base, Università degli Studi di Napoli Federico II

**2020 Relatore su invito** del Corso di "Data Science, the baseline for cross-disciplinary research", SSD FIS/01, 5 CFU, tenuto via remoto in Aprile/Maggio, nell'ambito del Corso di Dottorato in Scienze matematiche, fisiche e informatiche, Università degli Studi di Udine  
<https://www.dmif.uniud.it/dottorato/offerta-didattica/>

## Consulenze professionali:

**2009-10** Contratto di Consulenza tecno-scientifica per la progettazione e realizzazione di una stazione per osservazioni astronomiche installata su un pullman attrezzato (progetto SpaceCar, finanziato dalla Fondazione per il Sud e gestito dalla AUSER Basilicata, in collaborazione con l'Università Federico II di Napoli e con il patrocinio dell'INAF.

URL: <http://www.spacecar.unina.it>). La strumentazione include un telescopio professionale Meade LX200 Schmidt-Cassegrain 40cm. Il progetto prevede anche la realizzazione di seminari e conferenze pubbliche e corsi di formazione per universitari della terza età e docenti di scuola media superiore

**2010** Incarico di Consulenza Scientifica per lo studio di modelli matematici di data mining per l'ammodernamento del Centro Storico di Napoli (Progetto "Il centro storico UNESCO di Napoli: indirizzi e metodologie per la redazione del Piano di Gestione"), commissionato dall'Unione Industriali di Napoli, UNISERVIZI srl, Giugno-Dicembre 2010

## Affiliazione ad accademie di riconosciuto prestigio nel settore:

**dal 2011** Affiliazione alla International Astronomical Union, membro di quattro Divisioni (Technology and Data Science, Stars and Stellar Physics, Galaxies and Cosmology, Time Domain Astronomy) e di tre Commissioni (Computational Astrophysics, Astroinformatics and Astrostatistics, Stellar Evolution).

<https://www.iau.org/administration/membership/individual/11504/>

**dal 2016** Affiliazione alla Astrominer Task Force, Data Mining Technical Committee della IEEE Computer Intelligence Society (CIS DMTC), per la ricerca nel settore dei Big Data in ambito astrofisico. <https://asaip.psu.edu/organizations/ieee-astrominer-task-force/members>

**dal 2019** Membro dell'Advisory Council della International Astroinformatics Association (IAIA)  
<http://astroinformatics.info/>



## Trasferimento tecnologico, creazione di nuove imprese (spin off):

**2010** Certificato di partecipazione al Corso di Trasferimento tecnologico “International Marketing of New Technologies”, organizzato dalla Association of University Technology Managers (AUTM), Seconda Università degli Studi di Napoli, June 17-18, 2010

**2011** Partecipazione, in qualità di Promotore, Supervisore e in veste di Project Manager del progetto di ricerca DAME, allo Spin off per la costituzione di una Società per la realizzazione e sviluppo di applicativi software per analisi e individuazione di focolai d'incendio da telecamere ottiche, insieme alla pre-costituita Azienda Geosystems Group SrL di Benevento

## Titoli di studio, Specializzazioni e Certificazioni specifiche:

**1994** Laurea specialistica in Informatica, Facoltà di Scienze MM.FF.NN. dell'Università degli Studi di Salerno. Tesi di ricerca dal titolo *Metodologie neurali per l'analisi spettrale di segnali stratigrafici*, relatori proff. B. D'Argenio, R. Tagliaferri, G. Longo

**1995** Partecipazione alla settima edizione della scuola mondiale per astronomi "VII Canary Islands Winter School. Instrumentation For Large Telescopes: A Course For Astronomers", Tenerife, Isole Canarie (Spagna), 4 - 15 Dicembre 1995

**1998** Partecipazione alla I Scuola Nazionale di Tecnologie Astronomiche, "Sistemi per osservazioni astronomiche da terra", Napoli, INAF-OAC, 21-26 Settembre 1998

**2000** Partecipazione alla II Scuola Nazionale di Tecnologie Astronomiche “Tecnologia e uso scientifico della strumentazione astronomica ottica da terra nel visuale e vicino infrarosso”, INAF-OAC, Napoli, 25-30/09/2000

**2002** Partecipazione alla III Scuola di Tecnologie Astronomiche “Strumenti, Tecniche e Metodi per l'Alta Risoluzione Spaziale e Spettrale nell'Astronomia da Terra”, tenutasi presso l'INAF-OAC di Napoli, 23-28 Settembre 2002

## Attività divulgativa e di formazione professionale:

**1999** docente di corsi di formazione regionali in Informatica e Elettronica Digitale per diplomati e laureati, Regione Basilicata

**2001** Relatore della conferenza “Cervello e Cosmo, parallelo fra due universi”, tenutasi nell'ambito del ciclo di conferenze “L'uomo, l'universo e le frontiere della conoscenza: l'Astronomia”, 13 Febbraio 2001, Museo delle Scienze e della Tecnica, Foggia, Italia

**2003** Realizzazione di una WEB application per la misurazione e la visualizzazione del peso corporeo sui vari corpi celesti del Sistema Solare, on-line sul sito WEB ad uso del Museo e Laboratorio di Astrofisica dell'INAF-OAC di Napoli, Luglio 2003

<http://www.oacn.inaf.it/~brescia/virtual/index.html>

**2003** docente del corso on-line “*Architettura degli Elaboratori*” tenuto su portale WEB “Manuali.Net”, Settembre 2003

**2003** docente del corso on-line “*Intelligenza Artificiale*” tenuto su portale WEB “Manuali.Net”, Aprile 2003

**2003** docente del corso on-line “*Algoritmi e Programmazione in C*” tenuto su portale WEB “Manuali.Net”, Marzo I edizione e Luglio II edizione 2003

**2004** Coordinatore del progetto “L’Astrofisica va a Scuola”, nell’ambito delle attività di divulgazione scientifica del dipartimento POE (Public Outreach) dell’INAF-OAC, comprendente un corso di scienza e tecnologia per l’Astrofisica e la progettazione e realizzazione di un telescopio newtoniano robotizzato per osservazioni astronomiche ad uso delle scuole medie superiori della provincia di Napoli, Ottobre-Dicembre 2004, OAC Napoli  
[http://www.oacn.inaf.it/~brescia/TNC/sito\\_web/index.htm](http://www.oacn.inaf.it/~brescia/TNC/sito_web/index.htm)

**2007** Relatore della conferenza “*Tecnologia in Astrofisica*”, nell’ambito del progetto “Scuole aperte-ITG Della Porta: dalla scuola al territorio”, organizzato dall’Istituto Tecnico statale *Giambattista Della Porta* in collaborazione con l’INAF-OAC. Marzo 2007, OAC Napoli

**2009** Docente di corsi di formazione in tecnologie astronomiche per universitari terza età (AUSER Basilicata) e docenti di Scuola media Superiore, nell’ambito del progetto SPACECAR, URL:  
<http://www.spacecar.unina.it>



***Produzione Scientifica***  
***di***  
***Massimo Brescia***

### Articoli referati su Rivista:

1. Tortora, C.; Napolitano, N. R.; Radovich, M.; Spiniello, C.; Hunt, L.; Roy, N.; Moscardini, L.; Scognamiglio, D.; Spavone, M.; Brescia, M.; Cavuoti, S.; D'Ago, G.; Longo, G.; Bellagamba, F.; Maturi, M.; Roncarelli, M., **2020**. *Nature versus nurture: relic nature and environment of the most massive passive galaxies at  $z < 0.5$* , *Astronomy & Astrophysics*, Volume 638, id.L11, 5 pp
2. Tutusaus, I.; Martinelli, M.; Cardone, V. F.; Camera, S.; Yahia-Cherif, S.; Casas, S.; Blanchard, A.; Kilbinger, M.; Lacasa, F.; Sakr, Z.; Ilić, S.; Kunz, M.; Carbone, C.; Castander, F. J.; Dournac, F.; Fosalba, P.; Kitching, T.; Markovic, K.; Mangilli, A.; Pettorino, V. Sapone, D.; Yankelevich, V.; Auricchio, N.; Bender, R.; Bonino, D.; Boucaud, A.; Brescia, M.m et al. **2020**. *Euclid: The importance of galaxy clustering and weak lensing cross-correlations within the photometric Euclid survey*, eprint arXiv:2005.00055
3. Euclid Collaboration; Guglielmo, V., Saglia, R.P., Castander, F.J., Galametz, A., Paltani, S., Bender, R., Bolzonella, M., Capak, P., Ilbert, O., Masters, D., Stern, D., [...], Brescia, M. et al. (2020). *Euclid preparation: VIII. The Complete Calibration of the Colour-Redshift Relation (C3R2) Survey: VLT/KMOS Observations and Data Release*. Submitted to A&A
4. Scognamiglio, D., Tortora, C., Spavone, M., Spiniello, C., Napolitano, N.R., D'Ago, G., La Barbera, F., Getman, F., Roy, N., Raj, M.A., Radovich, M., Brescia, M., et al. (2020). *Building the largest spectroscopic sample of ultra-compact massive galaxies with the Kilo Degree Survey*. *The Astrophysical Journal*, Volume 893, Issue 1, id.4
5. Schmidt, S.J., Malz, A.I., Soo, J.Y.H., Almosallam, I.A., Brescia, M. et al. (2020). *Evaluation of probabilistic photometric redshift estimation approaches for LSST*. Submitted to MNRAS, eprint arXiv:2001.03621
6. Euclid Collaboration; Deshpande, A. C.; Kitching, T. D.; Cardone, V. F.; Taylor, P. L.; Casas, S.; Camera, S.; Carbone, C.; Kilbinger, M.; Pettorino, V.; Sakr, Z.; Sapone, D.; Tutusaus, I.; Auricchio, N.; Bodendorf, C.; Bonino, D.; Brescia, M. et al. (2019). *Euclid: On the reduced shear approximation and magnification bias for Stage IV cosmic shear experiments*. *Astronomy & Astrophysics*, Volume 636, id.A95, 16 pp.
7. Schisano, E.; Molinari, S.; Elia, D.; Benedettini, M.; Olmi, L.; Pezzuto, S.; Traficante, A.; Brescia, M. et al. (2019). *The Hi-GAL catalogue of dusty filamentary structures in the Galactic Plane*. *MNRAS*, Volume 492, Issue 4, p.5420-5456
8. Euclid Collaboration; Paykari, P., Kitching, T.D., Hoekstra, H., Azzollini, R., Cardone, V.F., Cropper, M., Duncan, C.A.J., Kannawadi, A., Miller, L., Aussel, H., Conti, I.F., Auricchio, N., Baldi, M., Bardelli, S., Biviano, A., Bonino, D., Borsato, E., Bozzo, E., Branchini, E., Brau-Nogue, S., Brescia, M. et al. (2019). *Euclid preparation: VI. Verifying the Performance of Cosmic Shear Experiments*. *Astronomy & Astrophysics*, Volume 635, id.A139, 18 pp.
9. Euclid Collaboration; Blanchard, A., Camera, S., Carbone, C., Cardone, V. F., Casas, S., Ilić, S., Kilbinger, M., Kitching, T., Kunz, M., Lacasa, F., Linder, E., Majerotto, E., Markovič, K., Martinelli, M., Pettorino, V., Poursidou, A., Sakr, Z., Sánchez, A. G., Sapone, D. Tutusaus, I., Yahia-Cherif, S., Yankelevich, V., Andreon, S., Aussel, H., Balaguera-Antolínez, A., Baldi, M., Bardelli, S., Bender, R.,

- Biviano, A., Bonino, D., Boucaud, A., Bozzo, E., Branchini, E., Brau-Nogue, S., Brescia, M. et al. (2019). *Euclid preparation: VII. Forecast validation for Euclid cosmological probes*. eprint arXiv:1910.09273
10. Angora, G., Brescia, M., Cavuoti, S., Paolillo, M., Longo, G., Cantiello, M., Capaccioli, M., D'Abrusco, R., D'Ago, G., Hilker, M., Iodice, E., Mieske, S., Napolitano, N., Peletier, R., Pota, V., Puzia, T., Riccio, G., Spavone, M., (2019), *Astroinformatics based search for globular clusters in the Fornax Deep Survey*. MNRAS, 490, 3, 4080-4106
  11. Brescia, M.; Salvato, M.; Cavuoti, S.; Ananna, T. T.; Riccio, G.; LaMassa, S. M.; Urry, C. M.; Longo, G., (2019), *Photometric Redshifts for X-ray selected Active Galactic Nuclei in the eROSITA era*. MNRAS, 489, 1, 663-680
  12. Euclid Collaboration; Barnett, R.; Warren, S. J.; Mortlock, D. J.; Cuby, J. -G.; Conselice, C.; Hewett, P. C.; Willott, C. J.; Auricchio, N.; Balaguera-Antolínez, A.; Baldi, M.; Bardelli, S.; Bellagamba, F.; Bender, R.; Biviano, A.; Bonino, D.; Bozzo, E.; Branchini, E.; Brescia, M.; et al., (2019). *Euclid preparation: V. Predicted yield of redshift  $7 < z < 9$  quasars from the wide survey*. A&A, 631, A85
  13. Norris, Ray P.; Salvato, M.; Longo, G.; Brescia, M.; Budavari, T.; Carliles, S.; Cavuoti, S.; Farrah, D.; Geach, J.; Luken, K.; Musaeva, A.; Polsterer, K.; Riccio, G.; Seymour, N.; Smolčić, V.; Vaccari, M.; Zinn, P., (2019). *A Comparison of Photometric Redshift Techniques for Large Radio Surveys*. PASP, 131, 1004, pp. 108004
  14. Delli Veneri, M., Cavuoti, S., Brescia, M., Longo, G., Riccio, G., (2019). *Star Formation Rates for photometric samples of galaxies using machine learning methods*. MNRAS, 486, 1, p. 1377-1391
  15. Nakoneczny, S., Bilicki, M., Solarz, A., Pollo, A., Maddox, N., Spiniello, C., Brescia, M., Napolitano N.R., (2019). *Catalog of quasars from the Kilo-Degree Survey Data Release 3*. A&A, 624, A13, 15 pp.
  16. Amaro, Valeria; Cavuoti, Stefano; Brescia, Massimo; Vellucci, Civita; Longo, Giuseppe; Bilicki, Maciej; de Jong, Jelte T. A.; Tortora, Crescenzo; Radovich, Mario; Napolitano, Nicola R.; Buddelmeijer, Hugo; (2019). *Statistical analysis of probability density functions for photometric redshifts through the KiDS-ESO-DR3 galaxies*. MNRAS, 482 (3), 3116-3134
  17. Tortora, C.; Napolitano, N. R.; Spavone, M.; La Barbera, F.; D'Ago, G.; Spiniello, C.; Kuijken, K. H.; Roy, N.; Raj, M. A.; Cavuoti, S.; Brescia, M.; Longo, G.; Pota, V.; Petrillo, C. E.; Radovich, M.; Getman, F.; Koopmans, L. V. E.; Trujillo, I.; Verdoes Kleijn, G.; Capaccioli, M.; Grado, A.; Covone, G.; Scognamiglio, D.; Blake, C.; Glazebrook, K.; Joudaki, S.; Lidman, C.; Wolf, C., (2018). *The first sample of spectroscopically confirmed ultra-compact massive galaxies in the Kilo Degree Survey*. MNRAS, 481 (4), 4728-4752
  18. Roy, N.; Napolitano, N. R.; La Barbera, F.; Tortora, C.; Getman, F.; Radovich, M.; Capaccioli, M.; Brescia, M.; Cavuoti, S.; Longo, G.; Raj, M. A.; Puddu, E.; Covone, G.; Amaro, V.; Vellucci, C.; Grado, A.; Kuijken, K.; Verdoes Kleijn, G.; Valentijn, E., (2018). *Evolution of galaxy size--stellar mass relation from the Kilo Degree Survey*. MNRAS, 480, 1, 1057-1080
  19. F. Vitello, E. Sciacca, U. Becciani, A. Costa, M. Bandieramonte, M. Benedettini, M. Brescia, R. Butora, S. Cavuoti, A. M. Di Giorgio, D. Elia, S. J. Liu, S. Molinari, M. Molinaro, G. Riccio, E. Schisano, and R. Smareglia, (2018). *Vialactea Visual Analytics Tool for Star Formation Studies of the Galactic Plane*. Publications of the Astronomical Society of the Pacific, 130, 990 (12pp), 2018 August, doi.org/10.1088/1538-3873/aac5d2
  20. Fu, Liping; Liu, Dezi; Radovich, Mario; Liu, Xiangkun; Pan, Chuzhong; Fan, Zuhui; Covone, Giovanni; Vaccari, Mattia; Amaro, Valeria; Brescia, Massimo; Capaccioli, Massimo; De Cicco, Demetra; Grado, Aniello; Limatola, Luca; Miller, Lance; Napolitano, Nicola R.; Paolillo, Maurizio; Pignata, Giuliano, (2018). *Weak Lensing Study in VOICE Survey I: Shear Measurement*. MNRAS, 479, 3, 3858-3872
  21. Inserra, C.; Nichol, R. C.; Scovaccicchi, D.; Amiaux, J.; Brescia, M.; Burigana, C.; Cappellaro, E.; Carvalho, C. S.; Cavuoti, S.; Conforti, V.; Cuillandre, J.-C.; da Silva, A.; De Rosa, A.; Della Valle, M.;

- Dinis, J.; Franceschi, E.; Hook, I.; Hudelot, P.; Jahnke, K.; Kitching, T.; Kurki-Suonio, H.; Lloro, I.; Longo, G.; Maiorano, E.; Maris, M.; Rhodes, J. D.; Scaramella, R.; Smartt, S. J.; Sullivan, M.; Tao, C.; Toledo-Moreo, R.; Tereno, I.; Trifoglio, M.; Valenziano, L. (2018). *Euclid: Superluminous supernovae in the Deep Survey*. Astronomy & Astrophysics, Volume 609, id.A83. This paper is published on behalf of the Euclid Consortium.
22. Bilicki, M.; Hoekstra, H.; Amaro, V.; Blake, C.; Brown, M. J. I.; Cavuoti, S.; de Jong, J. T. A.; Hildebrandt, H.; Wolf, C.; Amon, A.; Brescia, M.; Brough, S.; Costa-Duarte, M. V.; Erben, T.; Glazebrook, K.; Grado, A.; Heymans, C.; Jarrett, T.; Joudaki, S.; Kuijken, K.; Longo, G.; Napolitano, N.; Parkinson, D.; Vellucci, C.; Verdoes Kleijn, G. A.; Wang, L. (2018). *Photometric redshifts for the Kilo-Degree Survey. Machine-learning analysis with artificial neural networks*. MNRAS, 616, A69, doi: 10.1051/0004-6361/201731942
  23. Cavuoti S, Amaro V, Brescia M, Vellucci C, Tortora C, Longo G (2017). *METAPHOR: A machine learning based method for the probability density estimation of photometric redshifts*. MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY, vol. 465, p. 1959-1973, ISSN: 0035-8711, doi: 10.1093/mnras/stw2930
  24. Riccio G, Brescia M, Cavuoti S, Mercurio A, of Giorgio A M, Molinari S (2017). *C3, A Command-line Catalog Cross-match Tool for Large Astrophysical Catalogs*. PASP, vol. 129, 972, ISSN: 0004-6280, doi: 10.1088/1538-3873/129/972/024005
  25. De Jong JTA, Verdoes Kleijn G, Erben T, Hildebrandt H, Kuijken K, Sikkema G, Brescia M, Bilicki M, Napolitano NR, Amaro V, Begeman KG, Boxhoorn DR, Buddelmeijer H, Cavuoti S, Getman F, Grado A, Helmic [...] C, Vriend WJ, Amon A (2017). *The third data release of the Kilo-Degree Survey and associated data products*. ASTRONOMY & ASTROPHYSICS, vol. 604, A134, ISSN: 0004-6361, doi: 10.1051/0004-6361/201730747
  26. Cavuoti S., Tortora C., Brescia M., Longo G., Radovich M., Napolitano N.R., Amaro V., Vellucci C., La Barbera F., Getman F., Grado A. (2017). *A cooperative approach among methods for photometric redshifts estimation: An application to KiDS data*. MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY, vol. 466, p. 2039-2053, ISSN: 0035-8711, doi: 10.1093/mnras/stw3208
  27. Sciacca E, Vitello F, Becciani U, Costa A, Hajnal A, Kacsuk P, Molinari S, Of Giorgio A M, Schisano E, Liu Scige J, Elia D, Cavuoti S, Riccio G, Brescia M (2017). *VIALACTEA Science Gateway for Milky Way Analysis*. FUTURE GENERATION COMPUTER SYSTEMS, ISSN: 0167-739X, doi: 10.1016/j.future.2017.08.038
  28. Elia D, Molinari S, Schisano E, Pestalozzi M, Pezzuto S, Merello M, Noriega-Crespo A, Moore TJJ, Russeil D, Mottram JC, Paladini R, Strafella F, Benedettini M, Bernard JP, Of Giorgio A, Eden DJ, Fukui [...] (2017). *The Hi-GAL compact source catalogue - I. The physical properties of the clumps in the inner Galaxy (-71.0° < l < 67.0°)*. MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY, vol. 471, p. 100-143, ISSN: 0035-8711, doi: 10.1093/mnras/stx1357
  29. Annunziatella M, Mercurio A, Biviano A, Girardi M, Nonino M, Balestra I, Rosati P, Bartosch Caminha G, Brescia M, Gobat R, Grillo C, Lombardi M, Sartoris B, De Lucia G, Demarco R, Frye B, Fritz A, Moustakas J, Scodreggio M, Kuchner U, Maier C, Ziegler B (2016). *CLASH-VLT: Environment-driven evolution of galaxies in the z=0.209 cluster Abell 209*. ASTRONOMY & ASTROPHYSICS, vol. 585, A160, ISSN: 0004-6361, doi: 10.1051/0004-6361/201527399
  30. D'Isanto A, Cavuoti S, Brescia M, Donalek C, Longo G, Riccio G, Djorgovski S G (2016). *An analysis of feature relevance in the classification of astronomical transients with machine learning methods*. MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY, vol. 457, p. 3119-3132, ISSN: 0035-8711, doi: 10.1093/mnras/stw157
  31. C Tortora, F La Barbera, N R Napolitano, N Roy, M Radovich, S Cavuoti, Brescia M, G Longo, F Getman, M Capaccioli, L Grado, KH Kuijken, JTA de Jong, JP McFarland (2016). *Towards a census of super-compact massive galaxies in the Kilo Degree Survey*. MONTHLY NOTICES OF THE

- ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY, vol. 457, p. 2845-2854, ISSN: 0035-8711, doi: 10.1093/mnras/stw184
32. Jelte T A de Jong, Gijs A Verdoes Kleijn, Danny R Boxhoorn, Hugo Buddelmeijer, Massimo Capaccioli, Fedor Getman, Aniello Grado, Ewout Helmich, Zhuoyi Huang, Nancy Irisarri, Konrad Kuijken, Francesco L [...] d, Massimo Viola, Willem-Jan Vriend (2015). *The first and second data releases of the Kilo-Degree Survey*. ASTRONOMY & ASTROPHYSICS, vol. 582, p. 1-26, ISSN: 0004-6361, doi: 10.1051/0004-6361/201526601
  33. Tangaro S, Amoroso N, Brescia M, Cavuoti S, Chincarini A, Errico R, Inglese P, Longo G, Maglietta R, Tateo A, Riccio G, Bellotti R (2015). *Feature Selection based on Machine Learning in MRIs for Hippocampal Segmentation*. COMPUTATIONAL AND MATHEMATICAL METHODS IN MEDICINE, vol. 2015, 814104, ISSN: 1748-670X, doi: <http://dx.doi.org/10.1155/2015/814104>
  34. Mercurio A, Merluzzi P, Busarello G, Grado L, Limatola L, Haines CP, Brescia M, Cavuoti S, Dopita M, Dall'Ora M, Capaccioli M, Napolitano N, Pimblet KA (2015). *Shapley Supercluster Survey: Construction of the Photometric Catalogues and i-band Data Release*. MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY, vol. 453, p. 3685-3698, ISSN: 0035-8711, doi: 10.1093/mnras/stv1905
  35. Daniel Masters, Peter Capak, Daniel Stern, Olivier Ilbert, Mara Salvato, Samuel Schmidt, Giuseppe Longo, Jason Rhodes, Stephane Paltani, Bahram Mobasher, Henk Hoekstra, Hendrik Hildebrandt, Jean Coupon [...] (2015) *Mapping the Galaxy Color-Redshift Relation: Optimal Photometric Redshift Calibration Strategies for Cosmology Surveys*. THE ASTROPHYSICAL JOURNAL, vol. 813, 53, ISSN: 0004-637X, doi: 10.1088/0004-637X/813/1/53
  36. Stefano Cavuoti, Brescia M, Crescenzo Tortora, Giuseppe Longo, Nicola R Napolitano, Mario Radovich, Francesco La Barbera, Massimo Capaccioli, Jelte de Jong, Fedor Getman, Aniello Grado, Maurizio Paolillo (2015). *Machine Learning based photometric redshifts for the KiDS ESO DR2 galaxies*. MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY, vol. 452, p. 3100-3105, ISSN: 0035-8711, doi: 10.1093/mnras/stv1496
  37. Cavuoti S., Brescia M., De Stefano V., Longo G. (2015). *Photometric redshift estimation based on data mining with PhotoRApToR*. EXPERIMENTAL ASTRONOMY, vol. 39, p. 45-71, ISSN: 0922-6435, doi: 10.1007/s10686-015-9443-4
  38. Brescia M, Cavuoti S, Longo G (2015). *Automated physical classification in the SDSS DR10. A catalogue of candidate Quasars*. MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY, vol. 450, p. 3893-3903, ISSN: 0035-8711, doi: 10.1093/mnras/stv854
  39. M Girardi, A Mercurio, I Balestra, M Nonino, A Biviano, C Grillo, P Rosati, M Annunziatella, R Demarco, A Fritz, R Gobat, D Lemze, V Presotto, M Scodreggio, P Tozzi, G Bartosch Caminha, Brescia M, D C [...] (2015) *CLASH-VLT: Substructure in the galaxy cluster MACS J1206.2-0847 from kinematics of galaxy populations*. ASTRONOMY & ASTROPHYSICS, vol. 579, A4, ISSN: 0004-6361, doi: <http://dx.doi.org/10.1051/0004-6361/201425599>
  40. Cavuoti S, Garofalo M, Brescia M, Paolillo M, Pescapè A, Longo G, Ventre G (2014). *Astrophysical data mining with GPU. A case study: genetic classification of globular clusters*. NEW ASTRONOMY, vol. 26, p. 12-22, ISSN: 1384-1076, doi: 10.1016/j.newast.2013.04.004
  41. Astier P, Balland C, Brescia M, Cappellaro E, Carlberg RG, Cavuoti S, Della Valle M, Gangler E, Goobar A, Guy J, Hardin D, Hook IM, Kessler R, Kim A, Linder E, Longo G, Maguire K, Mannucci F, Mattila S, Nichol R, Pain R, Regnault N, Spiro S, Sullivan M, Tao C, Turatto M, Wang XF, Wood-Vasey WM (2014). *Extending the Supernova Hubble diagram to  $z \sim 1.5$  with the Euclid space mission*. ASTRONOMY & ASTROPHYSICS, vol. 572, p. 1-20, ISSN: 0004-6361, doi: 10.1051/0004-6361/201423551
  42. Brescia M, Cavuoti S, Longo G, De Stefano V (2014). *A catalogue of photometric redshifts for the SDSS-DR9 galaxies*. ASTRONOMY & ASTROPHYSICS, vol. 568, A126, ISSN: 0004-6361, doi: 10.1051/0004-6361/201424383

43. Brescia M, Cavuoti S, Longo G, Djorgovski GS, Donalek C, Mahabal AA, Garofalo M, Nocella A, Guglielmo M, Albano G, Esposito F, Manna F, Of Guido A, Fiore M, D'Abrusco R (2014). *DAMEWARE: A web cyberinfrastructure for astrophysical data mining*. PUBLICATIONS OF THE ASTRONOMICAL SOCIETY OF THE PACIFIC, vol. 126, p. 783-797, ISSN: 0004-6280
44. Presotto V, Girardi M, Nonino M, Mercurio A, Grillo C, Rosati P, Biviano A, Annunziatella M, Balestra I, Cui W, Sartoris B, Lemze D, Ascaso B, Moustakas J, Ford H, Czoske O, Etori S, Fritz A, Kuchner [...] , Bradley L, Brescia M, et al (2014). *Intra Cluster Light properties in the CLASH cluster MACS J1206.2-0847*. ASTRONOMY & ASTROPHYSICS, vol. 565, A126, ISSN: 0004-6361, doi: 10.1051/0004-6361/201323251
45. Annunziatella M, Biviano A, Mercurio A, Nonino M, Rosati P, Balestra I, Presotto V, Girardi M, Gobat R, Grillo C, Medezinski E, Kelson D, Postman M, Brescia M, Sartoris B, De Marco R, Koekemoer A, Lemze D, Bradley L, Kuchner U, Regos E, Umetsu K, Ziegler B (2014). *CLASH-VLT: The stellar mass function and stellar mass density profile of the  $z=0.44$  cluster of galaxies MACS J1206.2-0847*. ASTRONOMY & ASTROPHYSICS, vol. 571, p. 1-15, ISSN: 0004-6361, doi: 10.1051/0004-6361/201424102
46. Brescia M, Cavuoti S, D'Abrusco R, Longo G, Mercurio A (2013). *Photometric redshifts for Quasars in multi band Surveys*. THE ASTROPHYSICAL JOURNAL, vol. 772, 140, ISSN: 0004-637X, doi: 10.1088/0004-637X/772/2/140
47. Brescia M, Longo G (2013). *Astroinformatics, data mining and the future of astronomical research*. NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH. SECTION A, ACCELERATORS, SPECTROMETERS, DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT, vol. 720, p. 92-94, ISSN: 0168-9002, doi: 10.1016/j.nima.2012.12.027
48. Cavuoti S, Brescia M, D'Abrusco R, Longo G, Paolillo M (2013). *Photometric classification of emission line galaxies with Machine Learning methods*. MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY, vol. 437, p. 968-975, ISSN: 0035-8711, doi: 10.1093/mnras/stt1961
49. Annunziatella M, Mercurio A, Brescia M, Cavuoti S, Longo G (2013). *Inside catalogs: a comparison of source extraction software*. PUBLICATIONS OF THE ASTRONOMICAL SOCIETY OF THE PACIFIC, vol. 125, p. 68-82, ISSN: 0004-6280
50. Biviano A, Rosati P, Balestra I, Mercurio A, Girardi M, Nonino M, Grillo C, Scodreggio M, Lemze D, Kelson D, Umetsu K, Postman M, Zitrin A, Czoske O, Etori S, Fritz A, Lombardi M, Maier C, Medezinski [...] (2013) *CLASH-VLT: The mass, velocity-anisotropy, and pseudo-phase-space density profiles of the  $z = 0.44$  galaxy cluster MACS J1206.2-0847*. ASTRONOMY & ASTROPHYSICS, vol. 558, A1, ISSN: 0004-6361, doi: 10.1051/0004-6361/201321955
51. Cavuoti S, Garofalo M, Brescia M, Pescape' A, Longo G, Ventre G (2013). *Genetic Algorithm Modeling with GPU Parallel Computing Technology*. In: (a cura of): Apolloni, B; Bassis, S; Esposito, A; Morabito, F C, Neural Nets and Surroundings. SMART INNOVATION, SYSTEMS AND TECHNOLOGIES, vol. 19, p. 29-39, NEW YORK:Springer, ISBN: 978-3-642-35466-3, ISSN: 2190-3018, Vietri sul Mare (SA), Italy, May 17, 2012
52. Brescia M, Cavuoti S, Paolillo M, Longo G, Puzia T (2012). *The detection of globular clusters in galaxies as a data mining problem*. MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY, vol. 421, p. 1155-1165, ISSN: 0035-8711, doi: 10.1111/j.1365-2966.2011.20375.x
53. Cavuoti S, Brescia M, Longo G, Mercurio A (2012). *Photometric redshifts with the Quasi Newton algorithm (MLPQNA). Results in the PHAT1 contest*. ASTRONOMY & ASTROPHYSICS, vol. 546, p. 1-8, ISSN: 0004-6361, doi: 10.1051/0004-6361/201219755
54. BRESCIA M, LONGO G, PASIAN F (2010). *Mining Knowledge in Astrophysical Massive Data Sets*. NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH. SECTION A, ACCELERATORS, SPECTROMETERS, DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT, vol. 623, p. 845-849, ISSN: 0168-9002, doi: 10.1016/j.nima.2010.02.002

55. Capone A, Aiello S, Aloisio A, Ameli F, Amore I, Anghinolfi M, Anzalone A, Barbarino G, Barbarito E, Battaglieri M, Bazzotti M, Bellotti R, Bersani A, Beverini N, Biagi S, Bonori M, Bouhdaef B, Brescia M, et al (2009). *Recent results and perspectives of the NEMO project*. NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH. SECTION A, ACCELERATORS, SPECTROMETERS, DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT, vol. 602, p. 47-53, ISSN: 0168-9002, doi: 10.1016/j.nima.2008.12.025
56. Migneco E, Aiello S, Aloisio A, Ameli F, Amore I, Anghinolfi M, Anzalone A, Barbarino G, Barbarito E, Battaglieri M, Bazzotti M, Bellotti R, Bersani A, Beverini N, Biagi S, Bonori M, Bouhdaef B, Brescia M, et al (2008). *Recent achievements of the NEMO project*. NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH. SECTION A, ACCELERATORS, SPECTROMETERS, DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT, vol. 588, p. 111-118, ISSN: 0168-9002, doi: 10.1016/j.nima.2008.01.012
57. AIELLO S, AMBRIOLA M, AMELI F, AMORE I, ANGHINOLFI M, ANZALONE A, BARBARINO G, BARBARITO E, BATTAGLIERI M, BELLOTTI R, BEVERINI N, BONORI M, BOUHAEDEF B, BRESCIA M, et al (2007). *Sensitivity of an underwater Cherenkov km<sup>3</sup> telescope to TeV neutrinos from galactic microquasars*. ASTROPARTICLE PHYSICS, vol. 28, p. 1-9, ISSN: 0927-6505, doi: 10.1016/j.astropartphys.2007.03.003
58. Amore I, Aiello S, Ambriola M, Ameli F, Anghinolfi M, Anzalone A, Barbarino G, Barbarito E, Battaglieri M, Bellotti R, Beverini N, Bonori M, Bouhadeef B, Brescia M, et al (2007). *Nemo: a Project for a KM<sup>3</sup> Underwater Detector for Astrophysical Neutrinos in the Mediterranean Sea*. INTERNATIONAL JOURNAL OF MODERN PHYSICS A, vol. 22, p. 3509-3520, ISSN: 0217-751X, doi: 10.1142/S0217751X07037123
59. DABRUSCO R, STAIANO A, LONGO G, BRESCIA M, PAOLILLO M, DE FILIPPIS E, TAGLIAFERRI R (2007). *Mining the SDSS archive I. Photometric redshifts in the nearby universe*. THE ASTROPHYSICAL JOURNAL, vol. 663, p. 752-764, ISSN: 0004-637X, doi: 10.1086/518020
60. RICCOBENE G, CAPONE A, AIELLO S, AMBRIOLA M, AMELI F, AMORE I, ANGHINOLFI M, ANZALONE A, AVANZINI C, BARBARINO G, BATTAGLIERI M, BELLOTTI R, BEVERINI N, BONORI M, BOUHAEDEF B, BRESCIA M, et al (2007). *Deep seawater inherent optical properties in the Southern Ionian Sea*. ASTROPARTICLE PHYSICS, vol. 27, p. 1-9, ISSN: 0927-6505, doi: 10.1016/j.astropartphys.2006.08.006
61. Migneco, E, Aiello, S, Ambriola, M, Ameli, F, Amore, I, Anghinolfi, M, Anzalone, A, Barbarino, G, Barbarito, E, Battaglieri, M, Bellotti, R, Beverini, N, Bonori, M, Bouhadeef, B, Brescia, M, et al., 2006. *Status of NEMO*. Nuclear Instruments & Methods in Physics Research. Section A, Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment, vol. 567, p. 444-451, ISSN: 0168-9002, doi: 10.1016/j.nima.2006.05.257
62. Mancini, D, Brescia, M, Schipani, P, 2003. *Ground-Based Telescope Pointing and Tracking optimization using a neural controller*. Neural Networks, vol. 16, p. 365-374, ISSN: 0893-6080, doi: 10.1016/S0893-6080(03)00023-6
63. Brescia, M, Mancini, D, Schipani, P, 2003. *A Neural Tool for Ground-Based Telescope Tracking control*. AIIA NOTIZIE, vol. 4, p. 57-65
64. Mancini, D, Auricchio, A, Brescia, M, Ortolani, S, Porceddu, I, Sansone, M P, Zitelli, V, 1998. *The Galileo Telescope seeing monitor: technical overview and first results*. New Astronomy Reviews, vol. 42, p. 425-429, ISSN: 1387-6473, doi: 10.1016/S1387-6473(98)00046-3
65. Brescia, M., D'Argenio, B., Ferreri, V., Longo, G., Pelosi, N., Rampone, S., Tagliaferri, R., 1996. *Neural Net aided detection of astronomical periodicities in geologic records*. Earth and Planetary Science Letters, vol. 139, p. 33-45, ISSN: 0012-821X, doi: 10.1016/0012-821X(96)84608-5



## Contributi in Atti di Convegno:

1. delli Veneri Michele, Cavuoti Stefano, Brescia Massimo, Riccio Giuseppe, Longo Giuseppe, (in press). *Stellar formation rates in galaxies using Machine Learning models*. In: ESANN 2018 - Proceedings, ISBN-13 9782875870483
2. Angora Giuseppe, Brescia Massimo, Riccio Giuseppe, Cavuoti Stefano, Paolillo Maurizio, Puzia Thomas H (in press). *Astrophysical Data Analytics based on Neural Gas Models, using the Classification of Globular Clusters as Playground*. In: Data Analytics and Management in Data Intensive Domains. CEUR WORKSHOP PROCEEDINGS, ISSN: 1613-0073, Moscow, Russia, 10-13 October 2017
3. Becciani Ugo, Bandieramonte Marilena, Brescia M, Butora Robert, Cavuoti Stefano, Costa Alessandro, of Giorgio Anna Maria, Elia Davide, Hajnal Akos, Kacsuk Peter, Liu Scige John, Mercurio Amata, Molinari Sergio, Molinaro Marco, Riccio Giuseppe, Schisano Eugenio, Sciacca Eva, Smareglia Riccardo, Vitello Fabio (in stampa). *Advanced Environment for Knowledge Discovery in the VIALACTEA Project*. In: Proceedings of ADASS 2015. ASTRONOMICAL SOCIETY OF THE PACIFIC CONFERENCE SERIES, ISSN: 1050-3390, Sydney, Australia, 25-30 October
4. Brescia M, Cavuoti S, Fredvik T, Vidar Hagfors Haugan S, Gozaliasl G, Kirkpatrick C, Kurki-Suonio H, Longo G, Nilsson K, Wiesmann M (in stampa). *The design strategy of scientific data quality control software for Euclid mission*. In: ADASS XXVI. ASTRONOMICAL SOCIETY OF THE PACIFIC CONFERENCE SERIES, ISSN: 1050-3390, Trieste, Italy, 16-20 October 2016
5. Cavuoti Stefano, Brescia M, Amaro Valeria, Vellucci Civita, Longo Giuseppe, Tortora Crescenzo (2017). *Probability density estimation of photometric redshifts based on machine learning*. In: 2016 IEEE Symposium Series on Computational Intelligence. 7849953, NEW YORK:IEEE Computer Society, ISBN: 978-150904240-1, Athens, December 6, 2016, doi: 10.1109/SSCI.2016.7849953
6. Molinari Sergio, Butora Robert, Cavuoti Stefano, Molinaro Marco, Riccio Giuseppe, Sciacca Eva, Vitello Fabio, Becciani Ugo, Brescia M, Costa Alessandro, Smareglia Riccardo (2016). *Integrated data access, visualization and analysis for Galactic Plane surveys: the VIALACTEA case*. In: Brescia, Djorgovski, Feigelson, Longo, Cavuoti. (a cura of): Brescia M, Astrominformatics. PROCEEDINGS OF THE INTERNATIONAL ASTRONOMICAL UNION, IAU SYMPOSIUM, vol. 12, p. 291-298, CAMBRIDGE:Cambridge University Press, Sorrento (Italia), 19-25 ottobre 2016, doi: 10.1017/S1743921317000163
7. Riccio Giuseppe, Brescia M, Cavuoti Stefano, Mercurio Amata, of Giorgio Anna Maria, Molinari Sergio (2016). *C3: A Command-line Catalogue Cross-matching tool for modern astrophysical survey data*. In: Brescia, Djorgovski, Feigelson, Longo, Cavuoti. (a cura of): Brescia M, Astrominformatics. PROCEEDINGS OF THE INTERNATIONAL ASTRONOMICAL UNION, IAU SYMPOSIUM, vol. 12, p. 327-332, CAMBRIDGE:Cambridge University Press, Sorrento (Italia), 19-25 ottobre 2016, doi: 10.1017/S1743921316013120
8. Cavuoti S, Tortora C, Brescia M, Longo G, Radovich M, Napolitano NR, Amaro V, Vellucci C (2016). *Cooperative photometric redshift estimation*. In: Brescia, Djorgovski, Feigelson, Longo, Cavuoti . (a cura of): Brescia M, Astrominformatics. PROCEEDINGS OF THE INTERNATIONAL ASTRONOMICAL UNION, IAU SYMPOSIUM, vol. 12, p. 166-172, CAMBRIDGE:Cambridge University Press, Sorrento (Italia), 19-25 ottobre 2016, doi: 10.1017/S1743921317001296
9. Roy N., Napolitano N.R., La Barbera F., Tortora C., Getman F., Radovich M., Capaccioli M., Kids Collaboration, Amaro V., Amon A., Applegate D., Asgari M., Begeman K., Belikov A., Bilicki M., Blake C., Eriksen M.B., Boxhoorn D., Brescia M., Brouwer M., Buddelmeijer H., Buddendiek A., Cacciato M., Cai Y., Capaccioli M., Cavuoti S., Chisari E., Choi A., Cordes O.-M., Covone G.,

- Dall’Ora M., de Jong J., Dvornik A., Edge A., Erben T., Conti I.F., Franse J., Georgiou C., Getman F., Giblin B., Grado A., Harnois-Déraps J., Helmich E., Herbonnet R., Heymans C., Hildebrandt H., Hoekstra H., Hojjati A., Huang Z., Irisarri N., Jakobs A., Joachimi B., Johnson A., Johnston H., Joudaki S., Köhlinger F., Kitching T., Klaes D., Koopmans L., Kuijken K., La Barbera F., Lacerda P., Longo G., Mcfarland J., Mead A., Merten J., Miller L., Morrison C., Nakajima R., Napolitano N., Paolillo M., Peacock J., Peletier R., Petrillo C.E., Pila-Diez B., Puddu E., Radovich M., Rifatto A., Roy N., Schneider P., Schrabback T., Semboloni E., Sifon C., Sikkema G., Simon P., Sutherland W., Tortora C., Troester T., Tudorica A., Valentijn E., Van Der Burg R., Van Uitert E., Van Waerbeke L., Kleijn G.V., Viola M., Vriend W.-J., Adami K.Z. (2016). *Early type galaxies and structural parameters from ESO public survey KiDS*. In: The Universe of Digital Sky Surveys. *ASTROPHYSICS AND SPACE SCIENCE PROCEEDINGS*, vol. 42, p. 135-138, NEW YORK:Springer, ISBN: 9783319193298, ISSN: 1570-6591, Napoli (Italy), doi: 10.1007/978-3-319-19330-4\_21
10. Dubath P, Apostolakos N, Bonchi A, Belikov A, Brescia M, Cavuoti S, Capak P, Coupon J, Dabin C, Degaudenzi H, Desai S, Dubath F, Fontana A, Fotopoulou S, Frailis M, Galametz A, Hoar J, Holliman M, Hoyle B, Hudelot P, Ilbert O, Kuemmel M, Melchior M, Mellier Y, Mohr J, Morisset N, Paltani S, Pello R, Pilo S, Polenta G, Poncet M, Saglia R, Salvato M, Sauvage M, Schefer M, Serrano S, Soldati M, Tramacere A, Williams R, Zacchei A (2016). The Euclid Data Processing Challenges. In: Brescia, Djorgovski, Feigelson, Longo, Cavuoti. (a cura of): Brescia M, Astrominformatics. *PROCEEDINGS OF THE INTERNATIONAL ASTRONOMICAL UNION, IAU SYMPOSIUM*, vol. 12, p. 73-82, CAMBRIDGE:Cambridge University Press, Sorrento (Italia), 19-25 ottobre 2016, doi: 10.1017/S1743921317001521
  11. Radovich M, Puddu E, Bellagamba F, Moscardini L, Roncarelli M, Getman F, Grado A, Amaro V, Amon A, Applegate D, Asgari M, Begeman K, Belikov A, Bilicki M, Blake C, Eriksen MB, Boxhoorn D, Brescia M, B [...] *ASTROPHYSICS AND SPACE SCIENCE PROCEEDINGS*, vol. 42, p. 189-195, Springer international publishing switzerland 2016 , ISSN: 1570-6591, Napoli, 25/11/2014-28/11/2014, doi: 10.1007/978-3-319-19330-4\_30
  12. Vaccari, M.; Covone, G.; Radovich, M.; Grado, A.; Limatola, L.; Botticella, M. T.; Cappellaro, E.; Paolillo, M.; Pignata, G.; De Cicco, D.; Falocco, S.; Marchetti, L.; Brescia, M.; Cavuoti, S.; Longo, G.; Capaccioli, M.; Napolitano, N.; Schipani, P., 2017. *The VOICE Survey: VST Optical Imaging of the CDFS and ES1 Fields*. Proceedings of the 4th Annual Conference on High Energy Astrophysics in Southern Africa, 25-27 August, 2016, Cape Town, South Africa
  13. Molinaro Marco, Butora Robert, Bandieramonte Marilena, Becciani Ugo, Brescia M, Cavuoti Stefano, Costa Alessandro, Of Giorgio Anna M, Elia Davide, Hajnal Akos, Gabor Hermann, Kacsuk Peter, Liu Scige J [...] nomy IV. *PROCEEDINGS OF SPIE, THE INTERNATIONAL SOCIETY FOR OPTICAL ENGINEERING*, vol. 9913, 99130H, SPIE Digital Library, ISSN: 0277-786X, Edinburgh, 26 giugno - 1 luglio 2016, doi: 10.1117/12.2231674
  14. Napolitano NR, Covone G, Roy N, Tortora C, La Barbera F, Radovich M, Getman F, Capaccioli M, Colonna A, Paolillo M, Verdoes Kleijn GA, Koopmans, Amaro V, Amon A, Applegate D, Asgari M, Begeman K, Beli [...] The Universe of Digital Sky Surveys. *ASTROPHYSICS AND SPACE SCIENCE PROCEEDINGS*, vol. 42, p. 129-133, springer international publishing switzerland 2016 , ISBN: 978-3-319-19329-8, ISSN: 1570-6591, Napoli, 25/11/2014-28/11/2014, doi: 10.1007/978-3-319-19330-4\_20
  15. Cavuoti S, Tortora C, Brescia M, Longo G, Radovich M, Napolitano NR, Amaro V, Vellucci C (2016). Cooperative photometric redshift estimation. In: Brescia, Djorgovski, Feigelson, Longo, Cavuoti . (a cura of): Brescia M, Astrominformatics. *PROCEEDINGS OF THE INTERNATIONAL ASTRONOMICAL UNION, IAU SYMPOSIUM*, vol. 12, p. 166-172, CAMBRIDGE:Cambridge University Press, Sorrento (Italia), 19-25 ottobre 2016, doi: 10.1017/S1743921317001296

16. Riccio, Giuseppe; Cavuoti, Stefano; Schisano, Eugenio; Brescia, Massimo; Mercurio, Amata; Elia, Davide; Benedettini, Milena; Pezzuto, Stefano; Molinari, Sergio; Of Giorgio, Anna Maria, 2015. *Machine learning based data mining for Milky Way filamentary structures reconstruction*. Accepted by peer reviewed WIRN 2015 Conference, to appear on Smart Innovation, Systems and Technology, Springer, ISSN 2190-3018, 9 pages, 4 figures
17. Longo G., Brescia M., Djorgovski G.S., Donalek C., Cavuoti S., 2014. *Data driven discovery in Astrophysics*. In: Proceedings of the 2014 Conference on Big Data from Space 2014 (BiDS 14). Scientific and Technical Research Series, ISSN 1831-9424, Eds. P. Soille and P.G. Marchetti, Office of European Union, Frascati, Italy, November 12-14 2014
18. Mercurio A, Annunziatella M, Biviano A, Nonino M, Rosati P, Balestra I, Brescia M, Girardi M, Gobat R, Grillo C, Lombardi M, Sartoris B, and the CLASH-VLT team (2016). Luminosity functions in the CLAS [...] E SCIENCE PROCEEDINGS, vol. 42, p. 225-229, Springer international publishing switzerland 2016 , ISBN: 9783319193298, ISSN: 1570-6591, Napoli, 25/11/2014-28/11/2014, doi: 10.1007/978-3-319-19330-4\_35
19. Cavuoti S, Brescia M, Longo G (2015). Data-Rich Astronomy: Mining Sky Surveys with PhotoRApToR. In: Statistical Challenges in 21st Century Cosmology. PROCEEDINGS OF THE INTERNATIONAL ASTRONOMICAL UNION, IAU SYMPOSIUM, vol. 10, p. 307-309, CAMBRIDGE:Cambridge University Press, Lisbon, Portugal, May 2014, doi: 10.1017/S1743921314013416
20. Cavuoti S, Garofalo M, Brescia M, Pescapè A, Longo G, Ventre G (2013). Genetic Algorithm Modeling with GPU Parallel Computing Technology. In: (a cura of): Apolloni, B; Bassis, S; Esposito, A; Morabito, F C, Neural Nets and Surroundings. SMART INNOVATION, SYSTEMS AND TECHNOLOGIES, vol. 19, p. 29-39, NEW YORK:Springer, ISBN: 978-3-642-35466-3, ISSN: 2190-3018, Vietri sul Mare (SA), Italy, May 17, 2012
21. Brescia, M, Longo, G, Castellani, M, Cavuoti, S, D'abrusco, R, Laurino, O, 2012. *DAME: A Distributed Web based Framework for Knowledge Discovery in Databases*. In Italian astronomy: perspectives for the next decade. Memorie della Società Astronomica Italiana Supplementi. Vol. 19, p. 324-330, ISSN: 1824-0178, Napoli, Italy
22. Brescia M, Cavuoti S, D'Abrusco R, Laurino O, Longo G (2012). DAME: A Distributed Data Mining and Exploration Framework Within the Virtual Observatory. In: (a cura of): Editor: Davoli, Franco Editor: Lawenda, Marcin Editor: Meyer, Norbert Editor: Pugliese, Roberto Editor: Węglarz, Jan Editor: Zappatore, Sandro, Remote Instrumentation for eScience and Related Aspects. p. 267-284, New York:Springer New York, ISBN: 978-1-4614-0508-5, doi: 10.1007/978-1-4614-0508-5\_18
23. Pasian, F, Brescia, M, Longo, G, (2012). *Astronomical Images and Data Mining in the International Virtual Observatory Context*. In Science - Image in Action. Editors Bertrand Zavidovique, Giosue' Lo Bosco, A. Zichichi, pp. 230-240, Singapore:World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd., ISBN: 9789814383288, Erice, TP (Italy), doi: 10.1142/9789814383295\_0019
24. Castellani, M, Brescia, M, Mancini, E, Pellicchia, L, Longo, G, 2012. *VOGCLUSTERS: An Example of DAME Web Application*. In Advances in Computational Astrophysics: Methods, Tools, and Outcome. Astronomical Society of the Pacific Conference Series. Editors R. Capuzzo-Dolcetta, M. Limongi, A. Tornambè. Vol. 453, p. 137-141, San Francisco, CA (USA), ISBN: 9781583817896, ISSN: 1050-3390, Cefalu, Italy, doi: 2012ASPC..453..137C
25. Schipani, P, Capaccioli, M, D'Orsi, S, Marozzi, C, Marty, L, De Paris, G, Fierro, D, Arcidiacono, C, Farinato, J, Magrin, D, Ragazzoni, R, Umbriaco, G, Brescia, M, Molfese, C, Perrotta, F, Ferragina, L, 2012. *VST: the telescope progress toward stars*. In Italian astronomy: perspectives for

- the next decade. *Memorie della Società Astronomica Italiana Supplementi*. Vol. 19, p. 393-397, *Memorie della Società Astronomica Italiana*, ISSN: 1824-0178
26. Cavuoti S, Brescia M, Longo G (2012). Data mining and Knowledge Discovery Resources for Astronomy in the Web 2.0 Age. In: (a cura of): Nicole M. Radziwill, Gianluca Chiozzi, Software and Cyberinfrastructure for Astronomy II. PROCEEDINGS OF SPIE, THE INTERNATIONAL SOCIETY FOR OPTICAL ENGINEERING, vol. 8451, 845103, Denver, USA:SPIE--The International Society for Optical Engineering, ISBN: 9780819491527, ISSN: 0277-786X, Amsterdam, July 1, 2012, doi: 10.1117/12.925321
  27. Brescia, M, Corazza, A, Cavuoti, S, D'Angelo, G, D'Abrusco, R, Donalek, C, Djorgovski, G S, Deniskina, N, Fiore, M, Garofalo, M, Laurino, O, Longo, G, Mahabal, A, Manna, F, Nocella, A, Skordovski, B, 2011. *The DAME/VO-Neural infrastructure: an integrated data mining system support for the science community*. In Proceedings of the Final Workshop of the Grid Projects of the Italian National Operational Programme 2000-2006 Call 1575. Editors Roberto Barbera, Marcello Iacono Manno, Marco Fargetta. Consorzio COMETA, pp. 496-505, Catania:Consorzio Cometa, ISBN: 978-88-95892-02-3, INFN Catania
  28. Brescia, M, Cavuoti, S, D'Angelo, G, D'Abrusco, R, Deniskina, N, Garofalo, M, Laurino, O, Longo, G, Nocella, A, Skordovski, B, 2009. *The VOneural project: recent developments and some applications*. In EURO-VO Data Centre Alliance Workshop: Theory in the Virtual Observatory - GRID and Virtual Observatory. *Memorie della Società Astronomica Italiana*. Editors G. Lemson, J. Zuther, and J. W. Kim - G. Taffoni, A. Belikov, A. Schaaff. Vol. 75, p. 282, *Memorie della Società Astronomica Italiana*, ISSN: 1824-016X, Munich (Germany)
  29. Brescia, M, S., Cavuoti, G., D'Angelo, R., D'Abrusco, C., Donalek, N., Deniskina, O., Laurino, G., Longo, 2009. *Astrophysics in S.Co.P.E.* In Computational Astrophysics in Italy: results and perspectives. *Memorie della Società Astronomica Italiana Supplementi*. Editors Ugo Becciani. Vol. 13, pp. 56-61, ISSN: 1824-0178
  30. O., Laurino, R., D'Abrusco, Brescia, M, S., Cavuoti, A., Corazza, G., D'Angelo, C., Donalek, S.G., Djorgovski, N., Deniskina, M., Fiore, M., Garofalo, G., Longo, A., Mahabal, F., Manna, A., Nocella, B., Skordovski, 2009. *A web application for photometric redshift estimation*. In Final Workshop of GRID Projects, "PON RICERCA 2000-2006, AVVISO 1575". Catania Italy
  31. Deniskina, N, Brescia, M, Cavuoti, S, D'Angelo, G, Laurino, O, Longo, G, 2009. *GRID-Launcher v.1.0*. In EURO-VO Data Centre Alliance Workshop: Theory in the Virtual Observatory - GRID and Virtual Observatory. *Memorie della Società Astronomica Italiana*. Editors G. Lemson, J. Zuther, and J. W. Kim - G. Taffoni, A. Belikov, A. Schaaff. Vol. 80, p. 571-574, *Memorie della Società Astronomica Italiana*, ISSN: 1824-016X, Garching, Munich
  32. Schipani P, Brescia M, Sandrock S, Erm T (2008). The VST Tracking System and its preliminary Performance. In: (a cura of): Eli Atad-Ettedgui; Dietrich Lemke, *Advanced Optical and Mechanical Technologi [...] NEERING*, vol. 7018, 701844, SPIE-The international Society for Optical Engineering. P.O. Box 10, Bellingham, Washington 98227-0010 USA, ISSN: 0277-786X, Marseille, France, 2008, doi: 10.1117/12.787435
  33. D'Abrusco, R, Longo, G, Brescia, M, de Filippis, E, Paolillo, M, Staiano, A, Tagliaferri, R, 2008. *Mining the Structure of the Nearby Universe*. In *Modelling And Simulation In Science. Modelling and Simulation in Material Science and Engineering*. Editors Vito Of Gesù, Giosuè Lo Bosco, and Maria Concetta Maccarone. Vol. 0, p. 125-133, Singapore:World Scientific Publishing Co., ISBN: 978-981-277-944-1, ISSN: 0965-0393, Erice, TP (Italy)
  34. D'Abrusco, R, Longo, G, Paolillo, M, Brescia, M, de Filippis, E, Staiano, A, Tagliaferri, R, 2007. *The use of neural networks to probe the structure of the nearby universe*. In Proceedings of the Astronomical Data Analysis IV. Editors J.L. Starck et al.. pp. 79-85, Marseille

35. D'Angelo, G, Brescia, M, Riccio, G, 2007. *Implementation of the Trigger Algorithm for the NEMO Project*. In Proceedings of 1st Workshop of Astronomy and Astrophysics for Students. Editors N.R. Napolitano & M. Paolillo, Napoli:INAF - OAC, Napoli
36. D'Abrusco, R, Longo, G, Staiano, A, de Filippis, E, Paolillo, M, Brescia, M, 2007. *Steps towards a map of the nearby universe*. In Proceedings of the Neutrino Oscillation Workshop. Nuclear Physics B, Proceedings Supplements. Editors P. Bernardini, G. Fogli and E. Lisi. Vol. 168, p. 299-301, ISSN: 0920-5632, Conca Specchiulla, Otranto, Italy, 9-16/09/2006, doi: 10.1016/j.nuclphysbps.2007.02.027
37. Riccio, G, D'Angelo, G, Brescia, M, 2007. *Statistical Analysis of the trigger algorithm for the NEMO project*. In Proceedings of 1st Workshop of Astronomy and Astrophysics for Students. Editors N.R. Napolitano & M. Paolillo, Napoli:INAF - OAC
38. Schipani P, Brescia M, Capaccioli M, Mancini D, Marty L, Molfese C, Perrotta F (2007). The VST telescope optomechatronic control system. In: (a cura of): Sergej Fatikow; Farrokh Janabi-Sharifi; Toshio [...] SOCIETY FOR OPTICAL ENGINEERING, vol. 6719, p. 1-8, Denver, USA:SPIE—The International Society for Optical Engineering, ISSN: 0277-786X, Lausanne, Switzerland , 8 October 2007, doi: 10.1117/12.754604
39. Mancini, D, Molfese, C, Schipani, P, Brescia, M, Marty, L, 2006. *VST Telescope Electronic Hardware Control System Overall Description*. Proceedings del 50° Congresso Nazionale SAIT. Torino
40. Brescia, M, Schipani, P, Marty, L, 2006. *The VST Axes Control Software*. In Advanced Software and Control for Astronomy. Proceedings of SPIE, The International Society for Optical Engineering. Editors Hilton Lewis; Alan Bridger. Vol. 6274, pp. 1-9, Denver, USA:SPIE--The International Society for Optical Engineering, ISSN: 0277-786X, Orlando, FL USA, doi: 10.1117/12.670525
41. Brescia, M, Schipani, P, Spirito, G, Cortecchia, F, Marra, G, Perrotta, F, 2006. *The Atmospheric Dispersion Corrector Software for the VST*. In 49th Annual Meeting of the Italian Astronomical Society. Memorie della Società Astronomica Italiana Supplementi. Editors Gaetano Belvedere, Giuseppe Leto and Francesca Zuccarello. Vol. 9, p. 436-438, Memorie della Società Astronomica Italiana, ISSN: 1824-0178
42. Schipani, P, Brescia, M, Marty, L, Spirito, G, 2006. *Guiding and adapter/rotator control software approach: the VST case*. In Advanced Software and Control for Astronomy. Proceedings of SPIE, The International Society for Optical Engineering. Editors Hilton Lewis; Alan Bridger. Vol. 6274, p. 1-9, Denver, USA:SPIE—The International Society for Optical Engineering, ISSN: 0277-786X, Orlando, FL USA, doi: 10.1117/12.670520
43. Schipani, P, Brescia, M, Marty, L, 2006. *The active optics control software for the VST Telescope*. In Advanced Software and Control for Astronomy. Proceedings of SPIE, The International Society for Optical Engineering. Editors Hilton Lewis; Alan Bridger. Vol. 6274, pp. 1-9, Denver, USA:SPIE—The International Society for Optical Engineering, ISSN: 0277-786X, Orlando, FL USA, May 24, 2006, doi: 10.1117/12.670516
44. Schipani, P, Brescia, M, Marty, L, Perrotta, F, 2006. *The active optics software for the VST telescope*. In 49th Annual Meeting of the Italian Astronomical Society. Memorie della Società Astronomica Italiana Supplementi. Editors Gaetano Belvedere, Giuseppe Leto and Francesca Zuccarello. Vol. 9, p. 469-471, Memorie della Società Astronomica Italiana, ISSN: 1824-0178
45. Brescia, M, Schipani, P, Marra, G, Spirito, G, Cortecchia, F, Perrotta, F, 2005. *VST telescope: the control software design for the atmospheric dispersion correction*. In Optical Design and Engineering II. Proceedings of SPIE, The International Society for Optical Engineering. Editors

- Laurent Mazuray; Rolf Wartmann. Vol. 5962, p. 1-11, Denver, USA:SPIE--The International Society for Optical Engineering, ISSN: 0277-786X, doi: 10.1117/12.618895
46. Belfiore, C, Brescia, M, Capaccioli, M, Caputi, O, Castiello, G, Cortecchia, F, Ferragina, L, Fierro, D, Fiume, V, Mancini, D, Mancini, G, Marra, G, Marty, L, Mazzola, G, Parisi, L, Pellone, L, Perrotta, F, Porzio, V, Schipani, P, Sciarretta, G, Spirito, G, Valentino, M, Sedmak, G, 2004. *VST – VLT Survey Telescope Integration Status*. In *Thinking, Observing And Mining The Universe*. Editors Gennaro Miele, Giuseppe Longo, pp. 303-304, SINGAPORE:World Scientific, ISBN: 981-238-688-2, doi: 10.1142/9789812702999\_0036
  47. Mancini, D, Mazzola, G, Molfese, C, Schipani, P, Brescia, M, Marty, L, Rossi, E, 2003. *VST Project: Distributed Control System Overview*. In *Large Ground-based Telescopes*. Proceedings of SPIE, The International Society for Optical Engineering. Editors Jacobus M. Oschmann; Larry M. Stepp. Vol. 4837, p. 413-419, Denver, USA:SPIE--The International Society for Optical Engineering, ISSN: 0277-786X, doi: 10.1117/12.458655
  48. Schipani, P, Brescia, M, Mancini, D, Marty, L, Spirito, G, 2003. *Software reverse engineering and development: the VST telescope control software case*. In *Astronomical Data Analysis Software and Systems XIII*. Editors F. Ochsenbein, M. Allen, & D. Egret. Vol. 314, p. 697-701, San Francisco:Astronomical Society of the Pacific, ISSN: 1080-7926
  49. Brescia, M, Mancini, D, Marty, L, Mazzola, G, Schipani, P, Spirito, G, 2002. *VST Project: Control Software Overview*. In *Advanced Telescope and Instrumentation Control Software II*. Proceedings of SPIE, The International Society for Optical Engineering. Editor Hilton Lewis. Vol. 4848, p. 553-559, Denver, USA:SPIE--The International Society for Optical Engineering, ISSN: 0277-786X, doi: 10.1117/12.461620
  50. Mancini, D, Schipani, P, Caputi, O, Mancini, G, Brescia, M, 2001. *Integration of the VIMOS Control System*. In *Proceedings of the 8<sup>th</sup> International Conference on Accelerator and Large Experimental Physics Control Systems*. Editor Hamid Shoaee. Vol. TUBT003, p. 28-30, Stanford Linear Accelerator Center, San Jose, CA, USA, 2001
  51. Schipani, P, Brescia, M, Mancini, D, Marty, L, Spirito, G, 2001. *The VST telescope control software in the ESO VLT Environment*. In *Proceedings of the 8th International Conference on Accelerator and Large Experimental Physics Control Systems*. Editor Hamid Shoaee. Vol. THAP051, p. 579-581, Stanford Linear Accelerator Center, San Jose, CA, USA
  52. Mancini, D, Schipani, P, Mazzola, G, Marty, L, Brescia, M, Cortecchia, F, Perrotta, F, Rossi, E, 2001. *Active Optics control of the VST Telescope with the CAN field-bus*. In *Proceedings of the 8<sup>th</sup> International Conference on Accelerator and Large Experimental Physics Control Systems*. Editor Hamid Shoaee. Vol. TUAP057, p. 179-181, Stanford:Stanford Linear Accelerator Center, San Jose, CA, USA
  53. Mancini, D, Brescia, M, 2000. *VST (VLT Survey Telescope) Control Software Design*. In *Telescopes, Instruments and Data Processing for Astronomy in the year 2000*. Memorie della Società Astronomica Italiana. Editors A. Rifatto, G. Sedmak. Vol. 71, p. 353-364, Trieste:Memorie della Società Astronomica Italiana, ISSN: 1824-016X
  54. Garilli, B, Brau Nogue, S, Brescia, M, Bottini, D, Lucuix, C, Marty, L, Nanni, M, Oosterloo, T, Parrella, C, Schipani, P, Zanichelli, A, Le Fevre, O, Vettolani, G, Saisse, M, Maccagni, D, Mancini, D, Picat, JP, 2000. *Overview of the VIRMOS instrument and data reduction software packages*. In *Telescopes, Instruments and Data Processing for Astronomy in the year 2000*. Memorie della Società Astronomica Italiana. Editors A. Rifatto, G. Sedmak. Vol. 71, p. 77-82, Trieste:Memorie della Società Astronomica Italiana, ISSN: 1824-016X

55. Mancini, D, Sedmak, G, Brescia, M, Cortecchia, F, Fierro, D, Fiume Garelli, V, Marra, G, Perrotta, F, Rovedi, F, Schipani, P., 2000. *VST project: technical overview*. In Telescope Structures, Enclosures, Controls, Assembly/Integration/Validation, and Commissioning. Proceedings of SPIE, The International Society for Optical Engineering. Editors Thomas A. Sebring; Torben Andersen. Vol. 4004, p. 79-90, Denver, USA:SPIE—The International Society for Optical Engineering, ISSN: 0277-786X, Munich (Germany), doi: 10.1117/12.393895
56. Mancini, D, Brescia, M, Schibeci, M, Spirito, G, 2000. *Medium Alt-Az Telescope Control System Standardization. A case Study: The TTI Control System*. In Telescopes, Instruments and Data Processing for Astronomy in the year 2000. Memorie della Società Astronomica Italiana. Editors A. Rifatto, G. Sedmak. Vol. 71, p. 365-374, TRIESTE:Memorie della Società Astronomica Italiana, ISSN: 1824-016X
57. Mancini, D, Brescia, M, Cascone, E, Fiume, V, Mancini, G, Schipani, P, 1998. *Galileo italian national telescope (TNG) control system: adaptive preload control improvements*. In Telescope Control Systems III. Proceedings of SPIE, The International Society for Optical Engineering. Editor Hilton Lewis. Vol. 3351, p. 135-139, Denver, USA:SPIE--The International Society for Optical Engineering, ISSN: 0277-786X, Kona, HI USA, doi: 10.1117/12.308833
58. Mancini, D, Auricchio, A, Brescia, M, Cascone, E, Cortecchia, F, Schipani, P, Spirito, G, 1998. *Encoder system design: strategies for error compensation*. In Telescope Control Systems III. Proceedings of SPIE, The International Society for Optical Engineering. Editor Hilton Lewis. Vol. 3351, p. 380-386, Denver, USA:SPIE--The International Society for Optical Engineering, ISSN: 0277-786X, Kona, HI USA, doi: 10.1117/12.308835
59. Mancini, D, Brescia, M, Spirito, G, 1998. *Alt-Az telescope control system standardization attempt: case study of the TTI (Toppo Telescope #1) control system*. In Telescope Control Systems III. Proceedings of SPIE, The International Society for Optical Engineering, Editor Hilton Lewis. Vol. 3351, p. 367-379, Denver, USA:SPIE--The International Society for Optical Engineering, ISSN: 0277-786X, Kona, HI USA, doi: 10.1117/12.308834
60. Mancini, D, Brescia, M, Cascone, E, Schipani, P, 1997. *A variable structure control law for telescope pointing and tracking*. In Acquisition, Tracking, and Pointing XI. Proceedings of SPIE, The International Society for Optical Engineering. Editors Michael K. Masten; Larry A. Stockum. vol. 3086, p. 72-84, Denver, USA:SPIE--The International Society for Optical Engineering, ISSN: 0277-786X, Orlando, FL USA, doi: 10.1117/12.277174
61. Mancini, D, Brescia, M, Cascone, E, Schipani, P, 1997. *Neural variable structure controller for telescope pointing and tracking improvement*. In Telescope Control Systems II. Proceedings of SPIE, The International Society for Optical Engineering. Editors Hilton Lewis Vol. 3112, p. 335-342, Denver, USA:SPIE--The International Society for Optical Engineering, ISSN: 0277-786X, San Diego, CA, USA, doi: 10.1117/12.284231
62. Brescia, M, D'Argenio, B, Ferreri, V, Longo, G, Pelosi, N, Rampone, S, Tagliaferri, R, 1996. *A Neural Network for Spectral Analysis of Stratigraphic Records*. In Neural Nets WIRN Vietri-95. Editors Maria Marinaro, Roberto Tagliaferri. Vol. 7, p. 232-238, Singapore:World Scientific Publishing
63. Mancini, D, Auricchio, A, Brescia, M, 1995. *Mobile Robots: Human analysis of colour and surface for fast object identification*. In Proceedings of SPIE, The International Society for Optical Engineering, Applications of Fuzzy Logic Technology II. Editors Bruno Bosacchi; James C. Bezdek. Vol. 2493, p. 199-205, Denver, USA:SPIE--The International Society for Optical Engineering, ISSN: 0277-786X, Orlando, FL USA, doi: 10.1117/12.211802
64. Brescia, M, D'Argenio, B, Ferreri, V, Longo, G, Pelosi, N, Rampone, S, Tagliaferri, R, 1995. *A Neural Network for the Detection of Astronomical Periodicities in Geologic Records*. In

International Conference on Artificial Neural Networks. F. Fogelman-Souliè, P. Gallinari editors, pp. 267-272, Paris:EC2&CIE, ISBN: 2-910085-19-8, Paris (France), 9/10-13/10

## Monografie e Contributi a volumi:

**2020** D'Addona, Maurizio; Riccio, Giuseppe; Cavuoti, Stefano; Tortora, Crescenzo; Brescia, Massimo, *Anomaly detection in Astrophysics: a comparison between unsupervised Deep and Machine Learning on KiDS data*. To appear in the Volume "Intelligent Astrophysics" of the series "Emergence, Complexity and Computation", Book eds. I. Zelinka, D. Baron, M. Brescia, Springer Nature Switzerland, ISSN: 2194-7287 eprint arXiv:2006.08235

**2020** Doorenbos, Lars; Cavuoti, Stefano; Brescia, Massimo; D'Isanto, Antonio; Longo, Giuseppe, *Comparison of outlier detection methods on astronomical image data*. To appear in the Volume "Intelligent Astrophysics" of the series "Emergence, Complexity and Computation", Book eds. I. Zelinka, D. Baron, M. Brescia, Springer Nature Switzerland, ISSN: 2194-7287, eprint arXiv:2006.08238

**2020** Delli Veneri, Michele; Desdoigts, Louis; Schmitz, Morgan A.; Krone-Martins, Alberto; Ishida, Emille E. O.; Tuthill, Peter; de Souza, Rafael S.; Scalzo, Richard; Brescia, Massimo; Longo, Giuseppe; Picariello, Antonio, *Periodic Astrometric Signal Recovery through Convolutional Autoencoders*. To appear in the Volume "Intelligent Astrophysics" of the series "Emergence, Complexity and Computation", Book eds. I. Zelinka, D. Baron, M. Brescia, Springer Nature Switzerland, ISSN: 2194-7287, eprint arXiv:2006.13905

**2018** Contribute to Volume *Data deluge in Astrophysics: Photometric Redshift sas a Template Use Case*. Brescia, Massimo; Cavuoti, Stefano; Amaro, Valeria; Riccio, Giuseppe; Angora, Giuseppe; Vellucci, Civita; Longo, Giuseppe. 13 pages, 3 figures to appear in Springer's Communications in Computer and Information Science (CCIS), Vol. 822 eprint arXiv:1802.07683, doi: 10.1007/978-3-319-96553-6\_7

**2018** Contribute to Volume *Neural Gas based classification of Globular Clusters*. Angora, Giuseppe; Brescia, Massimo; Cavuoti, Stefano; Riccio, Giuseppe; Paolillo, Maurizio; Puzia, Thomas H. 15 pages, 3 figures, Communications in Computer and Information Science (CCIS), Springer, Vol. 822, eprint arXiv:1802.08086, doi: 10.1007/978-3-319-96553-6\_7

**2012** Contribute to Volume "New Trends in E-Science: Machine Learning and Knowledge Discovery in Databases". Brescia, M., 2012. In Horizons in Computer Science Research. Thomas S. Clary, Horizons in Computer Science Research. Vol. 7, pp. 1-73, Nova Science Publishers Inc., New York., ISBN: 978-1-61942-774-7, ISSN: 2159-2012

**2012** Contribute to Volume "Extracting Knowledge from Massive Astronomical Data Sets". Brescia, M., Cavuoti, S., Djorgovski, G. S., Donalek, C., Longo, G., Paolillo, M., 2012. In Astrostatistics and Data Mining. Springer Series in Astrostatistics. Vol. 2, pp. 31-45, Springer New York, ISBN: 978-1-4614-3323-1, doi: 10.1007/978-1-4614-3323-1\_3

**2011** Contribute to Volume "DAME: A Distributed Data Mining and Exploration Framework within the Virtual Observatory". Brescia, M., Cavuoti, S., D'Abrusco, R., Laurino, O., Longo, G., 2011. In Remote Instrumentation for eScience and Related Aspects. Editors: Davoli, Lawenda, Meyer, Pugliese, WÄglarz, Zappatore. pp. 267-284, Springer New York, ISBN: 978-1-4614-0508-5, doi: 10.1007/978-1-4614-0508-5\_18

**1999** Monography "Cervelli Artificiali - Macchine per simulare la mente". Brescia, M., 1999. CUEN Napoli, Vol. 59, ISBN: 88-7146-470-2



## Rapporti Tecnici:

**2017** Responsible of the technical report “Euclid SGS Data Quality Common Tools Software Design Document”, document of Euclid SGS System Design Review package, Euclid Consortium Scientific Ground Segment, document code EUCL-OTS-DDD-8-001

**2008** Responsible of the technical report “VST Auxiliary Units, Electrical & Electronics Functional Specification”, VST-SPE-OAC-26326-2113, Rel. 1.1, INAF OAC Napoli

**2008** Co-Responsible of the technical report “VST Auxiliary Units, Control Software User Manual”, VST-MAN-OAC-25326-2111, Rel. 2.0, INAF OAC Napoli

**2008** Responsible of the technical report “VST Auxiliary Units, Mechanical Interface Verification, Test Procedure”, VST-PRO-OAC-22326-2112, Rel. 1.0, INAF OAC Napoli

**2008** Co-Responsible of the technical report “Progetto NEMO R&D, Trigger 4D, analisi spazio-temporale; Specifiche of progettazione”, NEMO-NA-SW-SPE-002, Documentazione tecnica progetto NEMO R&D, Rel. 2.2, sezione INFN of Napoli, gruppo II

**2008** Co-Responsible of the technical report “VST, Telescope on-site functional & safety system specifications”, VST, Integration VST-SPE-OAC-22400-2036 rel. 1.0, ESO, Cerro Paranal, Cile

**2008** Responsible of the technical report “VST, Assembly Integration and Verification Summary Report nr.9”, VST, Integration technical report VST-TRE-OAC-20000-2033 rel. 1.0, ESO, Cerro Paranal, Cile

**2008** Responsible of the technical report “VST, Assembly Integration and Verification Summary Report nr.8”, VST, Integration technical report VST-TRE-OAC-20000-2032 rel. 1.0, ESO, Cerro Paranal, Cile

**2007** Responsible of the technical report “VST, Assembly Integration and Verification Summary Report nr.7”, VST, Integration technical report VST-TRE-OAC-20000-2031 rel. 1.0, ESO, Cerro Paranal, Cile

**2007** Responsible of the technical report “VST, Assembly Integration and Verification Summary Report nr.6”, VST, Integration technical report VST-TRE-OAC-20000-2030 rel. 1.0, ESO, Cerro Paranal, Cile

**2007** Responsible of the technical report “VST, Assembly Integration and Verification Summary Report nr.5”, VST, Integration technical report VST-TRE-OAC-20000-2029 rel. 1.0, ESO, Cerro Paranal, Cile

**2007** Responsible of the technical report “VST, Assembly Integration and Verification Summary Report nr.4”, VST, Integration technical report VST-TRE-OAC-20000-2028 rel. 1.0, ESO, Cerro Paranal, Cile

**2007** Responsible of the technical report “VST, Assembly Integration and Verification Summary Report nr.3”, VST, Integration technical report VST-TRE-OAC-20000-2026 rel. 1.0, ESO, Cerro Paranal, Cile

**2007** Responsible of the technical report “VST, Assembly Integration and Verification Summary Report nr.2”, VST, Integration technical report VST-TRE-OAC-20000-2025 rel. 1.0, ESO, Cerro Paranal, Cile

**2007** Responsible of the technical report “VST, Assembly Integration and Verification Summary Report nr.1”, VST, Integration technical report VST-TRE-OAC-20000-2024 rel. 1.0, ESO, Cerro Paranal, Cile

**2007** Responsible of the technical report “VST, Integration at Paranal, progress plan”, VST, Integration VST-PLA-OAC-20000-2023 rel. 1.0, ESO, Cerro Paranal, Cile

**2007** Responsible of the technical report “Progetto NEMO R&D, Pipeline of trigger per i dati reali raw della minitorre; funzionalità e guida all’uso”, NEMO-NA-SW-TECH-006, Documentazione tecnica progetto NEMO R&D, Rel. 2.0, sezione INFN of Napoli, gruppo II

**2007** Responsible of the technical report “Progetto NEMO R&D, Pipeline of trigger per i dati simulati; funzionalità e guida all’uso”, NEMO-NA-SW-TECH-005, Documentazione tecnica progetto NEMO R&D, Rel. 2.5, sezione INFN of Napoli, gruppo II

**2006** Responsible of the technical report “Progetto NEMO R&D, Studio e Validazione del Trigger Software”, NEMO-NA-SW-TECH-003, Documentazione tecnica progetto NEMO R&D, Rel. 1.0, sezione INFN of Napoli, gruppo II

**2006** Responsible of the technical report “Progetto NEMO R&D, Modello of simulazione del Tubo Fotomoltiplicatore”, NEMO-NA-SW-TECH-001, Documentazione tecnica progetto NEMO R&D, Rel. 1.0, sezione INFN of Napoli, gruppo II