

ALL. B

Decreto Rettore Università di Roma “La Sapienza” n. 2267/2021 del 09.08.2021

MARCO SABATINI Curriculum Vitae

Roma
26/09/2021

Part I – General Information

Full Name	Marco Sabatini
Date of Birth	
Place of Birth	
Citizenship	
Permanent Address	
Mobile Phone Number	
E-mail	
Spoken Languages	Italian, English

Part II.a – Education

Type	Year	Institution	Notes (Degree, Experience,...)
PhD	2008	Università di Roma La Sapienza	Dottorato in ingegneria aerospaziale; titolo della tesi: “Guida, navigazione e controllo delle formazioni di satelliti”;
Post-graduate studies	2004	Università di Roma La Sapienza	Corso di Master di secondo livello in “Satelliti e piattaforme orbitanti”;
University graduation	2003	Università di Roma La Sapienza	Laurea in Ingegneria Aerospaziale, con votazione di 110/110 e lode; titolo della tesi: “Modellizzazione e controllo della dinamica relativa di satelliti in formazione”

Part II.b - Qualifications

2018	Conseguimento/conferma dell’Abilitazione Nazionale per la posizione di Professore di Seconda Fascia nel settore concorsuale 09/A1
2012	Conseguimento dell’Abilitazione Nazionale per la posizione di Professore di Seconda Fascia nel settore concorsuale 09/A1
2003	Abilitazione all’esercizio della professione di ingegnere

Part III – Appointments

IIIA – Academic Appointments

Start	End	Institution	Position
2016	2021	Università di Roma La Sapienza	Docente incaricato presso la Scuola di Ingegneria Aerospaziale della Sapienza per il corso di Terzo livello “Theory and Operations of Formation Flying”

IIIB – Other Appointments

Start	End	Institution	Position
2015	In corso	Università di Roma La Sapienza	Referente per la ricerca del Dipartimento di Ingegneria Astronautica Elettrica ed Energetica dell’Università di Roma La Sapienza
2016	In corso	Università di Roma La Sapienza	Responsabile Unico per il Procedimento degli acquisti per il Dipartimento di Ingegneria Astronautica Elettrica ed Energetica dell’Università di Roma La Sapienza
2021	In corso	Università di Roma La Sapienza	Referente Informatico del Dipartimento di Ingegneria Astronautica Elettrica ed Energetica dell’Università di Roma La Sapienza
2019	In corso	Università di Roma La Sapienza	Referente per la sicurezza per la sede di Via Salaria/progetto San Marco del Dipartimento di Ingegneria Astronautica Elettrica ed Energetica dell’Università di Roma La Sapienza

Part IV – Teaching experience

Year	Institution	Lecture/Course
2016-2021	Università di Roma La Sapienza	Docente presso la Scuola di Ingegneria Aerospaziale della Sapienza per il corso di Terzo livello “Theory and Operations of Formation Flying”
2007-2019	Università di Roma La Sapienza	Collaborazione alla docenza, alle esercitazioni e agli esami di profitto per il corso di Costruzioni Aerospaziali tenuto dal prof. Paolo Gasbarri presso la facoltà di Ingegneria Aerospaziale dell’Università di Roma La Sapienza
2012-2020	Università di Roma La Sapienza	Collaborazione alla docenza, alle esercitazioni e agli esami di profitto per il corso di Strutture Spaziali Articolate (Space Multibody Structures), tenuto dal prof. Paolo Gasbarri presso la facoltà di Ingegneria Civile e Industriale dell’università di Roma La Sapienza;
2007/08-2012/13	Università di Roma La Sapienza	Collaborazione alla docenza, alle esercitazioni e agli esami di profitto per il corso di Sistemi di Guida e Navigazione Aerospaziale tenuto dal prof. Giovanni Palmerini presso la Scuola di Ingegneria Aerospaziale dell’università di Roma La Sapienza;
2013/14-2014/15	Università di Roma La Sapienza	Collaborazione alla docenza, alle esercitazioni e agli esami di profitto per i corsi di Sistemi di guida spaziale e sistemi di navigazione tenuti dal prof. Giovanni Palmerini presso la Facoltà Civile e Industriale dell’università di Roma La Sapienza;
2008-2021	Università di Roma La Sapienza	Correlatore di circa 40 studenti di secondo livello e 7 studenti dei dottorati di Ingegneria Aeronautica e Spaziale, Energia e Ambiente e Aeronautica e Tecnologie Spaziali, presso l’università di Roma La Sapienza

Part V.a - Society memberships, Awards and Honors

Year Title

2020	Corresponding member dell'International Academy of Astronautics (IAA)
2008	<i>Invited speaker</i> al “Second Workshop on Innovative Concepts”, 2008 (Nordwijk, Olanda), organizzato dall'ESA Advanced Concepts Team

Part V.b – Participation to international and national conferences

2003	54th IAC- International Astronautical Congress, (29 September – 3 October 2003) (Brema, Germania)
2006	16th AAS/AIAA Space Flight Mechanics Conference, 2006 (Tampa, USA) January 22-26
2006	57th IAC- International Astronautical Congress (Valencia, Spagna) (2-6 October 2006)
2007	58th IAC- International Astronautical Congress 2007 (Hyderabad, India) (24-28 September 2007)
2008	3rd International Symposium on Formation Flying, Missions and technology 2008 (Nordwijk, Olanda) 23-25 April 2008
2008	59th IAC- International Astronautical Congress 2008 (Glasgow, Gran Bretagna) (29 September – 3 October 2008)
2008	Workshop on New Trends in Astrodynamics and Applications V 2008 (Milano) 30 June–2 July 2008
2009	IEEE Aerospace Conference 2009 (BigSky, USA), 7-14 March 2009
2009	60th IAC- International Astronautical Congress 2009 (Daejeon, Corea del Sud) (12-16 October 2009)
2010	61st IAC- International Astronautical Congress 2010 (Praga, Repubblica Ceca) (27 September – 1 October 2010)
2012	1st DyCoss Conference, Porto, Portugal, 19-21 March 2012
2012	63th IAC- International Astronautical Congress 2012 (Napoli, Italia) (1-5 October 2012)
2013	64th IAC- International Astronautical Congress 2013 (Beijing, China) (23-27 September 2013)
2014	DYCOSS – Second IAA Conference on Dynamics and Control of Space Systems 2014 (Rome, Italy) March 24-26, 2014
2014	65th IAC- International Astronautical Congress 2014 (Toronto, Canada) (29 September – 3 October 2014)
2015	ICINCO 2015 - 12th International Conference on Informatics in Control, Automation and Robotics (Colmar, France) 21 to 23 July 2015
2015	IWSCFF - 8th International Workshop on Satellite Constellations and Formation Flying (Delft, The Netherlands) 8 JUNE to 10 JUNE 2015
2015	66th IAC- International Astronautical Congress 2015 (Jerusalem, Israel) (12 – 16 October 2015)
2018	69th IAC- International Astronautical Congress 2018 (Bremen, Germany) (01 – 05 October 2018)

2019	70th IAC- International Astronautical Congress 2019 (Washington D.C., U.S.A.) (21 – 25 October 2019)
2020	71th IAC- International Astronautical Congress 2020 – The CyberSpace Edition – 12-14 October 2020
Various years	Participation to the national congresses: AIDAA 2003 (Roma), AIDAA 2007 (Forlì), AIDAA 2009 (Milano), SatExpo 2009 (Roma).

Part V.c – Collaboration in editorial activities for scientific international journals

- **Reviewer for the journals:**

Acta Astronautica, Journal of Guidance, Control, and Dynamics, IEEE Transactions on Control Systems Technology, IEEE Transactions on Aerospace and Electronic Systems, Advances in Space Research, Aerospace Science and Technology , Robotics and Computer Integrated Manufacturing, OMICS Engineering Journals, ISA Transactions, Journal of Aerospace Engineering, Mechanical Systems and Signal Processing, Advances in Mechanical Engineering, Science China Technological Sciences, World Journal of Engineering, Ocean Engineering,

- Certificate of Outstanding Contribution in Reviewing (Acta Astronautica, Elsevier);
- Certificate of Outstanding Contribution in Reviewing (Mechanical Systems and Signal Processing, Elsevier);
- Certificate of Outstanding Contribution in Reviewing (ISA Transactions, Elsevier);
- Certificate of Outstanding Contribution in Reviewing (Aerospace Science and Technology, Elsevier);
- Member of the editorial board of “Space Robotics, part of the journal(s) Frontiers in Astronomy and Space Sciences and Robotics and AI”;
- Guest editor for Applied Sciences della MDPI.

Part VI - Funding Information [grants as PI-principal investigator or I-investigator]

Year	Title	Program	Grant value
2019 – in corso	Ricercatore nell'ambito del contratto ESA e responsabile della redazione della domanda di applicazione: “Advanced Collocated Active Control of Large Antenna Structures”, capofila: Sapienza, partners: Thales France;	ESA tender	400 k€
2019 – in corso	Ricercatore e responsabile scientifico nell'ambito del progetto finanziato da Thales Italia: “Studio di ricerca sulla modellazione della dinamica e del controllo di assetto per formazioni di satelliti”;	Thales Italia research program	50 k€
2018 – in corso	Ricercatore inserito nel contratto ESA: MIRACLE II (Virtual and Real Constellations of Satellites) - capofila Kongsberg Gruppen, partners FFI (Norway), CNIT-UniPisa, Sapienza;	ESA tender	164k€
2017-2018	Responsabile dello studio: “Studi sull'architettura di sistema e verifiche strutturali per nuove piattaforme Unisat” per la società Gauss s.r.l.	G.A.U.S.S. research program	20 k€
2016	Ricercatore nell'ambito del cluster tecnologico nazionale SAPERE/STRONG, per lo studio del deployment di un manipolatore spaziale; enti e aziende coinvolte: · Thales Alenia Space Italia (capofila), Centro Italiano Ricerche Aerospaziali – CIRA,·CISAS, Consiglio Nazionale delle Ricerche – CNR, MECSA, Politecnico di Milano, Politecnico di Torino, Università degli Studi di Roma “La Sapienza”;	SAPERE/STRONG	33k€
2015	Ricercatore nell'ambito del contratto ESA “Weak GNSS signal navigation on the Moon”, capofila JOANNEUM RESEARCH (Austria), partners Astrium-Germany, Spacesys, Sapienza;	ESA tender	255 k€
2012 - 2014	Ricercatore per il progetto finanziato da Astrium: “Debris Removal by means of Robotic Arms” (Sapienza unico contraente,);	Astrium research program	85k€
2013	Ricercatore per il contratto ESA-ESTEC: “Implementation of the MAC Approach for Mode Shape Reordering in DCAP” (Sapienza unico contraente);	ESA tender	27 k€
2012	Ricercatore per il progetto finanziato da ESA: “Flexibility in Multibody Software for Terrestrial and Orbital Applications” (Sapienza unico contraente);	ESA tender	40k€
2009	Direttore di ricerca per lo studio “Sciami di veicoli: tracking, guida, controllo e navigazione” indetto dal Centro Militare Studi Strategici (CeMiSS) per il Piano 2009;	CeMiSS research program	12 k€

2007 – 2009	Ricercatore inserito nel PRIN “Tecniche, Tecnologie e Test per il Formation Flying (T3F2)”, coordinato dall’Università di Roma La Sapienza, il Politecnico di Milano, l’Università di Napoli II, l’Università di Padova e l’Università di Bologna;	PRIN	203k€
2008 – 2009	Project manager per il progetto internazionale SSETI SWARM per la realizzazione di una formazione di pico-satelliti;	ESA Student Space Exploration and Technology Initiative (SSETI)	Progetto che non prevedeva finanziamento
2005	Coordinatore e responsabile per il progetto di ricerca finanziato nell’ambito del programma ESA Ariadna AO04/4104: “A Search for Invariant Relative Satellite Motion”;	ESA tender	40 k€
2007-2015	- Ricercatore per i contratti di ateneo: 2015 GNSS/image-based guidance of autonomous vehicles (4k€) 2014 Navigazione per immagini nelle operazioni spaziali (2k€) 2012 Strumentazione per la navigazione e la guida di sistemi robotici nello spazio (9k€) 2009 Tecniche integrate di navigazione satellitare e ottica (15k€) 2007 Navigazione di precisione in LEO mediante GNSS (4k€)	Ateneo	34 k€

Part VII – Research Activities

I riferimenti bibliografici presenti nella descrizione della ricerca sono relativi all’elenco delle pubblicazioni completo riportato nella Part X del presente curriculum

Keywords	Brief Description
High precision orbital propagator	<p>Negli ultimi dodici anni ho lavorato come tecnico laureato presso il laboratorio di Guida e Navigazione, afferente prima al Dipartimento di Ingegneria Astronautica Elettrica ed Energetica, ed ora alla Scuola di Ingegneria Aerospaziale. In quest’ambito ho svolto attività di ricerca ad alto contenuto tecnologico, riguardanti la modellazione della dinamica e la progettazione e realizzazione di sottosistemi di navigazione e controllo per sistemi spaziali complessi.</p> <p>I sistemi spaziali presi in considerazione sono quelli caratterizzati dalla necessità di introdurre una modellazione non focalizzata sul singolo satellite inteso come singola unità (approccio tradizionale), ma estesa ad un concetto più “multi-corpo”, sia nell’accezione di diversi satelliti fisicamente separati (costellazioni, formazioni o sciami di satelliti), sia nell’accezione di un singolo satellite le cui sottostrutture sono caratterizzate da dinamiche strutturali completamente differenti (es: bus del satellite molto rigido rispetto a pannelli o antenne molto flessibili, vedi [73], [74], [88]), sia, infine, relativamente al caso di satelliti costituiti da più parti mobili, rigide o flessibili (casi rispettivamente dei manipolatori robotici o dei satelliti tethered, come in [47], [93], [107], [119], [125]).</p> <p>Nel campo delle formazioni, lo studio è stato volto inizialmente alla modellazione della dinamica relativa (grazie allo sviluppo sia di propagatori orbitali che includessero le principali perturbazioni di interesse, sia di sistemi semplificati che permettessero però un’affidabile predizione della traiettoria, vedi ad esempio [111], [114 - 117], da [121-123]). Successivamente si è analizzata la possibilità di effettuare manovre di riconfigurazione o di rendez-vous in maniera autonoma [9], [14], [21], [41], [102-104], [124], anche utilizzando tecniche di controllo innovative come quelle derivanti dal comportamento in natura degli sciami [61], [99], [103], [105]. Questo ha implicato analizzare e sviluppare sistemi e algoritmi per la navigazione relativa, in particolare (ma non solo) di tipo ottico ([7], [8], [15], [19], [24], [42], [43], [94 - 95], [108], [109], [113], [118], [120]). Una volta ottenute le stime (attraverso opportuni filtri di Kalman) sul moto e sull’assetto relativo, è stato possibile sviluppare dei controlli ottimi, che tenessero anche conto del gran numero di vincoli che un motore spaziale, in special modo se a bordo di piccoli satelliti, impone [11].</p> <p>Nel campo dei multibody intesi come sistemi interconnessi di strutture flessibili, si è analizzata l’interazione (disturbo) che si viene ad instaurare tra un controllo d’assetto e la dinamica elastica delle appendici, in special modo evidente quando il sistema di guida e navigazione è affetto da ritardi non trascurabili. Sono state sviluppate metodologie per diminuire tale disturbo sia implementando algoritmi di controllo d’assetto che modellassero e quindi prevedessero e infine compensassero la dinamica accoppiata (assetto/elasticità) del sistema [16], [25], [53], [68], [72], [78 - 79], [81] sia sistemi di controllo attivo delle vibrazioni tramite sensori ed attuatori opportunamente posizionati sulla struttura [26], [34], [39], [77], [84], [92]. Sono stati inoltre considerati i sistemi multibody formati da</p>
Formation flying dynamics modelling	
Vision based navigation	
Optimal constrained control	
Behavioral control	
Attitude control	
Control delay compensation	
Elastic dynamics modelling	
Structural sensor and actuators	
Kinematic chains dynamics modelling	
Robotic arms control	

vere e proprie catene cinematiche, come nel caso dei manipolatori spaziali, potenzialmente utilizzati ad esempio per le operazioni di rimozione dei detriti o di on-orbit servicing, con particolare riferimento alla necessità di modificare le leggi di controllo sviluppate nel caso terrestre, adattandole alle peculiarità del caso spaziale (moto del braccio che produce rotazioni e spostamenti del satellite su cui è montato), [65 - 66], [85], [92], [97-98], [100], [106], [110], [112].

L'attività di ricerca di laboratorio, da me coordinata e svolta in prima persona, con la collaborazione di assegnisti di ricerca, studenti di dottorato e tesisti (e sotto la supervisione del responsabile di laboratorio), ha sempre seguito un percorso di sviluppo che prevede dapprima un approfondito studio teorico del problema con particolare attenzione allo stato dell'arte, una modellazione matematica e numerica del sistema, quindi la progettazione e realizzazione dell'apparato sperimentale, con un'analisi dei risultati per una correlazione con quelli attesi dal punto di vista teorico.

A tal fine sono stati sviluppati testbed in grado di replicare alcune caratteristiche della dinamica orbitale di sistemi quali formazioni di satelliti, satelliti con appendici flessibili, sistemi robotici spaziali. In particolare, molti di questi esperimenti sono stati svolti grazie alla progettazione e realizzazione di un sistema a sospensione pneumatica, grazie al quale una piattaforma può essere controllata tramite l'utilizzo di propulsori di tipo spaziale su di una superficie levigata e orizzontale [3], [18], [35], [44], [54], [75]. In questo ambito sono stati progettati e implementati sia leggi di controllo, sia sistemi di navigazione, con particolare riferimento a quella inerziale (giroscopi, accelerometri e magnetometri) e a quella per immagini (sistemi monoculari e stereoscopici). La piattaforma è stata inoltre equipaggiata con pannelli con diverse caratteristiche strutturali per simulare la presenza di pannelli solari. Tale piattaforma è tuttora utilizzata nell'ambito di un progetto finanziato da ESA.

Ulteriori piattaforme realizzate per la sperimentazione sono rappresentate da rover autonomi e da bracci manipolatori a diversi gradi di libertà, dotati di estremità (end effectors) di diversa complessità, dai più semplici modelli di tipo pinza fino ai modelli di tipo antropomorfo [82], [83]. La realizzazione di queste piattaforme ha richiesto la formazione nell'ambito dell'"additive manufacturing", in quanto un numero rilevante di componenti è stato realizzato grazie alla tecnica di stampa 3D.

Part VIII – Summary of Scientific Achievements

Product type	Number	Data Base	Start	End
Papers [international]	126	SCOPUS 40 articoli pubblicati su riviste scientifiche internazionali, tra cui: - Acta Astronautica (29) - Advances In Space Research (2) - Aerospace Science And Technology (2) - Celestial Mechanics And Dynamical - Astronomy (2) - Composite Structures (1) - Control Engineering Practice (1) - Journal Of Guidance Control And Dynamics (1) - International Journal Of Aerospace Engineering (1) - Journal Of Intelligent Material Systems And Structures (1) 86 articoli presentati a congressi internazionali	2006	2021
Total Impact factor	69.304 Source: https://jcr.clarivate.com/jcr/browse-journals (nota: gli indicatori relativi alle pubblicazioni del 2021 non sono ancora aggiornati nelle banche dati, pertanto in questo calcolo sono stati assunti uguali a quelli dell'anno precedente)			
Total Citations	1227 (source: SCOPUS)			
Average Citations per Product	9.74 (source: SCOPUS)			
Hirsch (H) index	21 (source: SCOPUS)			
Normalized H index*	1.4 (source: SCOPUS)			

*H index divided by the academic seniority.

Part IX– Selected Publications

List of the publications selected for the evaluation. For each publication report title, authors, reference data, journal IF (if applicable), citations, press/media release (if any).

1. Sabatini, M., Volpe, R., Palmerini, G.B. “Centralized visual based navigation and control of a swarm of satellites for on-orbit servicing” (2020) *Acta Astronautica*, 171, pp. 323-334. **Cited 5 times, Impact Factor: 2.413.** DOI: 10.1016/j.actaastro.2020.03.015
2. Sabatini, M., Palmerini, G.B., Gasbarri, P. “Synergetic approach in attitude control of very flexible satellites by means of thrusters and PZT devices” (2020) *Aerospace Science and Technology*, 96, art. no. 105541. **Cited 7 times. Impact Factor: 5.107.** DOI: 10.1016/j.ast.2019.105541
3. Volpe, R., Palmerini, G.B., Sabatini, M. “A passive camera based determination of a non-cooperative and unknown satellite's pose and shape” (2018) *Acta Astronautica*, 151, pp. 805-817. **Cited 13 times. Impact Factor: 2.482.** DOI: 10.1016/j.actaastro.2018.06.061
4. Sabatini, M., Gasbarri, P., Palmerini, G.B. “Coordinated control of a space manipulator tested by means of an air bearing free floating platform” (2017) *Acta Astronautica*, 139, pp. 296-305. **Cited 11 times. Impact Factor: 2.227.** DOI: 10.1016/j.actaastro.2017.07.015
5. Stolfi, A., Gasbarri, P., Sabatini, M. “A combined impedance-PD approach for controlling a dual-arm space manipulator in the capture of a non-cooperative target” (2017) *Acta Astronautica*, 139, pp. 243-253. **Cited 43 times. Impact factor: 2.227.** DOI: 10.1016/j.actaastro.2017.07.014
6. Volpe, R., Sabatini, M., Palmerini, G.B. “Pose and Shape Reconstruction of a Noncooperative Spacecraft Using Camera and Range Measurements” (2017) *International Journal of Aerospace Engineering*, 2017, art. no. 4535316. **Cited 25 times. Impact Factor: 1.182.** DOI: 10.1155/2017/4535316
7. Felicetti, L., Gasbarri, P., Pisculli, A., Sabatini, M., Palmerini, G.B. “Design of robotic manipulators for orbit removal of spent launchers' stages” (2016) *Acta Astronautica*, 119, pp. 118-130. **Cited 40 times. Impact Factor: 1.536.** DOI: 10.1016/j.actaastro.2015.11.012
8. Sabatini, M., Gasbarri, P., Palmerini, G.B. “Elastic issues and vibration reduction in a tethered deorbiting mission (2016) *Advances in Space Research*, 57 (9), pp. 1951-1964. **Cited 22 times. Impact Factor: 2.152.** DOI: 10.1016/j.asr.2016.02.010
9. Sabatini, M., Gasbarri, P., Palmerini, G.B. “Delay compensation for controlling flexible space multibodies: Dynamic modeling and experiments” (2015) *Control Engineering Practice*, 45, pp. 147-162. **Cited 30 times. Impact Factor: 1.830.** DOI: 10.1016/j.conengprac.2015.09.013
10. Sabatini, M., Palmerini, G.B., Gasbarri, P. “A testbed for visual based navigation and control during space rendezvous operations” (2015) *Acta Astronautica*, 117, pp. 184-196. **Cited 35 times. Impact Factor: 1.095.** DOI: 10.1016/j.actaastro.2015.07.026
11. Gasbarri, P., Sabatini, M., Palmerini, G.B. “Ground tests for vision based determination and control of formation flying spacecraft trajectories” (2014) *Acta Astronautica*, 102, pp. 378-391. **Cited 36 times. Impact Factor: 1.122.** DOI: 10.1016/j.actaastro.2013.11.035

12. Gasbarri, P., Sabatini, M., Leonangeli, N., Palmerini, G.B. “Flexibility issues in discrete on-off actuated spacecraft: Numerical and experimental tests” (2014) *Acta Astronautica*, 101 (1), pp. 81-97. **Cited 42 times. Impact Factor: 1.122.** DOI: 10.1016/j.actaastro.2014.04.012
13. Gasbarri, P., Monti, R., Sabatini, M. “Very large space structures: Non-linear control and robustness to structural uncertainties” (2014) *Acta Astronautica*, 93, pp. 252-265. **Cited 50 times. Impact Factor: 1.122.** DOI: 10.1016/j.actaastro.2013.07.022
14. Sabatini, M., Monti, R., Gasbarri, P., Palmerini, G.B. “Adaptive and robust algorithms and tests for visual-based navigation of a space robotic manipulator” (2013) *Acta Astronautica*, 83, pp. 65-84. **Cited 40 times. Impact Factor: 0.816.** DOI: 10.1016/j.actaastro.2012.10.016.
15. Sabatini, M., Gasbarri, P., Monti, R., Palmerini, G.B. “Vibration control of a flexible space manipulator during on orbit operations” (2012) *Acta Astronautica*, 73, pp. 109-121. **Cited 114 times. Impact Factor: 0.701.** DOI: 10.1016/j.actaastro.2011.11.012

Part X– Lista completa delle pubblicazioni

Il seguente elenco contiene le pubblicazioni come risultanti dal database SCOPUS in data 20/09/2021.

1. Angeletti, F., Iannelli, P., Gasbarri, P., Sabatini, M., “End-to-end design of a robust attitude control and vibration suppression system for large space smart structures” (2021) *Acta Astronautica*, 187, pp. 416-428.
2. Bazzano, G., Ampollini, A., Cisbani, E., De Angelis, C., Della Monaca, S., Nenzi, P., Nichelatti, E., Palmerini, G.B., Picardi, L., Piccinini, M., Ronsivalle, C., Sabatini, M., “Beam characterization methods at the TOP-IMPLART proton linear accelerator: An application to space components qualification,” (2021) 2021 IEEE International Workshop on Metrology for AeroSpace, MetroAeroSpace 2021 - Proceedings, art. no. 9511719, pp. 37-41.
3. Nieto-Peroy, C., Palmerini, G., De Oliveira, E.J., Gasbarri, P., Sabatini, M., Milz, M. “Simulation of Spacecraft Formation Maneuvers by means of Floating Platforms”, (2021) IEEE Aerospace Conference Proceedings, 2021-March, art. no. 9438537.
4. Marchionne, C., Sabatini, M., Gasbarri, P. “GNC architecture solutions for robust operations of a free-floating space manipulator via image based visual servoing” (2021) *Acta Astronautica*, 180, pp. 218-231.
5. Bazzano, G., Ampollini, A., Cardelli, F., Fortini, F., Nenzi, P., Palmerini, G.B., Picardi, L., Piersanti, L., Ronsivalle, C., Surrenti, V., Trinca, E., Vadrucci, M., Sabatini, M., “Radiation testing of a commercial 6-axis MEMS inertial navigation unit at ENEA Frascati proton linear accelerator”, (2021) *Advances in Space Research*, 67 (4), pp. 1379-1391.
6. Angeletti, F., Gasbarri, P., Sabatini, M., Iannelli, P., “Design and performance assessment of a distributed vibration suppression system of a large flexible antenna during attitude manoeuvres” (2020) *Acta Astronautica*, 176, pp. 542-557.
7. Sabatini, M., Volpe, R., Palmerini, G.B., “Centralized visual based navigation and control of a swarm of satellites for on-orbit servicing” (2020) *Acta Astronautica*, 171, pp. 323-334.
8. Volpe, R., Sabatini, M., Palmerini, G.B., “Reconstruction of the Shape of a Tumbling Target from a Chaser in Close Orbit” (2020) IEEE Aerospace Conference Proceedings, art. no. 9172529.
9. Dharmarajan, K., Palmerini, G.B., Sabatini, M., “Collision avoidance for satellites in formation flying” (2020) *Advances in the Astronautical Sciences*, 173, art. no. AAS 20-202, pp. 23-37.
10. Angeletti, F., Iannelli, P., Gasbarri, P., Sabatini, M., “Control-oriented modelling of an active suppression system for large space smart structures” (2020) Proceedings of the International Astronautical Congress, IAC, 2020-October.
11. Sabatini, M., Volpe, R., Palmerini, G.B., “Performance and lifetime evaluation of a small satellite formation with limited control and navigation capabilities” (2020) Proceedings of the International Astronautical Congress, IAC, 2020-October.
12. Bazzano, G., Borgognoni, F., Nenzi, P., Palmerini, G.B., Picardia, L., Ronsivalle, C., Sabatini, M., Vadrucci, M., “Dynamic radiation testing on commercial integrated MEMS inertial navigation system with X-rays and electrons” (2020) Proceedings of the International Astronautical Congress, IAC, 2020-October.
13. Sabatini, M., Tortorici, D., Laurenzi, S., “Numerical simulations and experimental tests for the deployment of a thin-walled bistable composite boom” (2020) Proceedings of the International Astronautical Congress, IAC, 2020-October.
14. Volpe, R., Circi, C., Sabatini, M., Palmerini, G.B., “GNC architecture for an optimal rendezvous to an uncooperative tumbling target using passive monocular camera” (2020) *Acta Astronautica*.
15. Volpe, R., Sabatini, M., Palmerini, G.B., “Shape reconstruction of a tumbling unknown orbital target by passive imaging” (2020) *Advances in the Astronautical Sciences*, 170, pp. 15-29.
16. Sabatini, M., Palmerini, G.B., Gasbarri, P., “Synergetic approach in attitude control of very flexible satellites by means of thrusters and PZT devices” (2020) *Aerospace Science and Technology*, 96, art. no. 105541.

17. Angeletti, F., Gasbarri, P., Sabatini, M., "Optimal design and robust analysis of a net of active devices for micro-vibration control of an on-orbit large space antenna" (2019) *Acta Astronautica*, 164, pp. 241-253.
18. Laurenzi, S., Rufo, D., Sabatini, M., Gasbarri, P., Palmerini, G.B., "Characterization of deployable ultrathin composite boom for microsattellites excited by attitude maneuvers", (2019) *Composite Structures*, 220, pp. 502-509.
19. Volpe, R., Sabatini, M., Palmerini, G.B., "Centralized visual based navigation and control of a swarm of satellites for on-orbit servicing" (2019) *Proceedings of the International Astronautical Congress, IAC, 2019-October*, art. no. IAC-19_D1_3_7_x53148.
20. Bazzano, G., Ampollini, A., Cardelli, F., Fortini, F., Nenzi, P., Picardi, L., Piersanti, L., Ronsivalle, C., Surrenti, V., Trinca, E., Vadrucchi, M., Sabatini, M., Palmerini, G.B., "Radiation testing for space applications at ENEA Frascati 35 MeV proton linear accelerator" (2019) *Proceedings of the International Astronautical Congress, IAC, 2019-October*, art. no. IAC-19_D5_3_10_x53110.
21. Volpe, R., Circi, C., Sabatini, M., Palmerini, G.B., "GNC architecture for an optimal rendezvous to an uncooperative tumbling target using passive monocular camera" (2019) *Proceedings of the International Astronautical Congress, IAC, 2019-October*, art. no. IAC-19_C1_8_1_x53144.
22. Angeletti, F., Gasbarri, P., Sabatini, M., Iannelli, P., "Distributed network of smart actuators/sensors for active micro-vibration control in large space antenna structures" (2019) *Proceedings of the International Astronautical Congress, IAC, 2019-October*, art. no. IAC-19_C2_3_6_x50004.
23. Marchionne, C., Sabatini, M., Gasbarri, P., "GNC architecture solutions for robust operations of a free-floating space manipulator via image based visual servoing" (2019) *Proceedings of the International Astronautical Congress, IAC, 2019-October*, art. no. IAC-19_D1_6_x53113.
24. Volpe, R., Palmerini, G.B., Sabatini, M., "A passive camera based determination of a non-cooperative and unknown satellite's pose and shape" (2018) *Acta Astronautica*, 151, pp. 805-817.
25. Sabatini, M., Palmerini, G.B., Ribet, M., Gasbarri, P., Lampani, L., "Effects of a High Fidelity Filter on the attitude stabilization of a flexible spacecraft" (2018) *Acta Astronautica*, 151, pp. 260-269.
26. Ribet, M., Sabatini, M., Lampani, L., Gasbarri, P., "Monitoring of a controlled space flexible multibody by means of embedded piezoelectric sensors and cameras synergy", (2018) *Journal of Intelligent Material Systems and Structures*, 29 (14), pp. 2966-2978.
27. Stolfi, A., Gasbarri, P., Sabatini, M., "A parametric analysis of a controlled deployable space manipulator for capturing a non-cooperative flexible satellite", (2018) *Acta Astronautica*, 148, pp. 317-326.
28. Angeletti, F., Gasbarri, P., Palmerini, G., Sabatini, M., "Learning-based control scheme to deploy modular space structures" (2018) *IEEE Aerospace Conference Proceedings, 2018-March*, pp. 1-16.
29. Carpentiero, M., Sabatini, M., Palmerini, G.B., "Communication and navigation architecture for planetary exploration carried-on by a swarm of mobile robots", (2018) *Proceedings of the International Astronautical Congress, IAC, 2018-October*.
30. Volpe, R., Sabatini, M., Palmerini, G.B., "Evaluation of a camera-based pose and shape reconstruction technique for an unknown tumbling target" (2018) *Proceedings of the International Astronautical Congress, IAC, 2018-October*.
31. Angeletti, F., Gasbarri, P., Sabatini, M., "Optimal design of a net of adaptive structures for micro-vibration control in large space mesh reflectors" (2018) *Proceedings of the International Astronautical Congress, IAC, 2018-October*.
32. Stolfi, A., Gasbarri, P., Sabatini, M., "Optimal in-orbit operations of a multi-degree of freedom space manipulator", (2018) *Proceedings of the International Astronautical Congress, IAC, 2018-October*.
33. Vitelli, G., Sabatini, M., Gasbarri, P., "On-line center of mass and inertia determination of a space debris during a deorbiting mission", (2018) *Proceedings of the International Astronautical Congress, IAC, 2018-October*.
34. Sabatini, M., Palmerini, G.B., Gasbarri, P., "Synergetic approach in attitude control of very flexible satellites by means of thrusters and PZT devices" (2018) *Proceedings of the International Astronautical Congress, IAC, 2018-October*.

35. Sabatini, M., Gasbarri, P., Palmerini, G.B., "Coordinated control of a space manipulator tested by means of an air bearing free floating platform" (2017) *Acta Astronautica*, 139, pp. 296-305.
36. Stolfi, A., Gasbarri, P., Sabatini, M., "A combined impedance-PD approach for controlling a dual-arm space manipulator in the capture of a non-cooperative target" (2017) *Acta Astronautica*, 139, pp. 243-253.
37. Carpentiero, M., Gugliermetti, L., Sabatini, M., Palmerini, G.B., "A swarm of wheeled and aerial robots for environmental monitoring" (2017) *Proceedings of the 2017 IEEE 14th International Conference on Networking, Sensing and Control, ICNSC 2017*, art. no. 8000073, pp. 90-95.
38. Carpentiero, M., Sabatini, M., Palmerini, G.B., "Swarm of autonomous rovers for cooperative planetary exploration" (2017) *Proceedings of the International Astronautical Congress, IAC*, 14, pp. 9437-9442.
39. Sabatini, M., Palmerini, G.B., Ribet, M., Gasbarri, P., Lampani, L., "IAC-17.C1.1.5: Attitude stabilization of a flexible spacecraft using combined PZT/optical sensors" (2017) *Proceedings of the International Astronautical Congress, IAC*, 10, pp. 6828-6839.
40. Stolfi, A., Gasbarri, P., Sabatini, M., "Parametric analysis of a controlled deployable space manipulator used for capturing a non-cooperative satellite", (2017) *Proceedings of the International Astronautical Congress, IAC*, 12, pp. 7775-7787.
41. Stolfi, A., Sabatini, M., Gasbarri, P., Palmerini, G.B., "Analysis of rendezvous maneuvers exploiting impedance control technique" (2017) *Advances in the Astronautical Sciences*, 161, pp. 325-338.
42. Volpe, R., Palmerini, G.B., Sabatini, M. "Monocular and LIDAR based determination of shape, relative attitude and position of a non-cooperative, unknown satellite", (2017) *Proceedings of the International Astronautical Congress, IAC*, 11, pp. 7002-7017.
43. Volpe, R., Sabatini, M., Palmerini, G.B., "Pose and Shape Reconstruction of a Noncooperative Spacecraft Using Camera and Range Measurements" (2017) *International Journal of Aerospace Engineering*, 2017, art. no. 4535316.
44. Sabatini, M., Palmerini, G.B., Gasbarri, P., "Analysis and experiments for a system of two spacecraft paired by means of a flexible link" (2016) *Acta Astronautica*, 128, pp. 62-71.
45. Gugliermetti, L., Sabatini, M., Palmerini, G.B., Carpentiero, M., "Air quality monitoring by means of a miniaturized sensor onboard an autonomous wheeled rover" (2016) *IEEE 2nd International Smart Cities Conference: Improving the Citizens Quality of Life, ISC2 2016 - Proceedings*, art. no. 7580868.
46. Palmerini, G.B., Sabatini, M., Gasbarri, P., "Guidelines for active removal of non-functional targets designed to assist rendezvous and capture" (2016) *IEEE Aerospace Conference Proceedings, 2016-June*, art. no. 7500709.
47. Sabatini, M., Gasbarri, P., Palmerini, G.B., "Elastic issues and vibration reduction in a tethered deorbiting mission" (2016) *Advances in Space Research*, 57 (9), pp. 1951-1964.
48. Sabatini, M., Gasbarri, P., Palmerini, G.B., "Coordinated control of a space manipulator tested by means of an air bearing free floating platform" (2016) *Proceedings of the International Astronautical Congress, IAC*
49. Carpentiero, M., Sabatini, M., Palmerini, G.B., "Capabilities of stereo vision systems for future space missions" (2016) *Proceedings of the International Astronautical Congress, IAC*.
50. Stolfi, A., Gasbarri, P., Sabatini, M., "Impedance control of a multi-arm space robot for capturing a non-cooperative target" (2016) *Proceedings of the International Astronautical Congress, IAC*.
51. Gasbarri, P., Sabatini, M., Pisculli, A., "Dynamic modelling and stability parametric analysis of a flexible spacecraft with fuel slosh" (2016) *Acta Astronautica*, 127, pp. 141-159.
52. Felicetti, L., Gasbarri, P., Pisculli, A., Sabatini, M., Palmerini, G.B., "Design of robotic manipulators for orbit removal of spent launchers' stages" (2016) *Acta Astronautica*, 119, pp. 118-130.
53. Sabatini, M., Gasbarri, P., Palmerini, G.B., "Delay compensation for controlling flexible space multibodies: Dynamic modeling and experiments" (2015) *Control Engineering Practice*, 45, pp. 147-162.
54. Sabatini, M., Palmerini, G.B., Gasbarri, P., "A testbed for visual based navigation and control during space rendezvous operations" (2015) *Acta Astronautica*, 117, pp. 184-196.

55. Gasbarri, P., Sabatini, M., Pisculli, A., "Dynamic modelling and control of a flexible spacecraft with fuel slosh" (2015) Proceedings of the International Astronautical Congress, IAC, 8, pp. 6300-6316.
56. Sabatini, M., Palmerini, G.B., Gasbarri, P., "Analysis and experiments for a system of two spacecraft paired by means of a flexible link", (2015) Proceedings of the International Astronautical Congress, IAC, 8, pp. 5700-5710.
57. Gasbarri, P., Sabatini, M., De Cesaris, A., "Deployment and post grasping issues for a light weight robotic arm mounted on a small space-services shuttle" (2015) Proceedings of the International Astronautical Congress, IAC, 8, pp. 6209-6220.
58. Palmerini, G.B., Sabatini, M., Basile, F., "Formation flying navigation exploiting inter-satellite radio link strength measurements" (2015) Proceedings of the International Astronautical Congress, IAC, 5, pp. 3686-3690.
59. Pagnozzi, D., Sabatini, M., "On the bounded dynamics of a probe flying around a comet", (2015) Proceedings of the International Astronautical Congress, IAC, 7, pp. 5398-5409.
60. Palmerini, G.B., Sabatini, M., De Cesaris, A., "Robotics operations from small spaceplanes for CubeSats servicing" (2015) Proceedings of the International Astronautical Congress, IAC, 12, pp. 9320-9327.
61. Sabatini, M., Palmerini, G.B., Gasbarri, P., "Control laws for defective swarming systems" (2015) Advances in the Astronautical Sciences, 153, pp. 749-768.
62. Sabatini, M., Palmerini, G.B., Gasbarri, P., "Visual based navigation of a free floating robot by means of a lab star tracker" (2015) ICINCO 2015 - 12th International Conference on Informatics in Control, Automation and Robotics, Proceedings, 2, pp. 422-429.
63. Palmerini, G.B., Sabatini, M., Gasbarri, P., Schirone, L., Macellari, M., "Moderate accuracy relative navigation in formation flying by filtered radio measurements" (2015) IEEE Aerospace Conference Proceedings, 2015-June, art. no. 7119269.
64. Felicetti, L., Sabatini, M., Pisculli, A., Gasbarri, P., Palmerini, G.B., "Adaptive thrust vector control during on-orbit servicing" (2014) AIAA SPACE 2014 Conference and Exposition.
65. Palmerini, G.B., Sabatini, M., Gasbarri, P., Monti, R., Felicetti, L., "Design of debris removal missions performed by robotic graspers" (2014) Proceedings of the International Astronautical Congress, IAC, 2014-January.
66. Pagnozzi, D., Pisculli, A., Felicetti, L., Sabatini, M., "3D minimum reaction control for space manipulators" (2014) Proceedings of the International Astronautical Congress, IAC, 8, pp. 5524-5534.
67. Sabatini, M., Palmerini, G.B., Gasbarri, P., "A testbed for visual based navigation and control during space rendezvous operations" (2014) Proceedings of the International Astronautical Congress, IAC, 7, pp. 4994-5007.
68. Sabatini, M., Palmerini, G.B., Leonangeli, N., Gasbarri, P., "Analysis and experiments for delay compensation in attitude control of flexible spacecraft" (2014) Acta Astronautica, 104 (1), pp. 276-292.
69. Pisculli, A., Felicetti, L., Gasbarri, P., Palmerini, G.B., Sabatini, M., "A reaction-null/Jacobian transpose control strategy with gravity gradient compensation for on-orbit space manipulators" (2014) Aerospace Science and Technology, 38, pp. 30-40.
70. Gasbarri, P., Sabatini, M., Palmerini, G.B., "Ground tests for vision based determination and control of formation flying spacecraft trajectories" (2014) Acta Astronautica, 102, pp. 378-391.
71. Palmerini, G.B., Sabatini, M., Pisculli, A., Gasbarri, P., "Ground tests of a rendezvous maneuver based on visual servoing" (2014) IEEE Aerospace Conference Proceedings, art. no. 6836473.
72. Gasbarri, P., Sabatini, M., Leonangeli, N., Palmerini, G.B., "Flexibility issues in discrete on-off actuated spacecraft: Numerical and experimental tests" (2014) Acta Astronautica, 101 (1), pp. 81-97.
73. Gasbarri, P., Monti, R., De Angelis, C., Sabatini, M., "Effects of uncertainties and flexible dynamic contributions on the control of a spacecraft full-coupled model" (2014) Acta Astronautica, 94 (1), pp. 515-526.
74. Gasbarri, P., Monti, R., Sabatini, M., "Very large space structures: Non-linear control and robustness to structural uncertainties"(2014) Acta Astronautica, 93, pp. 252-265.

75. Sabatini, M., Palmerini, G.B., Monti, R., Gasbarri, P., "Image based control of the "pINOCCHIO" experimental free flying platform" (2014) *Acta Astronautica*, 94 (1), pp. 480-492.
76. Palmerini, G., Sabatini, M., Gasbarri, P., "Analysis and tests of visual based techniques for orbital rendezvous operations" (2013) *IEEE Aerospace Conference Proceedings*, art. no. 6497417.
77. Sabatini, M., Gasbarri, P., Palmerini, G.B., Monti, R., "Operational modal analysis via image based technique of very flexible space structures" (2013) *Acta Astronautica*, 89, pp. 139-148.
78. Sabatini, M., Palmerini, G.B., Leonangeli, N., Gasbarri, P., "Analysis and experiments for delay compensation in attitude control of flexible spacecraft" (2013) *Proceedings of the International Astronautical Congress, IAC*, 6, pp. 4867-4879.
79. Gasbarri, P., Sabatini, M., Leonangeli, N., Palmerini, G.B., "Flexibility issues in discrete on-off actuated spacecraft: Numerical and experimental tests" (2013) *Proceedings of the International Astronautical Congress, IAC*, 8, pp. 5800-5812.
80. Pisculli, A., Felicetti, L., Gasbarri, P., Palmerini, G.B., Sabatini, M., "Deployment analysis and control strategies of flexible space manipulators" (2013) *Proceedings of the International Astronautical Congress, IAC*, 7, pp. 5732-5747.
81. Leonangeli, N., Sabatini, M., Palmerini, G.B., Gasbarri, P., "Experimental investigation of on-off control modulation for rigid and flexible free floating platforms" (2013) *IFAC Proceedings Volumes (IFAC-PapersOnline)*, 19 (PART 1), pp. 19-24.
82. Sabatini, M., Monti, R., Gasbarri, P., Palmerini, G.B., "Adaptive and robust algorithms and tests for visual-based navigation of a space robotic manipulator" (2013) *Acta Astronautica*, 83, pp. 65-84.
83. Sabatini, M., Monti, R., Gasbarri, P., Palmerini, G., "Deployable space manipulator commanded by means of visual-based guidance and navigation" (2013) *Acta Astronautica*, 83, pp. 27-43.
84. Sabatini, M., Gasbarri, P., Palmerini, G.B., Monti, R., "Operational modal analysis via image based technique of very flexible space structures" (2012) *Proceedings of the International Astronautical Congress, IAC*, 8, pp. 6311-6321.
85. Palmerini, G.B., Sabatini, M., Gasbarri, P., Monti, R., Felicetti, L., "Design of debris removal missions performed by robotic graspers" (2012) *Proceedings of the International Astronautical Congress, IAC*, 8, pp. 6356-6366.
86. Sabatini, M., Pisculli, A., Polomini, A., Monti, R., Gasbarri, P., Palmerini, G., Baldesi, G., Dumontel, M., "Control parameters transition during deploying operations of a space flexible structure via multi-body approach" (2012) *Proceedings of the International Astronautical Congress, IAC*, 8, pp. 6339-6349.
87. Sabatini, M., Palmerini, G., Gasbarri, P., Monti, R., "Experimental orbital rendezvous operations via visual based techniques" (2012) *Proceedings of the International Astronautical Congress, IAC*, 8, pp. 6038-6051.
88. Gasbarri, P., Monti, R., De Angelis, C., Sabatini, M., "Second order effects of the flexibility on the control of a spacecraft full-coupled model" (2012) *Advances in the Astronautical Sciences*, 145, pp. 1097-1115.
89. Monti, R., Gasbarri, P., Sabatini, M., Palmerini, G.B., "Modal parameters identification of a two-dimensional space structure via visual based technique" (2012) *Advances in the Astronautical Sciences*, 145, pp. 1117-1134.
90. Sabatini, M., Palmerini, G.B., Monti, R., Gasbarri, P., "Image based control of a free flying platform" (2012) *Advances in the Astronautical Sciences*, 145, pp. 1023-1042.
91. Sabatini, M., Farnocchia, M., Palmerini, G.B., "Design and tests of a frictionless 2D platform for studying space navigation and control subsystems" (2012) *IEEE Aerospace Conference Proceedings*, art. no. 6187259.
92. Sabatini, M., Gasbarri, P., Monti, R., Palmerini, G.B., "Vibration control of a flexible space manipulator during on orbit operations" (2012) *Acta Astronautica*, 73, pp. 109-121.
93. Felicetti, L., Sabatini, M., Palmerini, G.B., "Coordinated attitude control for enhanced shape stability of a space web" (2011) *62nd International Astronautical Congress 2011, IAC 2011*, 10, pp. 8127-8134.

94. Sabatini, M., Monti, R., Gasbarri, P., Palmerini, G., "Deployable space manipulator commanded by means of visual-based guidance and navigation" (2011) 62nd International Astronautical Congress 2011, IAC 2011, 7, pp. 5526-5540.
95. Sabatini, M., Monti, R., Gasbarri, P., Palmerini, G.B., "Adaptive and robust algorithms and tests for visual-based navigation of a space robotic manipulator" (2011) 62nd International Astronautical Congress 2011, IAC 2011, 6, pp. 5265-5280.
96. Monti, R., Barboni, R., Gasbarri, P., Sabatini, M., Palmerini, G.B., "An experimental testbed to simulate space manipulators GNC" (2011) IEEE Aerospace Conference Proceedings, art. no. 5747480.
97. Toglia, C., Sabatini, M., Gasbarri, P., Palmerini, G.B., "Optimal target grasping of a flexible space manipulator for a class of objectives" (2011) Acta Astronautica, 68 (7-8), pp. 1031-1041.
98. Gasbarri, P., Sabatini, M., Monti, R., Palmerini, G.B., "Vibration control of a flexible space manipulator during on orbit operations" (2010) 61st International Astronautical Congress 2010, IAC 2010, 4, pp. 3436-3448.
99. Sabatini, M., Palmerini, G.B., Chiwiacowsky, L.D., "Roots like natural behaviors applied to guidance algorithms for space exploration missions" (2010) 61st International Astronautical Congress 2010, IAC 2010, 1, pp. 811-819.
100. Sabatini, M., Toglia, C., Gasbarri, P., Palmerini, G.B., "Performance analysis of linear and nonlinear control strategies for flexible space manipulators" (2009) 60th International Astronautical Congress 2009, IAC 2009, 6, pp. 5005-5015.
101. Toglia, C., Sabatini, M., Gasbarri, P., Palmerini, G.B., "Optimal manoeuvring of a flexible space manipulator for a class of objectives" (2009) 60th International Astronautical Congress 2009, IAC 2009, 7, pp. 5489-5499.
102. Sabatini, M., Palmerini, G.B., "Deployment strategies for a formation of pico-satellites" (2009) 60th International Astronautical Congress 2009, IAC 2009, 9, pp. 7059-7071.
103. Sabatini, M., Palmerini, G.B., "Collective control of spacecraft swarms for space exploration", (2009) Celestial Mechanics and Dynamical Astronomy, 105 (1), pp. 229-244.
104. Sabatini, M., Izzo, D., Palmerini, G.B., "Minimum control for spacecraft formations in a J2 perturbed environment" (2009) Celestial Mechanics and Dynamical Astronomy, 105 (1), pp. 141-157.
105. Sabatini, M., Reali, F., Palmerini, G.B., "Autonomous behavioral strategy and optimal centralized guidance for on-orbit self assembly" (2009) IEEE Aerospace Conference Proceedings, art. no. 4839582.
106. Sabatini, M., Palmerini, G.B., "Navigation issues in different baseline formation flying missions" (2009) IEEE Aerospace Conference Proceedings, art. no. 4839335.
107. Palmerini, G.B., Sgubini, S., Sabatini, M., "Space webs based on rotating tethered formations" (2009) Acta Astronautica, 65 (1-2), pp. 131-145.
108. Palmerini, G.B., Sabatini, M., Perrotta, G., "En route to the Moon using GNSS signals" (2009) Acta Astronautica, 64 (4), pp. 467-483.
109. Palmerini, G.B., Sabatini, M., Reali, F., "Navigation techniques for microsattellites targeted to the Moon", (2008) International Astronautical Federation - 59th International Astronautical Congress 2008, IAC 2008, 7, pp. 4423-4433.
110. Sabatini, M., Toglia, C., Gasbarri, P., Palmerini, G.B., "Analysis of guidance and control laws for orbiting multibody manipulators" (2008) International Astronautical Federation - 59th International Astronautical Congress 2008, IAC 2008, 7, pp. 4495-4508.
111. Sabatini, M., Palmerini, G.B., Fasano, G., D'Errico, M., "Design, navigation and control of relative motion for INSAR and BSAR formations" (2008) International Astronautical Federation - 59th International Astronautical Congress 2008, IAC 2008, 8, pp. 5034-5046.
112. Toglia, C., Sabatini, M., Gasbarri, P., Palmerini, G.B., "Flexibility effects in controlled behavior of space manipulators" (2008) International Astronautical Federation - 59th International Astronautical Congress 2008, IAC 2008, 8, pp. 5371-5384.

113. Palmerini, G.B., Sabatini, M., Pavarin, D., Manente, M., “Controlled orbital dynamics of low altitude formations by means of electrical propulsion” (2008) Advances in the Astronautical Sciences, 129 PART 3, pp. 2461-2476.
114. Sabatini, M., Fasano, G., Palmerini, G., D'Errico, M., “Design and control of relative motion for interferometric and bistatic SAR” (2008) European Space Agency, (Special Publication) ESA SP, (654 SP), 11 p.
115. Sabatini, M., Palmerini, G.B., “Linearized formation-flying dynamics in a perturbed orbital environment” (2008) IEEE Aerospace Conference Proceedings, art. no. 4526271.
116. Izzo, D., Sabatini, M., “Magic (special) inclinations for formation flying” (2008) European Space Agency, (Special Publication) ESA SP, (654 SP), 12 p.
117. Sabatini, M., Izzo, D., Bevilacqua, R., “Special inclinations allowing minimal drift orbits for formation flying satellites” (2008) Journal of Guidance, Control, and Dynamics, 31 (1), pp. 94-100.
118. Palmerini, G.B., Sabatini, M., Perrotta, G., “En route to the moon using GNSS signals” (2007) International Astronautical Federation - 58th International Astronautical Congress 2007, 9, pp. 6243-6254.
119. Sabatini, M., Palmerini, G.B., “Dynamics of a 3D rotating tethered formation flying facing the earth” (2007) IEEE Aerospace Conference Proceedings, art. no. 4161549.
120. Sabatini, M., Reali, F., Palmerini, G.B., “Autonomous state estimation in formation flight” (2007) IEEE Aerospace Conference Proceedings, art. no. 4161326.
121. Palmerini, G.B., Sabatini, M., “Dynamics and control of low-altitude formations” (2007) Acta Astronautica, 61 (1-6), pp. 298-311.
122. Sabatini, M., Bevilacqua, R., Pantaleoni, M., Izzo, D., “Periodic relative motion of formation flying satellites” (2006) Advances in the Astronautical Sciences, 124 II, pp. 1721-1735.
123. Sabatini, M., Izzo, D., Palmerini, G.B., “Analysis and control of convenient orbital configuration for formation flying missions” (2006) Advances in the Astronautical Sciences, 124 I, pp. 313-329.
124. Sabatini, M., Palmerini, G.B., “Control effort evaluation for low-altitude formation flying” (2006) IEEE Aerospace Conference Proceedings, 2006, art. no. 1655774.
125. Palmerini, G.B., Sgubini, S., Sabatini, M., “Space webs based on rotating tethered formations” (2006) AIAA 57th International Astronautical Congress, IAC 2006, 10, pp. 6819-6828.
126. Palmerini, G.B., Sabatini, M., “Dynamics and control of low-altitude formations” (2006) AIAA 57th International Astronautical Congress, IAC 2006, 7, pp. 4382-4393.

Data

26/09/2021

Firma
