CURRICULUM VITAE

Informazioni personali	
Cognome Nome	Votta Raffaele
Qualifica	TECNOLOGO
Amministrazione	Agenzia Spaziale Italiana
Incarico attuale	Project Manager / System Engineer presso Unità Tecnologie
Numero Telefonico Ufficio	393474813563
E-mail istituzionale	raffaele.votta@asi.it
Titoli di studio e professionali ed esperienze lavorative	
Titolo di studio	1. DOTTORATO DI RICERCA IN INGEGNERIA INDUSTRIALE E DELL'INNOVAZIONEL'INNOVAZIONE (01/12/2005 to 01/02/2009) Università della Basilicata – Dipartimento di Ingegneria, Potenza 2. LAUREA VECCHIO ORDINAMENTO IN INGEGNERIA AEROSPAZIALE (01/11/1997 to 23/06/2003) - Università di Napoli Federico II; Votazione: 110/110 e Lode e la speciale menzione della Commissione di Laurea per l'eccezionale curriculum universitario) - GPA: 3.96/4.0 3. MASTER SECONDOLIVELLO IN SATELLITI E PIATTAFORME ORBITANTI (13/10/2003 to 24/09/2004) - Università la Sapienza di Roma – Dipartimento di Ingegneria Aerospaziale e Astronautica
Altri titoli di studio e professionali	Corsi/Seminari □ "Molecular Physics in Hypersonic" Ettore Majorana Foundation and Centre for Scientific Culture-Erice (ITALY)-Director Prof. A. Zichichi- International School of Quantum

	Electronics- Prof. M. Capitelli, August 2005 • Turbulence Modelling for CFD American Institute of Astronautics and Aeronautics (AIAA)-Miami (USA)-Prof D.C. Wilkox, 28/29 June 2007(16 hours) • Classical and Statistical Thermodynamics CIRA- Prof. M. Capiteli, June-July 2008 • Space Liquid Propulsion Prof. Vladimir G. Bazarov organized by Italian Aerospace Research Centre (CIRA), May-June 2011 • Liquid Propulsion Systems—Evolution and Advancements American Institute of Astronautics and Aeronautics (AIAA)-San Diego (USA), 3/4 August 2011(16 ore) • Soft Skill Course 2019; Prof. Perillo (40 ore) • Senior Project Management Course November 2020- February 2021 Prof. Roberto Pozza (40 ore)
Esperienze professionali *(incarichi ricoperti)*	**ESPERIENZA PROFESSIONALE** (01-10-2022 --> in corso) Project Manager/ Ingegnere di Sistema (System Engineer) AGENZIA SPAZIALE ITALIANA (ASI) Via del Politecnico snc 00133 - Roma (RM) Direzione Programmi (01-11-2020 --> 01-10-2022) Project Manager/ Ingegnere di Sistema (System Engineer) Ufficio Satelliti ed Esplorazione Robotica – Dipartimento Spazio Centro Italiano Ricerche Aerospaziali – CIRA Scpa Via Maiorise snc, 81043 Capua (CE), Italy (01-03-2017 --> 01-11-2020) Project Manager/ Ingegnere di Sistema (System Engineer) Ufficio Integrazione Tecnologie – Dipartimento Spazio Centro Italiano Ricerche Aerospaziali – CIRA Scpa Via Maiorise snc, 81043 Capua (CE), Italy (05-02-2015 --> 01-03-2017) Ricercatore/ Ingegnere di Sistema (System Engineer) Laboratorio di Aerotermodinamica

Centro Italiano Ricerche Aerospaziali – CIRA Scpa
Via Maiorise snc, 81043 Capua (CE), Italy

(31-12-2009 --> 05-02-2015)
Ricercatore/ Ingegnere di Sistema (System Engineer)
Dipartimento di Propulsione Spaziale
Centro Italiano Ricerche Aerospaziali – CIRA Scpa
Via Maiorise snc, 81043 Capua (CE), Italy

(01-04-2004 --> 31-12-2009)
Ricercatore/ Ingegnere di Sistema (System Engineer)
Laboratorio di Aerotermodinamica
Centro Italiano Ricerche Aerospaziali – CIRA Scpa
Via Maiorise snc, 81043 Capua (CE), Italy

(2018 --> 30-09-2022)
Docente
Università degli Studi Federico II di Napoli – Facoltà di Ingegneria Aerospaziale
Supporto al Corso di Aerospace Design Project

PRINCIPALI ATTIVITA'

ASI

- System Engineer della missione Surface Biology and Geology - Thermal Infrared (SBG-TIR) (Aprile 2023-corrente), collaborazione ASI/ NASA JPL per la caratterizzazione e lo studio della biologia superficiale e la geologia della Terra con misure ad alta risoluzione spaziale e temporale nel visibile ed infrarosso termico.

- Responsible del Payload della missione cubesat "Space Eye – SpEye" (March 2023- Current), In orbit Servicing

- Power/Data Handling/TT&C/SW e GNC/EDL Manager progetto Mars Moon Lander MML (Gennaio 2023-corrente), ASI in collaborazione con Thales Alenia Space Italia.

- Deputy Project Manager e Technical Responsible del progetto "Sviluppo di Carbon-fenoliche Italiane Sostenibili per Ugelli di Motori Aerospaziali – CARISMA" (Novembre 2022-corrente), ASI in collaborazione con AVIO.

- Deputy Project Manager e Technical Responsible del progetto "Attività per l'utilizzo di tecnologie polimeriche per un cubesat - RISE - Resilient Integrated Structural Elements" (Novembre 2022-corrente) ASI in collaborazione con Università di Trieste. Cubesat Structural Tecnhologies.

CIRA

- CIRA Project Manager ESA MEPS (Micro-Satellite Electric Propulsion System) (Gennaio 2022- Settembre 2022).
- Project Manager (Marzo 2021 – Settembre 2022), Responsabile di Commessa (Novembre 2020 – Settembre 2022) del Progetto finanziato dall'Agenzia Spaziale Italiana (ASI) IPERDRONE – Sistema di Rientro da Orbita Bassa - 1° Satellite Cubesat 6U in Orbita LEO dimostratore di Operazioni di Rendez Vous, Docking e Deorbiting da ISS – attualmente in fase CDR - Lancio previsto nel 2022. CIRA Prime Contractor.
- Project/System Engineer - Responsabile della Concurrent Design Facility (Gennaio 2012- Settembre 2022) del Centro Italiano Ricerche Aerospaziali (CIRA) realizzata nell'ambito del Programma HYPROB (finanziato dal Ministero dell'Istruzione Ministero dell'Università e della Ricerca - MIUR).
- Project Manager (Giugno 2021- Settembre 2022) del Programma CIRA PRORA (PROgramma nazionale di Ricerche Aerospaziali) "ACCESSO E RIENTRO DALLO SPAZIO – MATIC- Maturazione Tecnologie Innovative per Cubesat (finanziato dal Ministero dell'Istruzione Ministero dell'Università e della Ricerca - MIUR).
- Project/System Engineer del Programma CIRA PRORA (PROgramma nazionale di Ricerche Aerospaziali) "ACCESSO E RIENTRO DALLO SPAZIO" Progetto EDL - Entry, Descent and Landing – (Settembre 2021- in corso). Linea sistemi per atterraggio di precisione su luna/marte. (finanziato dal Ministero dell'Istruzione Ministero dell'Università e della Ricerca - MIUR)
- Project Proposal Manager (2021- Settembre 2022) del Progetto RAMSESS (RAdiation Measurement Sensor with Enhanced Sensibility for Space exploration). Progetto appena valutato tra le 20 finanziabili da ASI per il "BANDO PER FUTURE MISSIONI PER CUBESAT" (https://www.asi.it/wp-content/uploads/2020/08/Esito-Valutazione-Tecnica-Cubesat-ver2_signed.pdf. Cubesat in orbita LEO Polare per lo studio delle Radiazioni in analogia con viaggi Interplanetari; CIRA Prime Contractor.
- Project/System Engineer - Responsabile Tecnico (Dicembre 2019- Aprile 2021) del Progetto finanziato dall'Agenzia Spaziale Italiana (ASI) IPERDRONE – Sistema di Rientro da Orbita Bassa - 1° Satellite Cubesat 6U in orbita LEO dimostratore di Operazioni di Rendez Vous, Docking e Deorbiting da ISS – attualmente in fase CDR - Lancio previsto nel 2022. CIRA Prime Contractor.
- Project/System Engineer Responsabile Tecnico (Ottobre 2019 – Aprile 2020) del Progetto EFESTO (European Flexible hEat Shields: advanced TPS design and tests for future in-Orbit demonstration) finanziato in ambito H2020 Call SPACE-11-TEC-2018: Generic space technologies R&I Action
- System Engineer – Analista di Missione (Maggio 2018-Dicembre 2019) del Progetto finanziato dall'Agenzia Spaziale Italiana (ASI) IPERDRONE – Sistema di Rientro da Orbita Bassa - 1° Satellite Cubesat 6U in orbita LEO dimostratore di Operazioni di Rendez Vous, Docking e Deorbiting da ISS – attualmente in fase CDR - Lancio previsto nel 2022. CIRA Prime Contractor.
- Responsabile della predisposizione del Progetto / System/ Project Engineer - Responsible di Sistema del Progetto Small Mission to Mars (SMS) (Agosto 2018- in corso), studio di fattibilità svolto nell'ambito delle attività tecniche prepratorie del NUOVO PRORA del CIRA (partner

AVIO, UniNa, DASS, INAF). Studio di Fattibilità tecnico/econimica di una piccola Missione su Marte basata sull'Upgrade del Lanciatore VEGA (Modulo VSTM) e di un piccolo satellite attorno alla Luna di Marte Phobos

- Membro del Gruppo di lavoro "[Harmonisation Group] ESA-Industry Roadmaps review" (2018-in corso) per ESRE (Association of European Space Research Establishments) for the TAG "Model Based for System Engineering (MBSE).
- Membro del Gruppo di lavoro ESRE (Association of European Space Research Establishments): Topic Proposti per Horizon Europe "Robotic CubeSat missions for testing cooperative tasks" (2018-in corso)
- Project Manager Flagship Program SPACE – Space Platform (2018-2019), Programma interno CIRA attività Preparatorie NUOVO PRORA. Piccole piattaforme orbitanti LEO e applicazioni Interplanetarie.
- Analisista CFD e Design di Wind Tunnel Testing (Agosto 2015 - Marzo 2017) dell'accoppiamento tra aerodinamica esterna di una capsula di rientro Marziana e getti degli RCS di assetto in regime ipersonico. Progetto sviluppato nell'ambito dello studio ESA "Preliminary design and performance verification of critical elements for guided entry thrusters" in preparazione dell' ESA MREP-2 program (Mars Robotic Exploration Preparation-2) (Thales -CIRA).
- Responsabile commessa Progetto MIUR Hyprob-TECH WP 5000 (Gennaio 2012 – Febbraio 2015) finanziato dal Ministero dell'Istruzione Ministero dell'Università e della Ricerca – MIUR Sviluppo codice di calcolo per Design fase 0/A Propulsori Spaziali a Liquidi per la Concurrent Design Facility e realizzazione sala calcolo.
- System Engineer del Progetto MIUR HPRB-HYBRID (Febbraio 2014-Febbraio 2015) Responsabile dell'architettura di Design del motore a razzo ibrido (classe 30KN) nell'ambito del progetto MIUR HPRB-HYBR .
- Punto di Contatto JAXA/ ASI (CIRA) (2011-2015) nell'ambito dello studio della transizione supercritica del Metano utilizzato con refrigerante in architetture Rigenerative di Propulsori Spaziali a Liquido effettuato attraverso il Methane Thermal Properties Breaddboard. (2011-Feb. 2015).
- Principal Investigator – System Engineer del Methane Thermal Properties (MTP) Breadboard nell'ambito del Progetto MIUR HPRB-Bread (2011-2015). Responsabile Scientifico e di Design del Breadboard MTP per lo studio della transizione supercritica del Metano utilizzato con refrigerante in architetture Rigenerative di Propulsori Spaziali a Liquido. Campagna Test Effettuata con successo presso Purdue University ed in collaborazione con JAXA.
- System Engineer / Responsabile del Sistema di Raffreddamento del Propulsore (Dimostratore di Terra) LOx-CH4 classe 3KN Progetto MIUR HPRB (2011- Feb. 2015)
- WP Manager - Progetto ESA LAPCAT (2010)- Analista Camera di Combustione
- Chairman 15 Ottobre 2010 1° Congress Basilicata Aerospace.
- Responsabile dell'Implementazione del Modulo SW "Modelli di Chimica Stato a Stato" in codice di ricerca CFD; Progetto CAST (ASI) (2010).
- Responsabile dell'Implementazione del Modulo SW "Flusso Termico Radiativo" in codice di ricerca CFD; Progetto CAST (ASI) (2010).
- Analista Flusso termico radiativo di velivoli spaziali da Rientro:

	soluzioni accoppiate (2010) ▪ WP Manager/Responsabile di Sottosistema (Gennaio 2009 - Dicembre 2012) – Aerotermodinamica rarefatta del Velivolo FAST20XX - 7° Programma Quadro di Ricerca Scientifica e Tecnologica dell'UE. ▪ WP Manager/Responsabile di Sottosistema (2009) – Wind Tunnel Test Design nell'impianto CIRA PWT (Plasma Wind Tunnel) in condizioni supersoniche di un test in scala della capsula Exomars + Paracadute (CIRA-Scirocco Plasma Wind Tunnel). ▪ Responsabile Studio Teorico/Numerico (giugno 2007 – Dicembre 2009) della Aero termodinamica in condizioni di rarefazione del gas del Velivolo NASA ORION CEV (Crew Exploration Vehicle) in ambito NATO-RTO Task Group (Assessment of Aerothermodynamic Flight Prediction Tools through Ground and Flight Experimentation RTG-043) in "Nose and Leading Edge". ▪ Responsabile Studio Teorico/Numerico/Sperimentale (2005-2008) transizione laminare turbolenta in condizioni ipersoniche – Progetto Interno CIRA CLAE finanziato dal PRORA (PROgramma nazionale di Ricerche Aerospaziali); Design Campagna Test in galleria del Vento H2K. ▪ WP Manager- Aerodatabase Aerotermodinamico – Progetto EXPERT ESA (2007) ▪ WP Manager/Responsabile di Sottosistema (2005-2008). – Aerodatabase del Velivolo FTB-X (regime ipersonico, ipersonico rarefatto) e analisi di configurazione; studio teorico numerico delle metodologie per l'aerotermodinamica ad alta quota; Progetto Interno CIRA CLAE finanziato dal PRORA (PROgramma nazionale di Ricerche Aerospaziali). ▪ WP Manager/Responsabile (2004-2005) della Aerodinamica non viscosa del velivolo CIRA Unmanned Space Vehicle (USV) – Flight Test Bed (FTB)-1 finanziato dal PRORA (PROgramma nazionale di Ricerche Aerospaziali) – volo effettuato 2007. ▪ Responsabile studi teorico/numerici della aerotermodinamica rarefatta (2005-2009) su velivoli ipersonici attraverso codici CFD (Computational Fluid Dynamics), metodi semplificati e Direct Simulation Monte Carlo DSMC); Progetto Interno CIRA CLAE finanziato dal PRORA (PROgramma nazionale di Ricerche Aerospaziali).
Capacità linguistiche	LINGUE - COMPRENSIONE PARLATO SCRITTO Ascolto Lettura interazione Produzione orale INGLESE C2 C2 C2 C2 C2 FRANCESE A1 A1 A1 A1 A1
Capacità nell'uso delle	**Competenze Lavorative**

tecnologie	Ingegneria dei Sistemi Spaziali, Spazio, Propulsione Spaziale, Aerotermodinamica CFD, Concurrent Engineering, Ampia Esperienza in Progetti Scientifici/Tecnologici, Project Management **Competenze Informatiche** Microsoft Office, Microsoft Project. Esperienza ampia in codici per la Aerotermodinamica, Propulsione Spaziale: CFD (Fluent, ANSYS, CFD++), DSMC (DS3V) Propagatori Orbitali GMAT Programmazione MATLAB, Fortran, Mathematica SW per Data Acquisition LABVIEW SW per la Concurrent Engineering: ESA OCDT, MBSE Capella
Altro *(partecipazione a convegni e seminari, pubblicazioni, collaborazioni a riviste, ecc., ed ogni altra informazione che si ritiene di dover pubblicare)*	PUBBLICAZIONI (51) • 13 pubblicazioni su rivista; • 5 pubblicazioni in simposi internazionali con revisione; • 1 pubblicazione su capitolo di libro; • 32 pubblicazioni in atti di congresso internazionali; ▪ R. Votta, A. Schettino, G. Ranuzzi and S. Borrelli "Hypersonic Low Density Aerothermodynamics of Orion-Like Exploration Vehicle", Journal of Spacecraft and Rockets 2009, 0022-4650 vol.46 no.4 (781-787), doi: 10.2514/1.42663. AIAA-42663-356. ▪ R. Votta, M. Marini, F. De Filippis, M. DI Vice and R. Sabatano "Test Design and Feasibility Analysis of ExoMars Supersonic Parachute Test in "Scirocco" Upgraded Facility", Journal of Spacecraft and Rockets 2010, 0022-4650 vol.47 no.6 (981-993), doi: 10.2514/1.50230, November-December 2010. ▪ G. Zuppardi, G. Visone, A. Schettino and R. Votta "Analysis of Aerodynamic Performances of FTB-X in High Altitude Flight", The Journal of Aerospace Engineering – March 1, 2011 vol. 225 no. 3 247-258; doi: 10.1243/09544100JAERO873. ▪ R. Votta, A. Schettino and A. Bonfiglioli "Hypersonic high altitude aerothermodynamics of a space re-entry vehicle", Aerospace Science and Technology 2012, editor Elsevier DOI:10.1016/j.ast.2012.02.001; Volume 25, Issue 1, March 2013, Pages 253–265ISSN: 1270-9638. ▪ D. Lentini, C. M. Mazzoni, G. D'Ammando and R. Votta " Evaluation of the Radiative Heat Transfer for Interplanetary Re-Entry Under Vibrational

Nonequilibrium Conditions" Aerospace Science and Technology Volume 28, Issue 1, July 2013, Pages 191–197; DOI: 10.1016/j.ast.2012.10.014

- L. Morsa, G. Zuppardi, A. Schettino and R. Votta "Influence of chemical models on heat flux for EXPERT and Orion capsules", DOI: 10.1177/0954410013483935,2013, Part G: Journal of Aerospace Engineering, May 2014; vol. 228, 6: pp. 930-948., first published on April 18, 2013

- M. Pizzarelli, F. Nasuti, M. Onofri, P. Roncioni, R. Votta, F. Battista "Heat transfer modeling for supercritical methane flowing in rocket engine cooling channels" Applied Thermal Engineering
Volume 75, 22 January 2015, Pages 600–607;
doi:10.1016/j.applthermaleng.2014.10.008

- R. Votta, F. Battista, V. Salvatore, M .Pizzarelli, G. Leccese, F. Nasuti, S. Meyer "Experimental Investigation of Transcritical Methane Flow in Rocket Engine Cooling Channel", Applied Thermal Engineering. 22/05/2015, https://doi.org/10.1016/j.applthermaleng.2014.10.008

- M. Pizzarelli, F. Nasuti, R. Votta, F. Battista "Conjugate Heat Transfer Model for Rocket Cooling Channels Fed with Supercritical Methane", Journal of Propulsion and Power, AIAA 2015-3852
Session: Modelling and Simulation of Engines and Propulsion Systems II
Published Online:23 Jul 2015 https://doi.org/10.2514/6.2015-3852

- R. Votta, A. Schettino, G.Ranuzzi and S. Borrelli , "Continuum and Kinetic Simulations of Orion (CEV) Atmospheric Re-entry in High Altitude Flight Conditions", 26th International Symposium on Rarefied Gas Dynamics Kyoto Japan (July 2008), Edited by American Institute of Physics AIP Conference Proceedings 1084, 728 (2008); https://doi.org/10.1063/1.3076572

- R. Votta, A. Schettino and A. Bonfiglioli "Advanced Models for Prediction of High Altitude Aero-Thermal Loads of a Space Re-entry Vehicle", 27th International Symposium on Rarefied Gas Dynamics, Monterey (USA), July 2010. Edited by American Institute of Physics - ISBN: 978-0-7354-0889-0 ; ISSN: 0094-243X
Revision: honour quality paper.

- L. Morsa, G. Zuppardi, A. Schettino and R. Votta "Analysis of local bridging formulae in transitional regime", 27th International Symposium on Rarefied Gas Dynamics, Monterey (USA), July 2010. Edited by American Institute of Physics - ISBN: 978-0-7354-0889-0 ; ISSN: 0094-243X

- G. Zuppardi, L. Morsa, A. Schettino and R. Votta "Analysis of Aero-Thermodynamic Behavior of EXPERT Capsule in Transitional Regime", 27th International Symposium on Rarefied Gas Dynamics, Monterey (USA), July 2010. Edited by American Institute of Physics - ISBN: 978-0-7354-0889-0 ISSN: 0094-243X

- R. Votta, M. Marini, L. Morsa, G. Fels, G. Zuppardi, T. Schwanekamp and M. Sippel “Analysis of Low-Density Effects in Suborbital Flight of FAST20XX" 28th International Symposium on Rarefied Gas Dynamics, Saragoza (Spain), July 2012. Edited by American Institute of Physics, ISSN 0094-243X

- R. Votta, G. Ranuzzi, M. Di Clemente, A. Schettino and M. Marini “Evaluation of Local Effects of Transitional Knudsen Number On Shock Wave Boundary Layer Interactions” Chapter in a book, "Wind Tunnel and Experimental Fluid Dynamics Research" ISBN 978-953-307-623-2; DOI: 10.5772/730

- R. Votta, P. Roncioni, G.C. Rufolo and M. Marini “A Preliminary CFD Analysis of PRORA-USV Vehicle in Transonic and Low Supersonic Regime” East West High Speed Flow Field Beijing China, 19-22 October 2005.

- P. Roncioni, G.C. Rufolo, R. Votta, and M. Marini “An Extrapolation-to-Flight Methodology for Wind Tunnel Measurements Applied to the PRORA-USV FTB-1 Vehicle” IAC-06-D2.3.09 57th International Astronautical Congress, Valencia Spain, 2-6 October 2006

- G. Zuppardi, F. Costagliola, A. Rega, A. Schettino R. Votta, R., “Evaluation of Rarefaction Effects on a Winged, Hypersonic Re-entry Vehicle”, Proceedings of the 14th AIAA/AHI, International Space Planes and Hypersonic Systems and Technologies Conference, Canberra (AU), AIAA-2006-8114, November 2006.

- D. Cinquegrana, R.Votta, C. Purpura and E.Trifoni “Continuum breakdown and surface catalysis effects in NASA arc jet testing at SCIROCCO” Aerospace Science and Technology Volume 88, May 2019, Pages 258-272 Edited by Elsevier, https://doi.org/10.1016/j.ast.2019.03.026

- G.C. Rufolo, P. Roncioni, M. Marini, R. Votta and S. Palazzo, "Experimental and Numerical Aerodynamic Data Integration and Aerodatabase Development for the PRORA-USV-FTB_1 Reusable Vehicle", Proceedings of the 14th AIAA/AHI, International Space Planes and Hypersonic Systems and Technologies Conference, Canberra (AU), AIAA-2006-8114, November 2006.

- R. Votta, G. Ranuzzi, M. Di Clemente, A. Schettino and M. Marini “Evaluation of Local Effects of Transitional Knudsen Number on Shock Wave Boundary Layer Interactions”, 39th AIAA Thermophysics Conference, Miami (USA), AIAA-2007-4545, June 2007.

- A. Schettino, R. Votta, P. Roncioni, M. Di Clemente, M. Gerritsma, C. Chiarelli and D. Ferrarella “Aerodynamic and Aerothermodynamic Database of Expert Capsule”, West East High Speed Flow Field 2007, Moskow (Russia) October 2007.

- R. Votta, M. Marini, F. De Filippis, M. Di Vice and R. Sabatano “Test

Design and Feasibility Analysis of ExoMars Supersonic Parachute Test in "Scirocco" Upgraded Facility", 16th AIAA/AHI, 16th AIAA/DLR/DGLR International Space Planes and Hypersonic Systems and Technologies Conference, Bremen (Germany), AIAA-2009-7235, October 2009.

- G. Pezzella and R. Votta "Finite Rate Chemistry Effects on the High Altitude Aerodynamics of an Apollo-Shaped Reentry Capsule", 16th AIAA/AHI, 16th AIAA/DLR/DGLR International Space Planes and Hypersonic Systems and Technologies Conference, Bremen (Germany), AIAA-2009-7306, October 2009.
- C. M. Mazzoni, D. Lentini, G. D'Ammando and R. Votta "Evaluation of the Radiative Heat Transfer for Interplanetary Re-Entry Under Vibrational Nonequilibrium Conditions", 4th International Workshop on Radiation of High Temperature Gases in Atmospheric Entry, EPFL, Lausanne, Switzerland, October 2010

- F. Bonelli, L. Cutrone, R. Votta, A .Viggiano and V. Magi "Preliminary Design of a Hypersonic Air-breathing Vehicle", 17th AIAA International Space Planes and Hypersonic Systems and Technologies Conference , San Francisco (USA), AIAA-2011-2319, April 2011

- R. Votta, G. Ranuzzi, M. Marini, L. Morsa, T. Schlegat and K. Hannemann "Numerical and Experimental Analysis of Low-Density Effects in Suborbital Flight of FAST20XX", 43rd AIAA Thermophysics Conference, New Orleans (USA), AIAA-2012-3107, June 2012

- V. Salvatore, F. Battista, R. Votta, M. Di Clemente, M. Ferraiuolo, P. Roncioni, D. Ricci, P. Natale, M Panelli, D. Cardillo and P. de Matteis "Design and Development of a LOX/LCH4 Technology Demonstrator", 48th AIAA Joint Propulsion Conference, Atlanta (USA), AIAA 2012-3935, July 2012

- F. Battista, M. Di Clemente, M. Ferraiuolo, R. Votta, D. Ricci, M. Panelli, P. Roncioni, D. Cardillo, P. Natale and V. Salvatore "Development of A LOx/LCH4 Technology Demonstrator Based on Regenerative Cooling Truougout Validation of Critical Design Aspects with Breadboards in the Framework of the HYPROB Program", 63th International Astronautical Congress, Naples (Italy), IAC-12,C4,3,4,x16357, September 2012

- M. Sippel, R. Votta and R. Haya-Ramos "Advanced Launcher Technology Maturation Supported by EU-Aeronautic Research Projects", 63th International Astronautical Congress, Naples (Italy), IAC-12,D2,5,6,x13250, September 2012

- R. Votta, F. Battista , M. Ferraiuolo, P. Roncioni, P. Vernillo, V. Salvatore and P. de Matteis "Design of an Experimental Campaign on Methane Regenerative Liquid Rocket Engine Cooling System" 49th AIAA Joint Propulsion Conference,, San josè (USA), AIAA-2013-4146, July 14-17, 2013, DOI: 10.2514/6.2013-4146

- M. Pizzarelli; F. Nasuti; M. Onofri; P. Roncioni; R. Votta and F. Battista "Supercritical Methane Heat Transfer Modeling in Rocket Engine

Cooling Channels" 49th AIAA Joint Propulsion Conference, San josè (USA), AIAA-2013-3995, July 14-17, 2013, DOI: 10.2514/6.2013-4146

- R. Votta, M. Marini, G. Ranuzzi, T. Schlegat, K. Hannemann, T. Schwanekamp and M. Sippel "Rarefied Aerothermodynamics Technology Development for Future High-Altitude High-Speed Transport (EU-FAST20XX)" AIAA SPACE 2013 Conference & Exposition, San Diego (USA), AIAA-2013-5330, September 10-12, 2013, DOI: 10.2514/MSPACE13

- R. Votta; F. Battista; A. Gianvito; A. Smoraldi; M. Pizzarelli; G. Leccese; F. Nasuti; S. C. Shark; R. Feddema and S. Meyer "Experimental Investigation on Methane in Transcritical Conditions" 50th AIAA/ASME/SAE/ASEE Joint Propulsion Conference 28 - 30 July 2014; Cleveland, Ohio (USA).

- M. Di Clemente, R. Votta, G. Ranuzzi, F. Ferrigno, "Hybrid Rocket Technology in the frame of the Italian Hyprob Program", 8th European Symposium on Aerothermodynamics for Space Vehicles, Lisboa, Portugal, 2015

- G. Elia, M. Invigorito, M. Di Clemente, R. Votta, G. Ranuzzi, "Injection System Design of an N2O-Paraffin Hybrid Rocket Demonstrator", Young International Conference, Aachen, Germany, 2015

- R. Votta, M. Di Clemente, G. Ranuzzi, L. Pellone, "Preliminary Design of a 30kN Paraffin-Based Hybrid Rocket Engine", 51th AIAA/ASME/SAE/ASEE Joint Propulsion Conference 27-29 July 2015 Orlando, FL

- M. Di Clemente, R. Votta, "Design of a Hybrid Paraffin-Based Technology demonstrator", 66th International Astronautical Congress, Jesusalem (Israel), October 2015 IAC-15,C4,2,9,x31220

- V. Mareschi, M. Pessana, F. Massobrio, E. Trifoni, R. Votta, N. Simioni, A. Bettella, L. Ferracina and S. Vijendran "Preliminary Design and Performance Verification of a Guided Entry Thruster System for Precision Landing on Mars" 5th Space Propulsion Conference 2-6 May 2016, Rome, Italy.

- A. Leto, R. Votta and A. Bonfiglioli "Preliminary Design Method of a Turbopump Feed System for Liquid Rocket Engine Expander Cycle", 71st Conference of the Italian Thermal Machines Engineering Association, ATI2016, 14-16 September 2016, Turin, Italy

- R. Votta, E. Trifoni, G. Pezzella, M. Di Clemente, V. Mareschi, P. Venditto, F Massobrio, J. Alves and L.Ferracina "Numerical Investigation of RCS Jet Interaction and Plume Impingement for Mars Precision Landing" 2017 AIAA AVIATION Forum, Denver (USA), June 2017.

- D. Cinquegrana, R. Votta and E. Trifoni "Rarefaction Effects in NASA arc jet testing at SCIROCCO facility" 2017 AIAA AVIATION Forum,

Denver (USA), June 2017.

- Nigido, P., Grassi, M., Votta, R., Fedele, A., 2019. "A Design Trajectory Strategy for Phobos Small Satellite Mission". iCubeSat 2019, 8th Interplanetary CubeSat Workshop.

- Ianelli S., Albano M., Di Clemente M., Gabrielli A., Cantoni S., De Stefano Fumo M., Votta R., Fedele A., Gardi R., Cardi M, Corradino F, Villa M., Carrai F. and Carubia F. "Enabling New Orbit Services for Manned and Unmanned Space vehicles with the Next Generation of Drones: the Iperdrone Program" Italian Association of Aeronautics and Astronautics XXV International Congress 9-12 September 2019| Rome, Italy

- Ianelli S., Albano M., Di Clemente M., Gabrielli A., Cantoni S., De Stefano Fumo M., Votta R., Fedele A., Gardi R. , Cardi M, Corradino F, Villa M., Carrai F., Carubia F., Brunello A., Lorenzini E.C, Zuin D., La Luna S., Valli M., Zamprotta A., Punzo F., "On Orbit and Re-entry Services Performed BY Space Drones" International Conference on Flight vehicles, Aerothermodynamics and Re-entry Missions and Engineering (FAR), Monolpoli (IItaly), Oct. 20019

- Ianelli S., Albano M., Di Clemente M., Gabrielli A., Cantoni S., De Stefano Fumo M., Votta R., Fedele A., Gardi R., Cardi M, Corradino F, Villa M., Carrai F. and Carubia F. "Iperdrone Roadmap for New on Orbit Services Performed by Space DRONES" 70th International Astronautical Congress (IAC), Washington D.C., United States, 21-25 October 2019.

- A. Brunello, A. Valmorbida, E. C. Lorenzini, A. Fedele, M. De Stefano Fumo and R. Votta, "Tethered Satellite controlled re-entry dynamics from the International Space Station," 2020 IEEE 7th International Workshop on Metrology for AeroSpace (MetroAeroSpace), Pisa, Italy, 2020, pp. 43-48, doi: 10.1109/MetroAeroSpace48742.2020.9160284

- A. Brunello, A. Valmorbida, E. C. Lorenzini, S. Cantoni, M. De Stefano Fumo, A. Fedele, R. Gardi, R. Votta, "Deorbiting small satellites from the ISS using a tethered system", Proceedings of the Aerospace Europe Conference 2020, 25-28 February 2020, Bordeaux, France. Council of European Aerospace Societies (CEAS).

- Brunello A., Valmorbida A., Lorenzini E. C., Fedele A. , De Stefano Fumo M. and Votta R. "Tethered Satellite controlled re-entry dynamics from the International Space Station". CEAS Space Journal (2020). https://doi.org/10.1007/s12567-020-00337-1 , 20 October 2020.

- Brunello A., Valmorbida A., Lorenzini E. C., Fedele A. , De Stefano Fumo M. and Votta R. "Tethered Satellite controlled re-entry dynamics from the International Space Station" IEEE Journal on Miniaturization for Air and Space Systems DOI: 10.1109/JMASS.2020.3046182, December 2020.

- Harms J., Votta R., et al. "Lunar Gravitational-wave Antenna" The Astrophysical Journal Edited by the American Astronomical Society,

	ISSN: 0004-637X, Vol.910. Number :1 (22pp), 2021 March 20; https://doi.org/10.3847/1538-4357/abe5a7. ▪ R. Votta, R. Gardi, E. Zaccagnino, M. Cardi, A. Basler, F. Corradini, G. Taiano, F. Carrai, F. Carubia, M. Di Clemente, M. Albano "DAVID The First 6U Cubesat Mission of the Italian Space Agency Programme Iperdrone as Demonstration of New On Orbit Services Performed by Space Drones." 36th Annual Small Satellite Conference,A ugust 6–11, 2022. Utah State University, Logan, Utah (USA)

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Regolamento (UE) 2016/679 e del D. Lgs. 196/2003 come modificato ed integrato dal D. Lgs. 101/2018

(aggiornato al 13/04/2023)