

Curriculum Vitae - Short	
<b>Informazioni personali</b>	
Nome Cognome	Enrico Cavallini
Qualifica	Ricercatore
Amministrazione	Agenzia Spaziale Italiana
Incarico attuale	Responsabile dell'Uff. Programmi di Trasporto Spaziale Unità di Trasporto Spaziale, Infrastrutture Orbitanti e di Superficie e In-Orbit Servicing Direzione Programmi
Numero Telefonico dell'ufficio	+39 06 85 67 434
Fax dell'ufficio	-
E-mail istituzionale	enrico.cavallini@asi.it
<b>Titoli di studio e professionali ed esperienze lavorative</b>	
Titolo di studio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dottore di Ricerca in “Tecnologia Aeronautica e Spaziale” XXII ciclo - Sapienza Università di Roma (2006-2009, titolo ottenuto il 20 aprile 2010) – Tesi “Modelling and Numerical Simulation of Solid Rocket Motors Internal Ballistics”</li> <li>• Laurea (Vecchio Ordinamento) di Dottore in Ingegneria Aerospaziale – 25 ottobre 2006 con votazione 110 e lode/110</li> </ul>
Altri titoli di studio e professionali	
Esperienze professionali (incarichi ricoperti)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabile dell'Ufficio Programmi di Trasporto Spaziale presso ASI (novembre 2020 - oggi)</li> <li>• Responsabile dell'Unità di Ricerca Scientifica presso ASI (maggio 2017-novembre 2020)</li> <li>• Membro dell'ESA Integrated Project Team di ESRIN con il ruolo di Solid Propulsion &amp; System Engineer per secondment da ASI (luglio 2017-novembre 2020)</li> <li>• Assegnista di Ricerca presso Sapienza Università di Roma – Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale sul tema: “Modellistica, simulazione numerica e analisi della balistica interna degli stadi a propellente solido di VEGA e VECEP” (marzo 2014 - gennaio 2017)</li> <li>• Assegnista di Ricerca presso Sapienza Università di Roma – Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale (precedentemente Dipartimento di Meccanica e Aeronautica) sul tema: “Modellistica e Simulazione Numerica della Balistica Interna di Endoreattori a Propellente Solido durante il Transitorio di Accensione” (marzo 2010 – febbraio 2014)</li> <li>• Collaboratore alla Ricerca (con collaborazioni coordinate e continuative di durata variabile) presso Sapienza Università di Roma – Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale (precedentemente Dipartimento di Meccanica e Aeronautica) per le seguenti attività di ricerca dal 2007 al 2017: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Studio di configurazioni del grano propellente di geometria aft-finocyl per applicazioni booster/primo stadio</li> </ul> </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Supporto alle attività di Analisi e Previsione del Fenomeno delle Oscillazioni di Pressione nella Fase Quasi-Stazionaria del Motore a Propellente Solido P120C</li> <li>○ Supporto allo sviluppo di metodologie per la caratterizzazione/analisi e simulazione numerica dei carichi durante il transitorio di accensione e la fase stazionaria (OdP) degli stadi a propellente solido del lanciatore VEGA</li> <li>○ Supporto alla ricerca Modellistica, simulazione numerica e analisi della balistica interna degli stadi a propellente solido di VEGA e VECEP</li> <li>○ Analisi e ricostruzione delle performance balistiche degli stadi e solido di VEGA – Studio della balistica interna degli accenditori dei motori Zefiro</li> <li>○ Modellistica e simulazione numerica della balistica interna di endoreattori a propellente solido</li> <li>○ Sviluppo e integrazione di modelli di balistica interna di SRM e di regressione 3D del grano propellente</li> <li>○ Sviluppo di modello balistico 3D</li> </ul>
<b>Capacità linguistiche</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Italiano: Madrelingua</li> <li>● Inglese: Ascolto B2; Lettura C1; Interazione B2; Produzione Orale C1; Produzione Scritta C1</li> <li>● Francese: Ascolto A2; Lettura A1; Interazione A1; Produzione Orale A1; Produzione Scritta A2</li> </ul>
<b>Capacità nell'uso delle tecnologie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ottima conoscenza dei sistemi operativi Windows, Unix e Mac</li> <li>● Ottima padronanza delle suite SW per la produttività di ufficio e programmi professionali per la produzione di testi scientifici/report tecnici</li> <li>● Ottima conoscenza delle applicazioni scientifiche: Tecplot, Paraview, Matlab, Scilab, CATIA</li> <li>● Ottima conoscenza dei linguaggi di programmazione: Fortran, Unix shell scripting, Matlab, Scilab, Mathematica</li> </ul>
<b>Altro (partecipazione a convegni e seminari, pubblicazioni, collaborazioni a riviste, ...)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ dal 2008, autore di 6 pubblicazioni su rivista; oltre 40 pubblicazioni in convegni internazionali del settore dei sistemi di trasporto spaziale e della propulsione aerospaziale (AIAA Propulsion and Energy Forum/Joint Propulsion Conference, AIAA Ascend, AAS/AIAA Astrodynamics Specialist Conference, Space Propulsion, European Conference for Aero-Space Sciences, International Astronautical Congress, European Symposium on Aerothermodynamics, International Symposium on Ballistics)</li> <li>✓ Revisore per le riviste internazionali: "Aerospace Science and Technology" and "Advances in Space Research" Elsevier; "Journal of Propulsion and Power", "AIAA Journal", "Journal of Spacecraft and Rockets" of the American Institute of Aeronautics and Astronautics</li> <li>✓ Revisore e Chairman delle Solid Rocket Sessions della AIAA Propulsion and Energy Forum/Joint Propulsion Conference (dal 2013) e membro internazionale del "Solid Rocket Technical Committee" dell'American Institute of Aeronautics and Astronautics – AIAA (dal 2011)</li> <li>✓ Docente per il Master Universitario di Secondo Livello in Sistemi di Trasporto Spaziale organizzato da Sapienza Università di Roma (dal 2012 ad oggi)</li> </ul>