

Curriculum Vitae	
<b>Informazioni personali</b>	
Nome Cognome	Simone Pirrotta
Qualifica	Assegnista di ricerca
Amministrazione	Agenzia Spaziale Italiana
Incarico attuale	Supporto tecnico ai programmi dell'unità EOS
Numero Telefonico dell'ufficio	06 8567-234
Fax dell'ufficio	06 8567-217
E-mail istituzionale	simone.pirrotta@est.asi.it
<b>Titoli di studio e professionali ed esperienze lavorative</b>	
Titolo di studio	- Laurea (vecchio ordinamento) in "Ingegneria Meccanica" (2002, 110/110) - Laurea (nuovo ordinamento - triennale) in "Ingegneria Navale" (2007, 110/110 e lode) - Dottorato di Ricerca in "Ingegneria e Chimica dei materiali" (2006)
Altri titoli di studio e professionali	- Partecipazione al corso professionale (72 ore) "ASI Concurrent Engineering Facility" organizzato in collaborazione con l' European Space Agency 01/05-06/11 2009. - Partecipazione alla ESA Summer School 2008 "Sample Return from Moon, Asteroids & Comets", 22-31/06/2008. - Attività di ricerca presso il Fermi National Accelerator Laboratory in Chicago (IL, USA) per ENEA (Frascati) (2005).
Esperienze professionali (incarichi ricoperti)	Attuale: - Supporto alle attività di System Engineering per programmi spaziali di ASI (in particolare LARES su VEGA, SIMBIOSYS su BepiColombo, DREAMS su ExoMars 2016). - Supporto al Management di programmi spaziali di ASI - Partecipazione agli studi della Concurrent Engineering Facility di ASI. - Organizzazione e partecipazione a campagne di sperimentazione su palloni stratosferici.
	- Collaborazione tecnica presso Università degli studi di Catania - Alenia Spazio su "Modellizzazione di un attuatore ultrasonico per applicazioni aerospaziali" nell'ambito del programma dell'Agenzia

	Spaziale Italiana "Sviluppi tecnologici in banda Ka" - Collaborazione tecnica presso Università degli studi di Catania - Alcatel Alenia Space su "Modellizzazione del comportamento cinematico del meccanismo di puntamenti LAPM mediante algoritmi numerici per la definizione delle leggi di controllo" - Collaborazione tecnica presso INSEAN su "Analisi teorico-numerica e progettazione di un esperimento per lo studio delle vibrazioni indotte dall'apparato propulsivo sullo scafo della nave"					
<b>Capacità linguistiche</b>		Understanding		Speaking		Writing
		Listening	Reading	Spoken interaction	Spoken production	
	English	C1-C2	C1-C2	C1-C2	C1-C2	C1-C2
	French	A1-A2	A1-A2	A1-A2	A1-A2	A1-A2
	Polish	A1-A2	A1-A2	A1-A2	A1-A2	A1-A2
<b>Capacità nell'uso delle tecnologie</b>						
	- Buone competenze nell'utilizzo di strumentazione da laboratorio: e di sistemi di acquisizione e condizionamento dei segnali, in particolare per quanto riguarda sensori in fibra ottica FBG.					
	- Buona capacità di elaborazione dati e di analisi strutturale mediante appositi software applicativi.					
	Conoscenze informatiche  Sistemi operativi      Windows (XP, 2000)  Applicativi -Pacchetto Microsoft Office: Excel, Word, PowerPoint, Access (buona conoscenza) -Matlab (buona conoscenza) -Labview (discreta conoscenza) -Femap e MSC Nastran (buona conoscenza) -CATIA (buona conoscenza) -MSC Adams (buona conoscenza)  Linguaggi di programmazione      Pascal, Fortran.					
<b>Altro (partecipazione a convegni e seminari, pubblicazioni, collaborazioni a riviste, ecc., ed ogni altra informazione che si ritiene di dover pubblicare</b>						

	- Reviewer per la rivista internazionale "Sensors and Actuators A: physical", Elsevier, ldt (dal 2007).
	- Dichiarato cultore della materia nel settore scientifico/disciplinare ING-IND12 (2004)
	- Invitato come Delegato italiano allo Space Generation Congress 2011, con il ruolo di rapporteur della sessione "Exploration" e coautore del report "Robotic Exploration in today's evolving global space sector".
	- Collaborazione all'attività didattica nella facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Messina nei corsi di "Meccanica applicata alle macchine", "Costruzione di macchine", "Misure meccaniche e termiche" (2002 - 2006).
	PUBBLICAZIONI
	- S. Pirrotta and A. Gabrielli, "LARES: the challenging development of the first payload for VEGA launcher qualification flight", accepted at 62st International Astronautical Congress IAC.
	- R. Duffard et al., "A multiple-rendezvous sample-return mission to 2 near-Earth asteroids", waiting for publication on "Advances in Space Research".
	- S. Pirrotta and E. Flamini, "SoRa first flight - summer 09", Mem. S.A.It Suppl. Vol. 16, 2011, pp.145-151.
	- C. Facchinetti et al., "First studies of the ASI Concurrent Engineering Facility (CEF)", 4th International Workshop on System & Concurrent Engineering for Space Applications SECESA, Lausanne (Switzerland), 13-15 October 2010.
	- C. Del Vecchio Blanco et al., "Unmanned lunar exploration: from scientific needs to a preliminary mission study for the Italian lunar rover", 61st International Astronautical Congress IAC, Prague (Czech Republic), 27/09-01/10 2010.
	- C. Bettanini et al., "Design of modular probes for stratospheric balloon mission: thermo mechanical aspects and lesson learned from SORA mission", 38th COSPAR Scientific Assembly, Bremen (Germany), 18-25 July 2010.
	- S. Pirrotta, "Preliminary study on a novel coring system for planetary surface sampling" Proc. of 7th International Planetary Probe Workshop, Barcelona (Spain) 14-18/06/2010.
	- I. Ciufolini et al., "Objectives of LARES satellite", XX Congresso Nazionale AIDAA, Milan (Italy), 29/06 - 03/07 2009.

	- C. Portelli and S. Pirrotta, "ASI-CEF, general use and perspectives in the programmatic aspects", 3rd International Workshop on verification and testing of Space Systems, Turin (Italy), April 6-8 2009.
	- R. Duffard et al. "Multiple rendezvous and sample return mission to 2 NEO asteroids", 1st IAA Planetary Defence Conference, Granada (Spain), April 27-30 2009.
	- G. Alberti et al., "Radar Sounding of ice: the SoRa experiment", Outer Planet Flagship Mission Instrument Workshop, Monrovia (CA, USA), June 3-5 2008.
	- E. Flamini and S. Pirrotta, "Solar system exploration and SORA", Mem. S.A.It. Vol. 79, 2008, pp. 972-977.
	- E. Ciappi, F. Magionesi, S. Pirrotta, "Full scale prediction of the noise generated by the turbulent boundary layer on board a high speed vessel", accepted at Int. Conf. on Computational Methods in Marine Engineering MARINE07, Barcelona (Spain), 5-7 June 2007.
	- S. Pirrotta, E. Guglielmino, "Optical psychrometer for relative humidity measurement in non-conventional environments", Proceedings of the European Workshop on Optical Fiber Sensors, Naples (Italy), 4-6 July 2007.
	- S. Pirrotta, R. Sinatra, A. Meschini, "A novel simulation model for ring type ultrasonic motor", Int. Journal Meccanica, vol. 42 (2), 2007, pp. 127-139.
	- R. Montanini, S. Pirrotta, "A temperature-compensated rotational position sensor based on fibre Bragg gratings", Sensors and Actuators A, vol. 132, Issue 2, 2006, pp. 533-540.
	- M. Caponero, D. Colonna, R. Montanini, S. Pirrotta, "Development of a fiber-optic sensor for position monitoring of vertex detectors in high energy physics experiments", Measurement Science and Technology, vol. 17, No. 6, 2006, pp. 1601-1608.
	- S. Pirrotta, R. Sinatra, A. Meschini, "Evaluation of the effect of preload force on resonance frequencies for a Travelling Wave Ultrasonic Motor", IEEE Transactions on Ultrasonics, Ferroelectrics, and Frequency Control, vol. 52, No. 4, 2006, pp. 746-753.
	- R. Sinatra, S. Pirrotta, A. Meschini, S. Poli, "Dynamic simulation of travelling Wave Ultrasonic Motors for Aerospace applications", Proc ASME International Design Engineering Technical Conferences, DETC2005-84863, Long Beach, California, September 24-28, 2005, pp 1-8.
	- S. Pirrotta, R. Sinatra, A. Meschini, "Novel dynamic simulation algorithm for Ultrasonic Motors", 17-th AIMETA Congress, September 11-15, 2005.

	- M. Caponero, D. Colonna, R. Montanini, S. Pirrotta, "Design and calibration of a fibre Bragg grating-type linear displacement sensor", Optical Fibre Sensors Conference OFS-17, Bruges (Belgium), May 2005, Proc. SPIE Vol. 5855, p. 775-778.
	- S. Pirrotta, R. Sinatra, A. Meschini, and S. Poli, "Analysis about Dependence of Resonance Frequencies on Running Parameters for a Travelling Wave Ultrasonic Motor", WSEAS Transactions On Systems, Issue 8, Volume 3, October 2004, pp. 273-274.
	- A. Meschini, S. Pirrotta, R. Sinatra, "A parallel mechanism for a satellite antenna with double reflector", Proc. Fundamental issues and future research directions for parallel mechanisms and manipulators, Quebec City (Canada), October 3-4 2002, pp.120-130.