

Curriculum Vitae	
Informazioni personali	
Nome Cognome	Francesco LONGO
Qualifica	Primo Tecnologo
Amministrazione	ASI, Agenzia Spaziale Italiana
Incarico attuale	Responsabile Unità Osservazione della Terra
Numero Telefonico dell'ufficio	+39 06 8567505
Fax dell'ufficio	-
E-mail istituzionale	francesco.longo@asi.it
Titoli di studio e professionali ed esperienze lavorative	
Titoli di Studio	Master Internazionale in Space Systems Engineering (MSSE), 2010 Delft University of Technology (Olanda)
	Dottorato di Ricerca in Ingegneria Aerospaziale, 2003 Università di Roma "La Sapienza"
	Laurea cum laude in Ingegneria Astronautica, 2000 Università di Roma "La Sapienza"
	Laurea in Ingegneria Aeronautica, 1997 Politecnico di Torino
Abilitazione professionale	Abilitato alla professione di Ingegnere
Esperienze e incarichi professionali	Tra gli altri: <ul style="list-style-type: none"> • Responsabile dell'Ufficio Programmi nell'ambito dell'Unità Tecnologie e Ingegneria dell'ASI. • Responsabile del Programma dell'ASI di Osservazione della Terra, tramite sensore iperspettrale, "PRISMA" (Lancio nel 2019). • Responsabile del Programma dell'ASI "PLATiNO Mini Piattaforma spaziale ad Alta TecNOlogia", relativo allo sviluppo della piattaforma multi-purpose e delle due missioni di Osservazione della Terra: <ul style="list-style-type: none"> ○ PLATiNO 1, con strumento SAR (Synthetic Aperture Radar) bistatico e monostatico; ○ PLATiNO 2, con strumento TIR (Thermal InfraRed). • Responsabile dei Programmi dell'ASI di Osservazione della Terra tramite Radar a penetrazione (Banda P).

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.

	<ul style="list-style-type: none"> • Mission Manager del Programma dell'ASI di Osservazione della Terra, tramite sensore ottico ad alta risoluzione, "OPSIS". • Responsabile del Programma dell'ASI relativo allo sviluppo dello strumento di <u>remote sensing</u> Jiram (Jovian InfraRed Auroral Mapper, spettrometro ad immagine), a bordo della missione JUNO della NASA per lo studio del pianeta Giove (Lancio nel 2011). • Responsabile del Programma dell'ASI relativo allo sviluppo dello strumento di <u>remote sensing</u> "Simbio-sys: Spectrometers and Imagers for MPO BepiColombo Integrated Observatory SYStem", 3 strumenti ottici ad elevatissima tecnologia: HRIC (camera ad alta risoluzione), STC (stereocamera) e VIHI (camera iperspettrale), a bordo della missione BepiColombo dell'ESA per lo studio del pianeta Mercurio (Lancio nel 2018). • Responsabile, in coordinamento con ESA (per gli strumenti ISA e MORE su Bepi Colombo) e NASA (per il KaT di Juno), del Programma dell'ASI "ISA e MORE su Bepi Colombo e KaT di Juno", 3 strumenti: l'accelerometro a tre assi ISA - "Italian Spring Accelerometer" e i due trasponditori MORE - "Mercury Orbiter Radio-science Experiment" e KaT in banda Ka per gli esperimenti di Radio Scienza rispettivamente per la sonda Juno e BepiColombo. • Responsabile dei Programmi di sviluppo tecnologico della componentistica in GaAs e GaN per le infrastrutture orbitanti SAR (Synthetic Aperture Radar), di Osservazione della Terra (in collaborazione con ESCC/ESA per gli aspetti di valutazione/qualifica dei componenti). • Delegato ASI alla "Technical Authority" dello "European Cooperation for Space Standardization" (ECSS). • Delegato ASI allo "Space Components Steering Board" (SCSB) dello "European Space Components Cooperation" (ESCC). • Advisor ASI al "Technology Harmonization Advisory Group" (THAG) dell'ESA. • Advisor ASI al "Program Board Earth Observation" (PBEO) dell'ESA. • Advisor ASI al "Data Operations Scientific and Technical Advisory Group" (DOSTAG) dell'ESA. • Presidente della Commissione di Collaudo del Programma sviluppo, realizzazione e messa in opera del sistema satellitare COSMO-SkyMed di Seconda Generazione (CSG). <p>Ha svolto numerose attività di coordinamento di gruppi di lavoro, review board, commissioni di collaudo e congruità, e commissioni di selezione del personale del settore spaziale.</p>
Capacità linguistiche	Madre lingua Italiano - Fluente in Inglese
Capacità nell'uso delle tecnologie	Sistemi Operativi: WINDOWS, LINUX Linguaggi di Programmazione: PASCAL, FORTRAN, PYTHON Applicativi: MSOffice (Word-Excel-Powerpoint-Project), MATLAB, STK

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.

<p>Altro</p>	<p>Pubblicazioni, tra le altre:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. "Focus on East Africa Atmosphere: a study of the atmospheric profiles using satellite and "in situ" measurements"; G. Laneve, F. Longo, U. Ponzi, 25-30 March 2001, XXVI General Assembly of the European Geophysical Society (EGS), March 2001, Nice; 2. "Iterative Filtering of Antenna Pointing Angles for Orbit Determination", Curti F., Longo F., AAS/AIAA Astrodynamics Specialist Conference, Quebec City, Quebec (Canada), July 30- August 2, 2001, Published in Volume 109, Advances in the Astronautical Sciences, Astrodynamics 2001, AAS 01-336 3. "An Efficient Searching Strategy based on the Capabilities of a Single Ground Station"; Parisse M., Curti F., Longo F., 12th AAS/AIAA Spaceflight Mech. Meeting San Antonio, Texas (USA), Jan. 27-31, 2002, Published in Volume 112, Advances in the Astronautical Sciences, Spaceflight Mechanics 2002, AAS 02-153 4. "Aerosol optical-thickness estimation using SEAWIFS images over Kenya coasts"; G. Laneve, F. Longo. Proceedings of 29th International Symposium on Remote Sensing of Environment: information for sustainability and development, April 8-12, 2002, Buenos Aires, Argentina / organized by International Symposia on Remote Sensing of Environment (ISRSE) and Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE). ISBN: 0932913091 5. "A comparison of NOAA satellite atmospheric profiles and ground based measurements on Kenya coast"; F. Longo, G. Laneve; Proceedings of 29th International Symposium on Remote Sensing of Environment: information for sustainability and development, April 8-12, 2002, Buenos Aires, Argentina / organized by International Symposia on Remote Sensing of Environment (ISRSE) and Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE). ISBN: 0932913091 6. "A study of the seasonal behaviour of the ocean colour and its correlation with the physical environment in the West Indian Ocean"; G. Laneve, F. Longo; PROCEEDINGS SPIE VOLUME 4880: INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON REMOTE SENSING 23-27 SEPTEMBER 2002; Remote Sensing of the Ocean and Sea Ice 2002; CRETE, GRECE. doi: 10.1117/12.462395 7. "An Experimental Very Low Cost Ground System for S-band Malindi Station"; M. Di Ruscio, N. Roberto, F. Longo. XVII Congress of AIDAA, Rome, 15-19 Sep. 2003; 8. "A Digital Processing Approach for Signals with High Frequency Components"; M. Di Ruscio, N. Roberto, F. Longo. XVII Congress of AIDAA, Rome, 15-19 Sep. 2003; 9. "Supporto Di Missione Da Una Singola Stazione Di Terra"; F. Curti, F. Longo, A. Baldoni. XVII Congress of AIDAA, Rome, 15-19 Sep. 2003 10. "Iterative Atmospheric Parameters Estimation of the Tropical Atmosphere"; F. Longo, G. Laneve. Proceedings SPIE Volume 5235, Remote Sensing of Clouds and the Atmosphere VIII; (2004); doi: 10.1117/12.51100710th, SPIE Int. Symposium on Remote Sensing, Barcelona, Spain, 8-12 Sep. 2003;
---------------------	---

11. "Correlation between aerosol and ozone content over East Africa"; G. Laneve, F. Longo. Proceedings of the Quadrennial Ozone Symposium 2004, Kos, Greece, 1-8 Jun. 2004.
12. "An Improved Prototype Of A Portable Low Cost Ground System", M. Di Ruscio, F. Longo. "AIDAA, XIX Congresso Nazionale, Atti", Forlì, 17-21 Settembre 2007.
13. "SWAN: SoftWare systems for Navigation Applications - An Italian Project"; G. Bacci, M. Calamia, L. Foglia, F. Longo. GNSS Vulnerabilities and Solution Conference, 7 - 9 Settembre 2008, Baska, Croazia.
14. "GNSS Signal Analysis and Monitoring Tools developed within the SWAN Project", E. Falletti, B. Motella, D. Margaria, L. Giugno, M. Luise, R. Marracci, F. Longo. Published in: Proceedings of the 21st International Technical Meeting of the Satellite Division of The Institute of Navigation (ION GNSS 2008), Pages: 2712 - 2723. Presented on September 16 - 19, 2008 Savannah International Convention Center Savannah, GA - USA
15. "On The Orbit Selection of The Solar Space Telescope ADAHELI", F. Curti, G. Russo, and F. Longo, Proceedings AAS/AIAA Astrodynamics Specialist Conference, Pittsburgh, PA (USA), August 9-13, 2009. Published also in: ASTRODYNAMICS 2009 - Volume 135 - Part III - ADVANCES IN THE ASTRONAUTICAL SCIENCES (AAS 09-436)
16. "Objectives Of Lares Satellite", Ciufolini, A. Paolozzi, G. Sindoni, E. Pavlis, F. Bracciaferri, F. Longo, A. Gabrielli, S. Pirrotta, D. Barbagallo, F. Venditti. June 29-July 3, 2009, XX Congresso Nazionale AIDAA - Milano (Italy), 2009
17. "A New Generation of GNSS Receiver: The Italian SWAN Project"; G. Dore, M. Calamia, L. Foglia, A. Albanese, F. Longo, P. Mulassano. European Navigation Conference - Global Navigation Satellite Systems (ENC-GNSS) Conference, Naples (Italy) May 3 - 6, 2009.
18. "Comparison between hardware and software receiver for L2C modernised GPS SIS, in the framework of the SWAN project"; P. Giordano, P. Crosta, F. Longo. European Navigation Conference - Global Navigation Satellite Systems (ENC-GNSS) Conference, Naples (Italy) May 3 - 6, 2009.
19. "SWAN "Sistemi Software Per Applicazioni Di Navigazione": The Base Model, A Fully Configurable Platform"; Albanese, L. Foglia, P. Crosta, M. Libertone, N. Bodini, F. Longo. European Navigation Conference - Global Navigation Satellite Systems (ENC-GNSS) Conference, Naples (Italy) May 3 - 6, 2009.
20. "The SWAN Project: Results and Critical Aspects", Dore, G., M. Calamia, L. Foglia, F. Longo, and P. Mulassano, 2nd GNSS Vulnerabilities and Solutions Conference, Baška - Croatia, 2 - 5 September 2009
21. "Scientific and Engineeristic Aspects of LARES Mission"; Ciufolini I., Paolozzi A., Barbagallo D., Gabrielli A., Longo F., Apollonio P. 12-16 October 2009, Daejeon, Republic of Korea; 60th IAC (October 2009).
22. "The PRISMA system and PAN/HYP instrument"; C.Galeazzi, R.Carpentiero, V. De Cosmo, L.Garramone, F.Longo, E.Lopinto, G.Varacalli., 6th EARSeL SIG IS Workshop, Tel Aviv, Marzo 16 - 18, 2009

23. "A Space Rubidium Pulsed Optical Pumped Clock - Current Status, Results, And Future Activities"; M. Belloni, A. Battisti, A. Cosentino, A. Sapia, A. Borella, S. Micalizio, A. Godone, F. Levi, C. Calosso, L. Zuliani, F. Longo, and M. Donati. Proceedings of the 41st Annual Precise Time and Time Interval Systems and Applications Meeting, November 16 - 19, 2009, Santa Ana Pueblo, New Mexico
24. "Spectrometers and imaging cameras for planetary remote sensing", Preti G., Battistelli E., Bini A., Capaccioni F, Coradini A., Cremonese G, Fikai Veltroni I., Flamini E., Formaro R., Longo F., Palumbo P., Adriani A., De Sanctis M.C., Mr. Raffaele Mugnuolo R. 3-7 October 2011, Presented at 62nd IAC (October 2011), Cape Town, South Africa
25. "PRISMA: the Italian precursor of an operational hyperspectral imaging mission", Sacchetti A., Sabatini P., Rioli Q., Varacalli G., Longo F., 3-7 October 2011, Presented at 62nd IAC (October 2011), Cape Town, South Africa
26. "Airborne GPR surveys via tomographic imaging: an analysis of the reconstruction capabilities", Catapano, I.; Crocco, L.; Soldovieri, F.; Lanari, R.; Alberti, G.; Adirosi, D.; Facchinetti, C.; Longo, F.; Formaro, R.; Persico, R., 4-8 June 2012, Published in Ground Penetrating Radar (GPR, ISBN: 978-1-4673-2662-9), ISSN: 1545-598X, doi: 10.1109/ICGPR.2012.6254880, Articolo su atti di Congresso: 14th International Conference on Ground Penetrating Radar (GPR) 2012 Shanghai, China
27. "An un-obscured four spherical mirrors based" collimator as a tradeoff solution for the Optical Ground Support Equipment (OGSE) of the High Resolution Camera (HRIC) of Simbio-Sys", Barilli M, Bartoli A, Dami M, Flamini E, Formaro R, Grifoni F, Longo F, Pompei C., ISSN: 1018-4732, doi: 10.1117/12.925954, Articolo su Proceedings: SPIE 8446, Ground-based and Airborne Instrumentation for Astronomy IV, 84463Z (24 September 2012)
28. "Multimode multifrequency low frequency airborne radar", Papa, C.; Alberti, G.; Salzillo, G.; Palmese, G.; Califano, D.; Ciofaniello, L.; Daniele, M.; Facchinetti, C.; Longo, F.; Formaro, R.; Mercurio, A., Published in Advances in Radar and Remote Sensing (ISBN: 978-1-4673-2443-4) and presented at TyWRRS 2012, 12-14 September 2012, Naples, Italy
29. "A new airborne multi-mode and multi-band low frequency radar", Alberti, G.; Palmese, G.; Ciofaniello, L.; Califano, D.; Papa, C.; Salzillo, G.; Facchinetti, C.; Longo, F.; Formaro, R., Presented at 63rd IAC, October 2012, Naples, Italy.
30. "SIMBIO-SYS for BepiColombo: the design and qualification of the Italian "eyes" towards Mercury"; Pirrotta S., Formaro R., Longo F., Preti G., Fikai Veltroni I., Tommasi L., Debei S., Flamini E., Presented at 63rd IAC, October 2012, Naples, Italy.
31. "The future EO ASI missions are based on SAR and hyperspectral sensors"; Cosmo M., Battazza F., Caltagirone F., Covello F., De Luca G. F., Longo F., Varacalli G., Formaro R. Presented at 63rd IAC, October 2012, Naples, Italy.

32. "An un-obscured four spherical mirrors based" collimator as a tradeoff solution for the Optical Ground Support Equipment (OGSE) of the High Resolution Camera (HRIC) of Simbio-Sys"; M. Barilli; A. Bartoli; M. Dami; E. Flamini; R. Formaro; F. Grifoni; F. Longo; C. Pompei, Proc. SPIE 8446, Ground-based and Airborne Instrumentation for Astronomy IV, 84463Z (September 24, 2012)
33. "Compact And High Performances Equipment For Vision-Based Navigation"; G. Capuano, M. Severi, E. Della Sala, R. Ascolese, C. Facchinetti, F. Longo. Presented at 63rd IAC, October 2012, Naples, Italy.
34. "Low frequency sounder radar system as a new tool for archaeological prospection and monitoring: potentialities and preliminary surveys", Soldovieri, F.; Catapano, I.; Crocco, L.; Gennarelli, G.; Papa, C.; Alberti, G.; Salzillo, G.; Palmese, G.; Califano, D.; Ciofaniello, L.; Facchinetti, C.; Longo, F.; Formaro, R. 6-7 June 2013, Presented at EARSEL (European Association of Remote Sensing Laboratories) 2013, Matera, Italy.
35. "A 40 watt C-band MMIC high power amplifier for space radar application exploiting a 0.25 μm AlGaN/GaN on SiC process"; Florian, C., Cignani, R.; Santarelli, A; Filicori, F.; Longo, F. 2-7 June 2013. DOI: 10.1109/MWSYM.2013.6697426. Published in Microwave Symposium Digest (IMS), 2013 IEEE MTT-S International, presented at International Microwave Symposium IMS 2013, Seattle, USA (June 2013).
36. "Multimode/Multifrequency low frequency airborne radar design", Costanzo S., Di Massa G., Costanzo A., Borgia A., Papa C., Alberti G., Salzillo G., Palmese G., Califano D., Ciofanello L., Daniele M., Facchinetti C., Longo F., Formaro R., Accepted 17 September 2013, <http://dx.doi.org/10.1155/2013/857530>, Published in Journal of Electrical and Computer Engineering, Volume 2013 (2013).
37. "Design and Validation of a Multimode Multifrequency VHF/UHF Airborne Radar.", Papa C, Alberti G, Salzillo G, Palmese G, Califano D, Ciofaniello L, Daniele M, Facchinetti C, Longo F, Formaro R, Catapano I, Crocco L, Gennarelli G, Soldovieri F., ISSN: 1545-598X, doi: 10.1109/LGRS.2013.2291237, Articolo su Rivista "IEEE GEOSCIENCE AND REMOTE SENSING LETTERS" (Volume: 11, Issue: 7, July 2014)
38. "Electro-Optical Systems for Space Applications: PRISMA Hyperspectral Payload", A. Bini, M. Meini, E. Fossati, F. Battazza, L. Candela, M. Dami, D. Fiorini, R. Formaro, L. Giunti, F. Longo, G. Mondello, M. Molina, B. Ponticelli, G. Varacalli, F. Volpi. POLARIS INNOVATION JOURNAL Issue 21, pag 59 - 63; Feb 2015. Published and Printed by Selex ES S.p.A., Piazza Monte Grappa, 4, 00195 Roma
39. "Italian Challenges and Opportunities for Small Satellites; a Scientific, Technological and Industrial Perspective", Ansalone L., Facchinetti C., Longo F., Formaro R., 66th International Astronautical Congress, 12-16 October 2015, Jerusalem
40. "Approach And Perspectives Of The Italian Space Agency For Mini And Microsatellites", Ansalone L., Facchinetti C., Longo F., Varacalli G., Formaro R., 3rd IAA Conference on University Satellite Missions and Cubesat Workshop, Rome, 30 November-5 December 2015

41. "The PRISMA mission", Candela L., Formaro R., Guarini R., Loizzo R., Longo F., Varacalli G., Published in: Geoscience and Remote Sensing Symposium (IGARSS), 2016 IEEE International, Pp. 253-256. Beijing, China, 10-15 July 2016. Electronic ISBN: 978-1-5090-3332-4, DOI: 10.1109/IGARSS.2016.7729057
42. "PRISMA, the Italian Hyperspectral Mission", M. Faraci, E. Castagnoli, G. Giusti, M. Meini, M. Cosi, E. Fossati, M. Dami, D. Fiorini, O. Nannucci, M. Rossi, M. Molina, M. Lastrì, F. Belli, G. Bove, L. Chicarella, G. Taglioni, P. Laganà, G. Mondello, L. Giunti, F. Volpi, B. Ricciarelli, E. Suetta, R. Formaro, F. Longo, G. Varacalli., POLARIS INNOVATION JOURNAL Issue 28, pag 7 - Nov 2016. Published and Printed by Leonardo-Finmeccanica S.p.A., Electronics, Defence and Security Systems Sector Piazza Monte Grappa, 4, 00195 Roma
43. "Focus on PRISMA Hyperspectral Image Simulator: functionalities and applications", Guarini R., Loizzo R., Longo F., Mari S., Varacalli G., Colandrea P, Signorile S., Magliozzi M. L., Avolio C., Workshop on Simulation for European Space Programmes (SESP). Noordwijk, The Netherlands. 28-30 March 2017.
44. "The Italian hyperspectral mission PRISMA", Guarini R., Loizzo R., Longo F., Mari S., Varacalli G., 19-21 April 2017, Proc. EARSeL Conference. Zurich, Switzerland
45. "Overview of the PRISMA space and ground segment and its hyperspectral products". Guarini R., Loizzo R., Longo F., Mari S., Varacalli G., IGARSS Conference, 23-28 July 2017. Fort Worth, Texas, USA.
46. "Prisma Mission: Opportunities And Main Innovations", Ansalone L., Mari S., Facchinetti C., Impresario G., Formaro R., Longo F., Varacalli G., AIDAA XXIV Conference, 18-22 September 2017 | Palermo - Enna, Italy
47. "SIMBIO-SYS for BepiColombo: key enabling technologies", L. Tommasi, M. Baroni, D. Borrelli, M. Dami, E. Di Carmine, R. Paolinetti, F. Boldrini, G. Cremonese, F. Capaccioni, P. Palumbo, Y. Langevin, A. Doressoundiram, S. Debei, F. Altieri, V. Da Deppo, V. Della Corte, G. Filacchione, C. Re, E. Simioni, M. Zusi, L. Colangeli, E. Flamini, F. Longo, R. Formaro, I. Fikai Veltroni, 68th International Astronautical Congress (IAC), Adelaide, Australia, 25-29 September 2017.