CURRICULUM VITAE

Informazioni personali	
Cognome Nome	Fasano Luca
Qualifica	TECNOLOGO
Amministrazione	Agenzia Spaziale Italiana
Incarico attuale	Esperto Nazionale Distaccato presso la Commissione Europea - DG DEFIS
Numero Telefonico Ufficio	
E-mail istituzionale	luca.fasano@asi.it
Titoli di studio e professionali ed esperienze lavorative	
Titolo di studio	Laurea Specialistica in Ingegneria Informatica
Altri titoli di studio e professionali	PhD in Computer Science, Control and Geoinformation, 30th PhD Cycle Laurea Triennale in Ingegneria Informatica Master in Istituzioni e Politiche Spaziali - XII Edizione
Esperienze professionali *(incarichi ricoperti)*	SECONDED NATIONAL EXPERT – EUROPEAN COMMISSION – DEFIS Contributo all'implementazione dello EU Space Programme, in particolare Copernicus, nei seguenti file: - space segment - ground segment - Nuovo servizio Governativo di Earth Observation - cultural heritage - FDI (Foreign Direct Investment) screening Tecnologo

Unità Infrastrutture e Sistemi Informativi e Unità Osservazione della Terra

Responsabile Ufficio Gestione Missioni di Osservazione della Terra

COSMO-SkyMed di Seconda Generazione (CSG)
- Responsabile di diversi segmenti e sottosistemi

ESA
- Delegato Alternate ASI nel Earth Observation Program Board (PB-EO) dell'ESA
- Delegato ASI nel Data Operations Scientific and Technical Advisory Group (DOSTAG) dell'ESA
- Advisor ASI nel Earth Observation Program Board (PB-EO) dell'ESA
- Delegato ASI nel Data Coordination Body dell'ESA e nei suoi Working Group

Commissione Europea
Esperto Nazionale nel Destination Earth Coordination Group
Advisor nel UE Space Programme Committee - Copernicus Configuration

EUMETSAT
- o Consigliere al Council
- o Delegato all'Industrial Focal Point
- o Consigliere Joint STG-AFG (Scientific and Technical Group - Administrative and Financial Group)

SIASGE
Direttore di Missione della Componente italiana di SAOCOM

Responsabile del Team di Gestione dell'Accordo ASI-JAXA e del relativo Project Implementation Plan (PIP) for Implementing Arrangement "Mutual Cooperation for Satellite Support to Disaster Risk Management"

Project Manager
- Responsabile di Programma di diversi programmi a TRL basso

Altro
- Correlatoredi diveersi laureandi
- Coordinatore dei Mission Advisory Group delle missioni ASI di Osservazione della Terra
- Responsabile del Segmento di terra (Ground Segment) nell'Ufficio di Programma di SHALOM
- Responsabile tecnico del contratto "Affidamento delle attività relative allo sviluppo di prodotti iperspettrali prototipali evoluti nell'ambito del programma congiunto iperspettrale SHALOM"
- Responsabile tecnico di SCOUT Project – Multitech SeCurity system for intercOnnected space control ground staTions Progetto 7° Programma Quadro

Assegnista di Ricerca

Ingegnere di Sistema nelle Unità Organizzative ASI:
o "Infrastrutture Satellitari Radar"
o "Ingegneria e Gestione dei Sistemi"

Attività svolte:
a. Missione COSMO-SkyMed di prima generazione (CSK), in fase operativa
o Supporto alla gestione del contratto di Mantenimento in Condizione Operativa (MCO) del Sistema Duale di Osservazione della Terra COSMO-SkyMed di prima generazione, e correlate attività di ricerca/formazione
o Raccolta dei ritorni dal campo, sia per gli aspetti operativi, sia per quelli comunicati dall'utenza, attraverso l'analisi tecnico-statistica del comportamento dei sistemi (trend anlysis) e delle richieste di miglioramento, al fine identificare, valutare, specificare, progettare, sviluppare e operare elementi innovativi e/o migliorativi
b. Missione COSMO-SkyMed di Seconda Generazione (CSG), in fase di design.
o Supporto all'Ufficio di Programma ASI per lo sviluppo, la realizzazione e messa in opera del Sistema Satellitare COSMO-SkyMed di Seconda Generazione (CSG)
c. Supporto al Joint System Team ASI-CONAE nella progettazione, realizzazione e qualifica del sistema italo-argentino in banda X+L SIASGE (composta da CSK e da SAOCOM di CONAE)

Analista Programmatore ed Ingegnere di Sistema
INNOVA Consorzio per l'Informatica e la Telematica di Matera (www.consorzio-innova.com):

o Software per il Programma COSMO-SkyMed – MCO (cliente: Telespazio): sviluppo di software per processori su dati SAR utilizzando linguaggi C++ ed IDL e standard per il software adottato da Telespazio

o Software per Android: sviluppo di diverse App per SO Mobile Android in linguaggio Java
 diverse App in ambito infomobilità per clienti tra cui AMA, Guardie Camperstri Corato, IGECO. App in grado di effettuare survey on site e collezionare dati di vario genere per poi sincronizzarsi con un server centrale al fine di fornire ai clienti servizi a valore aggiunto.
 App per comando antifurto auto da remoto (Patrol Line)

• COSMO-SkyMed – CALVAL e MCO (cliente: Thales Alenia Space):
o CAL/VAL presso il Centro di Geodesia Spaziale di Matera
o Attività di calibrazione e validazione delle immagini COSMO-SkyMed tramite analisi di qualità utilizzando e gestendo software ad-hoc (Es. SECF – SAR Engineering Calibration Facility) e raffinamento dei parametri di configurazione dei processori SAR
o Controllo degli indicatori e parametri di efficienza ed efficacia del sistema COSMO-SkyMed e redazione di documentazione contrattuale

	o Componente del team di CAL/VAL di Thales Alenia Space e di Commissioning del satellite FM4. o Realizzazione di analisi periodiche TRCAL per verificare lo stato dell'antenna SAR mediante software ad-hoc • ASI-GRID (cliente: Agenzia Spaziale Italiana) o realizzazione software GSDView per la gestione di dati geospaziali, in particolare COSMO-SkyMed (www.consorzio-innova.com/static/gsdview) principalmente utilizzando linguaggio di programmazione Python, libreria grafica QT e libreria geospaziale GDAL
Capacità linguistiche	Inglese C1 Francese A2
Capacità nell'uso delle tecnologie	Programmazione e Sistemi Operativi • Programmazione ad oggetti e di diversi linguaggi tra cui: o Java o Python o C++ • Ingegneria del Software • Diversi IDE per lo sviluppo software tra cui Netbeans e Eclipse • Diversi software e librerie per il calcolo scientifico e la gestione dei dati geospaziali: PyQt, GDAL, NumPy, SciPy, … • Altri ambienti di programmazione e linguaggi, inclusi IDL e Matlab • Sistemi Operativi Microsoft Windows, Linux ed Android e suite Microsoft Office • Artificial Intelligence, NEural Network, Big Data Sistemi Informativi • Sistemi Informativi, Basi di dati, linguaggio SQL, PostgreSql, MySQL, SQLite
Altro *(partecipazione a convegni e seminari, pubblicazioni, collaborazioni a riviste, ecc., ed ogni altra informazione che si ritiene di dover pubblicare)*	Abilitazioni • Abilitazione all'esercizio della professione di Ingegnere – sez. A – settore dell'Informazione conseguita il 27/2/2009 Pubblicazioni:

Journal, Letters e Magazines

- V. Colucci, V. De Pasquale, L. Fasano, F. Giannone, PRISMA "Super Resolution" images: Hyperspectral Multispectral Data Fusion With Sentinel-2, ATHENA European University Annual book 2023, DOI https://doi.org/10.18690/um.4.2023.29, ISBN 978-961-286-783-6
- R. Tomasello, B. Fang, P. Artemchuk, M. Carpentieri, L. Fasano, A. Giordano, O.V. Prokopenko, Z.M. Zeng, and G. Finocchio, Low-Frequency Nonresonant Rectification in Spin Diodes, Physical Review Applied 14 Impact Factor 4.985, 024043 – Published 17 August 2020, DOI: https://doi.org/10.1103/PhysRevApplied.14.024043
- L. Fasano, D. Latini, A. Machidon, F. Del Frate, C. Clementini, G. Schiavon, SAR data fusion using Nonlinear Principal Component Analysis, IEEE Geoscience and Remote Sensing Letters – Impact Factor 3.966, September 2020, pages 1545-1547, Print ISSN: 1545-598X, Online ISSN: 1558-0571, Digital Object Identifier: 10.1109/LGRS.2019.2951292
- S. Mari, G. Valentini, S. Serva, T. Scopa, M. Cardone, L. Fasano, and G. F. De Luca, COSMO-SkyMed Second Generation System Access Portfolio, IEEE Geoscience And Remote Sensing Magazine, Impact Factor 8.225, March 2018, GRSM-2017-00027.R1
- L. Fasano et al., "Alla conquista dell'ottavo continente: lo Spazio", LA COMUNITÀ INTERNAZIONALE - Rivista Trimestrale della Società Italiana per l'Organizzazione Internazionale, QUADERNO 21, Copyright 2021 Editoriale Scientifica srl, Via San Biagio dei Librai, 39, 89138 – Napoli, ISBN 979-12-5976-097-5

Conferenze

- E. Lopinto, L. Ansalone, F. Longo, P. Sacco, PRISMA Mission And Beyond: Current Status And Future Plans For The First Italian Hyperspectral Mission, EARSeL 2022
- Valentina Boccia, Leonardo De Laurentiis, Philippe Goryl, Ettore Lopinto, Luca Fasano, CAL/VAL PARK: An Innovative And Pioneering Cal/Val Site, IGARSS 2022
- L. Fasano, G. Varacalli , V. Pulcino, F. Longo, ASI current and future SAR Missions, ESA Living Planet Symposium 2022
- E. Lopinto, P. Sacco, L. Fasano, F. Tataranni, Access to the SAOCOM mission over the ASI Zone of Exclusivity: features, approaches, results, ESA Living Planet
- A. Coletta, L. Fasano, M. Virelli, The COSMO-SkyMed Second Generation mission: improved VHR modes and quality, ESA Living Planet Symposium 2022
- Ettore Lopinto, Luca Fasano, Francesco Longo, Patrizia Sacco, Current Status Of Prisma Mission, IGARSS 2022
- F. Lenti, L.Fasano, M. L. Battagliere, G. Parca, R. M. L. Parrella, The Italian EO missions for environmental protection, natural and

anthropic risk management, IAC-21,B1,5,12,x66483, IAC 21, Dubai

- M. L. Battagliere, D. Tapete, F. Lenti, D. Santese, L. Fasano, High Resolution X-band SAR sensors: applications and trends for infrastructure monitoring in the framework of ASI's initiatives (http://dx.doi.org/10.1117/12.2598907), SPIE 2021
- E. Lopinto, L. Fasano, F. Longo, G. Varacalli, P. Sacco, L. Chiarantini, F. Sarti, L. Agrimano, F. Santoro, Current Status And Future Perspectives Of The Prisma Mission At The Turn Of One Year In Operational Usage, 2021 IEEE International Geoscience and Remote Sensing Symposium, July 2021, DOI: 10.1109/IGARSS47720.2021.9553301
- R. Formaro, F. Longo, G. Varacalli , L. Fasano, V. Pulcino, ASI roadmap in technology and programmes for earth advanced monitoring and assessment of hazards, 2021 IEEE International Geoscience and Remote Sensing Symposium, July 2021 - DOI: 10.1109/IGARSS47720.2021.9554834
- A. Benedetti, L. Porzio, G. Schiavon, D. Latini, L. Fasano, F. Del Frate, Using neural networks for change detection and classification of COSMO-SkyMed Images, Radar Conference 2020
- L. Fasano, C. Facchinetti, R. Lorusso, D. Calabrese, F. Carnevale, S. Federici, M. Marabucci, G. Varacalli, COSMO-SkyMed di Seconda Generazione Non-Standard Operational Modes, paper number: IAC-19,B1,2,11,x53638, IAC 2019
- L. Fasano, I. Maggio, M. Albani, Data management and stewardship maturity matrix supporting data Curator, IAC-19,B1,IP,9,x52970, IAC 2019
- A. Oddone, A. Coletta, M. L. Battagliere, L. Fasano, COSMO Second Generation: new oppurtunities and synergies, ESA Phi Week 2019, ESRIN
- L. Fasano, R. Lorusso, L. Dini, C. Facchinetti, G. N.Varacalli, "COSMO-SkyMed di Seconda Generazione" – Civilian Acquisition Modes and Products, ESA Living Planet Symposium, maggio 2019
- L. Fasano, F. Del Frate, D. Latini, A. Machidon, C. Clementini, G. Schiavon, "Nonlinear Principal Component Analysis based on Neural Network for Multi-frequency SAR exploitation, ESA Living Planet Symposium 2019
- L. Fasano, G. F. De Luca,The exploitation of the COSMO-SkyMed Interoperability, Expandability, Multimission-Multisensor capabilities for the SIASGE System of Systems, CIISE 2018
- L. Fasano, F. Del Frate, D. Latini, A. Machidon, C. Clementini, Classification of Urban areas by Means of Multiband SAR Data Fusion, MUAS 2018
- L. De Laurentiis, L. Fasano, D. Latini, F. Del Frate, Auto Associative Neural Networks for SAR image processing, 2nd Italian Workshop on Radar and Remote Sensing 2018, Pavia (Italy)
- R. Lorusso, L. Fasano, L. Dini, C. Facchinetti, G. N. Varacalli, "COSMO-SkyMed di Seconda Generazione" - civilian product specifications, Brema - Paper ID 47451, IAC-18,B1,2,13,x47451, IAC 2018, Brema

- R. Lorusso, R. Loizzo, L. Fasano, C. Facchinetti, G. N. Varacalli, P. Inversi, F. Tataranni, A. Gallipoli, COSMO-SkyMed di Seconda Generazione SAR image focusing of Spotlight data for civilian users, Proc. SPIE 10789, Image and Signal Processing for Remote Sensing XXIV, 1078917 (9 October 2018); doi: 10.1117/12.2324332
- D. Calabrese, A. Nicito, M. A. Viscio, C. Ricci, G. F. De Luca, L. Fasano, F. Nirchio, COSMO-SkyMed full gyroless operative modes: verification results, ID 10.2514/6.2018-2307, SpaceOps 2018, Marsiglia
- F. Del Frate, L. Fasano, L. De Laurentiis, D. Latini, C. Clementini, Features Extraction Using Auto Associative, Neural Networks for SAR Image Processing, AIT 2018, Firenze
- M. Picchiani, […], L. Fasano, Application of Neural Networks for automatic seismic source analysis from VHR DInSAR data, Workshop Nazionale "La Missione COSMO-SkyMed: Stato dell'Arte, Applicazioni e Prospettive Future", 13-15 novembre 2017, Roma
- L. Fasano, C. Callegari, F. Berizzi, M. Calabrese, M. A. Brignoli, D. Adami, A. Capria, "SCOUT Multitech SeCurity system for intercOnnected space control groUnd staTions: the System Architecture and the Demonstration Scenario", IAC-17,D5,4,5,x41159, IAC 2017, Adelaide
- L. Fasano and G. F. De Luca, COSMO-SkyMed System Monitoring And Coordination Function (FMCS): new tools and performance parameters", IAC-16,B6,3,2,x35050, IAC 2016
- C. A. M. Fiorentino, S. Serva, M. L. Battagliere, F. Caltagirone, A. Coletta, L. Fasano, S. Mari and G. F. De Luca, International Cooperation based on COSMO-SkyMed System, IAC-16,B1,1,7,x34603, IAC 2016
- R. Loizzo, L. Fasano, M. Cardone, R. Carpentiero, L. De Angelis, G. F. De Luca, How The COSMO SkyMed Mco First Generation Is Getting Ready To Join To The Second Generation", DOI: 10.1109/IGARSS.2016.7729531, IGARSS 2016, Pechino
- F. Carbone, A. Coletta, F. Del Frate, L. Fasano, G. Schiavon, Automatic generation of frequently updated Land Cover Products at National level using COSMO-Skymed Sar Imagery, DOI: 10.1109/IGARSS.2016.7729880, IGARSS 2016, Pechino
- L. Fasano, M. Cardone, R. Loizzo, M. L. Battagliere, G. F. De Luca, "'COSMO-SKYMED strategies and actions to successfully increase the life of both Ground Segment and Space Segment'", DOI: 10.1109/IGARSS.2016.7729535, IGARSS 2016, Pechino
- R. Lorusso, N. Lombardi, L. Fasano, G. Milillo, Interferometric COSMO-skymed spotlight dem generation, DOI:10.1109/IGARSS.2016.7730697, IGARSS 2016, Pechino
- P. Salemme, V. Grimani, A. Cricenti, I. Rana, S. Federici, D. Rizzato, M. Porfilio, L. Fasano, S. Serva, CSG image quality and calibration approach" Paper n. 1570238549, EUSAR 2016
- G. F. De Luca, G. Valentini, L. Fasano, C. A. M. Fiorentino, M. Porfilio, T. Scopa, S. Serva, The Capability Of COSMO-SkyMed Di Seconda Generazione To Support Cooperation Scenarios With Other Earth Observation Systems, DOI: 10.2514/6.2016-2421, SpaceOps 2016, Daejeon

- G. F. De Luca, L. Fasano, M. Cardone, R. Loizzo, R. Carpentiero, L. De Angelis, A. Nicito, M. Anania, D. Cascone, Pseudo and full-gyroless operative modes on board of COSMO-SkyMed mission, DOI: 10.2514/6.2016-2469, SpaceOps 2016, Daejeon
- L. Fasano, G. F. De Luca, M. Cardone, R. Loizzo, D. De Luca, A. Rougier, The new Trend Analysis plan for COSMO-SkyMed Ground and ILS&OPS Segments, IAC-15,B6,3,4,x30908, IAC 2015, Jerusalem
- M. G. Daraio, M. L. Battagliere, P. Sacco, L. Fasano, A. Coletta, A new Service Support Tool for COSMO-SkyMed: Civil User Coordination Service and Civil Request Management Optimization, SPIE 2015, DOI: 10.1117/12.2194914 , Tolouse
- L. Fasano, G. F. De Luca, M. Cardone, R. Loizzo, P. Sacco, M. G. Daraio, The COSMO-SkyMed Ground and ILS&OPS Segments upgrades for full Civilian capacity exploitation, DOI: 10.1117/12.2194921 , SPIE 2015, Tolouse
- L. Fasano, M.G. Daraio, A. Coletta, G.F. De Luca, M.L. Battagliere, M. Cardone, R. Loizzo, "COSMO-SkyMed Mission: lessons learnt and future improvements on User Services", DOI: 10.1109/IGARSS.2015.7326005, IGARSS 2015, Milan
- L. Fasano, G. F. De Luca, M. Cardone, R. Loizzo, Trend Analysis in COSMO-SkyMed Ground and ILS&Ops Segments as Condition Based Maintenance, pag. 156-162 dei Procedings, EARSeL 2015, Stockholm
- P. Sacco, M.L. Battagliere, M. Daraio, L. Fasano, A. Coletta, "The COSMO-SkyMed Background Mission: a data archive of primary importance", pag. 182-190 dei Procedings, EARSeL 2015, Stockholm
- L. Fasano, G. F. De Luca, P. Inversi, M. Porfilio, M. Cardone, R. Loizzo, "The New COSMO-SkyMed Cropped Products", Ka and Broadband Communications, Navigation and Earth Observation Conference 2014, Vietri sul Mare (Salerno)
- M. Doubell, L. Fasano, V. Ferri, V. A. Lorè, G. Milillo, D.O. Nitti, R. Nutricato, D. Conte, F. Bovenga, A. Valentino - "Cosmo-SkyMed Qualitative Analysis and Examples using "GSDView" Open Source graphic tool and Interferometric Measurements", Convegno Telerilevamento a microonde, XIV Annual Meeting CeTeM / V Workshop AIT / XIV MECSA Day on Microwave Engineering. Microwave Remote Sensing: systems, propagation, algorithms: from technologies to applications; Roma, 23-24 Ottobre 2008
- L. Fasano, M. Doubell, V. Ferri, G. Milillo, A. Valentino, Cosmo Skymed Applications; Examples Using "Gsdview" Open Source Graphic Tool, 14th Ka and Broadband Conference, Matera, 24-26 Settembre 2008

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