europass Curriculum vitae

INFORMAZIONI PERSONALI **Roberto Luciani**

ESPERIENZA PROFESSIONALE

01/01/2018–alla data attuale

Gestione di progetto - AfriCultuReS

Responsabile della procedura di validazione delle metodologie. Responsabile della validazione nei test sites africani dei prodotti finali di telerilevamento sviluppati nell'ambito del progetto AfriCultuReS (AFRIcan AgriCULTUral Systems with the Support of REmote Sensing).

01/01/2015–31/12/2018

Ricerca e sviluppo progetto SBAM

Sapienza Università di Roma-Agenzia Spaziale Italiana, Roma-Nairobi (Italia-Kenya)

Gestione del progetto e sviluppo delle metodologie del sistema SBAM (Satellite Based Agricultural Monitoring), un sistema automatizzato osservazione della terra per la gestione e l'elaborazione di dati satelliari Landsat 8 e Sentinel 2, dedicato alla mappatura ed al monitoraggio delle aree agricole della Great Rift Valley del Kenya.

Installazaione della workstation SBAM, delle unità di storage e del geoserver presso il Dipartimento di Fisica dell'Università di Nairobi.

Gestione del bilancio economico e redazione dei reports scientifici e gestionali per la commissione di valutazione del progetto.

01/01/2015–31/12/2018

Attività di disseminazione progetto SBAM

Sapienza Università di Roma-Agenzia Spaziale Italiana, Roma-Nairobi (Italia-Kenya)

Organizzazione di workshops ed attività di training nell'ambito del progetto SBAM con lo staff tecnico e gli studenti dell'Università di Nairobi (Dipartimento di Fisica). I corsi tenuti hanno avuto lo scopo di formare il personale locale all'impiego ordinario ed alla manutenzione dei servizi, delle infrastrutture e della stazione server del sistema SBAM. Sono stati inoltre tenuti corsi riguardanti tecniche di remote sensing e big data management.

25/09/2016–25/10/2016

Campagna di misure a terra progetto SBAM

Sapienza Università di Roma-Agenzia Spaziale Italiana, Great Rift Valley (Kenya)

Coordinamento e conduzione della seconda campagna di misure a terra sviluppata nell'ambito del progetto SBAM dall'agenzia Spaziale Italiana e dalla Sapienza Università di Roma in collaborazione con l'Università di Nairobi e con l'istituto KALRO (Kenyan Agricultural & Livestock Research Organization);

Esperienza maturata nelle misure di campo, nell'analisi delle caratteristiche fisiologiche e fitopatologiche di elementi della vegetazione e nell'addestramento di personale locale.

Pianificazione e gestione del supporto logistico locale. Gestione del bilancio economico.

01/08/2015–31/08/2015

Campagna di misure a terra progetto SBAM

Sapienza Università di Roma-Agenzia Spaziale Italiana, Great Rift Valley (Kenya)

Coordinamento e conduzione della prima campagna di misure a terra sviluppata nell'ambito del progetto SBAM dall'agenzia Spaziale Italiana e dalla Sapienza Università di Roma in collaborazione con l'Università di Nairobi;

Esperienza maturata sul campo nella conduzione di misure di spettroscopia, rilevamento indice LAI (LAI-2200C Plant Canopy Analyzer), analisi foliare (rilevamento contenuto clorofilla, fenoli ed antocianina attraverso sensore ottico Dualex Scientific+), analisi biometrica e fenologica della vegetzione, rilevamenti geografici e mappatura dei terreni. Elaborazione di prodotti GIS.

Pianificazione e gestione del supporto logistico locale. Gestione del bilancio economico.

01/03/2014–10/09/2014

Gestione di progetto - Ricerca e sviluppo

Macro Aerospace S.p.A., Roma (Italia)

Ricerca e sviluppo nell'ambito del progetto 'Space Vault', ovvero esplorare la possibilità di impiegare nano e pico satelliti per lo stabilimento di una costellazione satellitare in funzione di cloud storage per l'archiviazione di dati industriali sensibili.

Partecipazione allo sviluppo dei sottositemi di bordo di telecomunicazione e telemetria ed al sistema di correzione di assetto orbitale per una unità Cubesat 3U.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

01/11/2014–15/02/2018

Dottorato di Ricerca

Sapienza Università di Roma, Roma (Italia)

- Dottorato di ricerca in Energia e Ambiente presso il Dipartimento di Ingegneria Astronautica, Elettrica ed Energetica (DIAEE). Dottorato conseguito presso il laboratorio EOSIAL (Earth Observation Satellite Image Application Laboratory) della Scuola di Ingegneria Aerospaziale.
- Sviluppo di apllicazioni automatizzate per la gestione, l'integrazione e l'impiego di dati satellitari e terrestri multipiattaforma per studi climatici ed ambientali.
- Sviluppo di metodologie diagnostico-investigative a mezzo si sensori multispettrali ottici (Landsat 7-8, MODIS, Sentinel 2, RapidEye) e SAR (CSM) per l'osservazione ed il monitoraggio delle aree agricole e forestali, delle aree costiere e dei versamenti di idrocarburi in mare aperto.
- Tesi: Tecniche di classificazione e monitoraggio delle aree agricole nei paesi dell'Africa Centro-Orientale da immagini satellitari.Relatore: Prof. Giovanni Laneve

01/08/2016–14/08/2016

ESA Earth Observation Summer School 2016 (ESAEOSS16)

ESRIN, Frascati (Italia)

- Applicazioni di monitoraggio terrestre e climatico per mezzo di immagini satellitari multispettrali e dati SAR provenienti dalla famiglia di sensori imbarcati sui satelliti Sentinel;
- Modelli climatici e studio del clima attraverso l'integrazione di dati satellitari con dati provenienti da stazioni di monitoraggio a terra; metodi di analisi numerica per lo studio del clima.

23/01/2016

Esame di Stato di abilitazione professionale

Abilitato all'esercizio della professione di Ingegnere.

27/01/2014

Laurea Magistrale in Ingegneria Astronautica

Sapienza Università di Roma, Roma (Italia)

- Competenze: Sistemi astronautici di osservazione e sorveglianza; Elettronica delle telecomunicazioni satellitari; Programmazione software e data fusion; Sistemi di navigazione, guida e controllo; Automatica e controllo dei veicoli aerospaziali; Sistemi ed impianti di propulsione astronautica e controllo termico; Tecnologia dei materiali; Tecnologie di produzione; Impianti di bordo; Astrodinamica e meccanica orbitale; Sistemi per il controllo di assetto; Ambiente spaziale; Progetto missioni e sicurezza dei sistemi; Diritto internazionale per lo spazio.
- Tesi: 'Sviluppo di un sistema automatico di individuazione dei versamenti di petrolio in mare da immagini satellitari ottiche'. Relatore: Prof. Giovanni Laneve.

14/12/2010

Laurea in Ingegneria Aerospaziale

Sapienza Università di Roma, Roma (Italia)

- Competenze: Meccanica e termodinamica; Sistemi ed impianti di propulsione; Aerodinamica e fluidodinamica; Meccanica del volo atmosferico; Scienza dei materiali e delle costruzioni aerospaziali; Dinamica strutturale; Scienza de materiali, comporat; Scienza dei materiali, comportamento e tecniche di costruzione e monitoraggio; Elettrotecnica ed elettronica; Metodi di analisi e calcolo applicati all'ingegneria.
- Tesi: 'Propulsione a isomeri nucleari'; Relatore: Prof. Claudio Bruno. Co-relatore: Prof. Fausto Gamma.

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre: italiano

Lingue straniere

	COMPRENSIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
inglese	C2	C2	C1	C2	C2

Livelli: A1 e A2: Utente base - B1 e B2: Utente autonomo - C1 e C2: Utente avanzato
Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue

Competenze comunicative

Capacità di lavorare in gruppo acquisita in esercitazioni di gruppo e attività di laboratorio per corsi universitari, e in progetti universitari al di fuori del percorso didattico.Capacità di sviluppare decisioni condivise acquisita nell'ambito di team internazionali di ricerca.

Competenze organizzative e gestionali

- Esperienza nell'organizzazione di lavoro in gruppo.
- Lavoro nel team EOSIAL (Earth Observation Satellite Image Applications Laboratory - Scuola di Ingegneria Aerospaziale, Sapienza Università di Roma), che comprende il coordinamento con altri componenti della squadra sia italiani che stranieri, e la collaborazione con università e centri di ricerca internazionali. Nell'ambito dei progetti SBAM ed AfriCultuRes mi sono interfacciato con diversi operatori industriali, sia italiani che stranieri, per la progettazione, lo sviluppo, la realizzazione e la messa in opera di sistemi di monitoraggio ed osservazione della terra.
- Coordino le attività del centro di calcolo EOSIAL presso la Scuola di Ingegneria Aerospaziale dell'Università Sapienza di Roma; collaboro ad attività di sviluppo e test di sistemi di acquisizione del dato satellitare e correzione atmosferica dei segnali radio.
- Dal 2017 collaboro con il team EOSIAL al programma Dragon 4. In collaborazione con il RADI-CAS (Institute of Remote Sensing and Digital Earth-Chinese Academy of Sciences) il progetto prevede lo sviluppo di un sistema di monitoraggio automatico dello stato fito-patologico delle coltivazioni startegiche in Italia e Cina.
- Dal 2018 collabora con il team EOSIAL al progetto AFRICAP volto a ripristinare il funzionamento dell'antenna in banda X e la stazione di remote sensing del BSC (Broglio Space Center) di Malindi.
- Dal 2018 membro dell'editorial board della rivista internazionale Satellite Oceanography and Meteorology (SOM-Whioce Publishing Pte. Ltd.).

Competenze professionali

- Gestione dei sistemi di sicurezza e manutenzione per macchine, sistemi, ed impianti industriali.
- Disegno meccanico assistito al calcolatore.
- Diritto internazionale dello spazio.
- Fondamenti di medicina per lo spazio.
- Elaborazione di prodotti di informazione geografica (GIS).

Competenze digitali

AUTOVALUTAZIONE				
Elaborazione delle informazioni	Comunicazione	Creazione di Contenuti	Sicurezza	Risoluzione di problemi
Utente avanzato	Utente avanzato	Utente avanzato	Utente avanzato	Utente avanzato

Competenze digitali - Scheda per l'autovalutazione

- Esperienza nell'utilizzo di Microsoft Project.
- Esperienza di programmazione con Python, MATLAB, IDL e Fortran in applicazioni di data mining e data processing, analisi del dato satellitare e data modelling.
- Software: MatLab - Simulink - ENVI - Sarscape - Arcgis.
- Esperienza nell'elaborazione delle immagini satellitari e nella produzione di prodotti di informazione geografica (GIS) con GDAL/OGR, ArcGIS, Quantum GIS, ERMapper and ENVI.

- Esperienza in Design/Publishing con Adobe After Effects & Microsoft Office suite.
- Esperienza nell'utilizzo del software STK per analisi orbitale.
- Esperienza nella modellizzazione climatica in ambiente MATLAB e MODTRAN.
- Progettazione strutturale: Solid Edge - Solid Works.
- Conoscenza di CATIA 5 e 7.
- Buona conoscenza di Autocad e applicativi CAD open source (FreeCAD).
- Buona conoscenza dei programmi per applicazioni grafiche (The Gimp, Adobe Photo Shop...).
- Esperienza nella configurazione di sistemi hardware per PC.
- Lunga esperienza con i Sistemi Operativi Windows (95, 98, NT, 2000, XP, Vista, 7,8, 10).
- Buona conoscenza dei sistemi Linux (principalmente Ubuntu) e IOs.
- Ottima conoscenza dei pacchetti Office (Word, Excel e Powerpoint), OpenOffice e LibreOffice.

Altre competenze

Certificato corso addestramento teorico APR (Aeromobile a Pilotaggio Remoto).
Presso Urbeaero, Prof. Lorenzo Mezzadri, 08/07/2016.

Patente di guida

B

ULTERIORI INFORMAZIONI

Pubblicazioni

Luciani, R., Laneve, G., JahJah, M., 'Agricultural Monitoring: An Automatic Procedure For Crop Yield Forecasting In The Great Rift Valley Of Kenya'. 2018 IEEE International Geoscience & Remote Sensing Symposium July 22-27, 2018 Valencia, Spain, Symposium Proceedings, pp. 5382-5385, ISBN: 978-1-5386-7149-8.

Laneve, G., Santilli, G., Luciani, R., 'Improving Seviri Based Hot Spots Detection By Using Multiple Simultaneous Observations'. 2018 IEEE International Geoscience & Remote Sensing Symposium July 22-27, 2018 Valencia, Spain, Symposium Proceedings, pp. 6440-6443, ISBN: 978-1-5386-7149-8.

Pierdominici, M. C.; Luciani, Roberto; Tetti, Barbara; Cajano, Elvira; Belardi, Giovanni; Sabbatelli, M.; Santilli, Pasquale; Porzio, P. L.; Formosa, F.; Cherubili, L. C.; Galloni, Federica; Palandri, Giorgio; Pesoli, R.; Guarino, A. M. "Tra tutela e valorizzazione. I primi venti anni di attività della Soprintendenza per i beni architettonici paesaggisti per il comune di Roma", 2017, Palombi & Partner srl, Roma, Italia, ISBN: 9788860605580.

R. Luciani, G. Laneve, M. Jahjah and M. Collins, "Crop species classification: A phenology based approach," 2017 IEEE International Geoscience and Remote Sensing Symposium (IGARSS), Fort Worth, TX, 2017, pp. 4390-4393. doi: 10.1109/IGARSS.2017.8127974.

G. Laneve, P. Marzialetti, R. Luciani, L. Fusilli and B. Mulianga, "Sugarcane biomass estimate based on sar imagery: A radar systems comparison," 2017 IEEE International Geoscience and Remote Sensing Symposium (IGARSS), Fort Worth, TX, 2017, pp. 5834-5837. doi: 10.1109/IGARSS.2017.8128335.

R. Luciani, G. Laneve, M. Jahjah & C. Mito , 'Developing a Satellite Based Automatic System for Crop Monitoring: Kenya's Great Rift Valley'. ESA SP 740, Living Planet Symposium, Proceedings of the conference held 9-13 May 2016, pp 168-171, ISBN: 978-92-9221-305-3.

R. Luciani, G. Laneve and M. JahJah, "Developing a classification method for periodically updating agricultural maps in Kenya," 2016 IEEE International Geoscience and Remote Sensing Symposium (IGARSS), Beijing, 2016, pp. 3543-3546. doi:10.1109/IGARSS.2016.7729917.

G. Laneve, R. Luciani, "Developing a satellite optical sensor based automatic system for detecting and monitoring oil spills", 2015, Environment and Electrical Engineering (EEEIC), 2015 IEEE 15th International Conference on Environment and Electrical Engineering, Rome, DOI:10.1109/EEEIC.2015.7165420.

R. Luciani, G. Laneve, M. Jahjah et al., "A multi-temporal phenology based classification approach for Crop Monitoring in Kenya", South African Journal of Geomatics, **in press 2019**

R. Luciani, G. Laneve, "Oil Spill Detection Using Optical Sensors: A Multi-Temporal Approach". Satellite Oceanography and Meteorology Journal, **in press 2019**

Conferenze

- 2018 IEEE IGARSS2018 International Geoscience and Remote Sensing Symposium Observing, understanding and forecasting the dynamics of our planet July 22-27, 2018, Valencia, Spain;
- 2017 IEEE IGARSS2017 International Geoscience and Remote Sensing SymposiumInternational Cooperation for Global Awareness July 23–28, 2017 Fort Worth, Texas, USA;
- 2016 IEEE IGARSS 2016 International Geoscience and Remote Sensing Symposium, Advancing the understanding of our living planet July 10-15, 2016, Beijing, China;
- ESA Living Planet Symposium 2016 9-13 May 2016, Prague, Czech Republic;
- 11th International AARSE Conference,Our Earth, Our Heritage: Harnessing Geospatial Technologies for Sustainable Development in Africa, 24 - 28 Oct 2016, Kampala, Uganda;
- 2015 IEEE 15th International Conference on Environment and Electrical Engineering (EEEIC), 10 Jun - 13 Jun 2015, Rome, Italy;
- 2015 IEEE Young Professionals Conference on Remote sensing 3-4 Dec, 2015, Barcelona, Spain;
- 10th International AARSE Conference 27 - 31 Oct 2014, Johannesburg, South Africa;

Progetti

- Progetto SBAM (Satellite Based Agricultural Monitoring)

Sviluppato presso il laboratorio EOSIAL della Scuola di Ingegneria Aerospaziale (SIA) dell'Università Sapienza di Roma su incarico dell'Agenzia Spaziale Italiana (ASI) in collaborazione con l'Università di Nairobi.

- Progetto AfriCultuReS (AFRIcan AgriCULTUral Systems with the Support of REmote Sensing). Horizon2020.

Trattamento dei dati personali

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali.

Le informazioni contenute nel presente Curriculum vitae et studiorum sono rese sotto la personale responsabilità del sottoscritto ai sensi degli artt. 46 e 47 del D.P.R. 28 dicembre 2000 n. 445, consapevole della responsabilità penale prevista dall'art. 76 del medesimo D.P.R., per le ipotesi di falsità in atti e dichiarazioni mendaci

Firma