

CURRICULUM VITAE

Informazioni personali

Cognome/Nome(i) Fallavollita Paolo

Indirizzo(i)

Telefono(i)

E-mail

Cittadinanza

Data di nascita

Luogo di nascita

Sesso M

Esperienza professionale

Date **Dicembre 2010 - Oggi**

Lavoro o posizione ricoperti *Amministratore unico Oben srl*

Principali attività e responsabilità Amministrazione, progettazione elettronica, coordinamento tecnico, responsabile di progetto e test

Nome e indirizzo del datore di lavoro Oben srl, 1° Trv. S.Anatolia 36 – 07100 Sassari (SS)

Tipo di attività o settore Progettazione, realizzazione formazione ENAC e servizi su Unmanned Aircraft Systems (UAS), elettronica, informatica, telecomunicazioni, ricerca e sviluppo, nuove tecnologie, telerilevamento aereo

Date **Aprile 2019 – Marzo 2020**

Lavoro o posizione ricoperti *Assegnista di Ricerca*

Principali attività e responsabilità Progetto "Elaborazione di dati LiDAR e di immagini nel visibile e infrarosso, rilevati da piattaforma APR (drone) – progetto SKYOPENER". Elaborazione di dati acquisiti da Unmanned Aerial Systems (UAS), LiDAR, elettronica, informatica, telecomunicazioni, ricerca e sviluppo

Nome e indirizzo del datore di lavoro Dip. di Ingegneria dell'Informazione, Elettronica e Telecomunicazioni Università "La Sapienza di Roma" (Referente prof. M. Balsi). Via Eudossiana 18, 00184 Roma

Tipo di attività o settore Università-Ricerca

Date **Gennaio 2019 – Febbraio 2019**

Lavoro o posizione ricoperti *Ausiliario di Polizia Giudiziaria*

Principali attività e responsabilità Consulenza relativa ad Aeromobili a Pilotaggio Remoto

Nome e indirizzo del datore di lavoro Nucleo Carabinieri Polizia Militare di Cagliari, Via Torino 21, 09124 Cagliari

Tipo di attività o settore Consulting, ITC, aeromobili a pilotaggio remoto, telerilevamento aereo

Date **Settembre 2018 – Oggi**

Lavoro o posizione ricoperti *Titolare ditta individuale di consulenza e formazione nel settore nel campo delle nuove tecnologie*

Principali attività e responsabilità	Formazione nell'ambito delle tecnologie aeronautiche, informatiche, elettroniche e geomatiche; Consulenze connesse al rilascio di attestati e/o licenze ENAC
Nome e indirizzo del datore di lavoro	
Tipo di attività o settore	Consulting, ITC, fotogrammetria, aeromobili a pilotaggio remoto, telerilevamento aereo
Date	Dicembre 2016 – Oggi
Lavoro o posizione ricoperti	<i>Responsabile tecnico</i>
Principali attività e responsabilità	Responsabile tecnico e docente presso il Centro di Addestramento Aeromobili a Pilotaggio Remoto (APR) "Aeroclub dell'Aquila/Oben srl" autorizzato ENAC (rif. ENAC.CA.APR.022)
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Aeroclub dell'Aquila, località Vicenne, 67026 Poggio Picenze (AQ)
Tipo di attività o settore	Corsi di formazione e di pilotaggio accreditati ENAC rivolti ad operatori e costruttori APR
Date	Agosto 2016 – Luglio 2018
Lavoro o posizione ricoperti	<i>Assegnista di Ricerca</i>
Principali attività e responsabilità	Progetto "Acquisizione ed elaborazione di dati LiDAR rilevati da piattaforma APR (drone) – progetto SKYOPENER". Progettazione, realizzazione e servizi su Unmanned Aerial Systems (UAS), LiDAR, elettronica, informatica, telecomunicazioni, ricerca e sviluppo
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Dip. di Ingegneria dell'Informazione, Elettronica e Telecomunicazioni Università "La Sapienza di Roma" (Referente prof. M. Balsi). Via Eudossiana 18, 00184 Roma
Tipo di attività o settore	Università-Ricerca
Date	Maggio 2016 – Giugno 2017
Lavoro o posizione ricoperti	<i>Direttore generale</i>
Principali attività e responsabilità	Responsabile generale dell'Organizzazione di Consulenza "Aeroclub dell'Aquila" nel settore Aeromobili a Pilotaggio Remoto (APR) riconosciuta da ENAC (rif. APR.OC.010)
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Aeroclub dell'Aquila, località Vicenne, 67026 Poggio Picenze (AQ)
Tipo di attività o settore	Consulenza certificata ENAC rivolta ad operatori e costruttori APR
Date	Gennaio 2014 – Dicembre 2015
Lavoro o posizione ricoperti	<i>Assegnista di Ricerca</i>
Principali attività e responsabilità	Progetto "Piattaforme aeree per rilievi forestali e agronomici". Progettazione, realizzazione e servizi su Unmanned Aerial Systems (UAS), LiDAR, elettronica, informatica, telecomunicazioni, ricerca e sviluppo
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Dip. di Ingegneria dell'Informazione, Elettronica e Telecomunicazioni Università "La Sapienza di Roma" (Referenti prof. M. Balsi). Via Eudossiana 18, 00184 Roma
Tipo di attività o settore	Università-Ricerca
Date	Novembre 2013 – Dicembre 2013
Lavoro o posizione ricoperti	<i>Prestazione di lavoro autonomo di natura occasionale</i>
Principali attività e responsabilità	Progetto di sistemi di interfacciamento e alimentazione per un LiDAR aerotrasportato e definizione dei requisiti e parametri di una missione di rilievo forestale per la stima della biomassa
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Dip. di Ingegneria dell'Informazione, Elettronica e Telecomunicazioni Università "La Sapienza di Roma" (Referenti prof. M. Balsi). Via Eudossiana 18, 00184 Roma
Tipo di attività o settore	Progettazione, realizzazione e servizi su Unmanned Aerial Systems (UAS), elettronica, informatica, telecomunicazioni, ricerca e sviluppo, trasferimento tecnologico
Date	Luglio 2010 - Dicembre 2011
Lavoro o posizione ricoperti	<i>Titolare PMS Consult, consulenza e supporto tecnico nell'ambito della progettazione con metodologie agli elementi finiti (FEM). Progettazione FEM di droni custom per applicazioni specifiche. Analisi meccaniche, termiche ed elettromagnetiche FEM.</i>

Principali attività e responsabilità Titolare
 Nome e indirizzo del datore di lavoro
 Tipo di attività o settore Consulting, ITC, modellazione mediante software Comsol Multiphysics

 Date **Dicembre 1993 – Febbraio 2009**
 Lavoro o posizione ricoperti *Disegnatore tecnico presso Studio Tecnico ing. A. Fallavollita*
 Principali attività e responsabilità Coordinamento dello studio, ausilio tecnico sul cantiere
 Nome e indirizzo del datore di lavoro Ing. Antonio Fallavollita, Via Roma 25 / Via Papa Giovanni XXIII 69 – 67039 Sulmona (AQ)
 Tipo di attività o settore Progettazione edilizia e impiantistica

Istruzione e formazione

Date **Novembre 2010 - Marzo 2014**
 Titolo della qualifica rilasciata Dottore di Ricerca in Ingegneria Elettronica
 Principali tematiche/competenze professionali possedute Titolo tesi "Perception and decision systems for autonomous UAV flight". Progetto e realizzazione di dispositivi per il volo autonomo di Unmanned Aerial Systems (UAS), Computer Vision, Elaborazioni d'immagini, Elettronica, Sistemi Embedded, Progetto, realizzazione e test di UAS e sensori
 Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione Dip. di Ingegneria dell'Informazione, Elettronica e Telecomunicazioni Università "La Sapienza di Roma" (Referente prof. M. Balsi). Via Eudossiana 18, 00184 Roma
 Livello nella classificazione nazionale o internazionale Post-Laurea

 Date **Aprile 2010**
 Titolo della qualifica rilasciata Laurea in Ingegneria Elettronica (109/110) con menzione particolare (pubblicazione sul sito web della Facoltà di Ingegneria)
 Principali tematiche/competenze professionali possedute Titolo tesi "Simulazione di un sistema termico per il rilevamento di oggetti sepolti". Elettronica, Elaborazione segnali, Telecomunicazioni, Sistemi di Telerilevamento, RADAR
 Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione Dip. di Ingegneria dell'Informazione, Elettronica e Telecomunicazioni Università "La Sapienza di Roma" (Relatore prof.M. Balsi). Via Eudossiana 18, 00184 Roma
 Livello nella classificazione nazionale o internazionale Laurea Quinquennale Vecchio Ordinamento [Ordinamento 1965]

 Date **Giugno 1985**
 Titolo della qualifica rilasciata Maturità Classica (52/60)
 Principali tematiche/competenze professionali possedute Matematica, Fisica, Chimica, Italiano, Francese, Storia, Filosofia, Latino, Greco
 Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione Liceo Classico "Ovidio" – Sulmona (AQ)
 Livello nella classificazione nazionale o internazionale Diploma

Capacità e competenze personali

Madrelingua(e) **Italiano**

Altra(e) lingua(e) **Inglese, Francese, Spagnolo**

Autovalutazione

Comprensione	Parlato	Scritto
--------------	---------	---------

Livello europeo (*)

Inglese

Francese

Spagnolo

Ascolto		Lettura		Interazione orale		Produzione orale		
B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2
A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1
A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1

(*) Quadro comune europeo di riferimento per le lingue

Capacità e competenze tecniche

Progettazione, realizzazione e test di volo di Unmanned Aerial Systems (UAS) di varie tipologie e dimensioni: elicotteri, multirotori, dirigibili, aerei.

Progettazione, realizzazione e test di volo di torrette stabilizzate (gimbal) per supporto sensori di telerilevamento: fotocamere, videocamere, infrarosso, laser scanner (LiDAR)

Prove in volo e tuning di autopilota per ottenimento capacità di volo automatico di UAS

Progettazione e realizzazione di dispositivi di ausilio per il volo autonomo di UAS

Progettazione, realizzazione e test di volo per sistemi di radiolink terra aria e aria terra per trasmissione comandi, dati sensori e controllo per UAS.

Conoscenza di sistemi elettronici autopilota per UAS (Mikrokopter, MicroPilot, DIJ Innovations, Ardupilot, Pixhawk)

Elaborazione e trattamento di segnale.

Elaborazioni Immagini

Elaborazione audio

Simulazioni agli elementi finiti in ambiente Comsol Multiphysics

Programmazione e sviluppo di sistemi embedded

Uso della strumentazione di laboratorio (radio frequenza, bassa frequenza, analogica e digitale): oscilloscopio, multimetro, analizzatore di spettro, generatore di funzioni, analizzatore stati.

Realizzazione assistita al calcolatore di layout PCB

Conoscenza e capacità di progettazione e realizzazione di sistemi elettrici ed elettromeccanici a relè

Conoscenza di microcontrollori e microprocessori: famiglie Atmel, Pic, Parallax, Basic Stamp, Arduino e relativi microcodici e I/O

Conoscenza di sistemi per ricezione e trasmissione a radiofrequenza, apparati d'antenna e filtraggio

Conoscenza di tecnologie aeronautiche e avioniche (strumentazione di bordo, sistemi di radioassistenza e localizzazione, ricezione ADS-B, ACARS, AIS, simulatori volo statici).

Conoscenza e capacità di realizzazione di reti di computer su LAN dedicate o tratte WiFi.

Elaborazione di progetti di finanziamento nazionali ed internazionali su tematiche tecnico ingegneristiche.

Capacità e competenze informatiche	<p>Sistemi operativi: Microsoft Windows, Linux, Dos, Android, iOS</p> <p>Principali applicativi: Microsoft Office, Open Office,</p> <p>Linguaggi di programmazione: C, C++, Vbasic.</p> <p>Linguaggi di analisi e simulazione sistemi: Simulink</p> <p>Linguaggi grafici per la gestione di strumenti di misura: Labview</p> <p>Librerie di visual processing: OpenCV</p> <p>Tool di simulazione circuiti: Pspice, Orcad, Microcap</p> <p>Tool per la creazione di layout PCB: Orcad Layout</p> <p>Tool per l'analisi numerica e simbolica: Matlab e toolbox, Maple</p> <p>Tool per la progettazione agli elementi finiti (FEM): Comsol Multiphysics</p> <p>Tool per l'analisi audio: Cool Edit Pro, Adobe Audition</p> <p>Tool per CAD: Autocad, Solidworks, Inventor</p> <p>Tool per fotogrammetria: Agisoft Photoscan, Photomodeler, Pix4D</p> <p>Tool per analisi dati LiDAR, mesh, cloud: LasTools, Cloud Compare, MeshLab</p> <p>Tool per analisi GIS: QGis, ArcGis</p> <p>Amministrazione di Reti in ambiente Windows. Implementazione reti LAN e WiFi. Connessioni in remoto con soluzioni "Desktop Remoto"</p>
Patente	Patente B (rilascio gennaio 1986)
Ulteriori informazioni	<p>Socio fondatore della start-up innovativa Garuleu s.r.l</p> <p>Socio fondatore (e amministratore unico) della società Oben s.r.l.</p> <p>Membro della ONLUS Tecnologie Solidali</p> <p>Servizio di leva obbligatoria assolto (08/1988 – 08/1989) presso il 17° Btg Fanteria "San Martino", Brigata Aqui in Sulmona (AQ) con incarico di "Caporale istruttore CAR".</p> <p>Altri interessi: cinema, musica (pianoforte, chitarra), lettura, nuoto, running, viaggi.</p>
Allegati	N.5 Allegati: Pubblicazioni, Docenze, Partecipazioni a convegni/workshop, Scuole e corsi, Premi e riconoscimenti, Progetti di ricerca.

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del D.lgs. 196 del 30 giugno 2003 e all'Art.13 Regolamento UE 2016/679.

Data 04.01.2021

Pubblicazioni scientifiche

2020

- G. Tanda, M. Balsi, P. Fallavollita, V. Chiarabini. "A UAV-Based Thermal-Imaging Approach for the Monitoring of Urban Landfills", *Inventions* 2020 as part of the Special Issue Biofuels and Bioplastics in Sustainable Development, 5(4), 55; <https://doi.org/10.3390/inventions5040055>

2018

- M. Balsi, S. Esposito, P. Fallavollita, C. Nardinocchi. "Single-tree detection in high-density LiDAR data from UAV-based survey", *European Journal of Remote Sensing*, Vol 51:1, pag 679-692, DOI: 10.1080 / 22797254.2018.1474722
- F. Soula, P. Fallavollita, L. Zappino, M. Balsi, S. Esposito, M.G. Melis. "Remote sensing in Archaeology. State of the art and presentation of METAdAtA research project's preliminary results". *Revue Française de Photogrammétrie et de Télédétection (RFPT n°216)*

2017

- M. Balsi, S. Esposito, P. Fallavollita, F. Giannetti, G. Chirici. "High-density aerial LiDAR survey for the FRESHLIFE project". XI Congresso Nazionale SISEF, Roma, 10-013 October 2017
- C. Gianni, M. Balsi, S. Esposito, P. Fallavollita. "Obstacle detection system involving fusion of multiple sensor technologies". UAV-g2017 International Conference on Unmanned Aerial Vehicles in Geomatics, Bonn, Germany, 04-07 September 2017

2016

- M. Balsi, S. Esposito, P. Fallavollita, C. Gianni. "Airborne LiDAR scanning for forest biomass estimation". ENVRIPlus Workshop "Unmanned Vehicles in Research", Livorno, 12-15 October 2016
- M. Balsi, S. Esposito, P. Fallavollita, M.G. Melis, M. Milanese. "RPAS-based LiDAR System in archaeological survey and pre-excavation site assessment". 2nd International Conference of Aerial Archaeology "From Aerostats to Drones: Aerial Imagery in Archaeology", Rome, 3-4-5 February 2016

2015

- G. Chirici, M. Balsi, S. Esposito, P. Fallavollita, M. Mura, G. Lopez, D. La Mela Veca, R. Motta, M. Marchetti. "Primi risultati di un sistema di monitoraggio forestale ad alta risoluzione tramite rilevamento ALS su piattaforma SAPR". In: Proceedings of the 10th SISEF National Congress "Sostenere il pianeta, boschi per la vita - Ricerca e innovazione per la tutela e la valorizzazione delle risorse forestali" (Travaglioli D, Rossi P, Bucci G eds). Firenze (Italy) 15-18 Sep 2015. Abstract-book, Paper #c10.14.49. [online] URL: <http://www.sisef.it/sisef/x-congresso/>

2014

- M. Balsi, S. Esposito, P. Fallavollita, M. Mura, G. Santuopoli, M. Marchetti, G. Chirici. "Sperimentazione di un sistema di rilevamento ALS ultraleggero". Proc. 18° Conferenza Nazionale ASITA, 14-16 ottobre 2014, Firenze, Italia, 2014
- S. Esposito, M. Mura, P. Fallavollita, M. Balsi, G. Chirici, A. Oradini, M. Marchetti. "Performance evaluation of lightweight LiDAR for UAV applications". Proc. IGARSS 2014, International Geoscience and Remote Sensing Symposium, July 13-18, 2014, Quebec City, Canada, 2014
- S. Esposito, P. Fallavollita, W. Wahbeh, C. Nardinocchi, M. Balsi. "Performance Evaluation of UAV Photogrammetric 3D Reconstruction". Proc. of 2014 IEEE International Geoscience and Remote Sensing Symposium (IGARSS), Quebec City (Canada), 13-18 July 2014, pp. 4788 – 4791, INSPEC Accession Number: 14716285, DOI: 10.1109/IGARSS.2014.6947565

- S. Esposito, P. Fallavollita, M. Corcione, M. Balsi. “*Experimental validation of an active thermal landmine detection technique*”. IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing, ISSN: 0196-2892. Vol.52, No. 4, April 2014.
- S. Esposito, P. Fallavollita, W. Wahbeh, C. Nardinocchi, M. Balsi. “*Confronto di un modello 3d creato da immagini acquisite da uav e laser terrestre*”. UAV/RPAS in Italia – Piattaforme, regolamenti, applicazioni, problematiche – 20-21 febbraio 2014, Università di Modena.

2013

- S. Esposito, P. Fallavollita, M. Melis, S. Jankowsky, M. Balsi, “*UAS Imaging for Archaeological Survey and Documentation*”, Proc. SPIE 8903, Photonics Applications in Astronomy, Communications, Industry, and High Energy Physics Experiments 2013, October 25, 2013, doi:10.1117/12.2035318
- M.G. Melis, P. Fallavollita, S. Esposito, M. Balsi “*UAS for Archaeology. New technologies for research and documentation*”. Radio Past Colloquium, January 15-17, 2013 Ghent (Belgium), (http://www2.radiopast.eu/wp-content/uploads/Ghent_2013_Melis_et_alii.jpg)
- P. Fallavollita, M. Balsi, S. Esposito, M. G. Melis, M. Milanese, L. Zappino “*UAS for archaeology. New perspectives on aerial documentation*” – International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences, Volume XL-1/W2, 2013, UAV-g 2013, 4 – 6 September 2013, Rostock, Germany
- F. Voci, P. Fallavollita, “*UAV nel controllo e gestione in edilizia, impianti eolici e fotovoltaici*”. Articolo su rivista pubblicata in febbraio 2013 dall'editore Gruppo Italia Energia via Marco Polo 59 -Roma

2012

- P. Fallavollita, S. Esposito, M. Balsi, “*Perception and decision systems for autonomous UAV flight*”, 3th ComplImage Conference, Rome (I), Sept 2012. Computational Modelling of Objects Represented in Images III Fundamentals, Methods and Applications Edited by João Manuel R. S. Tavares CRC Press 2013, Pages 45–48, Print ISBN: 978-0-415-62134-2, eBook ISBN: 978-0-203-07537-1, DOI: 10.1201/b12753-9
- P. Fallavollita ; F. Cimini ; M. Balsi ; S. Esposito and S. Jankowski. " *A new bio-inspired decision chain for UAV sense-and-avoid applications* ", Proc. SPIE 8454, Photonics Applications in Astronomy, Communications, Industry, and High-Energy Physics Experiments 2012, 84541Z (October 15, 2012); doi:10.1117/12.2000271; <http://dx.doi.org/10.1117/12.2000271>
- S. Esposito, P. Fallavollita, M. Balsi, R. Tognetti, M. Marchetti. “*Airship-based LiDAR and multi-sensor forest monitoring*” In Green Engineering Campus (GEC) COST Conference. Croatia, 2-6 July 2012. (www.cost.eu/download/Esposito)
- M. Scaccia, P. Mondini, S. Esposito, P. Fallavollita, R. Paccapeli, F. Cimini, M. Balsi. “*ARS: elderly people ict Assistance and life Renovation and Stimulation*” In Applications in Electronics Pervading Industry, Environment & Society (APPLEPIES), Conference. Rome , 11-12 June 2012. (<http://www.applepies.eu/download/06.pdf>)

2010

- P. Fallavollita, S. Esposito, M. Balsi, “*Active Infrared Technique for Landmine Detection: Numerical and Experimental Results*”, COMSOL Conference 2010, November 17-19.
- L. Del Vecchio, P. Fallavollita, S. De Marco, S. Esposito, M. Balsi, S. Jankowski. “*Optimal forward regression for landmine detection by thermal sensing*”. Proceedings of SPIE, Vol 7745, 2010

Data 04.01.2021

Docenze

Settembre 2020 – Settembre 2020

Docente di “Elementi di Fisica” nel progetto “Tecnologia e Sviluppo Meccatronica Ecosostenibile (TESME) nell’ambito delle “Misure integrate tra sviluppo locale partecipativo e occupazione negli ambiti della Green & Blue Economy”, POR Sardegna 2010/2014, per conto di ENIAL, Guspini (NU).

Luglio 2020 – Luglio 2020

Docente nel progetto “Misure integrate tra sviluppo locale partecipativo e occupazione negli ambiti della Green & Blue Economy”, POR Sardegna 2010/2014, per conto di ENIAL, Guspini (NU).

Novembre 2019 – oggi

Docente nel progetto “Agritour – Innovative Training in Agrifood, ICT and Tourism” della Regione Sardegna, “Green & Blue Economy”, Linea A2, per conto di Cospes, Sassari (ss)

Settembre 2019 – oggi

Docente nel progetto “Tecnico per il rilievo 3D di beni culturali e ambientali” della Regione Sardegna, “Green & Blue Economy”, Linea A2, per conto di Ifras spa, Elmas (CA).

Aprile 2019 – oggi

Docente nel progetto “Aerodron” della Regione Sardegna, “Green & Blue Economy”, Linea B2, per conto di Insignia srl, Quartu (CA) e Distretto Aerospaziale Sardegna (DASS).

Aprile 2019 – Luglio 2018

Docente del corso di “Pilotaggio droni” nel progetto “Lavoras POR Sardegna 2014-2020”, per conto di Fondazione Leonardo, Cagliari (CA).

Aprile 2019 – Giugno 2019

Docente nel progetto “Misure integrate tra sviluppo locale partecipativo e occupazione negli ambiti della Green & Blue Economy”, POR Sardegna 2010/2014, per conto di ENIAL, Guspini (NU).

Maggio 2018 – Luglio 2018

Docente e tutor tecnologico nel progetto “SAPR, Sistema Assistito Pilotaggio Remoto” della Regione Sardegna, “Green & Blue Economy”, Linea B2, per conto di R&M Servizi srl, Tortoli (NU).

Marzo 2017 – Maggio 2017

Docente e tutor tecnologico nel progetto “Ogos” della Regione Sardegna, Linea B2 Laboratori extracurricolari didattici tecnologici, per conto di Uniform Servizi srl, Cagliari

Febbraio 2016 - oggi

Docente per il Corso basico/critico/istruttori per Piloti Aeromobili a Pilotaggio Remoto (APR) riconosciuto ENAC, presso il Centro di Addestramento APR “Aero Club L’Aquila/Oben srl” n.22 nelle sedi di L’Aquila, Sassari, Cagliari.

Novembre 2014 - oggi

Docente per il Corso Piloti Aeromobili a Pilotaggio Remoto (APR) riconosciuto ENAC, presso il Centro di Addestramento APR “Aero Club L’Aquila” nelle sedi di L’Aquila, Sassari, Cagliari, Olbia, Oristano, Palermo, Lamezia Terme.

Marzo 2013 – Maggio 2013

Assistenza alle esercitazioni del corso di “Cartografia Numerica e Fotogrammetria”, anno accademico 2012-2013, tenuto dal docente Prof.ssa Carla Nardinocchi presso la Facoltà di ingegneria dell’Università di Roma “La Sapienza”.

Ottobre 2010 – Gennaio 2012

Docente di “Apparecchiature elettromeccaniche I e II” presso DG Center srl, zona Ind.le Predda Niedda Strada 29 - 07100 Sassari (SS) Società di Consulenza e Formazione professionale

Data 04.01.2021

Allegato N.3

Partecipazioni a convegni/workshop

Dicembre 2019

Partecipazione al workshop “*RadarDrone presentazione intermedia dei risultati*”, Aeroporto di Cagliari, 6 dicembre 2019, Cagliari (CA)
Relatore sul tema: “Mezzi aerei a pilotaggio remoto: nuovo regolamento ENAC”.

Aprile 2019

Partecipazione al workshop e conferenza “*Commercial UAV Expo Europe 2019*”, RAI Amsterdam, 8-10 aprile 2019, Amsterdam

Febbraio 2019

Partecipazione al workshop “*Prospettive e transizione dal Regolamento ENAC Mezzi a Pilotaggio Remoto al nuovo Regolamento EASA*” organizzato da ENAC, Sede ENAC, 1 febbraio 2019, Roma

Gennaio 2019

Partecipazione al workshop presso l'Azienda Speciale della Camera di Commercio dell'Aquila, 30 gennaio 2019, L'Aquila (AQ); organizzato dalla CCIAA dell'Aquila.

Novembre 2018

Partecipazione al workshop “*Operazioni remote con i SAPR*”, Casa dell'Aviatore, 15 novembre 2018, Roma (RM); organizzato da Aeronautica Militare, Enav, Associazione Arma Aeronautica (CESMA).

Gennaio 2018

Partecipazione alla Conference “*Sardinia Job Day 2018*”, Centro fieristico di Cagliari, 25 gennaio 2018, Cagliari (CA)
Relatore nella tavola rotonda: “Innovazione digitale e impatto sul mercato del lavoro: competenze digitali e mismatch”.

Marzo 2016

Partecipazione alla Conference “*Il drone e le sue applicazioni*”, Centro congressi hotel Village, 10 marzo 2016, Amantea (CS)
Relatore sul tema: “Rilievo aereo di prossimità e ispezioni industriali mediante APR”.

Maggio 2015

Partecipazione alla Conference “*Costruzione ambiente e territorio: presente e futuro*”, Istituto tecnico “Mossa”, 15 maggio 2015, Olbia (OT)
Relatore sul tema: “Rilievo fotogrammetrico e laser da APR. Utilizzo di droni nei rilievi”.

Aprile 2015

Partecipazione alla Conference con partecipazione ENAC (Dr. Di Giugno, Direttore ENAC Sardegna) “*I droni: presente e futuro*”, Istituto tecnico Mossa”, 1 aprile 2015, Olbia (OT)
Relatore sul tema: “Le applicazioni degli APR in campo civile e di ricerca”.

Marzo 2015

Partecipazione alla Conference con partecipazione ENAC (Ing. Guccini) “*Il fenomeno droni, campi applicativi e normativa in materia APR*”, Aeroporto Olbia “Costa Smeralda”, 6 marzo 2015, Olbia (OT)
Relatore sul tema: “L'utilizzo dei droni in campo scientifico per la ricerca e lo sviluppo”.

Novembre 2014

Partecipazione alla Conference “*ForestSat 2014*”, Centro Congressi Fierecongressi, 4 – 7 novembre 2014, Riva del Garda (TN)
Espositore per tecnologie UAV e LiDAR

Gennaio 2014

Partecipazione al workshop “*Regolamento sui Mezzi Aerei a Pilotaggio Remoto (APR)*”, organizzato da ENAC – CIRA, Centro Congressi Frentani, 22 gennaio 2014, Roma

Settembre 2013

Partecipazione alla Conference UAV-g 2013 “*Unmanned Aerial Vehicles in Geomatics*”, Rostock University, Rostock (Germania), 4-6 settembre 2013.

Presentazione dell'attività di Ricerca:

P. Fallavollita, M. Balsi, S. Esposito, M. G. Melis, M. Milanese, L. Zappino “*UAS for archaeology. New perspectives on aerial documentation*”

Gennaio 2013

Partecipazione alla Conference RADIO-PAST “*Non-destructive approaches to complex archaeological sites in Europe: a round-up*”, Ghent (Belgio), 15-17 gennaio 2013.

Presentazione dell'attività di Ricerca:

M.G. Melis, P. Fallavollita, S. Esposito, M. Balsi “*UAS for Archaeology. New technologies for research and documentation*”

Settembre 2012

Partecipazione alla Conference 3rd Complmage 2012 “*Computational Modeling of Objects Presented in Images: Fundamentals, Methods and Applications*”, Facoltà di Ingegneria La Sapienza, 5-7 settembre 2012, Roma.

Presentazione dell'attività di Ricerca:

P. Fallavollita, S. Esposito, M. Balsi, “*Perception and decision systems for autonomous UAV flight*”

Giugno 2012

Partecipazione al workshop “*9th International Airship Convention and Exhibition*”, Ashford (Inghilterra), 20-23 giugno 2012.

Ottobre 2011

Partecipazione al workshop “*Aeromobili a pilotaggio remoto*”, organizzato da La Sapienza - ENAC – CIRA, Facoltà di Ingegneria La Sapienza, 12 ottobre 2011, Roma

Marzo 2011

Partecipazione dopo selezione all'International Workshop TRAIL 2011 “*Training and research in the archaeological interpretation of LiDAR*”, Bibracte (Francia), European Archaeological Center, Glux en Glenne, 14-16 marzo 2011

Marzo 2011

Partecipazione alla Conference “*Unmanned Aerospace Vehicles: le attività di ricerca dual-use del CIRA*”, Armed Forces Communications and Electronic Association (AFCEA), Capitolo di Roma, Palazzo Salviati, 9 marzo 2011, Roma

Dicembre 2008

Partecipazione alla Conference “*Geofisica per l'archeologia, possibilità e limiti*”, Palazzo Massimo, Roma, 10 dicembre 2008.

Data 04.01.2021

Scuole e Corsi

Maggio 2020

Attestato di superamento del Corso "UAS-SORA (Specific Operations Risk Assessment) for Unmanned Aircraft Systems (UAS)" (ore 16) presso Joint Aviation Authorities Training Organisation, Schiphol-Rijk, Netherland

Febbraio 2020

Attestato di superamento del Corso Teorico Pratico Piloti Aeromobili a Pilotaggio Remoto APR (ore 21) n. I.APR.016490 presso Centro Addestramento APR ENAC n.22 Aeroclub L'Aquila/Oben srl, Località Vicenne – 67026 Poggio Pienze (AQ)

Luglio 2019

Attestato di superamento del Corso Formazione Specifica Lavoratore Rischio Medio (ore 8) presso Anfos srl, via Santo Stefano 6/B - 00061 Anguillara Sabazia (RM)

Marzo 2019

Attestato di superamento del Corso Addetto primo Soccorso (ore 12) presso Anfos srl, via Santo Stefano 6/B - 00061 Anguillara Sabazia (RM)

Ottobre 2014

Attestato di superamento del Corso Teorico Piloti Aeromobili a Pilotaggio Remoto APR (ore 33) presso Aeroclub L'Aquila, Zona Ind. Loc. Varroni – 67026 Poggio Pienze (AQ)

Giugno 2014

Attestato di superamento del Corso Addetto primo Soccorso (ore 12) presso iForm srl, via Carlo Felice 48 - 07100 Sassari (SS)

Giugno 2013

Attestato di Frequenza alla "1st Summer School on Critical Embedded Systems (CESEC)", Institut Supérieur de l'Aéronautique et de l'Espace (ISAE), Toulouse (Francia), 2-11 luglio 2013

Febbraio 2013 – Maggio 2013

Frequenzazione del corso di Embedded Systems, anno accademico 2012-2013, tenuto dal Prof. Alberto Ferrari nell'ambito del dottorato di ricerca (con borsa) in Ingegneria Elettronica dell'Università "La Sapienza" di Roma.

Novembre 2010 – Ottobre 2013

Frequenzazione del XXVI corso di dottorato di ricerca (con borsa) in Ingegneria Elettronica dell'Università "La Sapienza" di Roma con il tema di ricerca "Perception and decision systems for autonomous UAV flight". Discussione tesi dottorale prevista in febbraio/marzo 2014.

Ottobre 2010

Attestato di frequenza per il Corso presso Comsol Italia su "Corso Avanzato su Comsol Multiphysics 4.0", Roma, 19 ottobre 2010.

Luglio 2010

Attestato di frequenza per il Corso presso Comsol Italia su "Structural Mechanics with Comsol Multiphysics 4.0", Brescia, 5 luglio 2010.

Luglio 2010

Attestato di frequenza per il Corso presso Comsol Italia su "Thermo-Fluid Dynamics with Comsol Multiphysics 4.0", Brescia, 5 luglio 2010.

Luglio 2010

Attestato di frequenza per il Corso presso Comsol Italia su "Electromagnetics Modeling with Comsol Multiphysics 4.0", Brescia, 5 luglio 2010.

Luglio 2010

Attestato di frequenza per il Corso presso Comsol Italia su "Acoustics with Comsol Multiphysics 4.0", Brescia, 5 luglio 2010.

Aprile 2010

Attestato di frequenza per il Corso presso Comsol Italia su "Cad & Meshing with Comsol Multiphysics 4.0", Brescia, 28 aprile 2010.

Febbraio 2010

Attestato di frequenza per il Corso presso Comsol Italia su "Introduction to Comsol Multiphysics 4.0", Brescia, 16 febbraio 2009.

Luglio 2009

Attestato di frequenza per il Corso presso Comsol Italia su "Advanced Course on Comsol Multiphysics 3.5", Brescia, 2 luglio 2009.

Maggio 2009

Attestato di frequenza per il Corso presso Comsol Italia su *"Introduction to Comsol Multiphysics 3.5"*, Brescia, 4 maggio 2009.

Settembre 2001 – Luglio 2002

Corso di inglese presso la English School di Sulmona (AQ).

Luglio 2001 – Agosto 2001

Attestato di Frequenza presso la Regent Edimburgh School (British Council) di Edimburgo (UK) con attestazione *"Pre-Advanced Level"*.

Giugno 2000

Attestato di Frequenza presso la Regent Edimburgh School (British Council) di Edimburgo (UK) con attestazione *"Lower Intermediate Level"*.

Settembre 1999 – Giugno 2000

Corso individuale di inglese presso la English School di Sulmona (AQ).

Data 04.01.2021

Premi e Riconoscimenti

Febbraio 2016

Ingresso di Oben srl nel Distretto Aerospaziale della Sardegna (DASS) che è parte del Cluster Tecnologico Nazionale Aerospazio (CTNA)

Luglio 2013

Vincitore del "Voucher per l'Innovazione 2013", istituito dalla Camera di Commercio della provincia di Sassari per premiare le migliori aziende innovative del Nord Sardegna

Aprile 2013

Ingresso di Oben srl nel progetto SAFEDEM, *Space Assets For Enhanced DEMining* finanziato dalla European Space Agency (ESA) in qualità di fornitore di servizi

Marzo 2013

Primo classificato nell'ambito del POR FESR Sardegna 2007-2013 Progetto INNOVA.RE - Linea di attività 6.2.1.a, Progetto Lidar-Uav. Tale progetto consiste nello sviluppo e test di un sistema di rilevamento LiDAR da aeromobili senza pilota a bordo (UAV)

Settembre 2012

Primo classificato nel Progetto Innova.Re, Programma di Aiuti per Start Up Innovative. con il progetto imprenditoriale "Garuleu". Tale progetto consiste nello sviluppo e produzione di strumenti per l'automazione del processo di traslarvo per l'incremento di produzione della pappa reale.

Dicembre 2010

Intervista rilasciata al quotidiano economico italiano "Il sole 24 ore" riguardante l'attività di Oben srl nell'ambito delle applicazioni di UAS nelle applicazioni civili, che viene pubblicata nella sezione economica e successivamente nell'insero "Nova" dedicato all'innovazione.

Dicembre 2010

Partecipazione al PNI-CUBE (Premio Nazionale Innovazione) tenutosi a Palermo. In competizione tra loro le migliori sessanta giovani idee imprenditoriali. I progetti spaziavano dall'hi-tech alle nanotecnologie, dalla farmaceutica alla salute, dai beni culturali all'ambiente, dall'ICT alla diagnostica.

Link: http://www.palermo.pnicube.it/index.php?option=com_content&view=article&id=61&Itemid=70

Settembre 2010

Primo classificato alla Terza edizione della StartCup Sardegna, competizione che premia le migliori idee d'impresa innovative da realizzare in Sardegna espresse in forma di business plan.

Il progetto d'impresa presentato "SmartUAV" riguardava la fornitura di servizi di telerilevamento a basso costo per mezzo di veivoli senza pilota, UAV.

Ottobre 2010 - Ottobre 2013:

Vincitore di borsa di studio nel XXIII Ciclo del Dottorato di Ingegneria Elettronica, presso l'Università la Sapienza di Roma, nell'ambito del tema "Perception and decision systems for autonomous UAV flight".

Giugno 2010

Pubblicazione di parte della tesi di laurea sul sito web della Facoltà di ingegneria

Link: <http://ingegneriaelettronica.uniroma1.it/news/Bacheca%20tesi.htm>

Data 04.01.2021

Progetti di ricerca ed industriali

2019

- *TEMPUS – “Terrestrial and Marine Pollution identification using Unmanned aircraft System”*. Progetto nell'ambito Aiuti per progetti di Ricerca e Sviluppo” – POR FESR 2014-2020 – Asse 1, Azione 1.1.3.
Attività: studio delle zone potenzialmente inquinate relative alle discariche ed alla plastica in mare.
Ref. Globi Hi-Tech srl srl. Università di Sassari. In corso

2018

- *SCAPR – Sistema di Contrasto Aeromobili a Pilotaggio Remoto* Progetto nell'ambito Smart Specializations Strategy S3 Regione Lazio.
Attività: studio e sviluppo di un insieme di strumenti integrati mirati a contrastare in modo efficace minacce provenienti da SAPR in aree infrastrutturali e critiche
Ref. Log.In srl, Aries Sistemi srl. In corso
- *SAURON – Strumenti innovativi di sorveglianza realizzati attraverso l'impiego di sensori (payload) aviotrasportati per la sicurezza e la gestione del territorio* Progetto nell'ambito POR FESR Sardegna 2014-2020, Asse I – Ricerca Scientifica, Sviluppo Tecnologico e Innovazione.
Attività: studio e sullo sviluppo di un insieme di strumenti integrati mirati a superare le attuali limitazioni dei tradizionali sistemi di videosorveglianza, in particolare in quelle situazioni in cui è richiesto il monitoraggio di aree molto affollate, come in occasione di eventi o di situazioni in rapida evoluzione.
Ref. Aeronike spa. In corso

2017

- *AERODRONE– Aero Drone*. Progetto nell'ambito del programma POR FESR Sardegna 2014-2020, Asse I – Ricerca Scientifica, Sviluppo Tecnologico e Innovazione
Attività: progetto integrato per l'empowerment, la formazione professionale, la certificazione delle competenze, l'accompagnamento al lavoro, la promozione di nuova imprenditorialità, la mobilità transnazionale negli ambiti della Green & Blue Economy”.
Ref. Insignia srl. In corso

2015

- *FRESHLIFE – Demonstrating Remote Sensing integration in sustainable forest management*. Progetto dell'Accademia Italiana di Scienze Forestali nell'ambito del programma LIFE Environment and Resource Efficiency project application 2014.
Attività: dimostrazione della fattibilità dell'integrazione di dati raccolti da inventari forestali con informazioni telerilevate mediante droni dotati di tecnologia LiDAR per la stima su scala spaziale degli indicatori quantitativi SFM su foreste europee.
Ref. Prof Gherardo Chirici (Università di Firenze). In corso
- *SKYOPENER – Establishing new foundations for the use of Remotely-Piloted Aircraft Systems for civilian applications*. Progetto Horizon 2020 in ambito Global Satellite Navigation System (GNSS) Services and Applications.
Attività: partecipazione alla stesura e presentazione del progetto per lo sviluppo e verifica di metodologie e tecnologie innovative nel campo dei Remotely-Piloted Aircraft Systems (RPAS) per applicazioni civili atte a permettere l'integrazione dei RPAS civili nell'European Aviation System.
Ref. Via Sat Antenna Systems SA (Lausanne, Switzerland). In corso

2014

- *ULTRA – UAV and LiDAR Technology for Remote Sensing in Archaeology*. Progetto dell'Università di Sassari nell'ambito del programma “Innovare” della Regione Sardegna.
Attività: sviluppo e verifica di metodologie innovative nel campo del telerilevamento, per applicazioni archeologiche, attraverso l'impiego integrato di tecnologie UAS (Unmanned Aerial System) e LiDAR e IR (InfraRed).
Ref. Prof Marco Milanese (UNiSS). Concluso
- *T - GPS Temporizzatore GPS*. Progetto finanziato dalla Regione Sardegna sul bando “Microincentivi per l'Innovazione”.
Attività: progetto per la progettazione di un generatore elettronico integrato di basi tempo sincronizzato con il segnale GPS utilizzabile in campo UAV per la sincronizzazione di differenti sensori.
Ref. Ing. M. Balsi. Concluso

- *Controllo innovativo per il volo autonomo di aeromobili senza pilota a bordo*. Progetto finanziato dalla Regione Sardegna sul bando “POR FSE 2007-2013 Asse IV Capitale umano Linee di Attività 1.1.1”.
Attività: sviluppo e verifica di metodologie innovative nel campo del telerilevamento mediante UAV, per applicazioni archeologiche.
Ref. Ing. M. Balsi. Concluso

2013

- Progettazione, realizzazione e test di una piattaforma volante di tipo dirigibile per videosorveglianza aerea e applicazioni di law enforcement. Operata in collaborazione con Intecs spa e con cliente finale il Ministero degli Interni e enti internazionali di pubblica sicurezza.
Ref. Paolo Coppola (Intecs spa). In corso
- *CIFRA - Cuffia Interfono a soppressione di Rumore Attiva*. Progetto finanziato dalla Regione Lazio sul bando Frontiere Tecnologiche POR FESR 2007-2013.
Attività: Sviluppo di algoritmi di soppressione di rumore per ambienti fortemente rumorosi.
Ref. Ing. M. Balsi. Concluso. Durata 24 mesi
- *Rilevamento LiDAR da aeromobili senza pilota a bordo (UAV)*. Programma di aiuti per progetti di ricerca e sviluppo. Linea di attività 6.2.1.a - Asse VI – Competitività POR FESR 2007-2013. Regione Sardegna.
Attività: Definizione e Implementazione di un sistema UAS e delle procedure di volo con il fine di imbarcare a bordo soluzioni LiDAR per la realizzazione di modelli di elevazione digitale.
Ref. Ing. M. Balsi. Concluso. Durata 24 mesi. Concluso.
- *SAFEDEM, Space Assets For Enhanced DEMining, Demonstration Project proposed to ESA in the frame of IAP ARTES 20*
Attività: Verifica e Validazione della soluzione di assistenza, Volo dimostrativo con UAV per la realizzazione di modelli di elevazione digitali tramite utilizzo di tecniche fotogrammetriche e rilievi lidar.
Ref. Ing. M. Balsi. In corso. Durata 15 mesi (prorogato)

2012

- *Progetto INNOVA.RE, Programma di Aiuti per Start Up Innovative*. Linea di attività 6.2.1.a - POR FESR 2007-2013. Regione Sardegna.
Attività: Finanziamento progetto imprenditoriale “Garuleu”. Sviluppo di macchinario, brevettato, per l’automazione del traslarvo ai fini dell’incremento di produzione della pappa reale.
Ref. Ing. M. Balsi. Durata 24 mesi. Concluso
- *ARS - Elderly People ICT Assistance and Life Renovation and Stimulation*. Progetto finanziato dalla Regione Lazio sul bando Frontiere Tecnologiche POR FESR.
Attività: Progetto del sistema di movimentazione del robot, basato su scheda Arduino Mega 2560 e soluzioni Arduino compatibili quali ChipKit Max 32
Ref. Ing. M. Balsi. Concluso.

2011

- ESA tender AO/1-6392 "*Space Assets for Demining Assistance (Landmine Detection Service)*", in the framework of Integrated Application Promotion programme (IAP) - ARTES 20.
WorkPackage 2600: state-of-the-art: mine detection technologies;
WorkPackage 3600: validation requirements and approach;
WorkPackage 4130: validation plan definition;
Ref. Ing. M. Balsi. Concluso
- Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali. Bando OIGA DM 18829/7818 del 5.08.2009 "*Messa a punto di un protocollo per la prevenzione della moria degli alveari-Newprobe*"
Attività: Progetto di una stazione di monitoraggio per alveari. La soluzione individuata è basata su un datalogger realizzato con Arduino Mega 2560 e shield uSD grazie al quale è possibile: monitorare dati di temperatura e umidità all’interno dell’alveare, contare gli accessi in entrata ed uscita delle api all’alveare.
Ref. Ing. M. Balsi. Durata 36 mesi. Concluso

2010

- *LiDAR Earth Observation by UAV (LEO-UAV)* Accordo-quadro Mi.S.E.-ICE-CRUI del 12 Dicembre 2007 e della Circolare del Ministero dello Sviluppo Economico n. 2201 del 16/6/2010.
Attività: Implementazione di protocolli e soluzioni di telerilevamento basate su LiDAR per il monitoraggio delle foreste.
Ref. Ing. M. Balsi. Durata 18 mesi. Concluso