

De Luca Valerio

Geomatics Engineer

De Luca Valerio

deluca.valerio@gmail.com

website | <http://www.mainjoin.eu/>

skype | valerio-deluca

Cittadinanza Italiana

Data di nascita 02/07/1982

Settore professionale

Information Technology. Telerilevamento. GIS Geographic Information Systems. Remote Sensing.

Esperienza professionale

UrbyetOrbit srls / Geomatics Engineer, GIS Research and development

<http://www.urbyetorbit.it/>

ESA BIC Lazio - Spazio Attivo Roma Tecnopolo

Via Giacomo Peroni, 442/444 - 00131, Roma

2019 Aprile - 2020 Aprile

Settore Azienda: Information Technology, GIS - Geographic Information Systems. Monitoraggio satellitare e digitalizzazione geografica di beni patrimoniali.

Integrazione dati da sensori real time per monitoraggio frane in Grecia su infrastruttura ENEL su tecnologia ESRI Portal Server Based e programmazione Python di lettura e scrittura dati su dashboard di controllo utente finale.

Acquisizione immagini satellitari per ISPRA (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale) per aggiornamento Uso del Suolo a livello nazionale. Download immagini da satelliti multispettrali ad alta ed altissima risoluzione Airbus (Costellazioni SPOT e Pleiades) tramite programmazione Python custom / API OneAtlas e upload su ESRI Portal Server Based. Configurazione sistema archiviazione dati server presso CED ISPRA.

Aggiornamento e normalizzazione dati geografici per ICSC (Istituto Centrale per il Sostentamento del Clero) a livello nazionale tramite programmazione Python custom e upload su sistema VPN client.

Installazione ESRI Portal Server Based presso CED (Centro elaborazione dati) Vaticano.

Supervisione procedura di conversione dati geografici Vaticanoda formato CAD a GIS 3D.

Implementazione di dashboard di controllo ESRI Portal Server Based per il monitoraggio del tratto stradale SPV (Superstrada Pedemontana Veneta) tramite download trimestrale di immagine satellitari multispettrali ad altissima risoluzione Maxar - GeoEye. Esecuzione di Ortorettifica, Change Detection e registrazione in Blockchain dei dati

satellitari.

Estrazione informazioni geografiche da flussi di testo da ambiente Social Networks per progetto di ricerca in collaborazione con il CNR per il monitoraggio di eventi sensibili tramite programmazione Python custom, Django framework e registrazione su collections MongoDB NoSQL.

Installazione ESRI Portal Server Based presso CED (Centro elaborazione dati) AEQUAROMA Roma Capitale. Progettazione sistema di verifica vincolistica in ambiente GIS per operazioni di installazione e manutenzione della segnaletica cartellonistica.

URBIS S.r.l. / GIS Research and development

<http://www.urbisproject.it>

Via San Demetrio Corone, 8 - 00118 Roma

(Oggi Neways Geodata <https://www.geotool.it/>)

2017 Giugno - 2018 Dicembre

Settore Azienda: Information Technology, GIS - Geographic Information Systems. Gestione della promozione e logistica territoriale per la GDO (Grande distribuzione organizzata).

Automazioni dei processi produttivi interni e fornitura di strumenti produttivi per i clienti in ambito Software / Web / DataBase principalmente in ambito GIS. Gestione GeoDataBase, Sviluppo Software GIS, Ambiente Python per ESRI ArcGIS / QGIS.

Data Analysis in ambiente GIS di tracce da dispositivi GPS per la verifica della copertura della promozione territoriale a livello nazionale.

Progettazione della promozione territoriale tramite realizzazione automatica e parametrizzata di cartografia specifica per la logistica della GDO.

Clienti: Italia Online, IKEA, Auchan, Eurospin Lazio, Eurospin Spesa Intelligente, Eurospin Tirrenica, Gruppo Balletta, Maury's, MD Discount, Lillapois, Piacere Terra, TIM, Semeraro mobili, Coop Lombardia, Iacomedia Group, Italia Distribuzioni, Deliverando, Omnia Group, Freepost Italia srl, DS, Distribution Point, Isoposta, Samas Pubblicità, Studio Senese, Start, LMD Group, La Fenice, Door & Door Communication, LeMark, Sacoph, CM Service, R.D.S. Pubblicità.

GEORES S.r.l. / Geomatics Engineer, GIS Research and development

<http://www.geores.it/>

Via Marittima snc - 03100 Frosinone, Via R. Lepetit 234 - 00155, Roma

2015 Marzo - 2017 Maggio

Settore Azienda: Information Technology, GIS - Geographic Information Systems. Geologia, Geofisica, Geotecnica.

Progettazione interventi e relative Elaborazione dati in ambito Topografico, Fotogrammetria, Telerilevamento e Sistemi Informativi Territoriali (GIS - Geographic Information Systems).

Progettazione operazioni e successive Elaborazioni dati relative a rilievi tramite droni SAPR - Sistemi Aeromobili a Pilotaggio Remoto (Ala fissa - senseFly eBee - e Multirotores - DJI S900 e Aibotix X6).

Progettazione, Realizzazione e Supervisione di Produzione Cartografica GIS per Amministrazioni Pubbliche relativa a Completa Redazione di Piani di Microzonazione Sismica di Primo Livello, Piani di Emergenza Comunale, DB Topografici, Aggiornamento Banca Dati Toponomastica.

Progettazione, Realizzazione e Supervisione di Produzione Cartografica GIS in ambito lavori pubblici o cantieri privati: Computi Volumetrici, Piani Quotati, Monitoraggi Strutturali, Stima Aree Catastali, Produzione Cartografia Uso del Suolo, Produzione Modelli di Elevazione della Superficie (DSM) e del Terreno (DTM - Privo di Vegetazione e di Antropizzato), Cartografia da dati Lidar.

Progettazione rilievi Laser Scanner (FARO Laser Scanner Focus3D X 330) e Fotocamera Reflex Professionale Canon EOS 6D.
Ambiti di lavoro: Stradale, Viadotti, Cave e siti di trasformazione, Aziende Agricole, Discariche, Urbano, Siti interessati da Dissesto, Siti Archeologici.

Si riporta la redazione di cartografia per le fasi di progetto geologico relativi allo Stadio A.S. Roma Tor di Valle / Vallerano, Monitoraggio Strutturale Svincolo Stradale Fiumicino, Progettazione ed Elaborazione dati da SAPR (Drone) Viadotto Favazzina e Viadotto Sfalassà A3 Salerno - Reggio Calabria.

Produzione di Offerte Tecnico-Commerciali. Redazioni Schede tecniche. Supervisione pratiche SAPR (Droni) per aree non critiche e critiche.

Tutor Aziendale di Tirocinanti del Master Universitario GIS PER LA GOVERNANCE DEL TERRITORIO di Ingegneria Ambiente e Territorio - Università Roma TRE.
Tutor Aziendale di Tirocinanti del Corso di Laurea di Ingegneria Ambiente e Territorio - Università degli Studi di Cassino.

CSI Management / Geomatics Engineer, GIS Research and development

<http://www.csi.roma.it/>

CSI Management, Viale Cesare Pavese, 305, 00144 Roma

2014 Aprile - 2015 Febbraio

Settore Azienda: Information Technology, GIS - Geographic Information Systems.

Elaborazione Dati Geografici e Ambientali per la Tutela dei Siti di Patrimonio Culturale Italiano. Tecniche di valutazione Mutispettrali tramite Telerilevamento Satellitare e di Prossimità dello stato di salute della vegetazione in Siti UNESCO.

IPTSAT s.r.l. / Geomatics Engineer

<http://www.iptsat.com>

Via Sallustiana, 23 - 00187 Roma

2011 Ottobre - 2014 Marzo

Settore Azienda: Information Technology, GIS - Geographic Information Systems, Monitoraggio Satellitare.

Analisi ed Elaborazione in Remote Sensing:

Ortorettifiche immagini satellitari, Studio di modelli per il calcolo della LST (Land Surface Temperature), Analisi di Change Detection in casi di Urban Sprawl e Aree Incendiate, Produzione di Mappe di Indici di Vegetazione (NDVI, MCARI, TCARI, OSAVI,...), Correzione Atmosferica, Pan-sharpening, Classificazione Suoli da immagini satellitari Multispettrali, Produzione di Mappe Tematiche come

True and False Color Composite, Verifica di copertura del dato satellitare per AOI (Area of Interest) sui principali cataloghi commerciali, governativi e open source (USGS-EarthExplorer, Geoportale Nazionale, Black Bridge - Eye Find, DigitalGlobe).

Analisi ed Elaborazione in GIS:

Aggiornamento Catasti Digitali, Geocoding di indirizzi, Digitalizzazione Vettoriale di Cartografie di Amministrazioni Locali, Scrittura Metadati, Pubblicazione Online di dati elaborati, Normalizzazione di Banche Dati Geografiche e non Geografiche.

Corsi di Insegnamento Tenuti:

ArcGIS Desktop 10.x, Livello Base e Avanzato.

Tipi di Dati Elaborati:

RapidEye, Geoeye, World View 1 - 2, OrbView, IKONOS, Landsat 8 and Landsat series, Pleiades, Kompsat-5 RADAR, STEREO Kompsat 3, dati per Amministrazioni Pubbliche, Dati GIS.

Altre Competenze Acquisite:

Stabilire contatti in Italia ed all'estero con staff di aree tecniche di aziende collaboratrici, agenzie governative, istituti universitari e di formazione.

Partecipazione a corsi di formazione offerti da aziende collaboratrici su temi di Remote Sensing (RS) e GIS (e loro mutua integrazione).

Essere aggiornato sugli ultimi sviluppi del RS e GIS, consultazione periodica dei portali delle principali organizzazioni del settore come Agenzia Spaziale Italiana (ASI), European Space Agency (ESA), National Aeronautics and Space Administration (NASA), partecipare a mailing list del settore ed essere iscritto alle newsletter di MDPI Journal, ScienceDirect, DeepDyve, ESA, user groups di Orfeo Tools Box Users, Quantum GIS Users, seguire le pubblicazioni come Italian Journal of Remote Sensing, European Journal of Remote Sensing, Geomedia, Archeomatica ed essere aggiornato sulle novità software in generale e in particolare legate a PCI Geomatics, ESRI ed eCognition sui temi: Native Vector Handling, Template matching, Point Cloud, 3D LIDAR Data, Live DEM Editing, Python Scripting, SAR Change Detection, Smart Geofill.

Istruzione e formazione

Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" / Laurea Magistrale
Facoltà Di Ingegneria
Corso Di Laurea Magistrale In Ingegneria Delle Telecomunicazioni
Indirizzo Geoinformazione

<http://ing.uniroma2.it/>

Via del Politecnico, 1 - 00133 Roma

Livello nella classificazione internazionale: ISCED 52

2014

Tesi Magistrale: NOWCASTING DI SISTEMI CONVETTIVI ALLA
MESOSCALA TRAMITE DATI METEOSAT

Valerio De Luca ha sviluppato la sua Tesi di Laurea Magistrale presso l'Università di Roma "Tor Vergata", all'interno del Laboratorio Earth Observation (EOLab) in collaborazione con lo spin-off GEO-K in un progetto per il Centro Nazionale di Meteorologia e Climatologia Aeronautica (CNMCA). La tesi riguarda la previsione meteorologica di breve periodo - Nowcasting - di posizione, forma e temperatura di formazioni nuvolose definite Sistemi Convettivi a Mesoscala (MCS), legate ad intense precipitazioni come ormai accade negli ultimi anni. La previsione si ottiene a partire esclusivamente da dati satellitari del sensore Spinning Enhanced Visible and Infrared Imager (SEVIRI) montato a bordo del Meteosat Second Generation (MSG). Il lavoro di tesi è stato incluso nel seguente intervento alla Conferenza EUMETSAT 2014 (Svizzera):

A novel multispectral algorithm based on the Meteosat Second Generation satellite for the detection, the tracking and the nowcasting of the thunderstorms.

Authors : M. de Rosa(2), M. Picchiani(1,2), D. Biron(3), D. Melfi(3), F. Del Frate(1), A. Vocino(3), E. Gasbarri(2), V. De Luca(1)

1 "Tor Vergata" University of Rome, via del Politecnico, Rome, Italy

2 GEO-K srl, via del Politecnico, Rome, Italy

3 Centro Nazionale di Meteorologia e Climatologia Aeronautica, Via di Pratica di Mare, Pomezia, Italy

Area culturale:

Sistemi di trasmissione cablati e via radio, operanti prevalentemente con segnali numerici. Architetture e protocolli di reti di telecomunicazioni fissi e mobili, con particolare riferimento a reti in area locale (LAN), reti mobili, reti cellulari, reti satellitari e Internet. Applicazioni e servizi di Internet. Sistemi di telerilevamento. Navigazione.

Area di attività:

Analisi della correttezza e precisione metrica della cartografia. Normalizzazione dataset. Geocoding indirizzi. Digitalizzazione cartografie storiche (RASTER) per Comuni ed Amministrazioni Locali, con restituzione in formati vettoriali standard (shp, dwg, gml, kml). Analisi dei segnali e della loro interazione con i circuiti. Elaborazione analogica e numerica dei segnali con dispositivi e circuiti elettronici e optoelettronici. Metodologie di trasmissione. Analisi dei sottosistemi e sistemi di

trasmissione e telerilevamento. Principi di segnalazione, commutazione, indirizzamento, instradamento e interconnessione in rete. Principi di rilevamento radar e di navigazione satellitare. Metodologie per la progettazione di architetture e protocolli di reti di telecomunicazioni. Metodologie per il progetto di sistemi e reti ottiche, satellitari, radiomobili e multimediali. Principi di sicurezza dei sistemi e delle reti di telecomunicazione. Metodi di progettazione ed esercizio dei servizi di navigazione aerea e relative infrastrutture di comunicazione, navigazione e sorveglianza.

Progettazione di sistemi ed esercizio di impianti di telecomunicazioni e telerilevamento. Dimensionamento e progettazione di reti e servizi di telecomunicazione. Gestione di infrastrutture di reti fisse e mobili e dei relativi utenti/ clienti. Marketing nelle telecomunicazioni. Progettazione di servizi e applicazioni distribuite in Internet. Progettazione di sottosistemi di telecomunicazione e telerilevamento. Direzione aziendale di progetti di telecomunicazioni. Sviluppo, acquisizione e gestione di sistemi ed apparati per il controllo del traffico aereo e marittimo.

Esami di indirizzo Geoinformazione (Laurea Magistrale):

Monitoraggio Satellitare

Conoscenza e individuazione delle orbite satellitari per il monitoraggio terrestre e degli obiettivi delle principali missioni spaziali di Osservazione della Terra. Conoscenza dei requisiti e dei parametri operativi degli strumenti dedicati al telerilevamento. Conoscenza dei principi fisici alla base del telerilevamento. Conoscenza delle procedure di elaborazione dei dati telerilevati multitemporali e multispettrali che permettono di trasformare un dato grezzo in un prodotto applicativo da fornire all'utente. Capacità di interpretazione dei dati telerilevati multispettrali e multitemporali con particolare riguardo alle applicazioni sviluppate per Internet. Conoscenza dei metodi che consentono di raggiungere i due principali obiettivi del telerilevamento: classificazione e inversione. Conoscenza delle tecniche di telerilevamento più innovative come GNSS-R (Global Navigation Satellite System - Reflectometry).

Propagazione Elettromagnetica

Conoscenza dei problemi di propagazione, guidata e libera, utili alla progettazione di sistemi di telecomunicazioni, radar e di telerilevamento.

Campi Elettromagnetici

Competenze elettromagnetiche richieste dalle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, in particolare nel settore delle telecomunicazioni, l'elettronica, l'osservazione della Terra, telerilevamento e posizionamento. La radiazione elettromagnetica e proprietà generali del campo elettromagnetico e delle antenne. Dispersione elettromagnetica e applicazioni al monitoraggio satellitare. Velocità di gruppo, dispersione di pacchetti d'onda. Modi guidati da un lamina e fibra e nel cambiamento continuo e discontinuo nell'indice di rifrazione. Trasporto guidato del campo elettromagnetico non monocromatico e note sulla propagazione di solitoni.

Inquinamento Elettromagnetico

Basi tecnico-scientifiche per l'acquisizione di metodologie di misura dei campi elettromagnetici, per la comprensione degli aspetti normativi, per la progettazione di nuove soluzioni a minor rischio.

Sistemi di Rilevamento e Navigazione

Richiami su navigazione e radioaiuti. Navigazione Satellitare; struttura di un GNSS (segmenti spaziale, di controllo, di utente) e sue prestazioni (accuratezza, continuità, disponibilità, integrità); cause di errore, diluizione della precisione (parametri DOP); il ricevitore. Sistemi GNSS esistenti e in sviluppo (GPS, Galileo, GLONASS, Beidou, IRNSS, QZSS). Integrity monitoring & Augmentation. ATC - Controllo del Traffico Aereo e relativi sistemi di sorveglianza (PSR, SSR, MLAT-WAM, ADS-B). Controllo del traffico di aeroporto (SMGCS e sensori: SMR, ADS-B , MLAT locale). Controllo del traffico marittimo (VTS, VTMS, radar costiero, AIS).

Teoria e Tecnica Radar

Conoscere finalità, principali applicazioni e funzionamento dei sistemi radar con i necessari elementi di base, sia teorici che tecnico-operativi. Saper valutare, a livello di sistema, le prestazioni in termini di portata, discriminazione, ambiguità, filtraggio Doppler (Improvement Factor del MTI) e Pulse Compression (analisi di forma d'onda radar).

2011 - 2018

Corsi di Formazione

Roma c.a. IPTSAT s.r.l.

Corso "ArcGIS for Desktop Rel. 10, Livello Base" (Attestato).
Corso "ArcGIS for Desktop Rel.10, Livello Avanzato" (Attestato).
Corso Appalti di gara - Piattaforma Infoplus.

Milano c.a. TRE Telerilevamento Europa

Corso "Monitorare il Territorio con Sistemi Radar Satellitari" - La tecnica SqueeSAR™ (Attestato).

Roma c.a. ESRI Italia

Corso "ArcGIS for Desktop III - Processi ed Analisi" ArcGIS Rel.10 (Attestato).
Corso "Building the Geodatabase" ArcGIS Rel.10" (Attestato).
Corso "Introduzione ad ArcGIS Server" Rel.10 (Attestato).
Corso "ArcGIS for Developers", ArcGIS Online, WebApp Builder, Geolocalizzazione server, client e cloud. API Javascript, SDK per Android ed iOS, GeoEnrichment.

Webinar/Workshop/Convegni: Planetek, ISPRA, Dati.gov.it, Sysdeco, SIFET 2016 (Lecce).

Pisa c.a. Faunalia

Corso "Quantum GIS avanzato: analisi" (Attestato). Quantum Gis, Sextante, GRASS, SAGA, Orfeo ToolBox.
Corso "Geodatabase PostgreSQL e PostGIS" (Attestato). QGIS, PhpPgAdmin, PgAdmin 3 (Attestato).
Corso "WebMapping": WebGIS, WMS, WFS, WFS-T, WCS, WPS, LizMap (Attestato).

Conseguimento Certificazione ECDL-GIS (n° GIS001406).

Rappresentazione Cartografica, GIS, Uso di un Software GIS (ESRI ArcGIS). Attestata da AICA Associazione Italiana per l'Informatica ed il Calcolo Automatico

Corsi di Formazione (docenza)

ArcGIS Desktop Rel. 10.x - Livello Base e Avanzato e lezioni di preparazione al conseguimento della Certificazione ECDL GIS - AICA (docenza).

Roma c.a. TerreLogiche

Corso "Rilievo Fotogrammetrico 3D e Gestione delle Mesh". Software: Agisoft Photoscan, MeshLab, CloudCompare.

Roma c.a. GEORES S.r.l.

"Corso di Fotogrammetria - FBK"

1.FOTOGRAMMETRIA - SENSORI, TEORIA & ESEMPI

2.PIATTAFORME E ALGORITMI PER IL RILIEVO E LA MODELLAZIONE 3D - RECENTI SVILUPPI E SOLUZIONI

3. RILIEVO & MODELLAZIONE 3D con UAV (Unmanned Aerial Vehicle)

Docente: Fabio Remondino, Ricercatore presso FBK - Fondazione Bruno Kessler, Trento. <https://3dom.fbk.eu/>

Corso "Virtual Tour". Kolor Panotour Pro, Kolor Autopano Giga Pro, PTGUI Pro, Nodal Ninja.

<http://www.3dtarget.it/eu/it>

Udemy

Corso Django 2, Python 3 e Bootstrap 4.

Capacità e competenze personali

Lingue

Madre Lingua: Italiano

Altre lingue: Inglese

Comprensione

Ascolto, Lettura: B2 Utente autonomo

Parlato

Interazione orale, Produzione orale: B2 Utente autonomo

Scritto: B2 Utente autonomo

Capacità e competenze informatiche

Softwares:

ESRI ArcGIS for Desktop, ESRI ArcView, ESRI ArcGIS ModelBuilder, ESRI 3DAnalyst, ESRI SpatialAnalyst, ESRI ArcCatalog, ESRI ArcScene, ESRI ArcGIS Online, PCI Geomatica, AutoDesk AutoCad Map, AutoDesk Revit BIM, QUANTUM GIS, GRASS, ENVI, Leica Geosystems HDS Cyclone, Leica Geosystems TruView, BEAM, Opticks, Neural Lab, ASF Tools SAR Training Processor, Next ESA SAR Toolbox (NEST), PCI SAR Polarimetry Target Analysis, SARscape, PolSARpro, ERDAS IMAGINE Desktop, ERDAS IMAGINE Photogrammetry Suite, Menci Software APS, Menci Software StereoCAD, Menci Software StereoView Suite, ACCA software PriMus, STR Vision CPM, STR Vision AM, Geosoft GCarto, ILWIS,

Sextante, Orfeo ToolBox, Sentinel-1 Toolbox, eCognition, Agisoft
Photoscan Pro, MeshLab, Cloud Compare, Global Mapper, Surfer, Office:
Excel, Word, PowerPoint, Access.

Linguaggi di Programmazione:

C#, MATLAB, JavaScript, CSS, HTML, Python

Database e GeoDatabase:

ESRI ArcGIS Server, PostgreSQL, PostGIS, MySQL. GeoServer.

Altro:

OS Linux Ubuntu, GNU/Linux Debian.

Per un maggiore dettaglio si rimanda al sito web personale:

<http://www.mainjoin.eu>

<http://www.mainjoin.eu/experience>

<http://www.mainjoin.eu/certificates>

Soft skills

Team Working, Problem Solving, Data Analyst.

Esprimo il mio consenso al trattamento dei dati personali forniti, ai sensi della legge 675/96 sulla tutela della privacy e del D. Lgs. 196/03.

Giugno, 2020

Valerio De Luca