

CURRICULUM VITAE

Informazioni personali

Nome Cognome **Paolo Paganini**
Indirizzo Borgo Grotta Gigante, 42/c - 34010 - Sgonico (TS)
Telefono +39 040 2140343
E-mail ppaganini@ogs.it
Cittadinanza italiana
Data di nascita 12/07/1971
Sesso Maschile

Occupazione attuale

- Primo Tecnologo II livello (III fascia)
- Referente dell'infrastruttura di telerilevamento AiRS (Airborne Remote Sensing), Sezione Geofisica

Esperienza professionale (OGS)

Dal 01/04/2023 **Primo Tecnologo**

Dal 01/01/2021 ad oggi **Referente** dell'infrastruttura di telerilevamento AiRS sezione GEO

Dal 01/01/2020 al 01/10/2020
Dal 01/07/2017 al 01/02/2018 **Vicedirettore** della sezione Infrastrutture IRI

Principali attività e responsabilità: Coadiuvante e all'occorrenza sostituisce il Direttore della sezione

Dal 01/01/2013 al 31/12/2020 **Coordinatore** del gruppo CARS (CARTography and Remote Sensing)

Principali attività e responsabilità: Coordinamento del gruppo per la realizzazione, in autonomia, di attività di acquisizione, elaborazione, interpretazione di dati telerilevati, geofisici, cartografici, ambientali.
Coordinamento di tutte le fasi di montaggio, interfacciamento, acquisizione, progettazione di rilievi, elaborazione dati e interpretazione con velivoli e droni.
Gestione in autonomia del velivolo da ricerca Piper PA34 Seneca III marche I-LACA sia a livello tecnologico-scientifico che a livello tecnico-operativo.

Dal 01/01/2009 al 31/12/2012 **Coordinatore** del gruppo PARS (Processing Acquisition Remote Sensing)

Principali attività e responsabilità: Coordinamento del gruppo PARS per la realizzazione, in autonomia, di attività di acquisizione, elaborazione dati geofisici telerilevati, terrestri e cartografici, con il compito di gestire e sviluppare sistemi di telerilevamento e strumentazione sperimentale.

Coordinamento di tutte le fasi di montaggio, interfacciamento, acquisizione, progettazione di rilievi, elaborazione dati e interpretazione.

Gestione del velivolo da ricerca Piper PA34 Seneca II marche S5-DGL sia a livello tecnologico-scientifico che a livello tecnico-operativo.

Esecuzione in prima persona di numerose campagne di acquisizione e elaborazione di dati aerei Laser scan, iperspettrali, fotografici, termici e topografici terrestri.

Dal 01/07/2006 al 31/12/2011

Responsabile squadra operativa CARS

Principali attività e responsabilità:

Coordinamento delle attività di acquisizione aeree e dati GPS sia per supporto alle attività di rilievo aereo che per misure geodetiche nell'ambito di tutti i progetti affidati al gruppo CARS del GDL.

Dal 27/02/2010 al 30/03/2010

Caposquadra squadra operativa EMERPO - Gruppo PARS

Principali attività e responsabilità:

Coordinamento delle attività di acquisizione, elaborazione, interpretazione dati nell'ambito del rilievo iperspettrale nell'area del delta del Po affidato dal Servizio di Protezione Civile della Regione Emilia Romagna, nell'ambito degli interventi urgenti per il ripristino danni causati dallo sversamento di idrocarburi nel fiume Lambro e Po, avvenuto in data 23/02/2010.

Dal 01/01/2004 al 31/10/2009

Dal 01/12/2009 al 30/11/2012

Dal 01/12/2012 ad oggi

Tecnologo III°livello (vincitore 3 concorsi)

Principali attività e responsabilità:

Coordinamento e gestione infrastruttura di ricerca (13 anni) nel campo del telerilevamento.

Installazione, acquisizione, elaborazione, interpretazione dati telerilevati aerei e terrestri, topografici, geofisici.

Responsabilità e gestione di progetti di servizio e ricerca.

Attrazione e gestione di risorse economiche.

Attività di trasferimento tecnologico e di valorizzazione della ricerca.

Dal 01/09/2003 al 31/10/2004

Assegnista di ricerca (vincitore concorso)

Principali attività e responsabilità:

Ricerca ed applicazione integrata a livello cartografico di dati geofisici, multibeam e laser scan.

Realizzazione e sviluppo di SIT per la gestione di dati laser scan e telerilevati.

Elaborazione e classificazione di dati laser scan e ortofoto, SAR.

Elaborazione dati multibeam.

Acquisizione ed elaborazione dati GPS terrestri e aerei.

Dal 01/05/2003 al 31/08/2003

Affidamento di incarico di collaborazione occasionale

Principali attività e responsabilità:

Elaborazione dati telerilevati e GPS.

Realizzazione di un GIS.

Dal 01/05/2001 al 30/04/2003

Borsa di studio (vincitore selezione)

- Principali attività e responsabilità: Elaborazione dati telerilevati laser scan, ortofoto.
Acquisizione ed elaborazione dati topografici, GPS.
Cartografia.
Acquisizione ed elaborazione dati Geofisici (GPR, magnetometrici, sismici).
- Dal 08/03/2001 al 21/04/2001 **Affidamento di incarico**
- Principali attività e responsabilità: Acquisizione ed elaborazione dati GPR, magnetometria su discarica e zona archeologica.
- Dal 04/12/2000 al 04/03/2001 **Affidamento di incarico**
- Principali attività e responsabilità: Acquisizione ed elaborazione dati GPR, magnetometria su discarica e zona acquiferi bassa friulana.
- Dal 01/12/1999 al 30/11/2000 **Borsa di studio** per l'alta formazione e stage di ricerca di 1850 ore (12 mesi) (vincitore selezione).
- Principali attività e responsabilità: Acquisizione ed elaborazione dati GPR e magnetometrici.

Incarichi ricoperti e ruoli di responsabilità

- Referente/coordinatore dell'infrastruttura di telerilevamento AiRS
- Vicedirettore della sezione Infrastrutture IRI dal 01/07/2017 al 01/02/2018 e dal 01/01/2020 ad oggi
- Coordinatore del gruppo CARS (Cartography and Remote Sensing) dal 01/01/2013 a oggi (7 anni)
- Coordinatore del gruppo operativo PARS (Processing Acquisition Remote Sensing) dal 01/01/2009 al 31/12/2012 (4 anni)
- Responsabile squadra operativa CARS dal 01/07/2006 al 31/12/2011 (5 anni e mezzo)
- Responsabile squadra operativa EMERPO 27/02/2010-30/03/2010
- Rappresentante OGS e componente della "Consulta Istituzioni scientifiche e di ricerca" presso la Camera di Commercio di Trieste per un quinquennio a partire da agosto 2011 per un quinquennio.
- Responsabile Tecnico del contratto per il "servizio di realizzazione di una rete geodetica di controllo e per il supporto GPS al rilievo LIDAR e iperspettrale della Provincia di Treviso".
- Responsabile del procedimento per le fasi di progettazione ed esecuzione del contratto per l'affidamento della fornitura di un sistema di navigazione e posizionamento integrato misto inerziale GPS per impiego su aeromobile.
- Responsabile scientifico per OGS della convenzione con il CNR-IMAA per la promozione di attività di collaborazione scientifica, di studi e progetti di ricerca, sia in ambito nazionale che internazionale, e lo sviluppo di progetti di ricerca industriale in collaborazione con il sistema degli utenti finali (tematica telerilevamento).
- Associate Editor dal 2015 per la rivista scientifica BGTA (Bollettino di Geofisica Teorica e Applicata), principalmente per il settore telerilevamento

- Responsabile dell'obiettivo realizzativo 2 (OR2) nell'ambito del Progetto PON Ipanema
- Direttore dell'Esecuzione del Contratto (DEC) della procedura aperta per la fornitura di un sistema laser scanner aereo integrato comprensivo di sistema di navigazione inerziale-GNSS e camera fotografica aerea medio formato. Valore n € 540.983,61 + IVA

Responsabilità di progetti tecnico-scientifici:

Valore complessivo dei progetti attratti e gestiti in qualità di responsabile tecnico-scientifico: 1.053.000€ circa

- Esecuzione di un rilievo termografico aereo nei pressi della città di Fidenza (PR). Atto 04/17 IRI. (3050€)
- Supporto tecnico e scientifico nell'ambito di un noleggio a caldo del sistema laser scanner Riegl LMSQ560. Atto 21/18 IRI (8100€)
- Campagna di telerilevamento con tecnologia LiDAR da piattaforma aeromobile per l'acquisizione di dati funzionali alla rappresentazione matematica della superficie fisica delle aste fluviali di I e di II ordine di alcuni bacini della Sardegna (850 km²). Protezione Civile Regione Sardegna. Atto 28/15 IRI. (48700€)
- Rilievi batimetrici nell'ambito degli specchi acquei del Porto di Trieste, rilievo Lidar e restituzione cartografica e dell'ortofoto digitale dell'area portuale per conto della SQS srl. Atto 119/12 GDL. (47800€)
- Supporto tecnico e scientifico nell'ambito di un noleggio a caldo del sistema iperspettrale AISA EAGLE per conto della Helica srl. Atto 74/12 GDL. (15850€)
- Esecuzione di rilievo Lidar, fotografico e processamento dei dati acquisiti, e restituzione cartografica per un'area di circa 2400 ettari che si articola da Castelfranco Veneto (Tv) a Primolano – Cison del Grappa (Vi) per conto della C.R.S. Centro Ricerche Stradali s.p.a. Atto 34/12 GDL. (27590€)
- Esecuzione di rilievi Lidar, fotografico e processamento dei dati acquisiti in località Jesolo (Ve) per conto della HYDROSTUDIO srl. Atto 07/12 GDL. (5445€)
- Realizzazione di videoriprese aeree ad alta definizione all'interno del territorio provinciale di Trieste per conto della Provincia di Trieste. Atto 21/11 GDL. (7000€)
- Realizzazione del servizio di rilievo topografico 3D ad alta risoluzione con tecnologia Lidar aerotrasportato e terrestre dell'intero comprensorio della Grotta Gigante per conto della Società Alpina delle Giulie. Atto 22/11 GDL. (42744€)
- Rilievo Lidar, fotografico e processamento dei dati acquisiti, aree dei fiumi Tagliamento e Brenta per conto del TESAF Dipartimento Territoriale e Sistemi Agro-Forestali dell'Università di Padova. Atto 81/11 GDL. (18600€)
- Rilievo Lidar e fotografico bacino del Gatria (Bz) per conto del CNR IRPI Unità Organizzativa di Supporto Sede di Padova. Atto 138/11. (8940€)
- Esecuzione di rilievi Lidar, fotografici e processamento dei dati acquisiti in località Jesolo (Ve) e in località Boara Pisani (Rovigo) per conto della HYDROSTUDIO srl. Atto 190/11 GDL. (15000€)
- Rilievo Lidar strade FVG-Veneto per conto della SIT Servizi di Informazione Territoriale srl. Atto 170/11 GDL. (33000€)
- Realizzazione di un ortofotopiano a partire dalle immagini aeree acquisite nel 2009 nell'ambito del progetto MICORE per conto della Regione Emilia Romagna Direzione Generale Ambiente e Difesa del Suolo e della Costa. Atto 199/10 GDL. (3600€)
- Rilievo Lidar e fotografico bacino del Strimm (Bz) per conto della LIBERA UNIVERSITA DI BOLZANO Facoltà di Scienze e Tecnologie. Atto 174/10 GDL. (8940€)

- Analisi dei metodi di monitoraggio a confronto tra rilievo lidar e i rilievi topografici di cava per l'attuazione del progetto SARMA nell'ambito del programma South East Europe Space (SEE) per conto della Regione Emilia Romagna Servizio Geologico, Sismico dei Suoli. Atto 157/10 GDL. (9600€)
- Rilievo Lidar e fotografico Nogara – Adria per conto della C.R.S. Centro Ricerche Stradali s.p.a. Atto 128/10 GDL. (70560€)
- Contratto di consulenza concernente la fornitura di immagini iperspettrali, termiche e Lidar in un'area a vocazione agricola per conto dell'Università degli studi di Milano-BICOCCA. Convenzione. Nomina di responsabile scientifico. Atto 127/10 GDL. (9000€)
- Esecuzione di un rilievo aereo scanner iperspettrale ed elaborazione dati per far fronte alla necessità di contenimento dei danni causati dallo sversamento di idrocarburi nel fiume Po per conto della Regione Emilia-Romagna. Atto 48/10 GDL. (84000€)
- Supporto tecnico e scientifico nell'ambito di un noleggio a caldo del sistema iperspettrale AISA EAGLE e post processing dei dati delle aree di rilievo in Bretagna (Francia) per conto della BLOM CGR s.p.a. Atto 36/10 GDL. (19800€)
- Esecuzione di un rilievo laser a scansione e generazione di un ortofotopiano in area di confluenza torrenti Cellina Meduna per conto della C.E.I.P. Consorzio Estrazioni Inerti Pordenonese. Atto 19/10 GDL. (46800€)
- Esecuzione di un rilievo Laser a scansione e generazione ortofotopiano in località Noceto-Fornovo di Taro per conto della Regione Emilia Romagna Servizio Geologico, Sismico dei Suoli. Atto 182/09 GDL. (23940€)
- Esecuzione di un Rilievo topografico ad alta risoluzione con tecnologia Lidar nell'ambito del progetto Europeo MICORE N.202798-FP-ENV-2007-1 per la Regione Emilia-Romagna, Dir.Gen.Ambiente e Difesa del Suolo e della Costa. Atto 56/09 GDL. (13860€)
- Esecuzione di un Rilievo Lidar corredato da ortofoto e relativa restituzione topografica 2D, 3D e sezioni. Frana di Scascoli, per conto della Società di Ingegneria ENSER s.r.l. Atto 168/08. (13800€)
- Fornitura di un terreno digitale ad alta risoluzione, rilevato a mezzo Lidar con moderna strumentazione a triplo impulso per Politecnico di Milano Polo regionale di Como. Atto 132/08 GDL. (12000€)
- Rilevamento dati laser scan e fotografici per ingegnerizzazione software per Politecnico di Milano Dip. Idraulica, Ambientale, Infrastrutture Varie. Atto 131/08. (19000€)
- Esecuzione di un Rilievo aereo Lidar e fotografico per il Sistema delle tangenziali venete, VR-VI-PD, per la C.R.S. Centro Ricerche Stradali s.p.a. Atto 110/08 GDL. (48000€)
- Convenzione operativa con il DISGAM dell'Università degli Studi di Trieste nell'ambito del progetto "Crisi climatiche nelle piattaforme carbonatiche mesozoiche del sudalpino Orientale". Atto 109/08 GDL. (22800€)
- Noleggio attivo del sistema iperspettrale Aisa Eagle comprensivo di consulenza tecnico-scientifica e addestramento per la gestione autonoma della strumentazione. Atto 33/12 GDL. (15700€)
- Rilievo laser a scansione e generazione di ortofoto in località Cimolais per conto Univ.TS – D.IC.A. Atto 75/08 GDL. (7800€)
- Rilievo laser a scansione e generazione di ortofoto in località San Vito d'Asio (Pn), per conto dello studio di ingegneria Corock s.r.l. Atto 52/08 GDL. (7800€)
- Rilievo laser a scansione e fotografico-iperspettrale dell'area dei vigneti di Casarsa, per conto dell'Università degli studi di Trieste – Dip. di Biologia. Atto 36/08 GDL. (6000€)
- Rilievo Lidar, iperspettrale e fotografico del Comune di Ponte nelle Alpi, per conto del Comune medesimo. Atto 08/08 GDL. (14600€)

- Responsabile tecnico per il servizio di realizzazione di una rete geodetica di controllo e supporto GPS per il rilievo LIDAR, fotografico e iperspettrale della Provincia di Treviso, Progetto Geo7. Atto 132/07 DG (valore contratto 172454€)
- Responsabile del procedimento per le fasi di progettazione ed esecuzione per il bando di gara per l'affidamento della fornitura di un sistema di navigazione e posizionamento integrato misto inerziale GPS per impiego su aeromobile. Atto 150/07 DG
- Rilievo Lidar, iperspettrale e fotografico del Comune di Sacile, per conto del Comune medesimo. Atto 73/07 GDL. (4800€)
- Elaborazione di uno studio di ingressione delle acque marine nell'area del fronte-mare cittadino compresa tra Porto Vecchio e Porto Lido", per conto del Comune di Trieste al fine della variante al PRGC. Progetto applicativo volto alla ricostruzione dimensionale in altissima risoluzione delle infrastrutture del Porto di Trieste mediante laser a scansione aereo, per analisi di ingressione marina. Convenzione con Comune di Trieste. Atto 253/04 ADP. (41000€)
- Responsabile scientifico dell'obiettivo realizzativo 2 (OR2) nell'ambito del Progetto PON Ricerca e Innovazione Ipanema: Implementazione del laboratorio naturale ECCSEL di Panarea e dell'osservatorio marino. Acquisto di AUV, ROV e sistema UAV. Prot.4621/2021 (4.869.700€)
- Responsabile scientifico dell'accordo attuativo di collaborazione per il monitoraggio della frana 03000050100 in località Piano d'Arta in comune di Arta Terme con la Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia, Direzione Centrale Ambiente ed Energia, Servizio Geologico. (23.800€)
- Responsabile scientifico dell'accordo attuativo di collaborazione e la sperimentazione e sviluppo di metodologie analitiche finalizzate alla caratterizzazione geomorfologica di macroforme epigee ad alla valorizzazione del patrimonio speleologico con la Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia, Direzione Centrale Ambiente ed Energia, Servizio Geologico. (60.000€)
- Responsabile scientifico della Convenzione per il monitoraggio ed il controllo di qualità, dei dati di rilievo (topografici, laser e multibeam) realizzati nell'ambito delle aree di competenza dell'Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Orientale (39.000€)
- Direttore dell'esecuzione del contratto (DEC) e stesura del capitolato tecnico per la gara sopra soglia (660.000€) per la fornitura di di un sistema laser scanner aereo integrato comprensivo di sistema di navigazione inerziale e posizionamento IMU-GNSS e camera fotografica aerea medio formato, nell'ambito del progetto PNRR ECCSELLENT.

Istruzione

Date	18/01/2018 – 21/06/2019
Titolo della qualifica rilasciata	Master executive di II livello (18 mesi): Management Of Research, Innovation And Technology (MIT) 110/110 con lode
Principali tematiche/competenza professionali possedute	Tesi di Master dal titolo: "Open Collaborative Innovation ed accesso ai dati, sfide ed opportunità tra impresa e mondo della ricerca". Modello sperimentale di collaborazione tra pubblico (OGS) e privato (Magneti Marelli) mediante utilizzo sinergico di dati aerei telerilevati pubblici (OGS), meteorologici (ARPA), e dati privati (MM) relativi alle vendite di autoricambi all'interno della regione Friuli Venezia Giulia.
Nome organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Politecnico di Milano (MIP – Graduate School of Business)

Date	15/07/1999
Titolo della qualifica rilasciata	Laurea in Scienze Geologiche (Geofisica Applicata), 109/110
Principali tematiche/competenza professionali possedute	Tesi di Laurea in Geofisica Applicata dal titolo: "Indagini Ground penetrating Radar 2D e 3D a copertura multipla nel parco archeologico di Aquileia". La tesi è stata svolta sotto la supervisione del Professor Icilio Finetti, professore di Geofisica Applicata, Dipartimento di Scienze Geologiche, Ambientali e Marine dell'Università di Trieste, e del Professor Michele Pipan, professore di Geofisica Ambientale.
Nome organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Università degli Studi di Trieste
Date	15/07/1990
Titolo della qualifica rilasciata	Diploma di maturità scientifica
Nome organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Liceo scientifico statale "G. Oberdan" di Trieste

Capacità e competenze tecniche

Esperienza ventennale nella pianificazione, installazione, acquisizione, elaborazione ed interpretazione di dati, telerilevati da aereomobile e drone (Laser scan aereo, iperspettrale, termici, ortofoto, fotogrammetria, sensori qualità dell'aria), topografici (GPS, Laser scan terrestre) e geofisici (sismica, gravimetria, magnetometria, GPR, geoelettrica). Conoscenza approfondita della seguente strumentazione:

Laser scanner aerei: Riegl LMS-Q560, Optech ALTM 3033, ALTM 3100 e Gemini, Riegl miniVUX3 (drone)

Sensori fotografici: Canon EOS 1Ds mkIII, Rollei 6008, Nikon D610, DJI Zenmuse X5s (drone), DJI P1 (drone)

Sensore termico NEC TS9260, DJI Zenmuse XT2 (drone)

Sistemi di posizionamento e navigazione (GPS+IMU): Applanix, Novatel, iMarFsas e loro integrazione con i diversi sensori di telerilevamento.

Sistema iperspettrale: Aisa Eagle 1k, Slantrange 4p+ (drone)

Droni: DJI Matrice 210 v2, DJI Matrice 300 RTK, Italdron Titan

Sistemi GPS – GNSS: Javad Triumph 1M, Novatel ProPak v3, Ashtech Z-Extreme, Topcon GR-5, Stonex S9, Topcon GR5, E-Survey E300 PRO

Sensori qualità dell'aria: LGR UGGA Los Gatos (gas serra), Vaisala GMP343 (CO₂), Lighthouse 3016 (particolato)

Strumentazione di prospezione geofisica: gradiometro Geometrics G-858, sistema di acquisizione sismica Summit DMT, GPR GSSI SIR2000, Iris Syscal, gravimetri Lacoste&Romberg G e D

Laser scanner terrestri: Riegl VZ400, Optech ILRIS 3D, Riegl LMS-Z420i, Topcon GLS-1500

Strumentazione topografica: stazione totale Sokkia SET4C

Brevetto I.A.P.R.A.016380 per **pilota APR L/Mc** (drone multirottore 4-25kg) in aree non critiche convertito in A1/A3

Capacità e competenze informatiche

Conoscenza approfondita di:

Sistemi operativi

Windows 10 Pro e precedenti, Unix

Software gestionali

Pacchetto Microsoft Office 365, OpenOffice, LibreOffice, GanttProject, vari browser, FTP, gestori e-mail

Software per acquisizione e l'elaborazione di dati telerilevati

Terrasolid (T. Scan, T. Photo, T. Match, T. Modeler), Altm-Nav, Realm 3.5, Dashmap 3, PolyWorks 9, Riegl RiProcess, Riegl RiAcquire, Riegl RiAnalyze, Riegl RiWorld, Riegl RiScan Pro

Software per elaborazione dati GNSS e inerziali

Pospac Applanix, Inertial Explorer, Ashtech Solutions, Topcon Tools, Leica Geo Office, Carlson Surv CE, Javad suite, HGO

Software per elaborazione immagini termiche

NRG-RT

Software per l'elaborazione di dati iperspettrali

RS Cube, ENVI, Caligeo, Parge, eCognition

Elaborazione dati fotogrammetrici

3DF Zephyr, Metashape, Pix4D, Photomod

Software per gestione drone

DJI Pilot, DJI Assistant

Cartografia, GIS, conversione coordinate

ArcGis 10.2, ArcView 3.3, Quantum GIS, Global mapper, ER Mapper, Verto 1,2,3, Windatum, Convergo

Modellazione superfici, nuvole di punti

Surfer, Flo2D, MeshLab

Programmazione

Python

Virtual tour fotografici

Kolor Autopano Giga, Kolor Panotour Pro, Pano2VR

Grafica-Fotografia

Autocad, Microstation, Sketchup, Photoshop, CaptureOne, CorelDraw, DLSRemotePRO,

Prodotti tecnico-scientifici

Autore di:

- 125 Rapporti tecnico-scientifici nell'ambito della geofisica e del Telerilevamento
- 34 Pubblicazioni nell'ambito della geofisica e del Telerilevamento

Le informazioni contenute nel presente curriculum vitae et studiorum sono rese sotto la personale responsabilità del sottoscritto ai sensi degli artt. 46, 47 del DPR 28.12.2000 n. 445, consapevole della responsabilità penale prevista dagli artt. 75 e 76 del medesimo decreto, per le ipotesi di falsità in atti e dichiarazioni mendaci.

Autorizzo il trattamento dei dati personali contenuti nel mio curriculum vitae in base al D. Lgs. 196/2003, coordinato con il D. Lgs. 101/2018, e al Regolamento UE 2016/679.

Trieste, 30/11/2023

