

interventi di ristrutturazione edilizia; rilievo geometrico e topografico attraverso l'utilizzo della stazione totale e del teodolite; collaborazione nella realizzazione di pratiche catastali ed amministrative.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- 09/07/2020** **Laurea Magistrale in Ingegneria Civile (LM-23)**
- Presso: Università degli Studi del Molise, dipartimento di Bioscienze e Territorio.
- Voto: 110/110 e lode.
- Tesi di laurea: *Il monitoraggio delle strutture attraverso le tecniche di interferometria satellitare.*
- Relatore: Prof. Giovanni Fabbrocino.
- Tematiche della tesi: Nel lavoro di tesi dopo aver analizzato le peculiarità dei vari sistemi radar satellitari, sono state esaminate le principali tecniche di elaborazione DInSAR (Differential Interferometric Synthetic Aperture Radar), evidenziando le criticità nell'utilizzo delle relative misure di deformazione per il monitoraggio delle opere civili. Nella trattazione dopo aver approfondito i dissesti statici tipici delle strutture edilizie, è stata svolta un'analisi critica dettagliata su alcuni casi esemplari, reperiti in letteratura scientifica, di monitoraggio delle strutture tramite dati satellitari. Inoltre, attraverso le misure di due dataset DInSAR sono state realizzate analisi delle deformazioni su fabbricati in calcestruzzo armato, infrastrutture e edifici in muratura di particolare valore storico-culturale.
-
- 06/2019 -01/2020** **Tirocinio formativo universitario**
- Presso: Laboratorio di Dinamica Strutturale e Geotecnica StreGa (Università degli Studi del Molise).
- Settore: Monitoraggio e diagnostica delle costruzioni esistenti.
- Tutor: Prof. Giovanni Fabbrocino.
- Attività: Sviluppo di un codice per l'archiviazione e gestione di dataset DInSAR di grandi dimensioni, in database SQL; sviluppo di un programma per la gestione, l'analisi, l'elaborazione e la rappresentazione grafica, di dataset DInSAR, con funzioni specifiche per le applicazioni di monitoraggio delle opere civili; realizzazione di un progetto GIS per l'analisi e la visualizzazione spaziale delle misure DInSAR ; analisi preliminari sulla validità delle misure interferometriche satellitari per il monitoraggio del costruito.

- Luglio 2018** **Partecipazione alla Scuola di Calcolo Scientifico con MATLAB 2018 (SCSM-18) U4Learn s.r.l., corso base ed avanzato (64 ore) con relativi esami di profitto**
- Presso: Università degli Studi di Palermo e U4Learn.
- Argomenti: Introduzione a MATLAB, strutture di controllo, funzioni (concetti avanzati, debugging e ottimizzazione codice), strutture dati, grafica, metodi numerici di base e avanzati, calcolo parallelo e programmazione parallela in ambiente Matlab, Machine Learning con applicazioni all'analisi delle immagini, analisi statistica dei dati, Big Data Analytics con applicazione all'analisi di database tratti da contesti reali.
-
- 16/12/2015** **Laurea triennale in Ingegneria Edile (I-23)**
- Presso: Università degli Studi del Molise, dipartimento di Bioscienze e Territorio.
- Voto: 103/110.
- Tesi di laurea: *Prove edometriche sulla Leighton Buzzard Sand.*
- Relatore: Prof. Filippo Santucci De Magistris.
- Tematiche della tesi: Elaborazione ed analisi delle risposte deformative di una sabbia fine sottoposta a prove edometriche, realizzate personalmente presso i Laboratori di Geotecnica dell'Università Federico II di Napoli.
-
- 09/2014-10/2014** **Tirocinio formativo universitario**
- Presso: Laboratori di Geotecnica Università Federico II di Napoli.
- Attività: Partecipazione al corso di dottorato di ricerca "Indagini geotecniche: teoria e pratica delle prove di laboratorio" durante il quale sono state affrontate le seguenti tematiche dal punto di vista teorico e sperimentale: prove di identificazione geotecnica, potenzialità e limiti delle prove di laboratorio, prove edometriche e triassiali, prove dinamiche di laboratorio.
-
- 15/09/2009** **Conseguimento ECDL (European Computer Driving Licence)**
- Presso: Test center ECDL Università degli Studi del Molise.
- Argomenti: Concetti base della Tecnologia Informatica, uso del computer e gestione file, elaborazione testi, foglio elettronico, database, reti informatiche ed Internet.
-
- 03/07/2008** **Diploma di Geometra**
- Presso: Istituto Tecnico per Geometri G.Pittarelli (Campobasso).
- Voto: 88/100.

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre: Italiano

Altre lingue:	COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	SCRITTA
INGLESE	B1	B1	B1	B1	B1

Titolo di studio conseguito presso il Centro Linguistico di Ateneo dell'Università degli Studi del Molise.

Competenza digitale:	AUTOCERTIFICAZIONE				
	Elaborazione delle informazioni	Comunicazione	Creazione di Contenuti	Sicurezza	Risoluzione di problemi
	Utente avanzato	Utente avanzato	Utente avanzato	Utente avanzato	Utente avanzato

Le avanzate competenze informatiche hardware e software possedute, sono state sviluppate in ambito universitario e lavorativo. Nello specifico posseggo:

- Ottima competenza nell'uso e gestione di sistemi operativi Windows e di tutti gli applicativi Windows Office: Word, Excel, PowerPoint, Publisher, Access.
- Buona competenza nell'uso e gestione di sistemi operativi Linux.
- Approfondita conoscenza di applicativi CAD 2D e 3D: Autodesk Autocad, SolidWorks.
- Ottima conoscenza di applicazioni GIS: Qgis, ESRI ArcGis, Autodesk AutoCad Map 3D.
- Ottima conoscenza del programma di calcolo strutturale CSI - Sap 2000.
- Ottima conoscenza dei programmi di progettazione grafica ed elaborazione immagini e video: Adobe Photoshop, Adobe Premiere, Gimp.
- Buone competenze in ambienti di analisi multifisica con SolidWorks.
- Conoscenza avanzata dei linguaggi di programmazione MATLAB, Scilab e LabVIEW.
- Buone competenze nella creazione e gestione di database SQL.

Competenze comunicative: Ottime capacità didattiche, comunicative e relazionali, sviluppate in ambito universitario, lavorativo e nella conduzione ed organizzazione di visite guidate presso il Museo Geofisico di Duronia dell'Istituto Nazionale di Geofisica e vulcanologia.

Altre competenze: Le operazioni di manutenzione svolte sulla strumentazione scientifica presso l'Osservatorio Geomagnetico di Duronia insieme alla passione per la tecnologia, l'informatica e l'elettronica, mi hanno portato a sviluppare un'ottima manualità e una buona conoscenza degli apparati meccanici ed elettrici, nello specifico ho acquisito buone competenze nell'assemblaggio e riparazione di personal computer e apparecchiature elettroniche in generale.

Patente di guida: Patente di Guida B

ATTESTATI E DOCUMENTI ALLEGATI

- Dichiarazioni sostitutive di certificazioni e dell'atto di notorietà;
- Certificato di Laurea Triennale in Ingegneria Edile (L-23);
- Attestati di collaborazione con l'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia;
- Attestati di partecipazione alla Scuola di Calcolo Scientifico con MATLAB 2018, Corso Base ed Avanzato;
- Attestati di profitto Scuola di Calcolo Scientifico con MATLAB 2018, Corso Base ed Avanzato;
- Attestato di partecipazione al corso di dottorato "Indagini geotecniche: teoria e pratica delle prove di laboratorio";

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

Autorizzo al trattamento dei dati personali ai sensi del Regolamento (UE) 2016/697 del 27 aprile 2016 così come recepito dal D.lgs. n.101/2018

FIRMA

Dott. Emanuele Petracca

Duronia, 16/01/2021

