



POLITI FRANCESCA

INGEGNERE CIVILE

PROFILO

Siracusa, 28.04.1995

Italiana

Patente B

CONTATTI

Indirizzo

Via A. Bertolino, Firenze

Telefono

3398891311

E-mail

francescapoliti1@outlook.it

LINGUE

Italiano (madrelingua)

Inglese

FORMAZIONE

Laurea Magistrale - Ingegneria Civile

Alma Mater Studiorum | Università di Bologna

Tesi Sperimentale in *Diagnostica e Sperimentazione delle strutture* dal titolo:

“Identificazione del danno basata su analisi modale operativa in un telaio in acciaio: indagini sperimentali e numeriche”.

Relatori: Prof.ssa. Gentilini Cristina, Ing. Said Quqa

102/110

Laurea Triennale - Ingegneria Civile

Università degli studi di Messina

Tesi Sperimentale in *Analisi Sismica* dal titolo:

“Risposta sismica di strutture adiacenti connesse da dissipatori viscosi”.

Relatore: Prof. Muscolino Giuseppe

100/110

Diploma Scientifico Sperimentale

Liceo Scientifico Galileo Galilei | Spadafora (ME)



ESPERIENZA LAVORATIVA

Ingegnere civile Ufficio Tecnico

Amplia Infrastructures S.p.A
Barberino di Mugello (FI)
Gennaio 2025 - ad oggi

Revisione e controllo dei progetti esecutivi, con verifica della correttezza tecnica, normativa e costruttiva. Segnalazione e correzione di incongruenze progettuali in coordinamento con la direzione lavori. Verifica delle armature strutturali, con attenzione alla coerenza tra progetto, contabilità e realizzazione in cantiere.

Ingegnere civile Tirocinante

Studio Tecnico Corrente
Librizzi (ME)
Giugno 2020- Settembre 2020

Studio della normativa vigente con riferimento alle NTC 2008/2018, alla LR 4/2003 e alla LR 16/2016. Approfondimento sulla stima immobiliare, sul PRG, sul Superbonus 110% e sull'APE. Redazione del piano di manutenzione e analisi della normativa igienico-sanitaria.

150 ore



FORMAZIONE TECNICA UNIVERSITARIA

SOFTWARE UTILIZZATI

STRUTTURE:

SAP2000; STRAUS7; VCA SLU; SIMQKE.

PROGETTAZIONE:

AUTOCAD; REVIT.

CALCOLO:

MATLAB2021; WOLFRAM
MATHEMATICA 11.3.

IDRAULICA:

QGIS; SAGA GIS.

INFRASTRUTTURE:

FAARFIELD.

FOTOGRAMMETRIA:

CLOUDCOMPARE; MICMAC; VISUALSFM; E-
FOTO.

PIANIFICAZIONE:

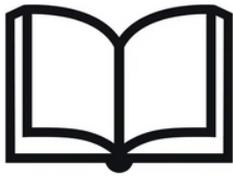
GANTTPROJECT;

FOTOGRAFIA:

PHOTOSHOP.

ALTRO:

PACCHETTO MICROSOFT OFFICE.



FORMAZIONE TECNICA UNIVERSITARIA

PERCORSO FORMATIVO

LAUREA TRIENNALE

Analisi matematica per l'ingegneria;
Chimica e tecnologia dei materiali;
Analisi matematica;
Fisica;
Meccanica razionale;
Geometria;
Idraulica I;
Disegno;
Costruzione di strade, ferrovie ed aeroporti;
Idraulica II;
Architettura tecnica;
Tecnica urbanistica;
Lingua inglese;
Fisica tecnica ambientale e elettrotecnica;
Tecnica delle costruzioni;
Analisi degli investimenti;
Analisi sismica delle strutture;
Scienza delle costruzioni;
Topografia e cartografia;
Meccanica delle terre;
Geotecnica;
Geologia e idrologia.

LAUREA MAGISTRALE

Calcolo automatico delle strutture;
Costruzioni idrauliche;
Tecnica delle costruzioni;
Progetto in zona sismica;
Opere geotecniche;
Metodi numerici per l'ingegneria civile;
Fisica matematica e trattamento statistico
delle osservazioni;
Costruzioni aeroportuali;
Opere in sotterraneo;
Laboratorio di progettazione tecnologica;
Impianti tecnici;
Fotogrammetria applicata;
Diagnostica e sperimentazione delle strutture;
Costruzioni ferroviarie.



FORMAZIONE TECNICA UNIVERSITARIA

PROGETTI CURRICULARI

Architettura tecnica

PROGETTO ARCHITETTONICO EDIFICIO “A TORRE”

Stesura dei seguenti elaborati: planimetrie (piano terra, piano tipo, copertura orizzontale), sezioni e prospetti, maglia strutturale, tessitura dei solai e carpenteria, rustico delle tamponature e delle partizioni interne, particolari costruttivi dei solai (piano terra, piano intermedio, piano di copertura), particolari costruttivi delle pareti esterne ed interne, particolari costruttivi degli infissi, studio delle pendenze e inserimento cavedi.

Analisi sismica delle strutture

ANALISI DINAMICA DI UN TELAIO SOTTOPOSTO AD AZIONE SISMICA

Studio dinamico del telaio mediante il software di calcolo WOLFRAM MATHEMATICA e la modellazione agli elementi finiti, confrontando i risultati e verificandone la veridicità.

Idrologia

ANALISI PRELIMINARE DEI DATI IDROLOGICI

- Analisi dei parametri statistici, diagrammi di frequenza, verifica dell'omogeneità della serie;
- Analisi delle piogge di notevole intensità, distribuzione di probabilità di eventi estremi, curve di probabilità;
- Delimitazione e caratterizzazione di un bacino idrografico tramite GIS;
- Valutazione della portata di piena al colmo e dell'idrogramma con il metodo della corrivazione.



FORMAZIONE TECNICA UNIVERSITARIA

PROGETTI CURRICULARI

Costruzioni aeroportuali

LANDSIDE

- Prolungamento taxilane Zulu e verifica del contemporaneo rullaggio tra aa/mm code ICAO in percorrenza sulla taxiway Tango;
- Massimizzazione capacità di sosta per ampliamento Apron 3 (considerando di occupare anche Apron 4) con verifiche dei franchi alari;
- Ipotesi configurazione Stand Mars (Multiple Aircraft ramp system) – Segnaletica orizzontale;
- Ipotesi posizione di inserimento nuovo Gate di accesso (Raccordi brevi) alle nuove zone di sosta.

AIRSIDE

- Configurazione sala partenze Schengen mediante una cantierizzazione graduale e funzionale dell'area.
- Aumento numero di gate utilizzabili contemporaneamente;
- Aumento di spazi operativi;
- Aumento numero delle sedute;
- Aumento spazi commerciali.

Costruzioni ferroviarie

VELOCIZZAZIONE TRATTA CASTEL BOLOGNESE (RA) - BAGNACAVALLO (RA)

Progetto planimetrico, sviluppo del tracciato in esame e collegamento delle stazioni di Solarolo, Barbiano e Lugo, attraverso la successione di rettifili, curve circolari e raccordi planimetrici. Cura dell'aspetto altimetrico mediante costruzione delle livellette e raccordi verticali circolari.



FORMAZIONE TECNICA UNIVERSITARIA

PROGETTI CURRICULARI

Progetto in zona sismica

- Caratterizzazione dinamica del telaio piano mediante utilizzo del programma di calcolo MATLAB, nell'ipotesi di travi infinitamente rigide;
- Modellazione del telaio con la mensola deformabile a taglio e la relativa caratterizzazione dinamica;
- Modellazione del telaio con un programma di calcolo ad elementi finiti STRAUS nell'ipotesi di travi infinitamente rigide;
- Verifica della affidabilità dei risultati confrontando sia numericamente, sia graficamente i periodi di vibrazione e le deformate modali;
- Progettazione esecutiva del telaio con il modello agli elementi finiti STRAUS nell'ipotesi di nodi che possono anche ruotare con tracciamento delle caratteristiche dinamiche;
- Realizzazione della planimetria del fabbricato;
- Disegno della casseratura;
- Disegni esecutivi di due travate (piano tipo e copertura);
- Disegni esecutivi di due pilastri (interno e di bordo);
- Realizzazione relazione di calcolo.

Calcolo automatico delle strutture

- Modellazione e analisi lineare di una struttura con uso esclusivo di elementi trave;
- Modellazione e analisi non lineare di una struttura con uso esclusivo di elementi trave;
- Modellazione piastra infinita con foro circolare caricata con tensione monoassiale;
- Problema di Cook;
- Analisi statica non lineare di un telaio con storia di carico.



FORMAZIONE TECNICA UNIVERSITARIA

PROGETTI CURRICULARI

Opere in sotterraneo

- Caratterizzazione materiale roccioso;
- Giacitura e spaziatura delle discontinuità;
- Classifiche tecniche degli ammassi rocciosi;
- Resistenza e deformabilità del materiale roccioso e degli ammassi rocciosi;
- Valutazione degli effetti indotti da uno scavo con esplosivo;
- Stato di sforzo e deformazione intorno ad una galleria in un mezzo elastico;
- Stato di sforzo e deformazione intorno ad una galleria in un mezzo elasto-plastico;
- Metodo delle curve caratteristiche e valutazione delle sollecitazioni nel rivestimento;
- Stabilità del fronte.

Fotogrammetria Applicata

Ricostruzione oggetto 3D, mediante uso di MICMAC, partendo dall'acquisizione di immagini realizzate in sito con macchina fotografica professionale.

Laboratorio di progettazione tecnologica

Progettazione architettonica del "Museo Claterna", costruzione prevista dal sindaco di Ozzano dell'Emilia, proposta all'Università di Bologna come esercitazione didattica.

Stesura dei seguenti elaborati: planimetrie (piano terra, piano tipo, copertura), particolari costruttivi dei solai (piano terra, piano intermedio, piano di copertura), particolari costruttivi delle pareti esterne ed interne.



CORSI E CERTIFICAZIONI

Academy Qualità Ambiente e Pianificazione Cantieri

Gi Group | Forma.Temp
Milano

Gennaio 2025 - Febbraio 2025
92 ore

Academy Cantieri Corso Primo Soccorso

Gi Group | Forma.Temp
Milano

Gennaio 2025 - Febbraio 2025

Formazione specifica Sicurezza e Salute

Università di Bologna

Corso Lingua Inglese

Online

2024- a oggi

Academy Cantieri Corso Antincendio

Gi Group | Forma.Temp
Milano

Gennaio 2025 - Febbraio 2025

Corso modellazione BIM

Centro Formazione Emilia
Modena

Dicembre 2023

Corso AUTOCAD 2018

Università di Messina



CAPACITA' E COMPETENZE RELAZIONALI E ORGANIZZATIVE

Decisa a lasciare la propria terra per formarsi in un contesto nuovo, con l'obiettivo di crescere sia professionalmente che umanamente. Durante la stesura della tesi magistrale, ha deciso di iniziare una prima esperienza lavorativa, lontana dal proprio domicilio, spinta dall'entusiasmo e dalla volontà di vivere da vicino la realtà dei cantieri di grandi dimensioni e l'obiettivo di acquisire, sin da subito, un contatto diretto con un ambito altamente complesso, ma fortemente formativo. Il percorso le ha permesso di acquisire una visione completa del mestiere e delle dinamiche operative, offrendole la possibilità di collaborare con diverse figure professionali. Forte propensione nel mantenere buoni rapporti professionali, contribuendo attivamente a un ambiente di lavoro sereno, dunque produttivo. Spiccata attitudine a facilitare una comunicazione chiara, efficace e rispettosa, incoraggiando il dialogo, la condivisione e lo scambio di competenze all'interno del contesto lavorativo.

Forte inclinazione verso lo studio e l'approfondimento, grande precisione e attenzione all'ordine.