

CURRICULUM VITAE di NICOLA FRANCESCHI

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI CERTIFICAZIONE
(art.46 D.P.R. 28 dicembre 2000 n. 445)

e/o

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DELL'ATTO DI NOTORIETÀ
(art.47 D.P.R. 28 dicembre 2000 n. 445)

Il sottoscritto

, consapevole che le dichiarazioni non veritiere comportano l'applicazione delle sanzioni penali previste dall'art. 76 del D.P.R. 28.12.2000, n. 445, nonché la decadenza dai benefici eventualmente conseguenti al provvedimento emanato disposta dall'art. 75 del D.P.R. 28.12.2000, n. 445

DICHIARA

che le informazioni riportate nel presente curriculum vitae corrispondono al vero e di essere in possesso di tutti i titoli in esso riportati.

**INFORMAZIONI
PERSONALI**

Nicola Franceschi

ESPERIENZA PROFESSIONALE

06 Dicembre 2021-
31 Gennaio 2022

▪ Prestazione occasionale – Consorzio Fabre

- Partecipazione e supporto alle attività di censimento (livello 0), sopralluogo e ispezione (livello 1) dei ponti oggetto delle convenzioni stipulate da FABRE con diversi enti, quali: Anas S.p.A., Società concessionarie del Gruppo ASTM S.p.A., Regione Calabria. Espletamento di tutte le operazioni previste all'interno delle suddette attività, delle quali si fanno esplicite considerazioni nel seguito;
- Supporto alla fase di censimento e raccolta dati (immagini, informazioni geometriche, individuazione dei difetti) riguardanti tali strutture, nonché individuazione e studio degli elaborati di progetto originali delle medesime opere d'arte in oggetto alle convenzioni sopra citate;
- Partecipazione alle attività di sopralluogo e ispezione (livello 1) di tali opere, durante le quali è prevista la compilazione di schede generali e difettologiche di livello 1, come predisposte dalle Linee guida per la classificazione e gestione del rischio, la valutazione della sicurezza ed il monitoraggio dei ponti;
- - Post-elaborazione delle informazioni raccolte durante la fase di censimento (livello 0), di ispezione (livello 1) delle medesime opere d'arte in oggetto alle convenzioni sopra citate, al fine della valutazione della classe di attenzione di tali opere (livello 2). Redazione di schede di sintesi, descrittive delle attività svolte per ciascuna opera e di tutte le operazioni di postprocesso.

15 Novembre 2021-
05 Dicembre 2021

▪ Graduate Program “Generazione Talenti” Logistica – LIDL

Ho preso parte al percorso formativo aderente al settore logistico, suddiviso in più fasi:

- Punto vendita: affiancamento e supporto a tutte le attività operative e manageriali del Punto Vendita.
- Centri Logistici: affiancamento a diverse figure professionali per capire appieno il funzionamento delle piattaforme logistiche e le attività di distribuzione dei prodotti.
- Ufficio Logistica delle Sede Generale: lavoro a stretto contatto con colleghi del team in un'attività interattiva full immersion che ha permesso di conoscere logiche strategiche e di pianificazione.
- Progetto Logistica: gestione in autonomia di un progetto in ambito logistico condiviso con il Tutor e con i diversi Manager di settore.

07 Maggio 2021-
15 Novembre 2021

▪ Technical Engineer – SAINT-GOBAIN ITALIA

Ruolo specializzato all'interno dell'ufficio tecnico centralizzato per i brand Gyproc e Isover, con mansioni inerenti allo sviluppo di tutto il processo in ambito di progettazione e produzione. Trattasi di un settore aziendale in cui alla base si dispone di estrema precisione, organizzazione e attenzione al dettaglio. Nello specifico le attività svolte possono essere così suddivise:

- Studio dei sistemi di costruzione e progettazione degli stessi, con particolare riguardo alle prestazioni acustiche, termiche, di protezione al fuoco e sismiche;
- Studio delle normative relative ai sistemi di competenza;
- Sviluppo di certificazioni sperimentali dei sistemi presso laboratori esterni.

26 Ottobre2020-
07 Maggio2021

▪ **Marketing Specialist – SAINT-GOBAIN GLASS**

Impegno lavorativo costante nella parte Glass, sede succursale dell'azienda Saint Gobain, localizzata a Pisa, specializzata nella produzione di vetro. Ruolo ricoperto consistente nella gestione del progetto relativo alla produzione del nuovo Manuale Tecnico del Vetro. Da oltre 40 anni, il Manuale Tecnico del Vetro di Saint-Gobain è il riferimento per tutti i progettisti, le vetrerie, i serramentisti, gli studenti e i prescrittori. All'interno di questo progetto mi sono occupato di studiare il mercato e lo scenario competitivo sviluppando una strategia e un piano operativo di marketing e di gestione della ripartizione del budget a disposizione. Ho coordinato, inoltre, tutte le attività inerenti allo sviluppo del nuovo documento tecnico finale, collaborando con l'area produttiva, l'area marketing e l'ufficio tecnico.

01 Ottobre2018-
31 Agosto 2020

▪ **Consulente commerciale – E-CAMPUS UNIVERSITÀ**

Analisi del mercato, creando strategie utili per portare avanti le vendite relative ai servizi offerti dall'azienda. Le mie attività mi permettevano di aumentare la soddisfazione dei clienti, inducendoli alla fidelizzazione e generando valore per l'impresa, che si traduceva in un aumento di fatturato.

01 Ottobre2017-
01 Ottobre 2018

▪ **Tutor didattico – E-CAMPUS UNIVERSITÀ**

Attività di informazione e problem solving fondamentale per gli studenti durante la propria esperienza universitaria, fornendo supporto nelle difficoltà di ordine organizzativo e didattico (piani di studio, propedeuticità negli esami, rapporti con gli organi accademici, con la segreteria, ecc.). In particolare, svolgevo lezioni private all'interno di un contesto aziendale, aiutando gli studenti iscritti ai vari corsi di ingegneria.

01 Aprile2014-
01 Aprile 2016

▪ **Addetto Stampa – ASD SHINGITAI PISA**

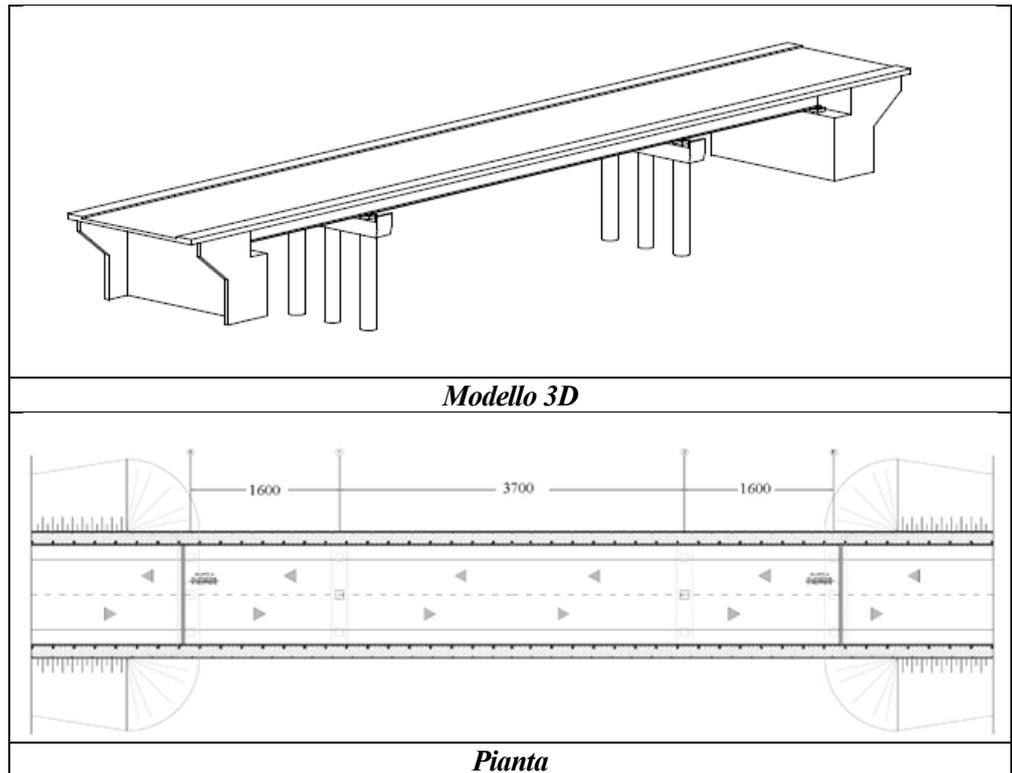
Redazione di articoli relativi alle attività promosse dalla società in questione, pubblicandoli sui principali giornali locali. ASD Shingitai Pisa è una società presente nel settore del karate, affiliata alla Federazione Italiana Judo Lotta Karate Arti Marziali e l'unica ad essere riconosciuta dal Coni e allo Csen (Centro Sportivo Educativo Nazionale).

10 Ottobre 2016-
04 Maggio 2021

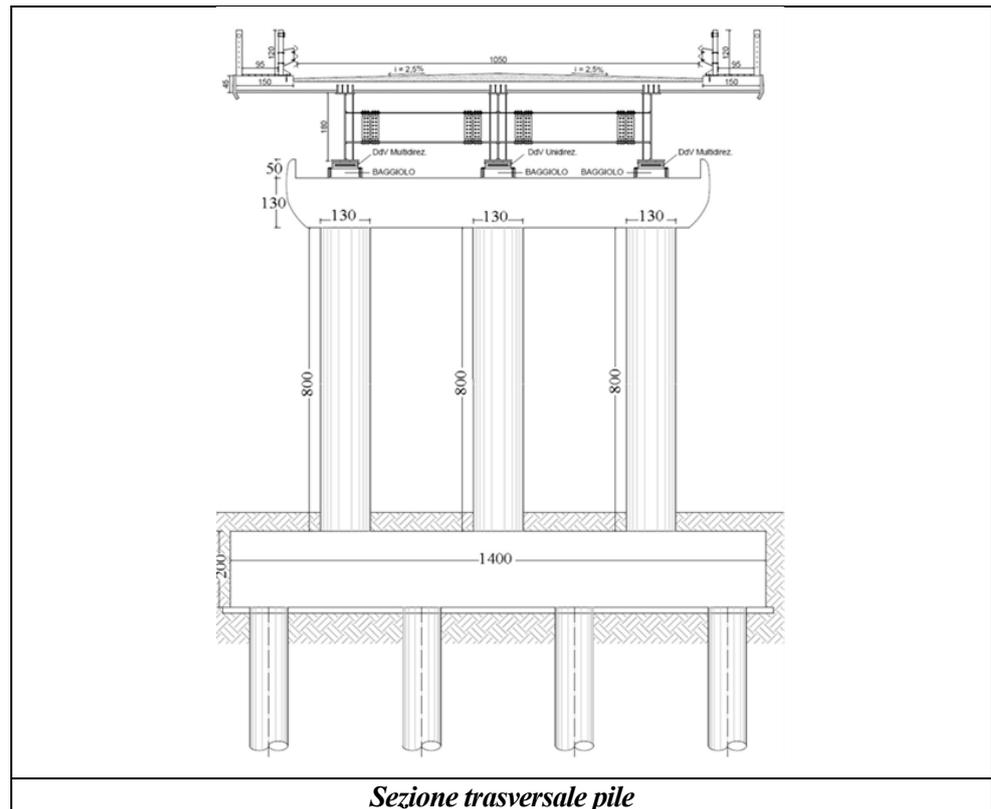
▪ Iscrizione al corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Edile e delle Costruzioni Civili presso l'Università di Pisa. Tra le principali attività a scopo professionale si ricordano:

▪ **Progettazione di un sovrappasso autostradale in struttura mista**

La progettazione strutturale del caso studio in esame è stata condotta in ambito universitario nel corso di Teoria e Progetto di Ponti. Nello specifico mi sono occupato di realizzare un sovrappasso autostradale in struttura mista acciaio-calcestruzzo a tre campate di luce rispettivamente 18m, 40m e 18m, per una lunghezza complessiva pari a 76m.



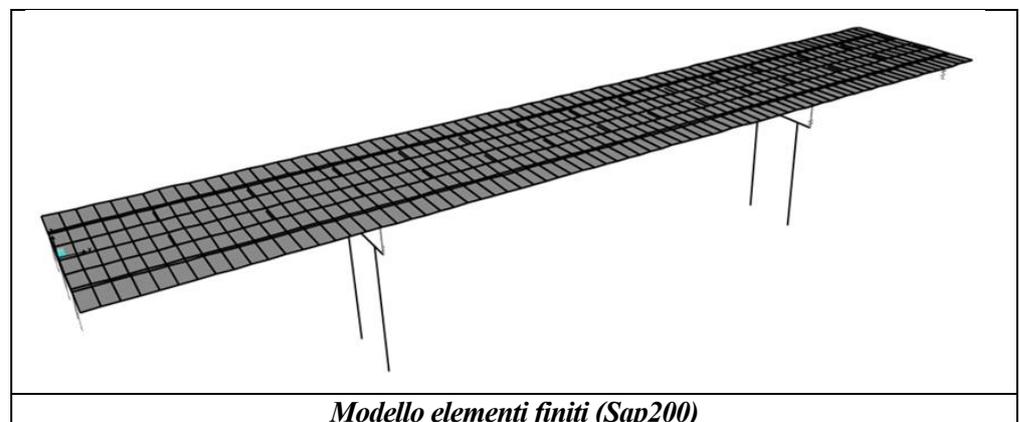
L'altezza delle due pile intermedie era pari a 11. La struttura principale mista acciaio-clc era costituita da tre travi continue in acciaio con sezione trasversale a doppio T asimmetrica di altezza variabile da 1.5m a 2.5m connesse tramite Pioli Nelson alla soletta di impalcato di altezza complessiva pari a 30cm.



Il dimensionamento e la conseguente verifica degli elementi componenti la struttura hanno seguito le prescrizioni dettate dalle Norme Tecniche per le Costruzioni (NTC 2018), di cui al D. Min. Infr. 17 gennaio 2018, dalle indicazioni riportate nella Circolare Esplicativa 21 gennaio 2019, n°7/C.S.LL.PP.8 e dalle indicazioni riportate negli Eurocodici 1 e 4.

La modellazione del ponte a struttura mista, oggetto della presente relazione, è stata effettuata con il programma agli elementi finiti CSiBridge v.20.0.0.

Le travi principali longitudinali, così come i traversi, sono stati modellati come elementi monodimensionali “beam”, mentre la soletta di impalcato è stata modellata come elemento “shell”. Le pile, a loro volta, sono state modellate con elementi “beam” trattandosi di semplici telai in c.a., mentre le spalle sono state modellate con appositi elementi “link” aventi le caratteristiche degli appoggi previsti e fissati al suolo.



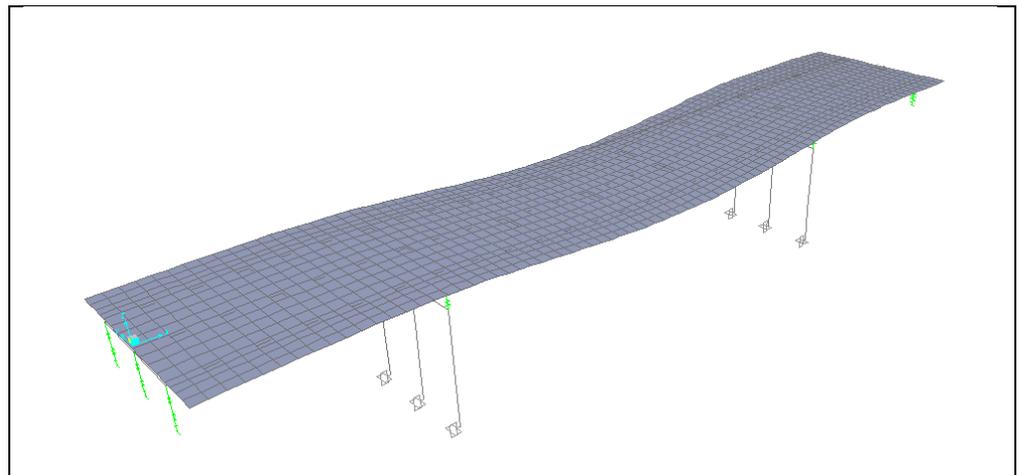
Ho condotto un'analisi modale della struttura in esame, al fine di individuare i modi principali di vibrare della struttura e valutare i modi significativi per il calcolo dell'azione sismica.

Devono infatti essere considerati tutti i modi con massa partecipante significativa, ovvero tutti i modi con massa superiore al 5% e comunque un numero di modi la cui massa partecipante sia superiore al 85%.

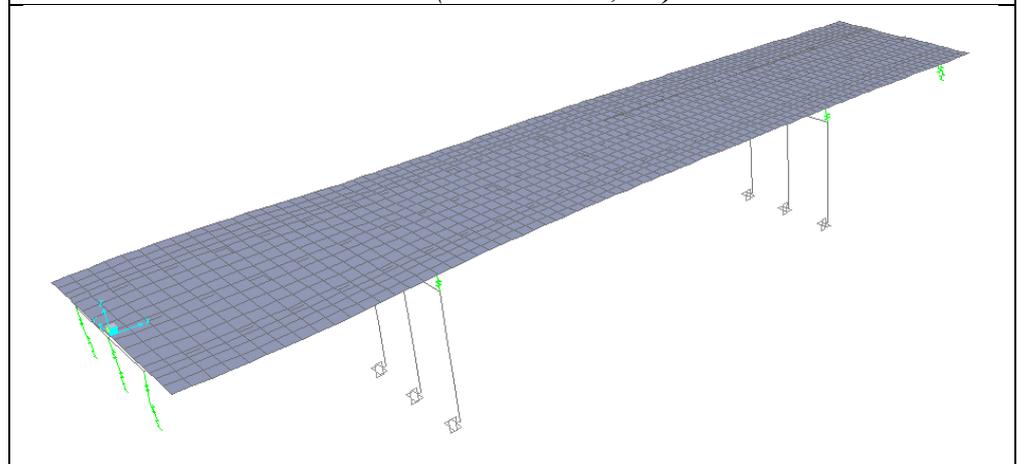
Il comportamento effettivo della struttura contempla la compresenza di tutti i modi, pertanto, al fine del calcolo delle sollecitazioni e degli spostamenti, deve essere valutata una combinazione dei modi relativi alle masse messe in gioco, dal momento che non tutti i valori massimi vengono raggiunti contemporaneamente.

Questa valutazione viene effettuata in termini statistici per cui si considera che il valore più probabile si possa ottenere mediante una combinazione dei valori considerati. La combinazione dei modi per il calcolo delle sollecitazioni e degli spostamenti sarà effettuata in conformità alle NTC2018, mediante una combinazione quadratica completa (CQC).

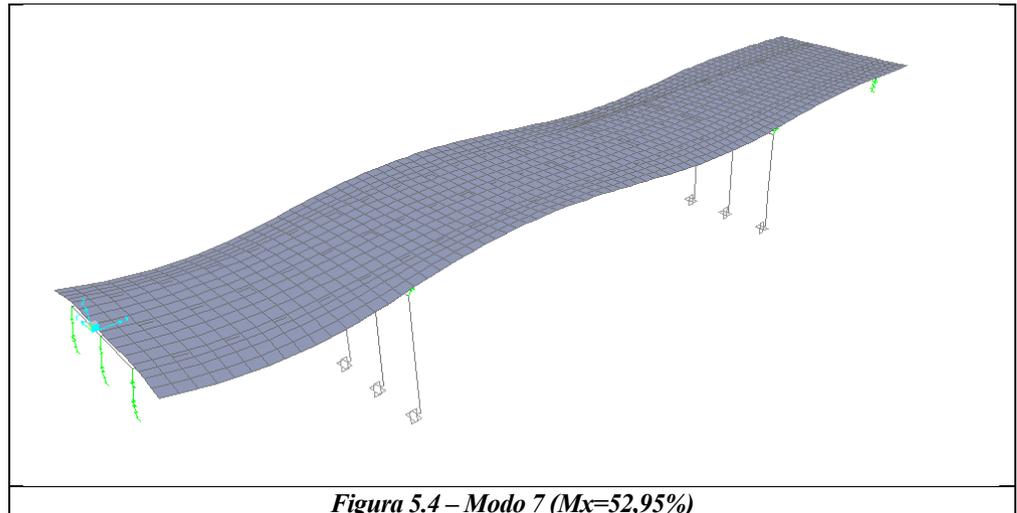
Nelle figure seguenti sono riportate le deformate dei principali modi di vibrare:



Modo 2 (Verticale $M_z=26,94\%$)



Modo 3 (Trasversale $M_y=89,58\%$)



▪ Progettazione di una struttura in acciaio di tipo EBF ad uso scolastico

La progettazione strutturale del caso studio in esame è stata condotta in ambito universitario nel corso di Costruzioni in Zona Sismica. Nello specifico mi sono occupato di realizzare una struttura in acciaio di tipo EBF ad uso scolastico. L'edificio situato nel comune di Verona (VE) era composto da cinque piani, con un'altezza massima fuori terra di 22.5 m e una copertura piana praticabile. L'altezza dell'interpiano era di 3,73m. L'impalcato tipo era realizzato con un solaio in lamiera grecata e getto di soletta integrativa in cemento armato. Il dimensionamento e la conseguente verifica degli elementi componenti la struttura hanno seguito le prescrizioni dettate dalle Norme Tecniche per le Costruzioni (NTC 2018), di cui al D. Min. Infr. 17 gennaio 2018, dalle indicazioni riportate nella Circolare Esplicativa 21 gennaio 2019, n°7/C.S.LL.PP.8 e dalle indicazioni riportate negli Eurocodici 3,4 e 8. Il raggiungimento dell'obiettivo prefissato è stato possibile grazie all'acquisizione di competenze del software Sap2000, fondamentale per visualizzare, organizzare, analizzare e rappresentare la parte strutturale della costruzione.

▪ Progettazione di un edificio civile in acciaio-calcestruzzo e legno lamellare

La progettazione strutturale del caso studio in esame è stata condotta in ambito universitario nel corso di Tecnica delle Costruzioni 2. Nello specifico mi sono occupato di realizzare una struttura in acciaio-calcestruzzo e legno lamellare ad uso civile. La struttura in esame, ubicata nel comune di Livorno e adibita ad edificio civile, si distribuiva su una pianta rettangolare di dimensioni 9,00 x 20.00 metri. La struttura era costituita da cinque telai trasversali di uguali dimensioni ad interasse di 4 metri. L'edificio è stato realizzato con travi principali portanti a sezione mista formate da un profilo IPE 300 e da un solaio costruito con una lamiera di tipo A55-P770-G6 e una soletta di spessore 55 mm. Il dimensionamento e la conseguente verifica degli elementi componenti la struttura hanno seguito le prescrizioni dettate dalle Norme Tecniche per le Costruzioni (NTC 2018), di cui al D. Min. Infr. 17 gennaio 2018, dalle indicazioni riportate nella Circolare Esplicativa 21 gennaio 2019, n°7/C.S.LL.PP.8. Il raggiungimento dell'obiettivo prefissato è stato possibile grazie all'acquisizione di competenze del software Sap2000, fondamentale per visualizzare, organizzare, analizzare e rappresentare la parte strutturale della costruzione.

Progettazione di una di una pensilina aperta in acciaio

La progettazione strutturale del caso studio in esame è stata condotta in ambito universitario nel corso di Tecnica delle Costruzioni 1. Nello specifico mi sono occupato di realizzare due strutture in acciaio ubicate nel comune di Olbia. Le due soluzioni dovevano soddisfare una volumetria complessiva di 5x11x48 m. La prima soluzione presentava una pensilina con uno sbalzo di 8 metri mentre la seconda soluzione era costituita da una pensilina simmetrica

doppia con due sbalzi di 5.50 m. Il dimensionamento e la conseguente verifica degli elementi componenti la struttura hanno seguito le prescrizioni dettate dalle Norme Tecniche per le Costruzioni (NTC 2018), di cui al D. Min. Infr. 17 gennaio 2018, dalle indicazioni riportate nella Circolare Esplicativa 21 gennaio 2019, n°7/C.S.LL.PP.8. Il raggiungimento dell'obiettivo prefissato è stato possibile grazie all'acquisizione di competenze del software Sap2000, fondamentale per visualizzare, organizzare, analizzare e rappresentare la parte strutturale della costruzione.

Progettazione di un parcheggio seminterrato in cemento armato

La progettazione strutturale del caso studio in esame è stata condotta in ambito universitario nel corso di Tecnica delle Costruzioni. Nello specifico mi sono occupato di progettare un parcheggio seminterrato in cemento armato realizzato con struttura a telaio. La struttura era composta quindi da un piano interrato soltanto da una parte di altezza 4,3m, adibito internamente a parcheggio e la copertura adibita a terrazza. La struttura era costituita da travi principali portanti a sezione rettangolare nel piano del telaio stesso che poggiavano sui pilastri sottostanti anche essi a sezione rettangolare. I telai sono stati poi collegati in direzione longitudinale da travi secondarie a sezioni rettangolare e dal lato interrato da un muro in cemento armato che poggiava sui pilastri adiacenti dei telai principali. La struttura in esame, ubicata nel comune di Pisa, comprendeva quindi sei telai trasversali posti ad un interasse di 5m per uno sviluppo complessivo longitudinale di 25m. Il dimensionamento e la conseguente verifica degli elementi componenti la struttura hanno seguito le prescrizioni dettate dalle Norme Tecniche per le Costruzioni (NTC 2018), di cui al D. Min. Infr. 17 gennaio 2018, dalle indicazioni riportate nella Circolare Esplicativa 21 gennaio 2019, n°7/C.S.LL.PP.8. Il raggiungimento dell'obiettivo prefissato è stato possibile grazie all'acquisizione di competenze del software Sap2000, fondamentale per visualizzare, organizzare, analizzare e rappresentare la parte strutturale della costruzione.

Progettazione di un edificio residenziale

La progettazione architettonica del caso studio in esame è stata condotta in ambito universitario nel corso di Architettura Tecnica 2. Nello specifico mi sono occupato di progettare un edificio residenziale di n. 2 piani fuori terra, il quale si trovava inserito all'interno di un comprensorio alloggiativo composto da varie palazzine destinate a civile abitazione. Da un punto di vista architettonico, l'immobile rispettava la classica tipologia di edificio residenziale multipiano a edificazione composita caratterizzata dall'unione di due corpi di fabbrica raccordati tra loro da un elemento centrale costituito dal vano scala comune e da un ascensore. L'intero fabbricato è stato realizzato con struttura portante intelaiata con travi e pilastri in c.a., solai in latero-cemento e copertura a falde inclinate.

**ISTRUZIONE E
FORMAZIONE**

Ottobre 2016 –
Maggio 2020

Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Edile e delle Costruzioni Civili
Università di Pisa – Scuola di Ingegneria

Votazione: 102/110

- **Titolo della Tesi:** *“Miglioramento sismico-energetico di edifici esistenti con analisi Life Cycle Assessment”*.

Relatori: Prof. Ing. Mauro Sassu
Ing. Linda Giresini
Ing. Mario Lucio Puppio

▪ **Esami sostenuti:**

Insegnamento	CFU	Voto
Tecnica Delle Costruzioni I	6	20
Laboratorio Informatico a Supporto Della Progettazione dei Sistemi Edilizi e Urbani	9	30
Meccanica Computazionale	6	25
Strutture di Fondazione e Fondazioni	6	24
Teoria delle Strutture	9	21
Consolidamento delle Costruzioni	9	29
Costruzioni Idrauliche	9	23
Calcolo Anelastico e a Rottura	6	21
Tecnica delle Costruzioni II	9	29
Laboratorio di Architettura Tecnica II	6	29
Progetto di Strutture Speciali	6	28
Costruzioni in Zona Sismica	9	23
Teoria e Progetto dei Ponti	12	26

▪ Abstract Tesi Magistrale

La combinazione di efficienza strutturale e termica è una nuova frontiera dell'ingegneria civile. In effetti, le strategie di retrofitting dovrebbero ottimizzare i costi e le soluzioni tecniche da questi due punti di vista. Se una soluzione tecnica è in grado di fornire un miglioramento del comportamento sia strutturale che energetico, l'utilità dell'intervento può giustificare meglio l'investimento economico. La seguente tesi si propone l'obiettivo di studiare la riqualificazione sismica ed energetica dell'edificio scolastico G. Marconi situato a Vittoria (RG), costruito in muratura. L'indagine condotta è finalizzata ad individuare quali tipi di intervento siano più efficienti dal punto di vista meccanico ed energetico e ad ottenere curve isocosto economiche ed ecologiche per ottimizzare gli interventi concepiti per un caso di studio reale, analizzando i vantaggi offerti da diverse soluzioni di retrofitting. Nella prima fase della tesi è stato studiato lo stato di fatto di alcune facciate della struttura, calcolando il taglio alla base, la duttilità attraverso analisi statiche non lineari per quanto riguarda l'indicatore sismico e la trasmittanza e la trasmittanza periodica per quanto concerne l'indicatore energetico. Nella seconda fase è stato analizzato lo stato di progetto scegliendo varie tipologie di intervento. Tali interventi potevano essere combinati (quelli che apportano un miglioramento sia alla struttura sia alla parte energetica) o integrati (migliorano la parte meccanica o la parte energetica). Una volta calcolati i parametri citati precedentemente sono state create delle curve isocosto economiche ed ecologiche. Nell'ultima fase, è stata condotta un'analisi LCA che sta per Life Cycle Assessment (Analisi ciclo di vita) che ha permesso di valutare il costo ecologico (kgCO₂ emesse) e i costi economici per ogni tipo di intervento durante tutte le fasi della struttura: costruzione, uso, e smaltimento.

Ottobre 2012 –
Ottobre 2016

Corso di Laurea Triennale in Ingegneria Edile e delle Costruzioni Civili
Università di Pisa – Scuola di Ingegneria
Votazione: 96/110

▪ **Titolo della Tesi:** “*Studio degli effetti di gruppo in palificate caricate trasversalmente e validazione di un nuovo metodo di calcolo di tipo BEM*”.

Relatori: Prof. Ing. Diego Lo Presti
Ing. Stefano Stacul

▪ **Esami sostenuti:**

Insegnamento	CFU	Voto
Analisi Matematica I	12	22
Geometria e Algebra Lineare	12	27
Fisica Generale I	12	18
Chimica Applicata All'ambiente e Tecnologia dei Materiali	9	26
Topografia	6	24
Geologia Applicata	6	27
Analisi Matematica II	12	19
Architettura Tecnica	9	26
Disegno e Laboratorio Cad	12	23
Fisica Tecnica Ambientale	6	20
Meccanica Razionale	6	22
Sistemi di Trasporto	6	29
Elementi di Economia, Estimo e Legislazione	9	23
Idraulica	12	25
Scienza delle Costruzioni I	6	26
Fondamenti di Ingegneria Stradale	6	27
Fisica Tecnica Ambientale II	6	26
Metodi Statistici per L'economia	6	28
Scienza Delle Costruzioni II	6	22
Geotecnica	6	24
Tecnica delle Costruzioni	9	18

ANNO
SCOLASTICO
2011-2012

Diploma di Istituto Tecnico per Geometri

Istituto Tecnico E. Santoni

Votazione: 88/100

CORSI E CERTIFICAZIONI

- **Corso di lingua inglese B1.2 (British School)**
Febbraio 2018 - Luglio 2018
Frequentazione con profitto del corso di lingua inglese di livello B1.2 della durata di 60 ore.
 - **Corso di lingua inglese B2.1 (CLI - Centro Linguistico dell'Università di Pisa)**
Ottobre 2018 - Marzo 2019
Frequentazione con profitto del corso di lingua inglese di livello B2.1 della durata di 60 ore.
-

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre Italiano

Altre lingue: Inglese

COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
B2	B2	B2	B2	B2

Competenze

Software

- Modellazione 2D/3D: AutoCAD 2D, AutoCAD 3D, Autodesk Revit, Archicad.
- Grafica: Adobe Photoshop, Autodesk 3D Studio MAX.
- Programmi di elaborazione testi, fogli di calcolo elettronici, di supporto al calcolo: Pacchetto Office.
- Altri programmi: Sap2000, Profili V6, SpettriNTC, 3DMacro, SapBridge.

Patente di Guida

B

Dati personali

Ai sensi del D.Lgs. n. 196 del 30 giugno 2003 (normativa per la tutela della privacy), il trattamento dei dati personali è autorizzato esclusivamente per motivi professionali con la massima riservatezza, negato per tutto il resto.

Pisa, 05/03/2021

Nicola Franceschi