
STUDI E FORMAZIONE

- ◆ PERIODO: settembre 1990-luglio 1995

ISTITUTO DI ISTRUZIONE: Istituto tecnico per geometri “P.L. Nervi” di Varese

QUALIFICA CONSEGUITA: Diploma di maturità per geometra.

- ◆ PERIODO: settembre 1997-febbraio 2003

ISTITUTO DI ISTRUZIONE: Facoltà di Ingegneria presso il *Politecnico di Milano*

QUALIFICA CONSEGUITA: Laurea in Ingegneria Civile indirizzo strutture conseguita col punteggio di 100/100.

FORMAZIONE POST-LAUREA

- ◆ PERIODO: giugno 2013

CORSO DI AGGIORNAMENTO: Seminario sulla progettazione, verifica di vulnerabilità e sugli interventi di adeguamento in zona sismica

- ◆ PERIODO: marzo 2014

CORSO DI AGGIORNAMENTO: I collegamenti nelle strutture prefabbricate: valutazione e miglioramenti con esempi applicativi

◆ PERIODO: aprile 2014

CORSO DI AGGIORNAMENTO: Indagini e controlli non distruttivi delle strutture

◆ PERIODO: maggio 2014

CORSO DI AGGIORNAMENTO: Interventi locali su elementi strutturali danneggiati o carenti di edifici industriali mono-piano non progettati con criteri antisismici

◆ PERIODO: febbraio 2021

CORSO DI AGGIORNAMENTO: NTC2018: analisi e consolidamento sismico degli edifici esistenti in muratura non rinforzata

◆ PERIODO: marzo 2021

CORSO DI AGGIORNAMENTO: NTC 2018: Edifici in muratura portante e tamponature

CONOSCENZA LINGUE STRANIERE

◆ Ottima conoscenza della lingua inglese parlata e scritta.

CONOSCENZE INFORMATICHE

◆ Ottima conoscenza del programma di modellazione e calcolo strutturale: Modest, Xfinest, Paratie.

◆ Ottima conoscenza del programma Autocad.

◆ Ottima conoscenza del pacchetto Office (Word, Excel, PowerPoint)

◆ Ottima conoscenza dei programmi per la navigazione e la corrispondenza in Internet (Netscape Navigator, Microsoft Internet Explorer, Outlook Express).

◆ Discreta conoscenza del programma Photoshop.

ESPERIENZE PROFESSIONALI IN AMBITO ACCADEMICO

- ◆ PERIODO: dall'A.A. 2013-2014 all'A.A. 2015-2016
 - Professore a contratto presso il Politecnico di Milano, Scuola di Architettura e Società – Sede di Piacenza - Titolare del Corso “Multi Scale Building Technology Studio – Construction Technology”

- ◆ PERIODO: A.A. 2017-2018
 - Professore a contratto presso il Politecnico di Milano, Scuola di Architettura e Società – Sede di Milano Leonardo - Titolare del Corso “ Laboratorio di progetto e costruzione dell'architettura – Tecnica delle costruzioni”

- ◆ PERIODO: dall'A.A. 2017-2018 all'A.A. 2019-2020
 - Professore a contratto presso il Politecnico di Milano, Scuola di Architettura e Società – Sede di Milano Leonardo - Titolare del Corso “ Architectural design Studio – Structures and earthquake resistance criteria”

- ◆ PERIODO: A.A. 2012-2013
 - Collaboratore nel Corso di “Teoria delle strutture” presso il Politecnico di Milano, Scuola di Architettura e Società – Sede di Mantova
- ◆ PERIODO: dall'A.A. 2012-2013 all'A.A. 2015-2016
 - Collaboratore nel Corso di “Tecnica delle Costruzioni” presso il Politecnico di Milano, Scuola di Architettura e Società – Sede di Mantova
- ◆ PERIODO: dall'A.A. 2012-2013 all'A.A. 2015-2016
 - Collaboratore del Corso “Multi Scale Building Technology Studio – Construction Technology”, Scuola di Architettura e Società – Sede di Piacenza

ESPERIENZE PROFESSIONALI

◆ PERIODO: da APRILE 2003

DATORE DI LAVORO: Sajni e Zambetti s.r.l. di Milano

TIPO DI IMPIEGO: *collaborazione con la Sajni e Zambetti in qualità di ingegnere civile strutturista per il calcolo statico e la redazione di disegni strutturali preliminari, definitivi ed esecutivi, per edifici civili ed industriali in cemento armato ed in acciaio, anche in zona sismica e per la redazione delle relative relazioni di calcolo e computi metrici.*

Alcuni dei principali lavori a cui ho collaborato in questi anni sono:

- ASIO S.R.L.

Centro direzionale ENI – San Donato Milanese

Verifica statica degli edifici esistenti sfruttando i disegni di progetto (anni '50) e quando necessario con rilievi geometrici in sito. Le strutture sono sia in acciaio (altezza circa 50m) che in calcestruzzo armato

- COFATECH s.p.a.

Complesso ospedaliero CTO di Torino.

Supervisione e controllo in fase di progettazione ed esecuzione delle principali strutture in cemento armato e acciaio in zona sismica, caratterizzate da luci di notevoli dimensioni e dalla presenza di una passerella in acciaio di collegamento agli edifici esistenti con una lunghezza totale di circa 35 m.

- S.D.S. S.p.A. - CMB s.r.l.

Centro commerciale sull'ex area Feltrinelli a Cremona.

Realizzazione di edifici in cemento armato normale, precompresso ed in acciaio ad uso commerciale, cinema multisala, con parcheggi interrati ed in copertura.

Complesso caratterizzato da grandi luci con fondazioni dirette a cedimenti differenziali compensati

Volume totale: 440.000 mc.

Superficie: 85.000 mq.

- TECHINT S.p.A

Polo universitario ed ospedaliero integrato - Clinica Humanitas di Rozzano (MI).

Strutture in cemento armato e acciaio, caratterizzata da luci di notevoli dimensioni e progettata secondo criteri antisismici, con annessi auditorium e parcheggio interrato.

Volume totale: 110.000 mc.

Superficie fuori terra: 18.000 mq.

Superficie interrata: 10.000 mq

- AUREDIA s.r.l.

Progetto Portello - Riqualficazione comparto con edilizia abitativa e uffici - Milano

Complesso articolato formato da nove edifici a stecca o torre in cemento armato, con altezza massima di 14 piani, di cui due interrati adibiti a parcheggio, caratterizzato dalla ricerca ed ottimizzazione delle fasi e degli elementi strutturali costruttivi.

◆ PERIODO: da GENNAIO 2005 a GENNAIO 2007

TIPO DI IMPIEGO: *Parallelamente all'attività di consulente presso la Sajni e Zambetti ho svolto anche l'attività di calcolatore statico delle opere in cemento armato per la realizzazione dei seguenti immobili:*

- Palazzina ad uso prevalentemente residenziale in San Vittore Olona (MI), costituita da tre piani fuori terra ed un piano interrato, per complessivi 2500 mc;
- Palazzina ad uso prevalentemente residenziale in Cerro Maggiore (MI), costituita da quattro piani fuori terra ed un piano interrato, per complessivi 5500 mc;

◆ PERIODO: da GENNAIO 2007

TIPO DI IMPIEGO: *Libera professione come ingegnere civile in cui ho svolto l'attività di calcolatore statico e direttore delle strutture in cemento armato per la realizzazione delle seguenti opere:*

- **Progettazione delle opere in cemento ed in acciaio del piano attuativo n° 1 in via Imperatriz a Legnano (MI).**

EDIFICIO B (volume pari a 23000 mc)

EDIFICI D lotti 2 e 7 (volume complessivo pari a 25000 mc)

Edifici con due piani interrati e sei piani fuori terra, costruiti nel rispetto delle recenti normative in materia di risparmio energetico.

- **Realizzazione di un edificio unifamiliare a Piacenza**

Villa su 3 piani di cui uno interrato, per complessivi 1600 mc; la struttura in cemento armato è stata progettata secondo le recenti normative antisismiche.

- **Realizzazione di due capannoni industriali a Canegrate (MI)**

- progettazione delle strutture in cemento armato gettato in opera e direzione delle strutture relative a due capannoni industriali, per una volumetria complessiva di circa 40.000 mc

 - **Realizzazione di nuovi loculi presso il cimitero comunale a San Vittore Olona (MI)**

 - progettazione delle strutture in cemento armato gettato in opera e direzione delle strutture relative alla realizzazione dei nuovi loculi.
- PERIODO: da LUGLIO 2008

consulente per POMINI-TENOVA (gruppo TECHINT)

come calcolatore statico e disegnatore delle opere di fondazione e di parte delle opere civili relative ai seguenti impianti:

Impianto di laminazione caldo in India (JINDAL)

Impianti di laminazione del gruppo Thyssen-Krupp in Alabama (USA)

Impianto di laminazione “heavy plate” in Cina (WISCO)

Impianto di laminazione “heavy plate” in Russia (OMK)

Impianto di laminazione a caldo in Russia (MMK)

Impianto di laminazione in Brasile (COSIPA)

Impianto di laminazione “heavy plate” in Corea del Sud (POSCO)

Impianti di laminazione a freddo in India (TATA)

Impianto di laminazione in India (BOKARO)

Impianto di laminazione in India (FUXIN)

Vista d'assieme del cantiere di una acciaieria

◆ PERIODO: da MAGGIO 2010

Costituzione dello studio associato "BROGGINI E CARRERA INGEGNERI ASSOCIATI"

- **Realizzazione di fondazione per rettifica longitudinale a Castellanza (VA)**

La fondazione, formata da vasca di fondazione e relativo blocco d'inerzia, è stata eseguita presso lo stabilimento della ditta Pomini-Tenova S.p.A. a Castellanza. La fondazione di notevoli dimensioni (45 metri di lunghezza e 20 metri di larghezza) presentava notevoli problematiche; realizzazione dell'opera all'interno di un capannone esistente, isolare la macchina utensile dalle vibrazioni esterne, vicinanza dell'autostrada.

- **Nuova sede YAMAMAY a Gallarate (VA)**

Progetto preliminare per ampliamento della sede amministrativa. Edificio di 6 piani: 3 piani interrati e 3 piani fuori terra, con la possibilità di sopraelevazione di ulteriori 3 piani per un totale di 9 piani. L'edificio presenta una struttura sia in calcestruzzo armato sia in acciaio con luci fino a 17 metri.

- **Realizzazione di fondazione per rettifica a Castellanza (VA)**

La fondazione, formata da vasca di fondazione e relativo blocco d'inerzia, è stata eseguita presso lo stabilimento della ditta Pomini-Tenova S.p.A. a Castellanza. Per la progettazione è stato implementato un modello tridimensionale ad elementi finiti.

- **Realizzazione di un nuovo Hotel a Parabiago (MI)**

Incarico per progettazione e direzione delle strutture per la realizzazione di un nuovo edificio ad uso alberghiero. L'edificio è collegato all'interno dell'area ex Termozeta e costituiva il centro direzionale dell'azienda: nell'ambito della riqualificazione del vecchio comparto industriale è stata prevista la sua trasformazione ad hotel, con conseguente ristrutturazione dell'immobile, verifica e rinforzo delle strutture, realizzazione di nuovi vani scale ed ascensori interni ed adeguamento antisismico dell'immobile.

- **Progetto di ristrutturazione di un edificio in via Canonica a Milano**

Incarico per la progettazione delle strutture relative ad una ristrutturazione di un edificio residenziale.

La progettazione ha come obiettivo la realizzazione di edificio residenziale secondo le NTC ed in particolar modo l'adeguamento sismico dell'edificio nella sua totalità.

Per il raggiungimento di tali obiettivi verranno realizzati nuovi solai in legno con getto collaborante in calcestruzzo e nuovi setti in calcestruzzo.

- **Progetto di ristrutturazione di un edificio in via Faravelli a Milano**

Incarico per la progettazione delle strutture relative ad una ristrutturazione di un edificio residenziale.

La progettazione ha come obiettivo la trasformazione di un edificio industriale in un edificio residenziale secondo le NTC ed in particolar modo l'adeguamento sismico dell'edificio.

Particolare attenzione è stata posta per la realizzazione di due piani interrati adibiti a parcheggio nel cortile interno.

- **Progetto per la ristrutturazione di un edificio in via Brera
19 a Milano**

Progetto esecutivo delle strutture relativo alla ristrutturazione di un edificio esistente e adeguamento sismico, nel rispetto delle normative vigenti (NTC'18).

L'edificio di forma a L presenta due piani interrati, un lato di 5 piani fuori piani e un lato di 8 piani fuori terra.

L'edificio è stato adeguato rispetto al sisma di progetto introducendo all'interno dell'edificio delle strutture in elevazione di controvento in calcestruzzo armato.

- **Progetto per un complesso uffici a Milano (2019)**

Progetto esecutivo delle strutture relativo alla realizzazione di due edifici uffici per un totale di circa 70000mq. I due edifici rispettivamente di altezza 61,40metri e 53,80metri, sono collegati da una piastra pubblica al livello L2 con sottostanti due piani di parcheggi.

Viste le modeste caratteristiche meccaniche dei terreni e dai carichi elevati dei due edifici, le strutture si appoggeranno su fondazioni profonde realizzate con pali trivellati.

Il progetto esecutivo è in fase di sviluppo.

Ing. Alessio Brogini

Autorizzo al trattamento dati ai sensi del GDPR 2016/679 del 27 aprile 2016 (Regolamento Europeo relativo alla protezione delle persone fisiche per quanto riguarda il trattamento dei dati personali). Autorizzo la pubblicazione sul sito istituzione del Politecnico di Milano (sez. Amministrazione Trasparente) in ottemperanza al D. Lgs n. 33 del 14 marzo 2013 (e s.m.i.)