

CURRICULUM VITAE

Dati personali:

Data di nascita: 27/07/1974

Stato civile: celibe

Codice fiscale: CFRLLD74L27M052Z

Servizio militare assolto

Sede Legale:

Via Toscanini, 1 - 20865 Usmate velate (MB)

Sede Operativa:

Via Greppi, 34/A – 23899 Robbiate (LC)

Cell. 347/9827887

Tel: 039/6093563

Fax: 039/33050377

E-mail: leopoldo.cafaro@tin.it

E-mail certificata: leopoldoamedeo.cafaro@ingpec.eu

Sito web: www.ingegneriacafaro.it

P.I.: 03546440961

ISTRUZIONE

STUDI ESEGUITI

- Milano, aprile 1999 - Politecnico di Milano:
Laurea in Ingegneria per l’Ambiente e il Territorio con indirizzo Difesa del Suolo
- Milano, giugno 1999 - Politecnico di Milano: Esame di stato per l’abilitazione alla professione di Ingegnere. Iscrizione all’Albo professionale dell’Ordine degli Ingegneri di Milano (dal 2002) e di Monza e Brianza (dal 2006 - n. A1354)
- Vimercate (MB), 1993: Diploma di maturità scientifica
- Lingue straniere: francese e inglese

CORSI EXTRASCOLASTICI

- Monza, novembre - dicembre 2008: "Corso di formazione Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) e Tutela Paesistico-Ambientale", organizzato dagli Ordini degli Ingegneri e degli Architetti di Monza e Brianza (durata 32 ore)
- Milano, novembre 1999 – febbraio 2000: "Corso per responsabile di Ecogestione e Audit della Comunità Europea per le problematiche relative alle certificazioni di qualità ISO 9000 e ISO 14000" (durata 600 ore)

CONOSCENZE INFORMATICHE

- PRINCIPALI APPLICATIVI OFFICE: Word, Excel, PowerPoint, Visual Basic
- AUTOCAD
- PROGRAMMI DI CALCOLO DI INDIRIZZO GEOTECNICO:
 - Programma di calcolo delle sollecitazioni su paratie: Paratie edito da HarpaCeAS
 - Programmi di calcolo geotecnico agli elementi finiti: Phase2 edito da Rocscience Inc. Toronto Ontario – Canada, Plaxis edito da Plaxis & Delft University Netherlands
 - Programmi di calcolo delle sollecitazioni su pali di fondazione: Apile, Lpile, Group editi da Ensoft Inc. Austin, Texas
- PROGRAMMA DI CALCOLO DI INDIRIZZO IDRAULICO per le simulazioni dei deflussi di piena modimensionali: Hec-Ras (Hydrologic Engineering Center's River Analysis System), versione 4.1 (rilasciata nel Gennaio 2010), edito dall'Hydrologic Engineering Center dello U.S. Army Corps of Engineers
- PROGRAMMA DI CALCOLO DI INDIRIZZO STRUTTURALE: Programma agli elementi finiti per il calcolo delle sollecitazioni su elementi strutturali in 3 dimensioni: SAP2000 Plus edito da Structural Analysis Program – Computers and Structures Inc. Berkeley, USA

ESPERIENZE PROFESSIONALI

In questi anni ho sviluppato importanti conoscenze nell'ambito geotecnico, idraulico e strutturale della progettazione civile, alternando nel corso degli anni fasi prettamente progettuali a significative esperienze di cantiere. Le competenze comprendono in primo luogo la caratterizzazione geologico-geotecnica dei terreni e delle rocce, i consolidamenti

Dott. Ing. Leopoldo A. Cafaro

dei terreni e delle scarpate in frana; inoltre, ho acquisito una rilevante esperienza nella progettazione di strutture quali muri in c.a., opere di sostegno tirantate, gallerie artificiali, sottopassi stradali, parcheggi interrati, fondazioni di grandi Ponti e Viadotti. I progetti affrontati nel corso degli anni hanno riguardato anche il dimensionamento idraulico di reti di smaltimento idrico e l'adeguamento idraulico di corsi d'acqua superficiali. Di seguito sintetizzo brevemente le passate esperienze lavorative.

- Lecco, maggio-giugno 1999: collaborazioni con lo studio dell'Architetto M. Valsecchi per problematiche idrogeologiche
- Milano, da febbraio 2000 a aprile 2001: collaborazione a tempo pieno seguita da un contratto di Formazione-Lavoro presso Studio Geotecnico Garassino s.r.l.

Durante la collaborazione con lo studio Garassino mi sono occupato della progettazione di fondazioni profonde e superficiali e dell'analisi di stabilità di pendii.

- Modena, da aprile 2001 a aprile 2002: contratto a tempo indeterminato settore Edile qualifica 2^a A Livello 5° presso Impresa Piacentini Costruzioni S.p.A., impresa specializzata nell'esecuzione di palancolate metalliche.

Durante il periodo di assunzione nell'Impresa Piacentini Costruzioni ho svolto la mansione di Capo Cantiere presso un cantiere sito all'interno della Centrale Termoelettrica Enel di Porto Corsini (RA) dove abbiamo portato a termine la costruzione di una banchina portuale, lunga circa 300 m.

OCCUPAZIONE ATTUALE

Libero professionista da aprile 2002

Nel corso degli ultimi anni ho collaborato come progettista senior con importanti società di ingegneria, operanti a livello nazionale ed internazionale nel settore della progettazione di opere civili; nell'ambito di tali collaborazioni mi sono occupato del dimensionamento strutturale e geotecnico delle opere e della stesura delle relazioni tecniche specialistiche. Tra gli altri clienti posso annoverare comuni, studi di geologia, imprese di costruzioni e singoli professionisti.

Inoltre, svolgo verifiche antisismiche di edifici esistenti: in particolare, di recente mi sono occupato della stesura di Schede di Livello '0' e '1-2' di edifici strategici ai fini della protezione Civile o rilevanti in caso di collasso a seguito di evento sismico: tale attività, svolta per conto di Saipem S.p.A., ha riguardato alcuni edifici di interesse strategico ubicati

Dott. Ing. Leopoldo A. Cafaro

nelle Centrali Termoelettriche E.N.I. di Ferrara e Ravenna. In particolare le Schede di livello '1-2' riguardano la valutazione della effettiva resistenza offerta dagli edifici rispetto alle azioni sismiche di progetto ai sensi della nuova normativa sulle costruzioni di cui al D.M. 14-01-2008.

Da gennaio 2011 mi sono dotato di alcuni strumenti per l'esecuzione di Controlli Non Distruttivi su strutture esistenti: tali indagini permettono l'analisi delle caratteristiche meccaniche degli elementi strutturali ed architettonici al fine di tarare eventuali interventi di rinforzo, risanamento e/o adeguamento sismico.

Tra le attività svolte nel mio studio, mi occupo di ottenere finanziamenti pubblici per la redazione di nuovi progetti o per la realizzazione di progetti esistenti nei settori più vicini alle mie conoscenze tecniche: riqualifica ambientale, difesa del territorio, sviluppo della green economy.

Sono, inoltre, consulente per società di assicurazioni per la redazione di report tecnici finalizzati al rilascio della Polizza Decennale Postuma di opere edili e stradali.

Corsi di specializzazione ad indirizzo geotecnico e strutturale

I principali corsi di aggiornamento seguiti nel corso della mia attività professionale con particolare riferimento agli aspetti geotecnici e strutturali sono:

1. "Aspetti geotecnici negli interventi per la salvaguardia ed il recupero delle costruzioni in aree urbane ed industriali" seguito presso il Centro per la formazione permanente del Politecnico di Milano nel febbraio 2002
2. Corsi di aggiornamento sul dimensionamento delle opere di sostegno seguiti presso la società HarpaCeas di Milano nel periodo novembre 2003 ÷ marzo 2008
 - a. "Il modello per le argille e l'Interazione con l'acqua"
 - b. "Criteri di calcolo allo stato limite ultimo per opere di sostegno flessibili in zona sismica con Paratie 6.1"
 - c. "Analisi sismiche di paratie in terreni granulari"
3. "Applicazione del metodo agli elementi finiti nell'ingegneria geotecnica" organizzato da Plaxis – Delft, The Netherlands nel mese di aprile 2004
4. "La progettazione integrata in ambito interrato" organizzato da Volteco nel mese di maggio 2005

Dott. Ing. Leopoldo A. Cafaro

5. "Le strutture in cemento armato – Progetto ed esecuzione alla luce della nuova normativa antisismica" organizzato da Logicalsoft nel mese di maggio 2008
6. "I consulenti tecnici nelle procedure giudiziarie – Ingegneria forense" seguito presso l'Ordine degli ingegneri di Monza e Brianza nei mesi di novembre-dicembre 2011

Per conto del mio Ordine degli ingegneri di Monza e Brianza ho tenuto alcuni **convegni tecnici** che hanno riguardato nello specifico la geotecnica e le opere geotecniche. I temi dei convegni tenuti sono:

- 1) "Il nuovo approccio agli stati limite per la progettazione delle strutture di fondazione e delle opere di sostegno", organizzato presso la Biblioteca Civica di Lissone nel mese di aprile 2009
- 2) "Linee Guida per il corretto approccio al progetto delle fondazioni con la normativa NTC 2008", tenuto presso la casa del Volontariato di Monza nel mese di marzo 2012

Dott. Ing. Leopoldo A. Cafaro

Di seguito riassumo brevemente alcuni lavori affrontati durante la mia carriera fin qui svolta in funzione della categoria di attività ai sensi dell'art. 14 legge 143/49.

Classe I – Categoria c, d (Costruzioni rurali, industriali civili, artistiche e decorative, tra cui parcheggi in elevazione e/o interrati)

- Nuovo edificio ad uso laboratori di 7 piani fuori terra sito in via Oslavia a Milano. Attività di consulenza tecnica per il rilascio della Polizza Indennitaria Decennale Postuma delle opere (D.M. 123/04)
- Costruzione di un edificio pluripiano sito in Via Livio Cambi a Milano: attività di consulenza tecnica per il rilascio della Polizza Indennitaria Decennale Postuma delle opere (D.M. 123/04)
- Consolidamenti fondazionali per lavori di adeguamento sismico di un edificio storico nel comune di Belluno: Progettazione e D.L. strutturale
- Consolidamenti strutturali e fondazionali per lavori di adeguamento e ristrutturazione di fabbricati ad uso abitativo nei comuni di Molteno, Carugo, Capiago Intimiano, Crespi d'Adda, Cornaredo, Ceriano Laghetto: Progettazione e D.L. delle opere strutturali.
- Realizzazione di un parcheggio pluripiano sito in P.za Donatori di Sangue a Finale Ligure (SV): attività di consulenza tecnica per il rilascio della Polizza Indennitaria Decennale Postuma delle opere (D.M. 123/04)
- Intervento di risanamento strutturale di un sottopasso pedonale soggetto a movimenti anomali nel comune di Blevio (Co): Progettazione e D.L. strutturale
- Perizia statica di un capannone esistente sito in via Ruffini 21 a Paderno Dugnano (MI): esecuzione di Controlli Non Distruttivi sulle opere portanti e redazione di Perizia Tecnica con verifiche strutturali
- Perizia statica di un edificio esistente sito in via Cadorna 30 a Paderno Dugnano (MI) nell'ambito di lavori di recupero di sottotetto: esecuzione di Controlli Non Distruttivi sulle opere portanti e redazione di Perizia Tecnica con verifiche strutturali
- Riorganizzazione del Presidio Ospedaliero di Tione (TN) con l'adeguamento sismico delle strutture portanti esistenti: attività di consulenza tecnica per il rilascio della Polizza Indennitaria Decennale Postuma delle opere (D.M. 123/04)

Dott. Ing. Leopoldo A. Cafaro

- Perizia tecnica di un soppalco in acciaio esistente sito all'interno di un capannone industriale a Pieve Emanuele (MI) nell'ambito di un permesso di costruire in sanatoria

Classe I – Categoria g (Strutture o parti di strutture in cemento armato richiedenti speciale studio tecnico, ivi comprese le strutture antisismiche, tra cui le Gallerie Artificiali e le opere di sostegno)

- Progetto Definitivo Nuova Autostrada Pavia-Broni-Mortara: redazione della Relazione Geotecnica Generale con predimensionamento opere di fondazione delle Opere Maggiori (ponti e viadotti) e Opere Minori (scatolari, stazioni elettriche, edifici tecnici)
- Progetto Costruttivo opere di sostegno provvisori in jet-grouting e micropali per la realizzazione di vasche interrate all'interno delle Terme Berzieri di Salsomaggiore Terme (PR): Progettazione geotecnica e strutturale delle opere
- Tangenziale Est Esterna di Milano TEEM – Progetto Definitivo Opere Connesse terzo lotto: attività di consulenza per la progettazione delle opere di imbocco della Galleria Tavazzano e delle fondazioni su pali di alcuni cavalcavia di attraversamento
- Progetto Esecutivo di Adeguamento, consolidamento e messa in sicurezza della SP 66 (ex SR 549, ex SS 549) – 3°Stralcio, Vallone di Meggiana: attività di consulenza per la caratterizzazione geotecnica dei terreni e per la progettazione delle fondazioni di un Ponte metallico e delle opere di sostegno, tra cui muri in c.a., berlinesi, scarpate chiodate di altezza massima 26 m.
- Roggia Marchionale - Ponte sul torrente Rovasenda - Progetto Costruttivo: Progettazione geotecnica e strutturale delle sottofondazioni del Ponte
- Progetto Esecutivo dell' Autostrada A12 Rosignano-Civitavecchia Lotto 6. Attività di consulenza per la Validazione del Progetto Esecutivo, con particolare riferimento alle opere geotecniche: rilevati, trincee, fondazioni viadotti e opere di sostegno
- Progetto Definitivo Ponte sullo Stretto di Messina: attività di consulenza per la progettazione geotecnica e strutturale delle opere di sostegno dei collegamenti stradali lato Sicilia e lato Calabria
- Impianto Idroelettrico di Traponzo – Monteromano (VB) Canale di derivazione Progetto Esecutivo Interventi di stabilizzazione dei versanti: attività di consulenza

Dott. Ing. Leopoldo A. Cafaro

nel dimensionamento degli interventi di consolidamento costituiti prevalentemente da gabbioni chiodati

Classe VII – Categoria a (sistemazione corsi d’acqua, deflusso delle acque, reti di raccolta delle acque bianche e nere)

- Progettazione idrologica e idraulica interventi di ripristino e miglioramento previsti lungo il fosso Lupo, affluente di destra del torrente Gualdora, sito nel comune di Nibbiano (PC): dimensionamento opere idrauliche e supporto alla Direzione Lavori
- Progettazione idrologica e idraulica della sistemazione di un rio ubicato nel Parco Regionale di Montevecthia e della Val Curone nel comune di Missaglia (LC): dimensionamento opere idrauliche
- Progettazione dei sistemi di smaltimento idrico previsti nell’ambito della costruzione delle nuove Stazione Elettriche Terna ubicate nei comuni di Spinazzola (BAT), Latiano (BR) e Belcastro (CZ): dimensionamento opere idrauliche tra cui le reti di raccolta acque di versante ed il sistema di raccolta idrica interna ai piazzali

Classe IX – Categoria b, c (Ponti, manufatti isolati, strutture speciali)

- Progetto Esecutivo dei Lavori di ammodernamento della statale S.S. 64 “PORRETTANA” soggetta a movimenti franosi. Attività di consulenza per la caratterizzazione geotecnica dei terreni e per il dimensionamento delle opere di consolidamento di un versante in frana attiva costituite da pozzi drenanti e paratie di pali tirantate
- Progetto Esecutivo dell’Adeguamento del tratto appenninico tra Sasso Marconi e Barberino di Mugello – tratto La Quercia – Badia Nuova - Lotto 5B: attività di consulenza per la progettazione delle fondazioni di un Viadotto costituite da pozzi in calcestruzzo, opere di sostegno del pendio in jet-grouting tirantate.
- Variante di Menaggio 1° Lotto 2° Stralcio Menaggio-Pastura della S.S. 340 “Regina”: il Progetto, eseguito da Todini Costruzioni Generali S.p.A., prevedeva principalmente la Galleria Naturale “Menaggio” lunga circa 1800 m, n. 4 Viadotti in

acciaio-calcestruzzo ubicati nella valle del torrente Senagra. Attività di consulenza tecnica per il rilascio della Polizza Decennale Postuma delle opere (D.M. 123/04)

- Raddoppio Linea Ferroviaria PARMA – LA SPEZIA Tratta Solignano-Osteriazza, opera in corso di costruzione da Astaldi S.p.A.: opere principali: Galleria naturale di 4 km, Galleria Artificiale di sottopasso dell'Autostrada della Cisa, n. 2 Viadotti con impalcati in acciaio-clc, opere di sostegno definitive tirantate. Attività di consulenza tecnica per il rilascio della Polizza Indennitaria Decennale Postuma delle opere (D.M. 123/04)

ALTRE INFORMAZIONI INERENTI L'ATTIVITA' PROFESSIONALE

- Dal mese di agosto 2009 sono inserito nell'elenco dei **Consulenti Tecnici d'Ufficio** del Tribunale di Monza.
- Sono attualmente **membro della Commissione Strutture dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Monza e Brianza**
- Per la progettazione di opere geotecniche e strutturali attualmente utilizzo i seguenti **software specialistici**:
 - Phase2 distribuito da Rocscience Inc. Toronto, Ontario – Canada: Programma di calcolo geotecnico ad elementi finiti bidimensionale
 - NTCalc distribuito da NovaIngegneria S.r.l. a socio unico: software per il dimensionamento strutturale di sezioni in c.a. e c.a.p.
 - SAP2000 Structural Analysis program – Computers and Structures, Inc. – Berkeley CA, USA: Programma di calcolo strutturale ad elementi finiti monodimensionali, bidimensionali e tridimensionali
 - Hec-Ras (Hydrologic Engineering Center's River Analysis System), versione 4.1, edito dall'Hydrologic Engineering Center dello U.S. Army Corps of Engineers
- Hardware:
 - N. 2 stazioni mobili
 - N. 4 stazioni fisse
- Stampanti:
 - N.1 HP LASERJET P2055DN Laser A4 33PPM Duplex-lan

Dott. Ing. Leopoldo A. Cafaro

- N.1 HP OFFICEJET PRO K8600DN INKJET A3+ Duplex-lan
- N.1 Plotter HP500

- **Strumenti per l'esecuzione di Controlli Non distruttivi su fabbricati esistenti**

- Localizzatore di armature PROCEQ PROFOSCOPE+
- Sclerometro meccanico SCHMIDT PROCEQ MOD. N, range 10÷70 N/mm²
- Strumento ad Ultrasuoni PROCEQ PUNDIT LAB
- Misuratore di spessori ad Ultrasuoni PROCEQ Zonotip
- Pirometro TROTEC T250, per misurazione di: umidità dell'aria, temperatura dell'aria, allarme punto di rugiada, temperatura superficiale
- Fonometro LAFAYETTE SL51
- Flessimetri centesimali per la misurazione degli spostamenti durante prove di carico

Usmate Velate (MB),
03 marzo 2015

In Fede



Dott. Ing. Leopoldo A. Cafaro

mail: leopoldo.cafaro@tin.it

PEC: leopoldoamedeo.cafaro@ingpec.eu

sito web: www.ingegneriacafaro.it

Ai sensi del decr. Legisl. n. 196/03 e s.m.i. "Codice in materia di protezione dei dati personali", autorizzo il trattamento dei miei dati personali per le vostre esigenze di selezione e comunicazione e dichiaro di essere informato dei diritti a me spettanti.