

CURRICULUM VITÆ

CV redatto ai fini della pubblicazione nella sezione società Trasparente ai sensi dell'art. 15-bis, comma 1, lett. b, del D. Lgs. 33/2013 rubricato "Obblighi di pubblicazione concernenti incarichi conferiti nelle società controllate", previa visione dell'informativa privacy pubblicata sul sito istituzionale della Società.

(Tutti i campi sono obbligatori)

Cognome e nome

GALVANIN PAOLO

Istruzione e formazione

Diploma maturità scientifica, Liceo Scientifico di San Donato M.se (1993)
Laurea in Ingegneria Civile (indirizzo Geotecnica), Politecnico di Milano (1999)

Esperienza lavorativa

Ruoli e cariche societarie

- dal 1999: ingegnere progettista settore geotecnico strutture della Alpina SpA
- dal 2005: capo settore strutture della Alpina SpA
- dal 2006: consigliere di amministrazione della Alpina SpA
- dal 2016: direttore tecnico della Alpina SpA
- da maggio 2017: socio della Alpina SpA

Elementi salienti del profilo professionale

Paolo Galvanin lavora presso l'Alpina dal 1999 dove copre attualmente il ruolo di direttore tecnico settore geotecnico strutture e ingegnere progettista senior. Dal 2006 è anche consigliere di amministrazione della società.

Fin dall'inizio dell'attività professionale Paolo Galvanin ha mantenuto viva l'esperienza acquisita negli studi, ovvero l'ingegneria civile con indirizzo geotecnico.

Nei circa 20 anni di attività ha svolto attività di progettazione con particolare riguardo per le problematiche legate alle fondazioni di ponti e viadotti stradali e ferroviari ed alle opere in sotterraneo (gallerie artificiali e naturali) per quanto concerne il calcolo geotecnico ed il relativo dimensionamento strutturale.

Oltre a grandi progetti infrastrutturali (Metropolitana 5 Milano, Alta Velocità Torino-Milano, Milano Verona, Pedemontana Lombarda, Acquedotto della Romagna, gallerie di derivazione per l'impianto idroelettrico di Pont-Ventoux - Susa, gallerie stradali per l'ammodernamento della S.S. 106 "Jonica", lotti esecutivi per la statale Aurelia Bis), ha seguito anche lo sviluppo di commesse legate all'edilizia civile (centri commerciali, piani di riqualificazione urbana nel comune di Milano, edilizia residenziale) avendo così la possibilità di affrontare i più diversi tipi di problematiche in differenti contesti regionali italiani.

Ha quindi sviluppato esperienze nell'ambito sia delle fondazioni tradizionali superficiali e profonde (plinti isolati, travi rovesce, platee, fondazioni su pali trivellati e battuti, micropali ecc.), sia delle fondazioni speciali con l'utilizzo di tecnologie di più recente sviluppo (consolidamenti con jet-grouting, pali in ghiaia, pali e diaframmi plastici, procedure di vibro-compattazione, impiego di geosintetici, congelamento, iniezioni cementizie e chimiche).

Si è occupato, infine, di caratterizzazione geotecnica e geomeccanica finalizzata alla verifica dei vari elementi di fondazione ed allo scavo di gallerie artificiali o naturali.

La preparazione di base in campo geotecnico e strutturale, svolta all'interno del dipartimento di Ingegneria Strutturale del Politecnico di Milano, gli ha permesso di coniugare le esperienze inerenti i vari aspetti di geotecnica e geomeccanica con l'attività di progettazione strutturale di opere in c.a. nel settore delle infrastrutture (pile e spalle di ponti, scatolari idraulici e stradali, diaframmi in c.a., berlinesi, con particolare riguardo per le opere contro terra ed in sotterraneo) ed in quello civile (strutture a telaio per edifici, muri di sostegno, vasche in c.a. per impianti, etc.).

Ha svolto frequentemente attività di assistente a collaudi statici.

Lavori e principali esperienze acquisite

- Progetto esecutivo di un tratto (1 lotto funzionale Apice-Hirpinia) relativo al raddoppio della linea ferroviaria tra Napoli e Bari. Le opere progettate sono 4 viadotti ferroviari, una stazione,

una fermata e relativi fabbricati tecnologici. - Project manager (2019-2021) – Cliente Consorzio Hirpinia

- Itare Dam Water Supply Project (Kenia), comprende 130 km di condotta in acciaio per acquedotto di diametro max 1.400 e un tunnel idraulico scavato con TBM/EPB di lunghezza 14 km a 14 km. Progetto esecutivo di dettaglio sviluppato da Alpina. Ruolo ricoperto: Direttore Tecnico (2016-2018) - Cliente: CMC
- Linea ferroviaria A.V./A.C. Milano – Verona - Tratta Brescia - Verona – Progetto esecutivo delle opere di linea tra la pk 122+250 e la pk 140+180 comprensivi di tratti in rilevato, tratti in trincea e tratti tra muri oltre ad alcune opere in attraversamento: sottopasso stradale via Mantovana nel comune di Desenzano del Garda per Consorzio e alcuni tombini idraulici per Cepav2 - (2018-in corso). Ruolo ricoperto: Direttore Tecnico
- Linea ferroviaria A.V./A.C. Milano – Verona - Tratta Brescia - Verona – Progetto esecutivo del Sistema Frassino tra la pk 130+740 e la pk 134+017.630 costituito da un sistema di gallerie artificiali alternate alla galleria naturale del Colle Baccotto ed a tratti in trincea tra muri ad U – Progetto esecutivo delle opere di risoluzione delle viabilità e del reticolo idraulico interferito: nuovo sistema di rotatorie di via Gonzaga a Peschiera del Garda, sifoni idraulici sul fosso Giordano, rio Paulmano e Degole – Monitoraggio strutturale del complesso monumentale del Santuario della Madonna del Frassino a Peschiera del Garda. (2018-2019). Ruolo ricoperto: Direttore Tecnico
- Angat Water Transmission Improvement Project (Philippines), comprendente un tunnel scavato con TBM di diametro 5 metri avente lunghezza pari a 6,5 km hydraulic tunnel. Progetto esecutivo di dettaglio sviluppato da Alpina. Ruolo ricoperto: Direttore Tecnico
- Pinar hydroelectric plant (Chile). Impianto idroelettrico da 12 MW comprendente un tunnel idraulico 1,5 km tunnel scavato in tradizionale e una condotta forzata di lunghezza 500 metri PN 25 bar. Progetto esecutivo di dettaglio sviluppato da Alpina. Ruolo ricoperto: Direttore Tecnico
- Blanco hydroelectric plant (Chile). Impianto idroelettrico da 2 MW. Progetto esecutivo di dettaglio sviluppato da Alpina. Ruolo ricoperto: Direttore Tecnico
- Portonovi project (Kumbor – Montenegro): opere strutturali e di urbanizzazione complesso turistico alberghiero (One & Only hotel, ville, appartamenti), porto turistico per 250 imbarcazioni, opere di fondazione speciale e consolidamento di terreni liquefacibili - per Azmount Inv. Azerbaijan. Progetto preliminare, definitivo e progetto esecutivo (2013-2019)
- Metropolitana Linea 4 Milano - Progetto definitivo ed esecutivo di otto stazioni della Linea 4 di Milano comprese le gallerie artificiali –aste di manovra per il collegamento al deposito officina per conto dell'ATI Astaldi-Impregilo ed il sovrappasso del Passante ferroviario Dateo (2012-in corso)
- Linea Metropolitana 5 di Milano – Progetto preliminare, definitivo e esecutivo del tratto in variante dal pozzo di Lagosta alla fermata Garibaldi per Astaldi. Redattore del progetto opere strutturali/geotecniche (2007-2015)

Si tratta dei lavori per la costruzione della nuova linea 5 realizzata, per la tratta assegnata ad Alpina, sia con scavo a foro cieco sia in artificiale. Nell'ambito della commessa svolge attività di progettazione delle opere strutturali dei vari lotti (tra le quali due stazioni di metropolitana di cui una eseguita mediante tecnica top-down e i sottopassi di importanti infrastrutture tra cui la stazione Garibaldi della linea 2 ed i Passanti Ferroviari Bovisa-Dateo e Garibaldi-Greco), sia attività di gestione della commessa e dei rapporti diretti con l'ATI costruttrice e con il cantiere.
- Metropolitana Linea 2 Milano - Progetto definitivo Prolungamento Cologno-Vimercate per Metropolitana Milanese – Progettista delle gallerie artificiali e delle opere di sostegno in trincea (2011-2012)
- Potenziamento infrastrutturale Voltri-Brignole - Progetto esecutivo - Sviluppo del progetto definitivo per Italferr già redatto da Alpina sempre per conto di Italferr nel 2004; nell'ambito della Commessa cura l'organizzazione interna ed i rapporti con Italferr nonché le parti inerenti la documentazione tecnica di appalto relativa alla tecnologia di scavo (frese puntuali) ed agli interventi specifici di impermeabilizzazione e consolidamento delle gallerie di linea in progetto ed esistenti (2005)
- Piano Integrato di Intervento Garibaldi Repubblica a Milano – Progetto esecutivo della totalità delle opere di urbanizzazione e delle opere di compatibilizzazione in sotterraneo fra edifici privati e linea M5 per In.g.re/Hines Italia. In particolare, si occupa della redazione del progetto

esecutivo della nuova galleria artificiale di accesso alla Città della Moda ed al riassetto delle parti infrastrutturali (viabilità, fognatura, acquedotto ed impianti collegati) con particolare riguardo per le problematiche connesse alle interferenze con la nuova linea metropolitana 5 di Milano. (2003-in corso)

- S.S. Aurelia bis nel comune di Sanremo (galleria S. Giacomo)-Progetto esecutivo del tratto di Statale Aurelia Bis compreso tra gli svincoli di San Lazzaro e Sanremo Centro per appalto integrato con impresa Provera e Carrassi per Anas – collabora allo sviluppo del progetto esecutivo delle opere civili del tratto di statale inclusa la galleria S. Giacomo di lunghezza 1600 m che permette di attraversare la città di Sanremo a monte dell’abitato stesso (2004-2006)
- Gallerie previste nella tratta funzionale Passo Corese – Osteria Nuova nell’ambito della nuova linea ferroviaria Passo Corese – Rieti -Progetto definitivo per appalto integrato per Italferr Supporto alla progettazione per le opere di imbocco alle gallerie naturali e per le opere all’aperto di servizio alle gallerie stesse (piazzali per i mezzi di soccorso, pozzo di accesso e vie di fuga per la galleria Fonteluna) (2005-2006)
- Variante dell’intervento di messa in sicurezza della galleria naturale Cassia Monte Mario facente parte della Cintura Nord – Progetto esecutivo per Italferr – Nell’ambito dei lavori di ultimazione delle opere della cintura Nord del nodo di Roma collabora alla redazione del progetto esecutivo per il ripristino della galleria Cassia Monte Mario per la quale sono previsti, tra l’altro, interventi di congelamento con il metodo indiretto (uso di salamoia) per complessivi 325 m. Tali interventi sono da eseguire in arco rovescio per consentire la demolizione e la ricostruzione dello stesso in sicurezza, sotto battenti idraulici dell’ordine di 20-30 m. (2005-2006)
- Completamento dell’"Aurelia Bis" nel tratto compreso tra lo Svincolo autostradale di Taggia e la ex Strada Statale 548 di "Valle Argentina" - Progetto esecutivo con impresa Provera e Carrassi per Anas – Collabora allo sviluppo del progetto esecutivo delle opere civili del tratto di statale comprese le gallerie artificiali per l’attraversamento del tratto urbano (2004-2005)
- Potenziamento infrastrutturale Voltri-Brignole - Progetto definitivo per appalto integrato per Italferr (2004-2005)
- Redazione del progetto delle opere civili e delle modalità di esecuzione: delle opere in sotterraneo del prolungamento della Bretella di Voltri, dove è prevista l’interconnessione con la futura linea del terzo valico che comporta la realizzazione di due cameroni di interconnessione di grandi dimensioni raccordati da tratti di galleria a doppio binario e il prolungamento delle gallerie ferroviarie Colombo, S. Tommaso e delle Grazie Bassa esistenti, tra le stazioni di Genova Principe e Genova Brignole, l’intersezione con la galleria Colombo e la galleria S. Tommaso avviene tramite la realizzazione di cameroni di interconnessione. Per il progetto delle opere sono stati eseguiti sia calcoli agli elementi finiti, con i codici di calcolo Paratie, SAP e PHASE 2, sia calcoli alle differenze finite, con codice di calcolo FLAC.
- Linea Caserta-Foggia – tratto Bovino-Orsara - Progetto definitivo per appalto integrato per Italferr - (2004-2005) - Redazione progetto delle opere civili e delle modalità di esecuzione degli imbocchi delle gallerie artificiali nel tratto compreso tra le stazioni di Bovino ed Orsara. Per il progetto delle opere provvisorie e delle gallerie artificiali sono stati eseguiti calcoli agli elementi finiti, con i codici di calcolo Paratie e SAP.
- Lavori di ammodernamento della S.S. 106 "Ionica", tratto Squillace – Simeri Crichi - Progetto esecutivo per Anas in ATI - (2003-2004) - Progettazione di opere civili e strutturali di gallerie naturali e artificiali a doppio fornice, in formazione argillose. Per il progetto e la verifica degli interventi di consolidamento e dei rivestimenti di prima fase e definitivi della galleria sono stati eseguite modellazioni analitiche mediante il metodo convergenza/confinamento e numeriche alle differenze finite 2D (FLAC).
- Linea AC Torino-Milano - km 69+334÷km 71+395 e km 63+616÷km 66+924 - Progettazione costruttiva di opere viabilistiche e ferroviarie per Maireengineering S.p.A. (2002-2003).
- Analisi e dimensionamento delle opere di fondazione e calcolo strutturale opere di genio civile. Tra le opere più significative all’interno di questa commessa, oltre ai numerosi viadotti stradali di scavalco dell’autostrada e della linea A.C., si segnala la progettazione delle opere di fondazione delle pile in alveo soggette a scalzamento e delle spalle del Viadotto ferroviario "Sesia", nonché delle relative strutture in elevazione. Le fasi di cantierizzazione in alveo e le particolari condizioni di carico hanno richiesto lo studio di opere di sostegno degli scavi, in fase provvisoria, realizzate tramite trattamenti colonnari in jet-grouting e l’impiego di pali trivellati di grande diametro di lunghezza superiore a 35 m. Di particolare rilievo anche la progettazione

degli interventi necessari per la realizzazione delle gallerie artificiali nell'interconnessione dell'autostrada A4 con l'autostrada A26 (studio opere contro terra, interventi provvisori, fasi di cantierizzazione).

- Linea AC Torino-Milano - km 107+500÷km 115+500 e km 64+700÷km 75+100 - Progettazione esecutiva di opere viabilistiche e ferroviarie per Maireengineering S.p.A. (2000 - 2002)
- Analisi e dimensionamento delle opere di fondazione e calcolo strutturale opere di genio civile. Di particolare rilievo lo studio delle opere di fondazione della Galleria Artificiale "Pregnana" di scavalco della Autostrada A4 (lunghezza della galleria pari a 600 m)
- Riqualificazione cintura ferroviaria Sud Milano nell'ambito del P.R.U. n° 1.1 nel Comune di Milano- Progetto esecutivo per Rete Ferroviaria Italiana Calcolo opere di fondazione ponti ferroviari per adeguamento linea (2002-2003)
- Collegamento autostradale Dalmine-Curno-Varese - Valico del Gaggiolo - Progetto preliminare in ATI, per Autostrada Pedemontana Lombarda (quota parte Alpina) - Analisi strutturale delle gallerie artificiali e delle opere contro terra. Studio delle tipologie dei cavalcavia in interferenza con il tracciato autostradale, delle opere di sottopasso e delle relative problematiche fondazionali (2002-2004)
- Impianti di sollevamento ed i serbatoi di carico per il nuovo acquedotto della Romagna Romagna Acque - Progetto esecutivo per Romagna Acque Studio delle fondazioni e calcolo strutturale. La progettazione su terreni particolarmente difficili ha richiesto l'analisi di soluzioni mediante pali in ghiaia con funzione drenante e portante (1999-2002)
- Nuovo centro commerciale Esselunga (P.R.U. n° 8.1 Comune di Milano) - Progetto esecutivo per Esselunga - Dimensionamento opere di fondazione e calcolo strutturale dei getti in opera. Le problematiche di cedimento legate agli elevati scarichi concentrati dei pilastri portanti della struttura sono state risolte mediante trattamenti colonnari in jet-grouting - (2000-2002)
- Media Market - Nuovo centro commerciale (P.R.U. n° 8.1 Comune di Milano) - Progetto esecutivo per Aedes Spa - Opere di fondazione e calcolo strutturale dei getti in opera (2000-2002)
- Piano di riqualificazione urbana area ex Maserati a Milano (PRU Rubattino). Superficie territoriale 600.000 m² - Superficie edificabile 300.000 m² (inclusi 3 ponti sul fiume Lambro) - Progetto definitivo ed esecutivo per scomputo di oneri per piani di riqualificazione urbana opere pubbliche per AEDES SpA - Calcolo strutturale opere di urbanizzazione secondaria e di riqualificazione (1999-2003)
- Galleria stradale sulla direttrice Miano-Arzano in comune di Napoli - Progetto esecutivo del completamento per Naos SpA - Analisi dei cedimenti indotti dalle opere di scavo mediante modellazione FLAC 2D per le varie fasi di scavo (2000-2004)
- Impianto Idroelettrico di Pont Ventoux-Susa (150 MW) comprendente una traversa fluviale, due dighe, 30 km di gallerie, una centrale in caverna - Progetto definitivo ed esecutivo per AEM Torino - Analisi mediante programma FLAC 2D dei rivestimenti di prima fase e definitivi delle gallerie di derivazione dalla traversa sulla Dora al Bacino di Clarea - (1999-2006)

Nome e Cognome
(no firma)

Data: 22/02/2022

Paolo Galvanin