

## CURRICULUM VITAE STEFANO BERNASCONI



Cognome Bernasconi  
Nome Stefano  
Nato il 30 gennaio 1968  
Domicilio 6914 Carona

Diploma Ingegnere civile diplomato  
ETHZ, 1994 - REG A  
Specializzazione in strutture  
e opere sotterranee

Lingue italiano  
tedesco  
francese  
inglese (buone conoscenze)

### Appartenenza a associazioni

SIA Società ingegneri e architetti  
professionali  
OTIA Ordine ingegneri e architetti  
del Cantone Ticino  
REG A Registro svizzero degli in-  
gegneri e degli architetti  
GPC Società svizzera ponti  
e strutture  
SZS Centro Svizzero di costruzioni  
metalliche  
IABSE Associazione internazionale  
degli ingegneri di ponti  
e strutture

### Posizione professionale attuale

Direttore dello studio Ruprecht Ingegneria SA  
Capo progetto, ingegnere progettista e respon-  
sabile del settore gestione progetti di Ruprecht  
Ingegneria SA  
Responsabile del sistema qualità aziendale

### Curriculum professionale anno 1994

Assistente del prof. dot. Mario Fontana, alla  
Sezione strutture metalliche e in legno al Poli-  
tecnico federale di Zurigo

### dal 1996

Ingegnere progettista presso Ruprecht Inge-  
gneria SA, responsabile del settore strutture e  
gestore della qualità dello studio

### da ottobre 2002

Docente presso la SUPSI (Lugano-Canobbio):  
responsabile dei corsi: Strutture di acciaio 1 e  
2, co-responsabile del corso: Progetto 4 e ac-  
compagnatore nello svolgimento dei lavori di  
tesi

### Incarichi pubblici

Sindaco del Comune di Carona dal 2000 al 2013  
Consigliere comunale del Comune di Carona  
dal 1996 al 2000  
Vice presidente OTIA, nel Collegio dal 2013  
Membro del comitato di CAT (Conferenza  
delle associazioni tecniche del Canton Ticino)  
Membro della Commissione di traduzione in  
italiano delle norme SIA  
Membro della Commissione di valutazione dei  
candidati ingegneri e tecnici della Fondazione  
dei Registri Svizzeri (REG)

### Pubblicazioni

Membro del gruppo di lavoro, autore della  
pubblicazione: "documentazione SIA D 0132",  
concernente l'introduzione degli Eurocodici  
(Norme europee), per il dimensionamento di  
strutture in acciaio (1995-1996). Collabora-  
zione alla traduzione in italiano della norma  
SIA 263 (Swisscode): "Costruzioni di acciaio"  
(2003-2005)

# CURRICULUM VITAE

## Formazione

- Corso di approfondimento sul risanamento di opere in calcestruzzo al TFB di Wildegg 1998: risanamento di manufatti (basi, accertamento dello stato, indagini, interventi di ripristino, controllo dell'esecuzione), opere degne di protezione, malte di ripristino e rivestimenti, rinforzi e impermeabilizzazioni, impianti di smaltimento acque, ancoraggi e elementi di messa in tensione.

## Selezione di progetti principali eseguiti

1993 – 1996, quale studente e assistente del prof. M. dot. Fontana al Politecnico federale di Zurigo

- Progetto di massima, sotto la supervisione del prof. Dot. H. Bachmann, di un ponte ferroviario in calcestruzzo precompresso per la ferrovia retica a Untervaz (GR)
- Progetto di massima, sotto la supervisione del prof. Dot. H. Bachmann, di una passerella pedonale sospesa denominata Aufeldsteg a Brugg (AG)
- Progetto di massima, sotto la supervisione del prof. dot. K. Kovari, di un tunnel autostradale sotto l'Utlberg, nell'ambito della prevista tangenziale ovest della città di Zurigo
- Consulenza agli studenti nell'ambito di lavori di semestre, in particolare, strutture portanti (Pista di ghiaccio Schlueffweg a Kloten, Sala multiuso ad Arbon, ponte provvisorio a Da NHim, Vietnam e ponte per canale fluviale a Magdeburgo)
- Consulenza agli studenti nell'ambito di lavori di diploma finale (Ponte sulla Thur a Lütisburg)
- Ricerca e sperimentazione sul comportamento di solette a cassoni in legno sotto l'azione del fuoco (v. Brandversuch an einer Lignatur-Hohlkastendecke, Interner Bericht 95-2, Stahl- und Holzbau, ETH Zurigo)
- Partecipazione all'allestimento di diverse perizie

## Strutture, edilizia civile e industriale

- Nuova scuola elementare di Barbengo, architettura Arcatelier Sagl, Gentilino: progetto strutturale e statica
- Ristrutturazione di alcuni stabili amministrativi multipiano di proprietà di F. Puffi, in collaborazione con gli architetti A. Panzeri di Lugano e S. Stoppani di Agno
- Ristrutturazione generale e completo risanamento strutturale dell'albergo Continental a Lugano, proprietà E. Fassbind
- Nuova stazione di trasbordo dei RSU a Bioggio per l'ESR (Ente Smaltimento Rifiuti del Sottoceneri) a Bioggio: comprendente: movimenti di terra e pavimentazione, fondazioni palificate, opere in calcestruzzo armato, opere in carpenteria metallica di acciaio
- Architettura: svariati progetti di opere strutturali di diversi stabili (palazzi, case, ville) in calcestruzzo a facciavista e non in collaborazione con diversi architetti, tra cui: A. Panzeri di Lugano, M. Arnaboldi di Locarno, M. Wagner di Carona, M.+D. Bonetti di Lugano, Lukas Meyer e Ira Piattini di Lamone, Stella e Piccaluga di Lugano e altri
- Nuova sala mensa con copertura in struttura lamellare di legno a giunzioni nascoste del Centro gioventù evangelica di Magliaso
- Sopraelevazione e riconversione di una palazzina in cui sono stati allocati sofisticati laboratori, uffici amministrativi e di ricerca, presso lo stabilimento industriale di Imerys G&C Ltd, ex Lonza SA, Officine del Gottardo, a Bodio
- Ampliamento, riconversione e infine risanamento del capannone industriale principale denominato "Sala forni", dello stabilimento industriale Imerys Graphite and Carbon Ltd, già Timcal SA, Lonza SA e Officine del Gottardo, a Bodio
- Parte edile (strutture in calcestruzzo e in carpenteria metallica) di un innovativo impianto pilota per la ricerca e lo sviluppo di nuovi prodotti presso lo stabilimento industriale di Imerys G&C Ltd a Bodio
- Nuovo stabile del Garage Carrozzeria Maffei SA a Capriasca Lugaggia, realizzato parzialmente in calcestruzzo realizzato in opera e parzialmente con elementi prefabbricati di calcestruzzo
- Riconversione degli spazi dell'officina del Garage Carrozzeria Maffei SA a Capriasca Tesserete in sala d'esposizione e di vendita di modelli del marchio VW
- Capannone per spazi amministrativi e artigianali a Capriasca Lugaggia per M. Nesa
- Capannoni per la copertura di silos e di vasche di stoccaggio del percolato nella Discarica di Valle della Motta a Coldrerio
- Copertura in carpenteria metallica, per la messa a riparo dei mezzi di gestione (compattatori,

## CURRICULUM VITAE

camion cisterna, ecc) della Discarica di Valle della Motta a Coldrerio

- Diverse strutture portanti in acciaio per la società industriale Imerys Graphite and Carbon Ltd, già Timcal SA, Lonza SA e Officine del Gottardo, a Bodio, tra cui:
  - diverse strutture portanti sollecitate da forti azioni dinamiche con problemi di risonanza e fatica, per impianti di produzione, di stoccaggio e di fabbricazione
  - strutture tralicciate tridimensionali semoventi, sottoposte a elevate temperature d'esercizio e a vibrazioni
  - passerella in vetro e acciaio per il raccordo tra due stabili amministrativi
  - risanamento del capannone principale (sala forni), danneggiato in seguito ad un incendio di breve ma elevatissima intensità
  - risanamento dello stabile materie prime
  - nuova sala riunioni di rappresentanza, sospesa al di sopra dell'area "pausa caffè" dello stabile principale
- Diverse strutture in acciaio di stabili nell'ambito della gestione e smaltimento di rifiuti, tra cui:
  - capannoni per le stazioni di trasbordo dei rifiuti di CIR a Giubiasco (Consorzio Incenerimento Rifiuti del Sopra Ceneri) e di ESR (Ente Smaltimento Rifiuti del Sottoceneri) a Bioggio, con opere di:
    - movimenti di terra e pavimentazione
    - fondazioni palificate
    - opere in calcestruzzo armato
    - opere in carpenteria metallica di acciaio
- Cunicolo di fondo in calcestruzzo precompresso, realizzato a cielo aperto e lungo 120 m, presso la Discarica a reattore di Valle della Motta a Coldrerio
- Bacini per lo stoccaggio delle acque di percolazione dell'impianto di depurazione in Discarica di Valle della Motta a Coldrerio
- Bacino di stoccaggio dell'acquedotto di Bedigliora
- Fondazioni e basamenti diversi dell'impianto industriale Tecnopellet SA a Giornico

### Progetti autostradali, stradali e per la mobilità lenta

- Passerella sospesa sulla Maggia (2006-2011), tra Cevio e Bignasco, per il Dipartimento del territorio del Cantone Ticino; campata principale di 72 m di luce, opera realizzata nell'ambito delle opere legate al "Percorso ciclabile cantonale della Valle Maggia". Manufatto in acciaio (materiale della struttura portante principale) e legno (per la piattabanda); la piattabanda, di larghezza utile di 2.5 m, è sospesa ai cavi portanti tramite esili funi di sospensione disposte in diagonale; i due pilastri principali sono costituiti da una struttura a telaio, sono composti da 2 profili tubolari circolari di acciaio irrigiditi da una traversa ad inerzia variabile; le spalle e i blocchi d'ancoraggio sono assicurati al terreno attraverso ancoraggi attivi realizzati in materiale sciolto
- Elaborazione del progetto del tratto 2: Bignasco-Cevio, lungo ca. 1 km, della pista ciclabile della Valle Maggia, tratto di cui la passerella citata sopra è il manufatto più rappresentativo
- Nuova sala riunioni di rappresentanza, nella sede principale di Imerys Graphite and Carbon Ltd, già Timcal SA, Lonza SA e Officine del Gottardo, a Bodio, sospesa al di sopra dell'area "pausa caffè" dello stabilimento
- Manufatti di accesso al cantiere Alptransit e alla discarica inerti di Sigirino costituiti dal ponte "Morenze" in struttura mista acciaio-calcestruzzo, sopra al fiume Vedeggio a Sigirino, di 61 m di lunghezza e dal sovrappasso Prati Regada in struttura prefabbricata di calcestruzzo, sopra la ferrovia in esercizio, di 21 m di lunghezza,, realizzati nel 2006-2007
- Progetto definitivo e di messa in appalto di un tratto del percorso ciclabile regionale R2, quello tra Davesco e Cadro. Il progetto include: la Passerella di Cossio, un'opera lunga complessivamente 123 m che integra i resti di un ex-ponte ferroviario, e la passerella Favadin, lunga 46 m. Medesimo linguaggio architettonico per i due manufatti, situati in un contesto urbano, caratterizzato da due elementi identificativi: uno "speciale parapetto" con forma particolare e un "tappeto rosso" ovvero un'esile piattabanda di calcestruzzo pigmentato di rosso, in parte sul traliccio in acciaio del vecchio ponte esistente (importante testimonianza dell'uso dell'acciaio a fine '800), in parte su nuovi basamenti in calcestruzzo e in parte appoggiata direttamente sul terreno
- Elaborazione per il Dipartimento del territorio del progetto generale di ripari fonici lungo l'autostrada A2, nella tratta tra Lugano nord e Lugano sud, nei territori di Bioggio, Muzzano, Gentilino e Pambio-Noranco
- Elaborazione per il Dipartimento del territorio dei progetti di massima e definitivi dei ripari fonici lungo l'autostrada A2 nella zona di Coldrerio-Novazzano

## CURRICULUM VITAE

- Elaborazione per il Dipartimento del territorio del concetto generale di conservazione del EP 18 Agno Gentilino (autostrada N2), relativo al tratto autostradale tra gli svincoli di Lugano Nord e Lugano Sud
- Elaborazione per USTRA del concetto generale di conservazione del EP 28 Balerna (autostrada N2), relativo al tratto autostradale tra Mendrisio e Chiasso
- Struttura di copertura dei binari durante i lavori di rifacimento del cavalcavia Cassarina sopra la ferrovia a Lugano Loreto e concetto e calcolo statico dell'abbassamento del nuovo ponte
- Ponte provvisorio in carpenteria metallica sulla A13 a Montlingen, strada nazionale
- Ponte provvisorio in carpenteria metallica in Valle di Blenio a Dongio, stradacantonale
- Progetto e realizzazione per USTRA, nell'ambito di lavori preparatori all'EP 28 Balerna (autostrada N2), del risanamento della pavimentazione autostradale, della trasformazione dello spartitraffico centrale con rifacimento di tutte le infrastrutture di smaltimento acque e posa della pavimentazione, e della formazione di una corsia per lo stoccaggio dei mezzi pesanti lungo la carreggiata N-S
- Progetto e realizzazione per USTRA dell'intervento di sistemazione temporanea della pavimentazione dell'autostrada N2, svincolo di Mendrisio, attraverso la posa di un microrivestimento
- BHU a USTRA per la gestione della messa in appalto delle opere di manutenzione autostradale (TPO1, TPO2, TPO3, Biaschina-Saresch)
- Risanamenti di strutture in calcestruzzo
- Progetto di risanamento, per il Dipartimento del territorio, della galleria in roccia denominata "dei Banchi", autostrada valico del S. Gottardo, culmine del passo
- Progetto di risanamento, per il Dipartimento del territorio, del cavalcavia di Scruengo, sulla strada nazionale A2, in corrispondenza dell'area di servizio di Quinto
- Progetto di risanamento, per il Dipartimento del territorio, della galleria artificiale denominata "Piano dei Buoi", autostrada valico del S. Gottardo in zona Motto Bartola
- Indagine, per il Dipartimento del territorio, dello stato di conservazione e formulazione di proposte di intervento della galleria in roccia denominata "Costoni di Fieud", autostrada valico del S. Gottardo, culmine del passo del S. Gottardo (progetto ancora in corso)
- Elaborazione, per il Dipartimento del territorio, del concetto di risanamento della galleria in roccia denominata "Costoni di Fieud", autostrada valico del S. Gottardo, culmine del passo del S. Gottardo (progetto ancora in corso), assumendo pure la funzione di capoprogetto del gruppo di progettazione
- Indagine sullo stato di conservazione di silos di stoccaggio delle materie prime, in calcestruzzo, del complesso industriale di Imerys Graphite and Carbon Ltd, già Timcal SA, Lonza SA e Officine del Gottardo, a Bodio

### **Risanamento di manufatti in calcestruzzo**

- Progetto di risanamento, per il Dipartimento del territorio del Cantone Ticino, della galleria in roccia denominata "dei Banchi", autostrada valico del S. Gottardo, culmine del passo
- Progetto di risanamento, per il Dipartimento del territorio, del cavalcavia di Scruengo, sulla strada nazionale A2, in corrispondenza dell'area di servizio di Quinto
- Progetto di risanamento, per il Dipartimento del territorio, della galleria artificiale denominata "Piano dei Buoi", autostrada valico del S. Gottardo in zona Motto Bartola
- Indagine, per il Dipartimento del territorio, dello stato di conservazione e formulazione di proposte di intervento della galleria in roccia denominata "Costoni di Fieud", autostrada valico del S. Gottardo, culmine del passo del S. Gottardo (progetto ancora in corso)
- Elaborazione, per il Dipartimento del territorio, del concetto di risanamento della galleria in roccia denominata "Costoni di Fieud", autostrada valico del S. Gottardo, culmine del passo del S. Gottardo (progetto ancora in corso), assumendo pure la funzione di capoprogetto del gruppo di progettazione
- Indagine sullo stato di conservazione di silos di stoccaggio delle materie prime, in calcestruzzo, del complesso industriale di Imerys Graphite and Carbon Ltd, già Timcal SA, Lonza SA e Officine del Gottardo, a Bodio

### **Direzione dei lavori**

- Direzione locale dei lavori per USTRA (2018); EP 19 DLL VoMa 2018 "Dosaggio traffico e nuova ripartizione corsie", volume d'investimento ca. CHF 1.0 mio, importo del mandato (onorario CHF

## CURRICULUM VITAE

60'000)

- Direzione locale dei lavori per USTRA (2019-2020); N2 EP14 Ceneri-Bellinzona Sud, sostituzione bordure, volume dell'investimento ca. CHF 2.5 mio

### Opere in campo ambientale

- Discarica di rifiuti urbani di Valle della Motta, tappa 2 (rifiuti solidi urbani), progetto esecutivo, comprendente:
  - opere di movimenti di terra per la creazione dell'invaso
  - impermeabilizzazione dell'invaso con calcestruzzo asfaltico
  - cunicolo di fondo in calcestruzzo precompresso (lunghezza 250 m), sezione 3.0 x 3.0 m scavo eseguito con palancole
  - opere stradali per la movimentazione all'interno della discarica
  - opere di evacuazione delle acque di percolazione
  - opere di copertura, di ricoltivazione e impermeabilizzazione finale del corpo rifiuti
- Discarica di rifiuti urbani di Valle della Motta, tappa 3 (scorie), studio di fattibilità e progetto definitivo, comprendente:
  - opere di movimenti di terra per la creazione dell'invaso e impermeabilizzazioni dello stesso
  - opere stradali per la movimentazione all'interno della discarica
  - opere di evacuazione delle acque di percolazione
  - opere di copertura e impermeabilizzazione finale del corpo rifiuti
  - progetto di un impianto di vagliatura delle scorie per l'estrazione di metalli 1999 - 2005, quale ingegnere consulente e verificatore
  - progetto, con il supporto di un biologo, dello spostamento a tappe di un biotopo protetto con la migrazione degli anfibi presenti
- Torrente Capriasca, progetto esecutivo, comprendente:
  - progetto e direzione lavori di opere di premunizione e rinforzo degli argini di una tratta dell'alveo del torrente Capriasca

### Perizie, consulenze e verifiche statiche di opere strutturali

- Pensilina d'entrata di un centro amministrativo a Pully, Cantone VD
- Facciata ventilata dei centri commerciali SWING 1, 2 e 5 a Wallisellen, Cantone ZH
- Nuova facciata e scala interna della sede cittadina della Dresner Bank a Ginevra
- Ex ponte ferroviario a Cevio: verifica della struttura portante a traliccio
- Ostello della gioventù - accantonamento militare, San Bernardino, Cantone GR: perizia sulla resistenza delle ampie vetrate
- Pensiline d'entrata dell'ampliamento dell'Ospedale italiano di Lugano
- Sala forni principale presso lo stabilimento industriale di Imerys Graphite and Carbon Ltd, già Timcal SA, Lonza SA e Officine del Gottardo, a Bodio: perizia sullo stato della struttura portante e delle parti metalliche dell'impianto di filtraggio delle polveri
- Struttura portante in carpenteria di acciaio della scuola elementare di Taverner-Torricella nell'ambito del concorso di progetto per architetti per la ristrutturazione della sede: accertamento dello stato di conservazione e della sicurezza strutturale
- Elaborazione del dossier di certificazione da parte della SUVA di una struttura metallica, di cui era anche autore del progetto, per la messa in sicurezza del personale
- Perizia di controllo dell'esecuzione e della liquidazione dei lavori dell'hotel Nira Alpine e dell'autorimessa della stazione di risalita a Surlej-Silvaplana (GR), di alcuni condomini a St. Moritz e Silvaplana (GR)
- Diverse perizie relative alla situazione della struttura portante di vecchi edifici e di muri di sostegno

### Gestione della qualità

- Attuatore del progetto di riorganizzazione aziendale in conformità con le norme ISO 9000 sulla gestione della qualità, allestendo, in particolare, il manuale dell'organizzazione interna dello studio Ruprecht Ingegneria SA. Gestore all'interno dello Studio del sistema di qualità fino al 2006
- Consulente nell'elaborazione del piano di qualità del Consorzio ICAB

## CURRICULUM VITAE

- Consulente nell'elaborazione del piano di qualità della Comunità di lavoro Valle della Motta dal 1996, quale ingegnere progettista e capoprogetto

### Progetti di concorso

- Passerella ciclo-pedonale "Ponte di Spada", 1° Rango Capriasca-Lugano, che collega i due fianchi della vallata dove scorre il Fiume Cassarate. Passerella costituita da un traliccio a "lama di spada", con sistema a trave semplice e struttura mista acciaio-calcestruzzo. L'arco sotteso consente un'unica grande campata di luce complessiva di 156 m
- Passerella ciclo-pedonale attraversamento Fiume Maggia, di ca. 252 m di lunghezza, nell'area urbana tra Ascona e Locarno. Manufatto completamente in acciaio, con un impalcato (globalmente di forma triangolare) a doppia curvatura, appoggiato su di una pila sul lato Ascona e sostenuto da 10 stralli sul lato Locarno
- Passerella ciclo-pedonale Ex Torretta, 2° Rango Bellinzona, che collega le due sponde del Fiume Ticino nell'area urbana tra Bellinzona e Monte Carasso. Collegamento che mira a colmare un vuoto storico segnato da un tracciato già alla fine del '400, proposto con struttura in acciaio; impalcato lungo 170 m e sostegno ad arco, in continuità con il sistema strutturale già utilizzato nel 1811
- Passerella ciclo-pedonale sul Vedeggio, con forma ad arco convesso in pianta orientato verso la valle del Vedeggio. Struttura portante reticolare in acciaio e piattabanda in struttura mista acciaio-calcestruzzo. Ponte stradale con pista ciclabile integrata della progettata strada di circonvallazione del comune di Friburgo (CH). Lunghezza totale di 717 m su 6 campate. Sezione chiusa trapezoidale in struttura mista acciaio-calcestruzzo: piattabanda in calcestruzzo che costituisce un tetto che separa il traffico veicolare dal camminamento ciclo-pedonale sottostante affacciato verso il panorama circostante grazie alla struttura a traliccio con diagonali in acciaio a "V"
- Ponte stradale con pista ciclabile integrata della progettata strada di circonvallazione del comune di Friburgo (CH). Costruzione mista in acciaio-calcestruzzo di 205 m totali su 4 campate. Sezione a cassone con attraversamento veicolare soprastante e pista ciclabile sottostante ritmata sui lati da grandi triangoli costituiti dalle diagonali del traliccio.