RAM
ENGINEERING S.R.L. STP

SOCIETÀ TRA PROFESSIONISTI

INGEGNERIA DELLE STRUTTURE E GEOTECNICA



RAM ENGINEERING S.R.L. STP

ING. LEOPOLDO CAFARO
ING. SIMONETTA MERZI

Settembre 2022

RAM Engineering s.r.l. STP
Sede Legale e operativa: **via Settala, 10 – 20124 Milano**
Tel. **+39 02-47752545** – e-mail: **studio@ramstp.it**
Capitale sociale **€ 12.000 interamente versato –** P.IVA e Cod. Fisc**. 10938660965** – R.E.A. **MI-2567838**

Presentazione:

La Società tra Professionisti **RAM Engineering s.r.l. STP** è stata fondata nel 2019. Attualmente gli amministratori e legali rappresentanti sono:

ing. Leopoldo A. Cafaro

ing. Simonetta O. Merzi

La Ram Engineering srl STP ha sede operativa in Milano – via Settala n.10 ed è raggiungibile con i seguenti mezzi pubblici:

- Metropolitane: M1 (rossa), M2 (verde), M3 (gialla)
- Linea suburbana Trenord: S1, S5, S6 e S13
- Stazione Ferroviaria di Garibaldi e Centrale (circa 5-10 minuti a piedi).

La società opera principalmente nel settore della fornitura di servizi relativi a:

- Progettazione GEOTECNICA (fondazioni speciali, opere di sostegno, gallerie artificiali, consolidamento di terreni e scarpate in frana, fondazioni di grandi ponti e viadotti);
- Progettazione STRUTTURALE (in calcestruzzo armato, calcestruzzo armato pre e post sollecitato, carpenteria metallica, in legno massiccio e lamellare);
- Progettazione di fondazioni di macchine vibranti;
- Progettazione di strutture esposte al rischio di esplosioni;
- OPERE INFRASTRUTTURALI (per ferrovie, strade, autostrade…);
- Analisi dinamiche e sismiche delle strutture;
- RETROFITTING STRUTTURALE;
- Progettazione ARCHITETTONICA "chiavi in mano";
- Direzioni dei lavori;
- Coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed in fase di esecuzione (D.lgs 81/2008 e s.m.i.);
- Collaudi;
- Consulenza tecnica in ambito giudiziario e stragiudiziale;
- Studi di fattibilità.

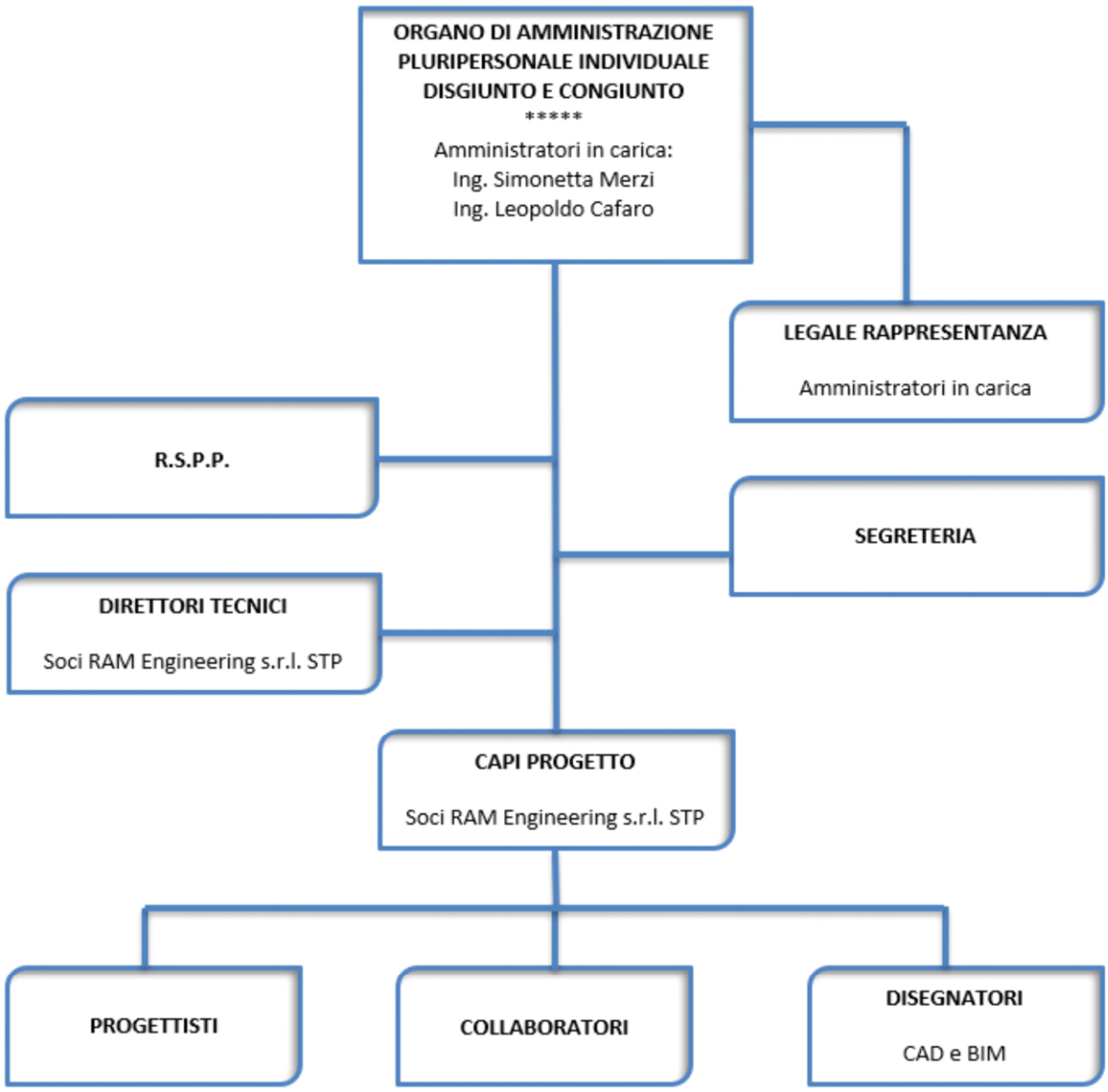
Le diverse specializzazioni della Società sono raggruppate nelle seguenti aree di competenza:

- Opere civili di IMPIANTI INDUSTRIALI e di PRODUZIONE DI ENERGIA;
- Opere d'arte FERROVIARIE (gallerie artificiali, fondazioni, opere di sostegno delle terre, cavalcavia, viadotti, scatolari a spinta, ecc.);
- Opere d'arte STRADALI (gallerie artificiali, fondazioni, opere di sostegno delle terre, cavalcavia, viadotti, passerelle ciclopedonali, ecc.);
- Opere di edilizia RESIDENZIALE, direzionale e INDUSTRIALE;
- Opere GEOTECNICHE;
- Indagini strutturali.

Completano le nostre competenze le attività di **Consulenza Tecnica d'Ufficio fornite al Tribunale** in qualità di esperti nel campo dell'Edilizia, delle opere strutturali, della geotecnica, dell'acustica ambientale e nel campo degli impianti meccanici.

Organico

Oltre ai soci titolari, la società si avvale della collaborazione di disegnatori e ingegneri junior e senior (con esperienza decennale nel settore).



Dotazioni Hardware dello studio

- 1 server HP;
- 7 calcolatori dedicati ed appositamente strutturato per svolgere analisi su modelli complessi agli elementi finiti);
- 1 plotter a colori Canon IPF770;
- 1 fotocopiatrice/stampante/scanner Kyocera 2554ci KX formato A3-A4 a colori;
- 1 taglierina A0.

Dotazioni Software dello studio

- **TEKLA Struct. Ing. Plus Software BIM** per la progettazione di strutture in acciaio e in c.a. prodotto da Trimble Solutions, società finlandese del gruppo Trimble
- **Autocad FULL/LT 2023** (n. 5 licenze)
- **STS Ing. Sangalli** (Programma per le verifiche sezionali agli stati limite per sezioni in c.a. e c.a.p.);
- **ModeST** (Programma di analisi strutturale statica e dinamica agli elementi finiti della Tecnisoft – Italia);
- **XFinest** 2010 (Programma di analisi strutturale statica e dinamica agli elementi finiti della Ce.A.S. – Italia);
- **MidasGenAdv** (Programma di analisi strutturale statica e dinamica lineare e non lineare agli elementi finiti della Midas Information technology – Corea);
- **RS2 2019** distribuito da Rocscience Inc. Toronto, Ontario – Canada: Programma di calcolo geotecnico ad elementi finiti bidimensionale
- **SAP2000 Advanced** Structural Analysis program Computers and Structures, Inc. Berkeley CA, USA: Programma di calcolo strutturale ad elementi finiti monodimensionali, bidimensionali e tridimensionali
- **RC SEC GeoStru** Software - Verifica di sezioni in c.a. allo Slu e Sle
- **S.T.A DATA** - "3 muri Professional" per il calcolo delle strutture nuove ed esistenti in muratura.
- **STR Vision CPM** v.8.8 - TSS S.p.A.- Pegognaga (MN), Italia – Software professionale specializzato in analisi prezzi e preventivazione, direzione e contabilità lavori (capitolati d'appalto, libretto delle misure, giornale dei lavori, cronoprogramma lavori, certificati di pagamento).]
- **CDM DOLMEN** - Software di calcolo geotecnico per opere di sostegno (paratie e muri)
- **IS FUOCO** – Software di calcolo per il progetto e la verifica di sezioni in condizioni di incendio.

Strumentazione in dotazione allo studio

- Fessurimetro elettronico centesimale – Sagea – Precisione 0.02 mm, campo di lettura 25 mm;
- Pacometro - Cover Master CM9 – Protovale;
- Distanziometro Laser (Disto Classic);

- Sclerometro Schmidt, Tipo N con energia d'impatto 2.207 N/m;
- Incudine di taratura Quality Service Mod. C390;
- Strumento ad Ultrasuoni PROCEQ PUNDIT LAB;
- Misuratore di spessori ad Ultrasuoni PROCEQ Zonotip.

CURRICULUM PERSONALE DEI SOCI

ING. LEOPOLDO A. CAFARO

Dati	**Ing. Leopoldo A. Cafaro**
Istruzione	***Laurea in Ingegneria per l'ambiente e il territorio*** (indirizzo Difesa del Suolo) conseguita presso il Politecnico di Milano.
Corsi Post Laurea	• 2008 "**Corso di formazione Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) e Tutela Paesistico-Ambientale**" organizzato dall'Ordine degli Ingegneri e degli Architetti della provincia di Monza e Brianza • 2000 "**Corso per responsabile di Ecogestione e Audit della Comunità Europea per le problematiche relative alle certificazioni di qualità ISO 9000 e ISO 14000"**
Titoli Professionali	• ***Iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Monza e Brianza*** al n. A1354 dal 2002. • Iscritto all'***Albo dei Consulenti Tecnici del Giudice presso il Tribunale di Monza e Brianza***:
Relatore nei seguenti corsi	Per conto dell'ordine degli ingegneri di Monza e Brianza l'Ing. Cafaro ha 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 nel mese di marzo 2012 • 3) "NTC in pratica: fondazioni nuove e rinforzo esistenti - movimenti delle strutture nel rispetto delle prescrizioni delle NTC e degli Eurocodici", tenuto nel mese di settembre 2015 • 4) "NTC in pratica: opere di sostegno – il monitoraggio delle opere di sostegno", tenuto nel mese di aprile 2016 • 5) "D.G.R. Lombardia n. X/5001 del 30 marzo 2016 - la denuncia di opere strutturali: gli aspetti geotecnici" tenuto nel mese di aprile 2016 • 6) "Approfondimento sulle procedure di deposito sismico e cis" tenuto presso la sede Assimpredil ANCE di Milano nel mese di novembre 2017 • 7) "Nuova legge regionale in materia sismica piattaforma muta" tenuto presso l'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Sondrio nel mese di aprile 2018

- 8) "La progettazione delle opere geotecniche alla luce del nuovo quadro normativo vigente N.T.C. 2018 – L.R. 33/2015 – DGR x/500" tenuto nel mese di giugno 2018

Incarichi di evidenza pubblica ricoperti

- Membro effettivo del **Consiglio di Disciplina**, su nomina del Presidente del Tribunale di Monza, nel periodo 2014-2018.
- Membro della ***Commissione Strutture dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Monza*** nel periodo 2010-2018.
- Membro e Presidente della **Commissione Geotecnica e Strutture Speciali dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Monza e Brianza** nel periodo 2018-2022

DETTAGLIO PRINCIPALI LAVORI ESEGUITI

OPERE GEOTECNICHE

2019 **Opere di sostegno quali muri e paratie in ambito stradale"**

Paratie e muri di sostegno definitivi

2019 **Opere di sostegno in pali – Corso Porta Ticinese Milano**

Progetto definitivo ed esecutivo - Intervento Edilizio - C.so di Porta Ticinese, Milano - Opere di sostegno in pali

2019 **Fondazione di un edificio in legno sito nel Parco dei Morettoni a Rodano (MI)**

Progetto esecutivo delle Opere di fondazione di un edificio in legno sito nel Parco dei Morettoni nel comune di Rodano (MI) e DL strutturale dell'intera opera

2019 **Progetto preliminare /definitivo nell'ambito del POB Deposito ENI di Genova Pegli Via Cassanello - Comune di Genova**

Opere di allestimento dell'Area BC1 (Opere di sostegno, Platea in c.a., Tettoia di copertura, Opere stradali e adeguamento viabilità esistente - Area SP3 (Capping) - Area SS1 (Opere di sostegno)

2019 **REALIZZAZIONE DI PISCINA INTERRATA E MURO DI SOSTEGNO A BELLAGIO (CO)**

Progettazione esecutiva e direzione lavori relativi agli interventi di realizzazione di una piscina interrata e di un muro di sostegno presso una Villa a Bellagio (CO).

2018 **Realizzazione di canale sghiaiatore in palancole metalliche**

Diga Valle di Cadore (BL) – Progetto esecutivo canale sghiaiatore in palancole metalliche per ripristino dell'opera di presa all'interno del bacino.

2018 **Verifiche geotecniche delle fondazioni su pali nell'ambito della riqualificazione di "Cascina Merlata" –Milano**

Verifiche geotecniche delle fondazioni su pali relative al progetto di realizzazione del lotto residenziale R2 nell'ambito del PII per la riqualificazione dell'area di Cascina Merlata in Comune di Milano.

2016 **Opere di stabilizzazione versante – Comune di Bordighera**

Opere di stabilizzazione del versante nel Comune di Bordighera.

2014-2015 ***INTERVENTO DI STABILIZZAZIONE FRONTE DI SCAVO - TENAX S.P.A. GEOSYNTHETICS TECHNICAL OFFICE***

Progetto Esecutivo - Levan-Dams Road, Albania, pk 35+000 - Intervento di stabilizzazione fronte di scavo con scarpata chiodata

2014-2015 ***INTERVENTO DI STABILIZZAZIONE FRONTE DI SCAVO IN COMUNE DI ALBA (CN)***

Progetto Esecutivo costituito da berlinese tirantata nell'ambito della realizzazione di una nuova Cantina Sociale

2014-2015 ***Realizzazione di berlinese tirantata nell'ambito della realizzazione di un edificio ad uso residenziale a Vimercate (MB)***

Realizzazione di una berlinese provvisoria nell'ambito dei lavori di costruzione di un edificio ad uso residenziale in via Vittorio Emanuele II, n. 4 - Vimercate (MB)

VERICHE SISMICHE E

ADEGUAMENTI SISMICI

2017 - 2018 **Interventi di adeguamento sismico nelle Centrali di Compressione e Trattamento del Campo di Stoccaggio di Ripalta (CR)**

Progettazione Preliminare ed Esecutiva di Interventi di adeguamento sismico ai sensi della normativa vigente (D.M.17/01/2018) di n. 5 edifici rilevanti in caso di collasso a seguito di evento sismico ubicati nelle Centrali di Compressione e Trattamento del Campo di Stoccaggio di Ripalta (CR): edifici denominati CE Compressione, Corpo Controllo Compressione, Corpo Uffici Compressione, CE Trattamento, Multiusi Trattamento

2016 **Scuola primaria e secondaria A. Calini nel comune di Padenghe sul Garda (BS).**

Progettazione Esecutiva di Interventi di miglioramento sismico ai sensi della normativa vigente (D.M.14/01/2008) delle fondazioni degli edifici della scuola primaria M. Hack e della scuola secondaria A. Calini situati nel comune di Padenghe sul Garda (BS)

2016 **Vulnerabilità sismica Scuola Don Milani – Bulciago (LC)**

Controllo della Verifiche di vulnerabilità sismica ai sensi dell'OPCM 3274/2003 della Scuola Don Milani nel Comune di Bulciago (LC)

2015 - 2016 **Scuola Elementare Grassi di Rogoredo in Comune di Casatenovo (LC)**

Verifica di vulnerabilità sismica ai sensi della normativa vigente (D.M.14/01/2008) della Scuola Elementare Grassi di Rogoredo in Comune di Casatenovo (LC)

2014 - 2016 **Centrale Enipower di Ferrera**

Verifiche di vulnerabilità sismica ai sensi dell'OPCM 3274/2003 di n. 4 edifici strategici ai fini della protezione civile o rilevanti in caso di collasso a seguito di evento sismico ubicati nella: a) Centrale Enipower di Ferrera Erbognone (PV): edifici strategici denominati Portineria e Magazzino; b) Centrale Enipower di Ravenna: edificio strategico denominati PU; c) Centrale S.E.F. di Ferrara: edificio strategico denominato Drive-In

2013 - 2014 **Centrale Enipower di Ravenna – n.11 edifici strategici**

Verifiche di vulnerabilità sismica ai sensi dell'OPCM 3274/2003 di n. 11 edifici strategici ai fini della protezione civile o rilevanti in caso di collasso a seguito di evento sismico ubicato nella Centrale Enipower di Ravenna: edifici strategici denominati SC/CC, CE1, CE2, CC1, CC2, TG1, TG2, TV1, TV2, CE11, CE21

2012 - 2013 **Centrale S.E.F. di Ferrara**

Verifiche di vulnerabilità sismica ai sensi dell'OPCM 3274/2003 di n. 3 edifici strategici ai fini della protezione civile o rilevanti in caso di collasso a seguito di evento sismico ubicati nella Centrale S.E.F. di Ferrara: edifici strategici denominati CS1 CS2 e S1

2012 - 2013 **Edificio strategico della centrale Enipower di Ravenna**

Verifiche di vulnerabilità sismica ai sensi dell'OPCM 3274/2003 di n. 1 edificio strategico ai fini della protezione civile o rilevante in caso di collasso a seguito di evento sismico ubicato nella Centrale Enipower di Ravenna: edifico strategico denominato CTE - Centrale Termo Elettrica

OPERE STRUTTURALI

SETTORE EDILIZIA

2019 **EDIFICIO RESIDENZIONALE UNIFAMILIARE**
Aicurzio (MB)
Progetto esecutivo e direzione lavori relativo alla Realizzazione edificio residenziale unifamiliare sito in Strada per Sulbiate Superiore - Aicurzio (MB), realizzato con murature portante in blocchi di calcestruzzo, tetto in legno.

2018 - 2019 **Ristrutturazione edificio esistente ad Agrate Brianza (MB)**
Progettazione esecutiva e direzione lavori Interventi strutturali relativi alla ristrutturazione di un edificio esistente: Agrate Brianza (MB)

COLLAUDI E CERTIFICATI DI IDONEITA' STATICA

(ELENCO DI ALCUNI LAVORI RAPPRESENTATIVI ESEGUITI)

2019 **Rifacimento di un muro di sostegno in c.a. e recinzione** – COLLAUDO STATICO

via Turate, 6 Bernareggio (MB)

Committente: **Immobiliare Monterosa S.R.L.**

Lavori di realizzazione di un muro di sostegno in c.a. con recinzione.

2019 **Intervento di collettamento dei terminali fognari** – COLLAUDO STATICO

Comune di San Pellegrino Terme (BG)

Committente: **Uniacque S.p.a.**

Intervento Collettamento di terminali fognari non depurati – III Lotto" (BG) in territorio del Comune di San Pellegrino Terme (BG).

2018 **Intervento di rinforzo della soletta di un edificio esistente** COLLAUDO STATICO

Via Libertà n° 3 a Bernareggio (MB)

Committente: **Privato**

Rinforzo statico della soletta esistente di sottotetto in legno presso fabbricato esistente.

2017 **Box interrato annesso all'abitazione – COLLAUDO STATICO**

via Vittorio Veneto 15, Molteno (LC)

Committente: **Privato**

Lavori di realizzazione di un box interrato sito in via Vittorio Veneto 15, Molteno (LC)

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI CERTIFICAZIONE
(art. 46 e 47 D.P.R. 445/2000)

Il sottoscritto **Ing. Leopoldo Amedeo Cafaro**, ai sensi e per gli effetti degli articoli 46 e 47 e consapevole delle sanzioni penali previste dall'articolo 76 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445 nelle ipotesi di falsità in atti e dichiarazioni mendaci, dichiara che le informazioni riportate nel presente curriculum vitae corrispondono a verità.

Luogo e data

Milano, 21/12/2022

Firma



CURRICULUM PERSONALE DEI SOCI

ING. SIMONETTA MERZI

Dati	**Ing. Simonetta Merzi** Nata a Verona il 15 giugno 1961.
Istruzione	***Laurea in Ingegneria Civile*** (indirizzo Strutturale) conseguita presso il Politecnico di Milano.
Titoli Professionali	• ***Iscritta all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Milano*** al n. 20641 • Iscritto all'***Albo dei Consulenti Tecnici del Giudice presso il Tribunale di Milano***
Esperienze pregresse	• Progettista calcolatore presso la *IN.CO. S.p.a. Ingegneri Consulenti* di Milano; • Collaborazione con lo *Studio C.I.C.* di Milano; • Progettista calcolatore presso la *Snamprogetti S.p.a.;* • *Progettista calcolatore presso lo Studio Sangalli;* • *Socio e progettista della società I.R. di Catania;*

DETTAGLIO PRINCIPALI LAVORI ESEGUITI

OPERE STRUTTURALI

SETTORE DELLE INFRASTRUTTURE

2020 S.S.V."LICODIA EUBEA-LIBERTINA" **TRONCO SVINCOLO REGALSEMI-INNESTO S.S.117 BIS 2° STRALCIO FUNZIONALE – COMPLETAMENTO TRATTO B DA FINE VARIANTE DI CALTAGIRONE (KM 11+300) AD INNESTO S.S. 117 BIS (KM 20+150)**

Committente: ***Proiter s.r.l.***

Assistenza alla redazione di elaborati grafici delle opere d'arte.

2019 S.S.V."LICODIA EUBEA-LIBERTINA" **TRONCO SVINCOLO REGALSEMI-INNESTO S.S.117 BIS 2° STRALCIO FUNZIONALE – COMPLETAMENTO TRATTO A DA SVINCOLO REGALSEMI (KM 0+000) AD INIZIO VARIANTE DI CALTAGIRONE (KM 3+700)**

Committente: ***Proiter s.r.l.***

Assistenza alla redazione di elaborati grafici delle opere d'arte.

2018 **"S.S. 284 Occidentale Etnea" - Progetto di ammodernamento e sistemazione del tratto compreso tra il Km 26+000 e il Km 30+000**

Committente: ***Proiter s.r.l.***

Assistenza alla redazione di elaborati grafici delle opere d'arte.

2016 - 2018 **Riqualificazione dell'area di Cascina Merlata**: Progettazione strutturale esecutiva, costruttiva e assistenza al cantiere di cavalcavia a struttura mista acciaio-cls, sottopassi in cls della viabilità A4, vasche volano e di sollevamento in cls, passerelle pedonali in struttura mista acciaio-cls.

Committente: **Impresa UrbaExpo.**

2000 - 2003 **Progetto esecutivo e costruttivo della Galleria artificiale di Fontanellato**

Alta Velocità linea Milano-Napoli, tratta Milano-Bologna e relative interferenze idrauliche (quattro sifoni scatolari sottopassanti la linea ferroviaria).

Committente: ***Impresa Pizzarotti S.p.a.***

1999-2000 **Progetto costruttivo di impalcati in c.a.p. e sottostrutture**, per l'Ampliamento alla terza corsia Barberino di Mugello-Incisa Valdarno – Autostrada A1 Milano – Napoli.

Attività svolta in collaborazione con lo studio Proiter-Studio 3 di Milano

Committente: SPEA S.p.A.

VERICHE SISMICHE E ADEGUAMENTI SISMICI

2000 - 2003 **Adeguamento sismico mediante isolatori alla base del Complesso Polifunzionale di Soccavo – Napoli**

Progetto esecutivo di adeguamento sismico mediante isolatori alla base del Complesso Polifunzionale di Soccavo – Napoli.

OPERE STRUTTURALI

SETTORE EDILIZIA

2007 - 2013 **RIQUALIFICAZIONE URBANA STAZIONE FERROVIARIA**

Programma di Riqualificazione Urbana "Stazione Fs-Ex Boschi – I° stralcio" Modena: sottopasso stazione ferroviaria e realizzazione di un ponte stradale. Verifica della progettazione strutturale delle opere civili e progettazione delle varianti proposte dall'Impresa aggiudicataria della gara d'appalto. Incarico svolto in Raggruppamento Temporaneo d'Imprese. Committente: ATI Bonatti SpA - Di Vincenzo S.p.a.

COLLAUDI E CERTIFICATI DI IDONEITA' STATICA

(ELENCO DI ALCUNI LAVORI RAPPRESENTATIVI ESEGUITI)

2017 **Opere di realizzazione del nuovo Porto Turistico di Ventimiglia ed annesse infrastrutture di terra – COLLAUDO STATICO**

Committente: **Cala del Forte s.r.l – Sanremo (IM)**

Nuovo Porto Turistico di Ventimiglia

Il collaudo statico riguarda le seguenti opere:

OPERE A MARE: banchinamento interno, muro paraonde, Adeguamento ponte in carpenteria metallica di collegamento del molo principale a terra

OPERE A TERRA: Palazzina capitaneria di porto, Copertura della piazza ad essa antistante, consolidamento geotecnico del versante, parcheggi interrati, area commerciale, stabilimento balneare, ristorante, ascensore interrato

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI CERTIFICAZIONE
(art. 46 e 47 D.P.R. 445/2000)

La sottoscritta Ing. Simonetta Merzi, ai sensi e per gli effetti degli articoli 46 e 47 e consapevole delle sanzioni penali previste dall'articolo 76 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445 nelle ipotesi di falsità in atti e dichiarazioni mendaci, dichiara che le informazioni riportate nel presente curriculum vitae corrispondono a verità.

Luogo e data

Milano, 21/12/2022

Firma

