

ELENCO LAVORI. (dal 1986 ad oggi)

GALLERIE

1986/88

Titolo: Passante ferroviario di Milano Lotto 1PA

Committente: Metropolitana Milanese

Importo (lire): 30 miliardi

Prestazione: progetto esecutivo/ costruttivo

Descrizione: Progetto esecutivo/costruttivo di una galleria ferroviaria a doppio binario di lunghezza circa 750 metri del Passante ferroviario di Milano eseguita a foro cieco in terreno alluvionale preconsolidato al contorno con iniezioni cementizie e chimiche eseguite da cunicolo esplorativo e rivestimento definitivo in cemento armato.

1994/1995

Titolo: Nuovo metanodotto della Valtellina in località Tremenico (LC)

Committente: Snam Milano

Importo (lire) : 2.4 miliardi

Prestazione: progetto esecutivo

Descrizione: Progetto esecutivo delle opere di ristrutturazione per tre gallerie per l'adattamento al nuovo impiego del tubo gas in sostituzione del tubo olio esistente comprese le opere di protezione dei nuovi locali di servizio agli imbocchi delle tre gallerie e compreso il rifacimento dei rivestimenti delle gallerie stesse.

1995/2000

Titolo: Autosilo Solferino in galleria nella città di Genova.

Committente: Cooperativa Solferino

Importo (lire): 4 miliardi

Prestazione: progetto esecutivo e direzione lavori

Descrizione: Progetto esecutivo e direzione lavori di un autosilo in caverna per un volume di roccia scavato di 160.000 m v.p.p. su tre piani per 160 autovetture con gallerie di accesso a foro cieco. La struttura interna del parcheggio è costituita da telai in cemento armato con solette di piano in c.a.o.

1995/1998

Titolo: Galleria di Gravina sulla S.S. 94 "Barese"

Committente: Anas Bari

Importo (lire): 9 miliardi

Prestazione: progetto costruttivo

Descrizione: progetto costruttivo per l'esecuzione di una galleria stradale a doppia corsia di marcia di circa 700 metri di lunghezza scavata in limi e argille con provvedimenti speciali di presostegno e chiusura in arco rovescio del rivestimento in calcestruzzo a breve distanza dal fronte.

1997/1999

Titolo: Strada provinciale della Val D'Ultimo (Merano)

Committente: Provincia di Bolzano

Importo (lire): 0-8 miliardi

Prestazione: progetto esecutivo

Descrizione: progetto esecutivo di una serie di imbocchi in artificiale con sezione sfinestrata e becchi di flauto dissimmetrici in cemento armato per una serie di gallerie naturali.

1999

Titolo: Raccordo stradale tra S.S. 12 e la S.S. 508 della Val Sarentino e Passo Vizze

Committente: Provincia di Bolzano

Importo (lire): 8.1 miliardi

Prestazione: progetto costruttivo

Descrizione: progetto costruttivo di un manufatto a spinta per il sottopassaggio della linea ferroviaria del Brennero nei pressi della stazione di Vipiteno compreso le rampe di accesso, un ponte sul fiume Isarco e di altre opere minori.

1999/2000

Titolo: Sottopasso stradale alla linea ferroviaria del Sempione nel centro di Casorate Sempione.

Committente: Comune di Casorate e FFSS

Importo (lire): 1.2 miliardi

Prestazione: progetto costruttivo

Descrizione: progetto costruttivo delle strutture di sostegno e contenimento del manufatto a spinta per il sottoattraversamento della linea ferroviaria Milano- Sempione e delle rampe di accesso presidiate da paratie profonde.

1999/2000

Titolo: Galleria artificiale paramassi in Val Senales (BZ)

Committente: Provincia di Bolzano

Importo (lire): 6.4 miliardi

Prestazione: progetto costruttivo

Descrizione: progetto costruttivo di una galleria paramassi di lunghezza 400 metri con scavi sostenuti da berlinesi a monte, struttura di sostegno reticolare a valle in cemento armato e copertura con travi prefabbricate e precomprese e completamento con getto della soletta in cemento armato in opera.

1999

Titolo: Risanamento della galleria PULZ sulla strada del passo Rolle

Committente: Regione Veneto

Importo (lire): 7 miliardi

Prestazione: progetto preliminare, definitivo, esecutivo e direzione lavori operativa

Descrizione: progetto preliminare, definitivo, esecutivo e direzione lavori operativa del risanamento della galleria Pulz compreso l'ammodernamento degli impianti elettro-meccanici.

1999/2002

Titolo: Autostrada Salerno Reggio Calabria-Lotto DG.20

Committente: Anas Roma

Importo (lire): 277 miliardi

Prestazione: progetto preliminare, definitivo.

Descrizione: progetto preliminare, definitivo dell'intero lotto comprendente una galleria a due canne di lunghezza circa 2.3 Km e un viadotto in cemento armato precompresso a due carreggiate di lunghezza circa 500 con impalcato a solettone continuo in cemento armato precompresso più una serie di opere minori quali sottovia, scatolari, tombini, muri di sostegno, ecc.

2000

Titolo: Autostrada A1 Variante di Valico Bologna Firenze-Centrale di ventilazione a servizio della galleria di valico.

Committente: Società Autostrade S.p.a.

Importo (lire): 6.8 miliardi

Prestazione: progetto esecutivo

Descrizione:: progetto esecutivo delle strutture in cemento armato della centrale di ventilazione compresi gli sbancamenti, le opere di sostegno dei fronti di scavo, le fondazioni e le opere in elevazione del corpo della centrale per un volume di circa 100.000 mc. V.p.p.

2000/2001

Titolo: Collegamento fognario con il depuratore nella zona delle Bustecche in Varese.

Committente: Comune di Varese

Importo (lire): 1.9 miliardi

Prestazione: direzione lavori e coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione

Descrizione: direzione lavori e coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione delle opere tra cui una galleria fognaria eseguita con minitunnel e altre opere di sostegno previste per il collegamento dell'impianto fognario al depuratore.

2000/2001

Titolo: Ammodernamento della S.S. 457 di Moncalvo.

Committente: SITRACI S.p.a.

Importo (lire): 70 miliardi

Prestazione: progetto preliminare,

Descrizione: progetto preliminare della variante di Ozzano sulla S.S.457 comprendente gallerie, manufatti a spinta per il sottopassaggio di linee ferroviarie, cavalcavia e opere minori.

2000/2001

Titolo: Variante di Chienes (BZ)

Committente: Provincia di Bolzano

Importo (lire): 29 miliardi

Prestazione: progetto preliminare

Descrizione: progetto preliminare della variante all'abitato di Chienes in Provincia di Bolzano comprendente una galleria, due manufatti a spinta e due ponti strallati di 62 metri di luce

2001/2002

Titolo: Sifone di sottopasso del collettore Gronda Basso al fiume Lambro settentrionale a sud di via Bonfadini in zona Lambrate in Milano

Committente: Commissario per la realizzazione degli impianti di depurazione di Milano.

Importo (Euro): 2.485.217

Prestazione: progetto definitivo e esecutivo

Descrizione: progetto definitivo e esecutivo del nuovo scolmatore costituito da un monolite a spinte realizzato con conci prismatici in cemento armato per il sottopassaggio di due rilevati ferroviari nella zona di Lambrate a Milano.

2001/2002

Titolo: Attraversamento subalveo del fiume Ticino in Pavia

Committente: Comune di Pavia

Importo (Euro): 900.000

Prestazione: progetto esecutivo

Descrizione: progetto esecutivo di un sottoattraversamento del fiume Ticino con la tecnica del microtunnelling di un tubo metallico di diametro 1,8 metri per una lunghezza di circa 300 metri e realizzazione di un pozzo di arrivo e di un pozzo di partenza presidiati da paratie profonde.

2001/2006

Titolo: Rettifica della S.S. 508 della Val Sarentino dal km 3.000 al km 7.800

Committente: Provincia di Bolzano

Importo (Euro): 32.638.587i

Prestazione: progetto preliminare, definitivo, esecutivo e sicurezza in fase di progettazione

Descrizione: progetto preliminare, definitivo, esecutivo e sicurezza in fase di progettazione di una variante stradale della estesa di 4.800 chilometri comprendente due gallerie naturali di cui la prima di 1.5 km e la seconda di 2 km, e opere esterne come sistemazioni e consolidamenti di versanti, allargamenti di sede stradale con strutture a sbalzo in cemento armato, sistemazioni idrauliche e reti paramassi.

2003/2005

Titolo: Metropolitana di Torino, Nuova linea tranviaria 4-Lotto 3-tratto compreso da incrocio C.so Giulio Cesare - C. so Vercelli in quartiere Falchera .

Committente: G.T.T. Falchera S.p.a.

Importo (Euro): 16.038.827

Prestazione: progetto esecutivo/costruttivo

Descrizione: progetto esecutivo e costruttivo di una nuova linea tramviaria da corso Giulio Cesare alla stazione Stura in Torino in galleria artificiale interrata della estesa di 1055 metri. Le strutture di contenimento della via di corsa sono costituite da colonne jet accostate e intirantate e la copertura è realizzata con travi prefabbricate tra loro accostate e solidarizzate con un getto in opera di calcestruzzo armato. Nella galleria artificiale è anche realizzata la fermata in sotterranea Stura. Per il

sotto-attraversamento della linea ferroviaria Milano- Torino è stato progettato un monolite a spinta in cemento armato.

2003/2004

Titolo: Variante S.S.145 Sorrentina tra il Km 11+800 e 14+000

Committente: Anas Napoli- Commissario straordinario

Importo (Euro): 49.548.866-+

Prestazione: progetto esecutivo

Descrizione: progetto esecutivo per appalto integrato e sviluppo degli elaborati cantierabili di tutte le opere civili per il completamento di una galleria stradale della estesa di 5 chilometri a due corsie e carreggiata unica bidirezionale. L'intervento consiste nel collegamento di alcune gallerie esistenti e nel completamento di un tratto di circa 800 metri di nuova galleria, nella realizzazione di cunicoli di sicurezza realizzati con TBM aperta per uno sviluppo di circa 3 chilometri, nello scavo di due nuove vie di fuga, nell'allargamento delle gallerie esistenti per la realizzazione delle piazzuole di sosta, nella costruzione della soletta prefabbricata in galleria per l'estrazione dell'aria viziata (ventilazione semitrasversale) e nella realizzazione della centrale di ventilazione in caverna.

2003/2005

Titolo: Quadruplicamento ferroviario Cadorna-Bovisa-Lotto A-Tratto da Corso Sempione a via MacMahon in Milano.

Committente: FNM

Importo (Euro): 16.955.763.

Prestazione: progetto esecutivo.

Descrizione: progetto esecutivo delle opere civili (diaframmi in c.a.o., opere di sostegno, impalcati di copertura, opere minori, ecc.) per l'allargamento della galleria ferroviaria esistente e per l'ampliamento della sede ferroviaria da 2 a 4 binari per una lunghezza di circa 900 metri. Particolarmente articolato e complesso è stato l'intervento di allargamento della sede sotto l'edificio storico della stazione Bullona, vincolato dalla Soprintendenza di Milano, che ha richiesto la messa in opera di un articolato sistema di cavi di precompressione esterni per il sostegno dell'edificio stesso, che è stato conservato nella sua integrità.

2003/2006

Titolo: Variante Caderzone -Strembo sulla strada S.S. del "Caffaro"

Committente: Provincia di Brescia

Importo (Euro): 5.610.382

Prestazione: progetto costruttivo

Descrizione: progetto costruttivo delle opere di fondazione e delle strutture presenti nella variante all'abitato di Caderzone Strembo sulla strada per Madonna di Campiglio. Le opere principali consistono in un ponte con impalcato a cassone monocellulare su tre campate di luce 46.5,90 e 15.7 metri di luce realizzato con la tecnica dei conci in avanzamento su carrelloni mobili e precompresso con cavi interni e esterni di continuità e in una galleria artificiale a struttura prefabbricata di lunghezza 250 metri, più alte opere minori.

2004/2005

Titolo: *Adeguamento funzionale della galleria di Pino Torinese-Adeguamento funzionale tratto Pino.T.se - Confine provinciale (S.R. 10)- Lotto I°*

Committente: *SCR Regione Piemonte*

Importo (Euro) : *7.434.979 + 1.730.059*

Prestazione: *progetto preliminare, definitivo, esecutivo, direzione lavori e sicurezza in fase di progettazione e di esecuzione.*

Descrizione: *progetto preliminare, definitivo, esecutivo, direzione lavori e sicurezza in fase di progettazione e di esecuzione di una galleria di circa 1 kilometro di sviluppo con modifica della sagoma interna, consolidamenti strutturali dei rivestimenti e rifacimento completo degli impianti. Nell'ambito dell'adeguamento stradale della SR 10 sono state realizzate due grandi rotatorie e altre opere minori a corredo della sede stradale riqualificata.*

2005/2007

Titolo: *Raddoppio della linea ferroviaria Milano Mortara tra le stazioni di Milano San Cristoforo Cascina B e Mortara -Parona, compresa la bretella di bivio Novara*

Committente: *Italferr S.p.a.*

Importo (Euro): *79.254.402*

Prestazione: *progetto esecutivo in ambito di appalto integrato.*

Descrizione: *progettazione esecutiva ed assistenza in corso d'opera dei lavori di raddoppio della linea ferroviaria comprese tutte le opere a corredo della linea (nuove fermate con banchine e pensiline, monoliti a spinta per il sotto-attraversamento del rilevato ferroviario, passerelle pedonali, opere idrauliche, manufatti minori, ecc.*

2005/2009

Titolo: *Nuova Metropolitana di Palermo*

Committente: *Comune di Palermo*

Importo (Euro): *535.000.000*

Prestazione: *progetto preliminare*

Descrizione: *progetto preliminare in ATI della nuova linea di Metropolitana leggera per la città di Palermo della estesa di circa 7 kilometri, comprese dieci stazioni e due gallerie a singolo binario di diametro 4.70 metri da realizzarsi con EPB e rivestimento in conci prefabbricati in cemento armato. Le prestazioni effettuate hanno riguardato problemi specifici geotecnici, il monitoraggio strutturale sugli edifici, la caratterizzazione del suolo con perforazioni speciali suborizzontali guidate, ecc.*

2007/2010

Titolo: *rettifica della S.S.508 della Val Sarentino dal Km.3.000 al Km. 7.800-I° stralcio*

Committente: *Provincia di Bolzano*

Importo (euro): *8.178.375*

Prestazione: *progetto delle strutture in galleria, coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione e consulenza geotecnica e geomeccanica.*

Descrizione: *progetto delle strutture in galleria, coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione e consulenza geotecnica e geomeccanica relativi ai lavori del I° stralcio della rettifica comprendente l'esecuzione di un cunicolo pilota realizzato con TBM aperta di diametro 3.90 metri nella prima galleria stradale per una estesa di 1.5Km e successivo allargo della stessa galleria con posa di un prerivestimento in spritz-beton alkali-free e chiodatura sistematica del cavo.*

2009/2010**Titolo:** Lotto 1-2-3 relativo alle opere di accesso stradali al centro IKEA STORE di San Giuliano Milanese**Committente:** IKEA STORE**Importo (Euro):** 4,279,710**Prestazioni:** progetto esecutivo e costruttivo

Descrizione: progetto esecutivo e costruttivo delle opere presenti nel piazzale del Centro commerciale e delle vie di accesso tra cui un sottopasso alla vicina autostrada del Sole con le relative rampe. Il sottopasso è stato realizzato spingendo un monolite in cemento armato sotto il rilevato autostradale adottando una procedura brevettata che ha consentito di limitare i cedimenti sotto il rilevato stesso, nonostante il limitatissimo ricoprimento superiore. Le strutture di contenimento delle rampe di accesso sono costituite da pannelli di paratia tra loro accostati e rivestimento interno a U in c.a.o.

2010/2015**Titolo:** Linea 5 della Metropolitana Milanese. Tratto San Siro-Harar Dassié.**Committente:** Metropolitana Milanese**Importo (Euro):** 54.884.173**Prestazioni:** progetto esecutivo e assistenza in corso d'opera.

Descrizione: progetto esecutivo e assistenza in corso d'opera delle opere comprese nel lotto che consistono in due stazioni (stazione San Siro e Segesta) e nel rimessaggio/asta di manovra di larghezza variabile da 18 a 20 metri e lunghezza 350 metri. Le stazioni che hanno larghezza di circa 34 metri e lunghezza circa 60 metri sono profonde 20 e si articolano su due piani (mezzanino e piano banchine). Le strutture sono in cemento armato con schema a telaio e solette piene in c.a.o.

2011/2012**Titolo:** ammodernamento della S.S.394 del " Verbano Orientale" tronco Varese Zenna - Variante di Maccagno**Committente:** ANAS Milano**Importo (Euro):** 3.875.259**Prestazioni:** progetto costruttivo

Descrizione: progetto costruttivo delle opere comprese nel tratto che sono costituite da una serie di manufatti per l'allargamento della esistente sede stradale in riva al lago Maggiore, tra cui una struttura a sbalzo trasversale costituita da lastre prefabbricate con getto integrativo in opera, uno scatolare a sottopasso della ferrovia, l'allargamento di un ponte in muratura e opere minori di contenimento delle terre.

2010/2016**Titolo:** Magistrala 5 Drumul Taberei-Pantelimon Trisul1. Drumul Taberei-Universitate- Sectiunea Raul Doamnei-Hasdeu (Opera)- Structura de rezistenta. Bucarest**Committente:** Metrout**Importo (Euro):** 215.000.000**Prestazioni:** progetto esecutivo/costruttivo

Descrizione: progetto esecutivo/costruttivo delle strutture della nuova linea di metropolitana 5 nella città di Bucarest. La tratta è lunga 6.5 chilometri e comprende nove stazioni e due gallerie a singolo binario di diametro interno 5.70 metri. Le gallerie sono eseguite con TBM del tipo a pressione di terra (EPB) e rivestimento costituito da conci in cemento armato del tipo universale a tenuta idraulica. Le

stazioni sono scavate a cielo aperto con presidio perimetrale costituito da paratie in c.a.o. profonde con la tecnologia top-down. La struttura interna è del tipo a travi e pilastri in c.a.o. e solette piene di piano e pareti di rivestimento interne con impermeabilizzazione a tutta altezza.

2014/2016

Titolo: Variante di Arzago d'Adda e Casirate d'Adda sulla ex S.S. 472 "Briantea"

Committente: Provincia di Bergamo

Importo (Euro): 9.210.000

Prestazioni: progetto esecutivo da appalto integrato.

Descrizione: progetto esecutivo da appalto integrato di una variante stradale della estesa di circa 4 chilometri comprendente una serie di ponti, sottopassi e cavalcavia, svariate opere idrauliche, spalle di ponte in terra armata e in terra rinforzata, barriere fonoassorbenti, impianti vari e sistemazione a verde.

2011/2016

Titolo: S.S. 38 dello Stelvio- Variante di Bormio per Santa Caterina Valfurva e Livigno-Lotto VI- Variante di Santa Lucia

Committente: Provincia di Sondrio

Importo (Euro): 21.191.968

Prestazione: progetto esecutivo da appalto integrato e progetto costruttivo in opera con varianti.

Descrizione: progetto esecutivo da appalto integrato e progetto costruttivo in opera con varianti di un lotto stradale della estesa di circa 1.6 Kilometri comprendente una galleria bidirezionale di 997metri e un ponte sull'Adda a sei campate. La galleria naturale è stata scavata con l'ausilio di una fresa puntuale pesante e con integrazione in certi casi di limitate volate controllate. Il rivestimento definitivo della galleria è in calcestruzzo con leggera armatura. L'impalcato del ponte, che ha una lunghezza totale di 230 metri, con campate di luce variabile da 24 a 50 metri è costituito da un solettone continuo di spessore 1.5 metri con sbalzi laterali in calcestruzzo leggero e precompressione filante per tutta la lunghezza a cavi scorrevoli. Le pile sono monofusto con pulvini a sbalzo e fondazione su pozzi con struttura di contenimento perimetrale in colonne jet accostate tra loro. Nel lotto sono altresì presenti altre strutture come una cabina elettrica, l'insieme dei muri di sostegno su pali trivellati per la gestione della viabilità all'imbocco nord della galleria e altri manufatti minori idraulici.

2016

Titolo: PROGETTAZIONE DELLA STRADA A SCORRIMENTO VELOCE S8 - Obwodnica Marek , SEZIONE 2

Committente: Astaldi S.p.A.

Importo (Euro): € 80.000.000,00

Prestazioni: consulenza progetto definitiva ed esecutivo

Descrizione: nuova Circonvallazione Nord della città di Varsavia. Il tratto in oggetto, parte dell'intera arteria, ha lunghezza complessiva di 7,24 km, e comprende progettazione definitiva ed esecutiva di: - 9 Viadotti lungo tracciato con lunghezze variabili tra i 25 ed i 330 m - 1 Overpass con la lunghezza di 54 m - 8 sottopassi idrologici e ecologici Le strutture sono state progettate considerando le diverse condizioni al contorno per ogni singolo oggetto. In fondazione si sono considerate sia soluzioni di tipo diretto che indiretto.

2017/in corso

Titolo: Via Carpathia

Prestazioni: consulenza al progetto

Descrizione: è una rete autostradale transnazionale pianificata che collega Klaipėda in Lituania con Salonicco in Grecia . Attualmente è prevista l'apertura nel 2025.

Il tratto rappresenta circa 23 Km del più ampio progetto relativo alla realizzazione della strada a scorrimento veloce "Via Carpatia" . Il Progetto prevede la realizzazione di numerosi ponti e viadotti oltre a tre Tunnel per complessivi 4,3 Km.

2017/2018

Titolo: Riqualificazione Galleria Poggio

Committente: Anas

Prestazioni: progetto esecutivo e consulenza

Descrizione: progetto esecutivo, sicurezza in fase di progettazione e consulenza per ripristinare la sicurezza del tratto di galleria ammalorato

2018/in corso

Titolo: Viabilità di Media Cornice e Connessione allo svincolo di Bolzaneto - Genova

Promotore: GdL: Dott. Arch. Emilio Arnoldi, Dott. Arch. Stefano Arnoldi, Ing. Giorgio Pedrazzi, Dr. Geol. Luciano Minetti, Geom. Vittorio Battaglini

Prestazioni: studio di prefattibilità

Descrizione: proposto all'Amministrazione di una serie di gallerie di collegamento dei quartieri della città, coprendo l'arco "da levante a ponente" con una Viabilità di Media Cornice e gallerie dir. "nord-sud" tra lo svincolo di Bolzaneto esistente e la Viabilità Proposta, estendibili fino al centro storico.

1986/in corso

Titolo: Consulenze varie

Committenti: Imprese di costruzione diverse

Prestazioni: Progetti di gara e Varianti in corso d'opera

Descrizione: attività di supporto per la scrittura di progetti, proposte di miglioria e di variante:

- **relativi a svariate gare d'appalto, tra cui: Galleria in Val Badia, Circonvallazione di Merano, Opere in Milano di Metropolitana Milanese ed Expo, ecc.**
- **appalti in esecuzione in cui si sono rese necessarie azioni preventive, correttive o varianti**

PONTI E PASSERELLE**1986****Titolo: Viadotto sulla circonvallazione di Varese****Committente: Anas Milano****Importo (lire): 0.7 miliardi****Prestazione: progetto esecutivo****Descrizione: Progetto esecutivo di un viadotto a tre campate a scavalco della ferrovia costituito da travi a cassone in cemento armato precompresso di luce 20 metri su pile monofusto con pulvino a sbalzo con fondazione su pali trivellati di grande diametro.****1986 /1990****Titolo: Ponte sul fiume Taloro (Sassari)****Committente: Cassa per il Mezzogiorno****Importo (lire): 1.8 miliardi****Prestazione: progetto esecutivo****Descrizione: Progetto esecutivo di un ponte a quattro campate sul fiume Taloro costituito da travi a doppio T in cemento armato precompresso di luce 28 metri su pile scatolari e fondazioni su pali trivellati profondi.****1986 /1987****Titolo: ponte sull'Adda a Tresenda (SO)****Committente: Amministrazione provinciale di Sondrio****Importo (lire): 0.8 miliardi****Prestazione: progetto esecutivo****Descrizione: Progetto esecutivo di un ponte a singola campata sull'Adda costituito da travi a cassone in cemento armato precompresso di luce 55 metri su spalle massicce in c.a.o.****2000/2001****Titolo: Passerelle ciclopedonali sul torrente Lora nell'impianto del Bilancino in Provincia di Firenze a Barberino del Mugello.****Committente: Impianto del Bilancino****Importo (Euro): 860.000****Prestazione: progetto esecutivo****Descrizione: progetto esecutivo di due passerelle in legno lamellare ad arco a via inferiore di luce rispettivamente 72 metri e 46 metri, verificate con modello parziale nella galleria del vento del Politecnico di Milano per la determinazione degli effetti aereo elastici provocati dal vento stesso.****1988/1989****Titolo: Ponte sull'Adda a Caiolo****Committente: Amministrazione provinciale di Sondrio****Importo (lire): 1.4 miliardi**

Prestazione: progetto esecutivo

Descrizione: Progetto esecutivo di un ponte a tre campate a scavalco del fiume Adda di luce rispettivamente 14-91-14 metri costituito da un cassone monocellulare con sbalzi laterali in cemento armato precompresso a cavi esterni. Opera pubblicata sulla rivista "Industria Italiana del Cemento" nel 1991.

1995/1998**Titolo:** Autostrada TO-SV tronco Priero -Altare- Lotto 13 (SV)**Committente:** Autostrada TO-SV.**Importo (lire):** 9.8 miliardi**Prestazione: progetto costruttivo**

Descrizione: Progetto costruttivo di un viadotto di 492 metri di lunghezza costituito da tre campate di accesso a travi prefabbricate in cemento armato precompresso e cinque campate a cassone monocellulare in cemento armato precompresso di luce 85 metri ciascuna eseguite in avanzamento su carrelloni mobili e di un viadotto in carpenteria metallica a cassone a tre campate da 58 metri di lunghezza varato a spinta. Per il sostentamento di un versante è stata progettata una struttura di contenimento (berlinese) per uno sviluppo di circa 500 metri.

1995/1996**Titolo:** Ristrutturazione di ponte Anas a Prato Isarco**Committente:** Anas Bolzano**Importo (lire):** 0.45 miliardi**Prestazione: progetto esecutivo**

Descrizione: progetto esecutivo di ristrutturazione di un vecchio ponte Anas ad arco in muratura con inserimento di una nuova corsia pedonale a sbalzo in carpenteria metallica.

1996/1998**Titolo:** Ristrutturazione di ponte Anas a Brivio (BG)**Committente:** Anas Milano**Importo (lire):** 1.7 miliardi**Prestazione: progetto esecutivo**

Descrizione: progetto esecutivo per la ristrutturazione di un ponte a tre campate ad arco a via inferiore di 44 metri di luce ciascuna sulla SS 342 Briantea.

1995/1997**Titolo:** Autostrada TO-SV Lotti V-VI**Committente:** Autostrada TO-SV**Importo (lire):** 18 miliardi**Prestazione: progetto costruttivo**

Descrizione: progetto costruttivo di due lunghi viadotti (viadotto delle Langhe e viadotto Branzola) con impalcato a cassone in cemento armato precompresso e luci variabili da 35.4 metri a 16 metri circa e pile scatolate di altezza variabile da 8 a 50 metri con fondazioni su pali trivellati profondi.

1996/1998**Titolo:** Strada Valdomino -Mesenzana II° lotto (Luino)**Committente:** Comunità Montana Luinese**Importo (lire):** 0.5 miliardi**Prestazione:** progetto esecutivo**Descrizione:** progetto esecutivo di un tratto di strada di circa 1.5 km compreso un impalcato di 350 metri di lunghezza realizzato con lastre prefabbricate trasversali in cemento armato sorrette da travi banchina impostate su micropali e colonne jet.**1996/1998****Titolo:** Autostrade Meridionali tratto Napoli-Salerno**Committente:** Autostrade Meridionali**Importo (lire):** 9.5 miliardi**Prestazione:** progetto costruttivo**Descrizione:** progetto costruttivo di ventisei manufatti (sottovia, cavalcavia, tombini, muri, ecc) per l'inserimento della terza corsia sulle due carreggiate autostradali nel tratto Napoli-Pompei.**1998****Titolo:** Autostrada ME-Pa lotto 30 quater di Pollina**Committente:** Autostrada ME-PA**Importo (lire):** 5.5 miliardi**Prestazione:** progetto costruttivo**Descrizione:** progetto costruttivo del viadotto Marina a doppia carreggiata a tre campate di cui al centrale di 70 metri e le due laterali di 38.80 metri con impalcato a cassone realizzato a conci prefabbricati precompressi e varati con mezzi speciali.**2000****Titolo:** Concorso per una nuova tipologia di sovrappasso di luce complessiva rispettivamente 46.5 e 56.5 metri**Committente:** Autostrada del Brennero**Importo (lire):** 5 miliardi**Prestazione:** progetto preliminare**Descrizione:** progetto preliminare in sede di concorso per una nuova tipologia di sovrappasso da adottarsi dall'Autostrada del Brennero in sostituzione dei manufatti esistenti di luce rispettivamente 46.5 metri e 56.5 metri. La soluzione proposta è costituita da una struttura reticolare in carpenteria metallica per le due pile e di un impalcato a solettone in cemento armato precompresso alleggerito con tubi in lamierino a realizzare uno schema continuo su tra campate previsto varato in opera su pile e spalle massicce in cemento armato. La proposta ha conseguito il 5° premio.**2001****Titolo:** ricostruzione di un ponte ad arco sulla S.P. 337 (Cuneo)**Committente:** Amministrazione Provinciale di Cuneo**Importo (lire):** 0.3 miliardi**Prestazione:** progetto esecutivo di un ponte ad arco in cemento armato di 20 metri di luce.

2000/2002

Titolo: Collegamento stradale in viadotto tra via Canturina e via Oltrecolle in Como

Committente: Comune di Como

Importo (Euro): 4.200.000

Prestazione: progetto costruttivo

Descrizione: progetto costruttivo di un viadotto a 17 campate di luce 30 metri con impalcato costituito da travi a cassone prefabbricate in cemento armato precompresso e rese solidali in opera tramite precompressione e pile monofusto con pulvino a mensola e fondazioni su pali trivellati.

2002/2003

Titolo: Ammodernamento S.S. 38 - Lotto 7.

Committente: Regione Lombardia

Importo (euro): 23.585.899

Prestazione: progetto definitivo, esecutivo e sicurezza in fase di progettazione

Descrizione: progetto definitivo, esecutivo e sicurezza in fase di progettazione delle opere presenti nel lotto 7 a completamento della tangenziale nord della città di Sondrio compreso il viadotto in fregio all'Adda di 3.8 km di lunghezza realizzato con impalcato a piastra rastremata all'intradosso continui di luce 55 metri precompressi a cavi scorrevoli da realizzarsi con carrelloni mobili in avanzamento su pile monofusto con fondazione su pali trivellati in c.a.o. profondi e altri manufatti minori e opere idrauliche.

2002

Titolo: Allargamento del ponte ferroviario al Km 17+750 della superstrada Milano- Lecco.

Committente: FF.SS.

Importo (Euro): 1.640.000i

Prestazione: progetto costruttivo

Descrizione: progetto costruttivo di un ponte a tre campate ferroviario sulla linea Milano -Lecco con impalcato a travi prefabbricate e precomprese e soletta e traversi gettati in opera in cemento armato e pile e spalle massicce in cemento armato.

2009/ 2012

Titolo: Ponte sul fiume Mallero a Sondrio

Committente: Comune di Sondrio

Importo (Euro): 2.460.791

Prestazione: progetto definitivo, esecutivo e assistenza al cantiere in fase esecutiva

Descrizione: progetto definitivo, esecutivo e assistenza al cantiere di un ponte sul fiume Mallero in Sondrio a due campate di luce rispettivamente di 49,0 e 50.58 metri con impalcato a solettone continuo in calcestruzzo leggero precompresso a cavi scorrevoli.

2006/2012

Titolo: Adeguamento idraulico del torrente Mugnone in Firenze.

Committente: Italferr S.p.a.

Importo (euro): 23.017.390

Prestazione: progetto esecutivo da appalto integrato e assistenza in corso d'opera.

Descrizione: progetto esecutivo e assistenza in corso d'opera di tutte le opere civili (pali ad elica in c.a.o, micropali, opere di consolidamento, muri di sostegno ,sgrigliatori, pannelli prefabbricati in cemento rivestiti in pietra naturale, passerelle pedonali in legno lamellare, ponti in cemento armato e in c.a.p. sia stradali che ferroviari, briglie idrauliche e panconi antiesondazione, opere provvisionali come ponti Bailey, ecc) previsti per l'allargamento dell'alveo del Torrente compresa la demolizione degli argini esistenti, l'adeguamento dei sottoservizi di attraversamento interessati, la sistemazione della confluenza nel Mugnone del Torrente Terzolle.

2005/2009

Titolo: Viadotti autostrada A1 Barberino di Mugello -Incisa val d'Arno-subtratto Barberino- Firenze Nord.

Committente: SPEA S.p.a.

Importo (Euro): 32.718.118

Prestazione: progetto esecutivo

Descrizione: progetto esecutivo di sette ponti autostradali di luci variabili da 20 a 45 metri con impalcati in struttura mista acciaio calcestruzzo su pile scatolari di diversa altezza e fondazioni indirette su pali trivellati di grande diametro.

2009

Titolo: collegamento isola della Maddalena -isola di Caprera Ponte Garibaldi.

Committente: Struttura di missione Unificata della Presidenza del Consiglio dei Ministri.

Importo (Euro): 1.187.000

Prestazione: progetto costruttivo

Descrizione: progetto costruttivo del nuovo ponte Garibaldi di collegamento tra l'isola della Maddalena e l'isola di Caprera costituito da una struttura a tre campate di cui la centrale ad arco e le due laterali a semiarco per una lunghezza totale di 52 metri. Una soletta sottile in cemento armato precompresso costituisce il piano della carreggiata stradale e risulta connessa rigidamente alle strutture ad arco sottostanti per il tramite di un graticcio spaziale in tubolari metallici. L'opera è stata premiata dall'AICAP nel 2014.

2009/2012

Titolo: autostrada Peste Canalul Dunarea- Marea Neagra Km. 193+645- ponte n. 20 sopra il canale Danubio- Mar Nero.

Committente: Autostrada Peste Canalul Dunarea- Marea Neagra Romania

Importo (Euro): 19.000.000

Prestazioni: progetto tecnico e dettagli di esecuzione

Descrizione: progetto tecnico e dettagli di esecuzione di due ponti autostradali affiancati a scavalco del canale navigabile Danubio-Mar Nero a tre campate con luce centrale di 155 metri e luci laterali di 69 metri e impalcato a monocassone con sbalzi laterali, eseguito con la tecnica dei conci in avanzamento su carrelloni mobili precompresso a cavi scorrevoli e impalcato isolato sismicamente con frictium-pendulum su pile a setto fondate su pozzi.

2013

Titolo: Strada Statale n. 33 "Del Sempione"- Lavori di manutenzione straordinaria per l'adeguamento del cavalcavia al Km 12+000.

Committente: A.N.A.S.

Importo (Euro): € 2.500.000,00

Prestazioni: progetto esecutivo e sicurezza

Descrizione: rilievo e progetto di risanamento che riguarda il viadotto a nove campate tra corso Europa e via Pace e tre sottovia che interessano via Mazzo, via Terrazzano e via Bersaglio nel comune di Rho su cui scorre la statale 33 del Sempione dal Km 12+250 al Km13+350.

2015

Titolo: PROGETTAZIONE DELLA STRADA A SCORRIMENTO VELOCE S5 POZNAN - WROCLAW, SEZIONE Korzeńsko - NODO Widawa

Committente: Astaldi S.p.A.

Importo (Euro): € 115.000.000,00

Prestazioni: consulenza al progetto definitiva ed esecutivo

Descrizione Il lotto oggetto dell'incarico, rappresenta parte della superstrada S5, nuovo collegamento veloce tra le due grandi città della Polonia occidentale - Poznan e Wroclaw. Il tratto in oggetto, parte dell'intera arteria, ha lunghezza complessiva di 19,45 km e comprende progettazione definitiva ed esecutiva di 11 Viadotti lungo tracciato con lunghezze variabili tra i 16 ed i 750 m - 8 Overpass con lunghezze variabili tra i 28 ed i 148 m - 26 sottovasi.

2016

Titolo: LAVORI PER LA REALIZZAZIONE DELLA TANGENZIALE DELLA CITTA' DI TARGU-JIU

Committente: Collini Lavori S.p.A.

Importo (Euro): € 32.000.000,00

Prestazioni: consulenza al progetto definitivo ed esecutivo

Descrizione: Il tratto di nuova realizzazione ha lunghezza complessiva di circa 20 Km e ricade interamente nella regione di Gorj, e comprende progettazione definitiva ed esecutiva di: 1 Viadotto metallico al Km 0+579 del tracciato di lunghezza complessiva, realizzato per l'attraversamento del fiume Jiu - di lunghezza complessiva 230 m diviso su 3 campate di lunghezze 70 m +90 m+70 m - 1 Viadotto metallico al km 14+300, ricadente sulla bretella di raccordo con la E79 , necessario allo scavalco della locale linea ferroviaria e la DN 66, di lunghezza complessiva 130m diviso su 3 campate di lunghezze 40m + 50m+ 40m - 1 Viadotto con travi a V in c.a.p., al Km 3+00 del tracciato, necessario all'attraversamento del corso d'acqua Susita, di lunghezza complessiva 130m, suddiviso su 5 campate di lunghezze 20m+ 3x30m+ 20m. Per tutti i viadotti in questione , le fondazioni sono del tipo indiretto, realizzate con pali di grosso diametro (1.08m e 1.50m).

1986/in corso

Titolo: Consulenze varie

Committenti: Imprese di costruzione diverse

Prestazioni: Progetti di gara e Varianti in corso d'opera

Descrizione: attività di supporto per la scrittura di progetti, proposte di miglioria e di variante:

- relativi a svariate gare d'appalto, tra cui: lavori lungo la SP n. 28 "Panoramica di Enna" per la ricostruzione del tratto crollato, consolidamento e miglioramento sismico del tratto esistente, SP6DEI LESSINI, ecc.
- appalti in esecuzione in cui si sono rese necessarie azioni preventive, correttive o varianti
- concorsi e bandi di gara di progettazione vari

ALTRE OPERE**1986****Titolo:** Ammodernamento stazione Cadorna (FNM) in Milano**Committente:** FNM Milano**Importo (lire):** 48 miliardi**Prestazione:** progetto esecutivo

Descrizione: progetto esecutivo del rifacimento integrale del piano a dieci binari della stazione di testa Cadorna delle FNM in Milano con rifacimento delle banchine e delle pensiline, dell'armamento risolto con piastre prefabbricate e precomprese e delle strutture di servizio compreso il rinforzo con un intervento di "beton-plaqué" di un ponte a scavalco del piano binari a quattro campate.

1986/1993**Titolo:** Complesso Alberghiero e centro commerciale in Algeri**Committente:** Ministero del Turismo Algerino**Importo (lire):** 34 miliardi**Prestazione:** progetto esecutivo

Descrizione: progetto esecutivo di un albergo cinque stelle con annesso un centro commerciale per una volumetria totale di 300.000 mc v-p-p- in località El Hamma in Algeri.

1988/1990**Titolo:** Centrale Enel nell'impianto del Coghinis a Olbia.**Committente:** Enel**Importo (lire) :** 4.5 miliardi**Prestazione:** progetto esecutivo

Descrizione: Progetto esecutivo delle strutture di una centrale idroelettrica in caverna e relative opere accessorie.

1994/1997**Titolo:** Autosilo interrato di via Giotto in Milano**Committente:** Società cooperativa Giotto**Importo (lire):** 12 miliardi**Prestazione:** progetto esecutivo e direzione lavori strutturale

Descrizione: Progetto esecutivo di un autosilo interrato per 320 autovetture a quattro piani con scavo presidiato da paratie profonde in cemento armato intirantate e struttura interna a travi e pilastri e solette su predalles prefabbricate in calcestruzzo e getto integrativo in opera.

1994/1998**Titolo:** Nuovo Centro Commerciale in via Marghera a Milano**Committente:** Centro Commerciale Marghera**Importo (lire):** 2.8 miliardi

Prestazione: progetto esecutivo e direzione lavori strutturale

Descrizione: Progetto esecutivo e direzione lavori di un Nuovo Centro Commerciale in via Marghera a Milano realizzato ristrutturando un complesso industriale dismesso con realizzazione di un parcheggio interrato di tre piani per un totale di 80 autovetture realizzato in sottomurazione alla struttura esistente.

1995/1996**Titolo:** Nuovo capannone lavorazioni nello stabilimento Nyltec a Ceriano Laghetto (MI)**Committente:** Nyltec Milano**Importo (lire):** 1.8 miliardi**Prestazione:** progetto esecutivo

Descrizione: Progetto esecutivo delle strutture gettate in opera in cemento armato di un nuovo capannone per la lavorazione della fibra di 2000 mq di superficie.

1995/1997**Titolo:** Collegamento ferroviario Saronno Malpensa delle FNM.**Committente:** FNM**Importo (lire):** 14 miliardi**Prestazione:** progetto esecutivo

Descrizione: progetto esecutivo di una serie di manufatti di stazione e di servizio inseriti nella nuova linea FNM di collegamento della stazione di Saronno con l'aeroporto di Milano- Malpensa.

1996/1998**Titolo:** Ristrutturazione di autosilo in via Pantano a Milano**Committente:** Condominio Comunione Centro Binda**Importo (lire):** 4.1 miliardi**Prestazione:** progetto esecutivo e direzione lavori

Descrizione; progetto esecutivo e direzione lavori per il recupero di un garage interrato di sei piani per 400 autovetture di cui gli ultimi due allagati a seguito del rialzo della falda nell'area metropolitana milanese. L'intervento è consistito nella realizzazione di un guscio esterno di grosso spessore di terreno trattato con iniezioni chimiche e cementizie e nell'esecuzione di alcune strutture di rinforzo in cemento armato.

1996/1998**Titolo:** Impianto di selezione secco/umido di potenzialità 385 ton/giorno nell'area industriale ex-Maserati in Milano.**Committente:** Daneco**Importo (lire):** 0.5 miliardi**Prestazione:** progetto esecutivo

Descrizione: progetto esecutivo ed assistenza in corso d'opera delle strutture dell'impianto (muri di contenimento rifiuti, solettoni, cunicoli, ecc.)

1996/1998

Titolo: complesso edilizio in via Ripamonti n Milano

Committente: Trifoglio S.r.l.

Importo (lire): 2.8 miliardi

Prestazione: progetto esecutivo e direzione lavori

Descrizione: progetto esecutivo e direzione lavori delle strutture di un complesso edilizio di circa 60.000 mc costituito da due edifici di sette piani fuori terra e un piano interrato adibito a box con scavo presidiato da paratie in cemento armato.

1997/1999

Titolo: ristrutturazione di un Autosilo in via Santa Sofia 10/A

Committente: Condominio Santa Sofia

Importo (lire): 3.1 miliardi

Prestazione: progetto esecutivo e direzione lavori

Descrizione: progetto esecutivo e direzione lavori per il recupero di un autosilo meccanizzato a sette piani interrati di cui gli ultimi tre invasi dall'acqua. L'intervento è consistito nella creazione di un guscio esterno di grosso spessore di terreno trattato con iniezioni chimiche e cementizie e nella esecuzione di una serie di strutture di rinforzo in testata e nell'impermeabilizzazione delle superfici interne di contenimento con l'applicazione di un intonaco speciale resistente in contro pressione.

1996/1998

Titolo: U.S.L. 14 di Omegna Ospedale S. Biagio di Domodossola-Nuova Ala degenze I° stralcio

Committente: U.S.L. 14

Importo (lire): 1.4 miliardi

Prestazione: progetto esecutivo e direzione lavori

Descrizione: progetto esecutivo e direzione lavori delle strutture in cemento armato della nuova ala degenze dell'Ospedale S. Biagio a Domodossola a due piani per una volumetria di circa 14.000 mc.

1997/1998

Titolo: Completamento del collegamento tra la S.P. 2 e la S.P. 45 della Provincia di Milano in viale delle Industrie a Monza

Committente: Provincia di Milano

Importo (lire): 1.4 miliardi

Prestazione: progetto esecutivo

Descrizione: progetto esecutivo di quattro sovrappassi di luce 25 metri con diverse larghezze di carreggia con impalcati a travi prefabbricate e precomprese.

1997/1998

Titolo: Opere di difesa contro la risalita della falda nello stabilimento IMQ in Milano

Committente: IMQ

Importo (lire): 0.8 miliardi

Prestazione: progetto esecutivo e direzione lavori

Descrizione: progetto esecutivo per il recupero di un piano allagato per la risalita della falda nell'area metropolitana di circa 2000 mq nello stabilimento IMQ in Milano con esecuzione del consolidamento e della impermeabilizzazione del sedime di fondazione tramite iniezioni di malte cementizie e chimiche.

1997/1998

Titolo: Autostrada A8 dei Laghi- Inserimento della corsia di emergenza per la tratta Fiorenza-Gallarate

Committente: Autostrade S.P.A.

Importo (lire): 18 miliardi

Prestazione: progetto costruttivo

Descrizione: progetto costruttivo di tutti i manufatti (opere maggiori, minori, tombini, scatolari, muri, ecc.) resisi necessari per l'ampliamento delle due carreggiate di marcia lungo tutto il tratto di autostrada di 33 Kilometri di sviluppo.

1997/1999

Titolo: Interconnessione diretta tra autostrada TO-SV e autostrada GE-SV.

Committente: Autostrade S.P.A.

Importo (lire): 19.5 miliardi

Prestazione: progetto costruttivo

Descrizione: progetto costruttivo di una serie di viadotti compresi nella interconnessione tra le due autostrade con impalcati a travi prefabbricate e precomprese e pile su fondazioni indirette su pali trivellati, compreso diverse opere di sostegno come berlinesi e muri in cemento armato.

1998

Titolo: Ponte sull'Arno alle Cascine in Firenze per la tramvia veloce Scandicci- Santa Maria Novella

Committente: Comune di Firenze

Importo (lire): 3.5 miliardi

Prestazione: progetto definitivo nell'ambito di un concorso ad inviti

Descrizione: progetto definitivo di un ponte a campata unica con contrappesi laterali di luce centrale di 105 metri realizzato con sezione d'impalcato a cassone monocellulare in calcestruzzo leggero precompresso con la tecnica dei conci in avanzamento su carrelloni mobili.

1997/1999

Titolo: Autostrada ME-PA lotto 28 ter "Halaesa"

Committente: Autostrada ME-PA

Importo (lire) : 71 miliardi

Prestazione: progetto costruttivo

Descrizione: progetto costruttivo dei manufatti compresi nel lotto tra cui due ponti realizzati a conci prefabbricati con sezione a cassone monocellulare precompressi e varati in opera con carrelloni speciali di cui il primo (viadotto Tusa) a otto campate di 90 metri di luce su pile di altezza fino a 100 metri e il secondo (viadotto Cicera) a quattro campate sempre da 90 metri su pile fino a 40 metri.

1999**Titolo:** *Adeguamento della via S. Biagio in Genova.***Committente:** *Comune di Genova***Importo (lire):** *2 miliardi***Prestazione:** *progetto preliminare, definitivo, esecutivo***Descrizione:** *progetto preliminare, definitivo, esecutivo di un tratto di strada di circa 800 metri sulle colline di Genova, compreso il progetto delle opere di attraversamento e sostegno dei rilevati.***1999****Titolo:** *Ristrutturazione del Filatoio Rosso di Caraglio (Cuneo)***Committente:** *Comune di Caraglio***Importo (lire):** *3.6 miliardi***Prestazione:** *progetto preliminare, definitivo, esecutivo e direzione lavori***Descrizione:** *progetto preliminare, definitivo, esecutivo e direzione lavori delle opere di risanamento e consolidamento del Filatoio Rosso di Caraglio con interventi di rinforzo su volte a crociera e a botte, rifacimento di solai in legno con getto di solette in cemento armato, consolidamento di muratura con inserimento di rinforzi in barre in acciaio inox per la risarcitura tridimensionale delle fessure, ecc. (I° e II° lotto).***1999****Titolo:** *sistemazione del fronte franoso Ca' de Pitta in Genova***Committente:** *Comune di Genova***Importo (lire):** *2.6 miliardi***Prestazione:** *progetto preliminare, definitivo, esecutivo***Descrizione:** *progetto preliminare, definitivo, esecutivo di un fronte franoso con progetto di opere di sostegno e di collettori fognari.***1999****Titolo:** *Installazione di barriere fonoassorbenti sulla S.P.45 a Paderno Dugnano (MI)***Committente:** *Provincia di Milano***Importo (lire):** *0.2 miliardi***Prestazione:** *coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione.***Descrizione;** *coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione relativamente a un intervento di posa di barriere fonoassorbenti sulla S.P. 45 a Paderno Dugnano in Provincia di Milano.***2000****Titolo:** *varianti alle SP n. 117-224-225 della Provincia di Milano***Committente:** *Provincia di Milano***Importo (lire):** *1.2 miliardi***Prestazione:** *progetto preliminare,***Descrizione:** *progetto preliminare per la sistemazione in sede e la realizzazione di nuovi tratti di collegamento per le strade provinciali n. 117-224-225 nei comuni di Boffalora- Mesero.*

2000/2002

Titolo: *Recupero del garage Mediolanum in Corso Vittorio Emanuele (già corsia dei Servi) in Milano*

Committente: *Mediolanum Parking S.r.l.*

Importo (lire): *2.6 miliardi*

Prestazione: *progetto preliminare, definitivo, esecutivo e direzione lavori*

Descrizione: *progetto preliminare, definitivo, esecutivo e direzione lavori per il recupero funzionale del garage interrato a sette piani Mediolanum Parking in Milano, i cui ultimi tre piani erano inagibili a seguito del rialzo della falda nell'area metropolitana milanese. L'intervento consistito nella realizzazione di un guscio esterno di forte spessore di terreno trattato con iniezioni chimiche e cementizie e successiva impermeabilizzazione delle pareti interne con intonaci speciali idroresistenti in contropressione.*

2002/2005

Titolo: *Nuovo policlinico S. Donato a Milano.*

Committente: *Policlinico San Donato.*

Importo (Euro): *3.200.000*

Prestazione: *progetto esecutivo*

Descrizione: *progetto esecutivo del nuovo complesso del Policlinico San Donato costituito da due corpi di fabbrica di cui uno a 7 piani e l'altro a 4 piani per un volume complessivo di circa 115.000 mc.v.p.p. Le strutture sono a telai in cemento armato e solette in latero-cemento, mentre le fondazioni sono a plinto su pali trivellati di lunghezza media di 20 metri.*

2003/2006

Titolo: *Parcheggio interrato Luna Rossa ad Amalfi .*

Committente: *Comune di Amalfi*

Importo (Euro): *4.765.686*

Prestazione: *progetto esecutivo e costruttivo*

Descrizione: *progetto esecutivo e costruttivo delle strutture, delle finiture e degli impianti di un parcheggio per 220 autovetture realizzato in caverna ad Amalfi con affaccio sulla statale costiera. Lo scavo è stato eseguito a foro cieco con uso di esplosivo. La struttura interna è su tre piani ed è costituita da travi pilastri e solai su predalles con getto integrativo in opera. Il garage è dotato di due ascensori scavati in pozzo con sbocco all'aperto in sommità al crinale sovrastante il garage e di un cunicolo pedonale di emergenza dotato di due bypass.*

2003/2010

Titolo: *Parcheggio di Piazza Meda in Milano*

Committente: *Comune di Milano*

Importo (Euro): *19.319.137*

Prestazione: *progetto architettonico, strutturale e impiantistico definitivo, esecutivo, direzione lavori e sicurezza in fase di progettazione e di esecuzione.*

Descrizione: *progetto architettonico, strutturale e impiantistico definitivo, esecutivo, direzione lavori e sicurezza in fase di progettazione e di esecuzione di un parcheggio in piazza Meda a Milano per 522 posti macchina a rotazione e per una volumetria interrata di circa 50.000 mc.v.p.p. Il parcheggio è articolato su cinque piani e occupa integralmente il sedime della piazza Meda nelle vicinanze di Piazza Duomo e si estende con una manica aggiuntiva nell'adiacente Corso Matteotti. Mentre le strutture del*

parcheggio sottostanti la piazza sono state realizzate a cielo aperto con presidio degli scavi con paratie pluri-tirantate, la manica di corso Matteotti è stata realizzata con la tecnica del top-down. Le strutture interne sono a telaio con travi e solette piene su predalles in cemento armato. Per consentire durante le lavorazioni il transito veicolare nella piazza è stato realizzata una via di corsa provvisoria su struttura a telaio in carpenteria metallica controventata su micropali i e soletta in carpenteria metallica . L'opera è stata presentata alle ITAWTC del 2015 a Bubrovnik

2003/2008

Titolo: *Parcheggio di via Manuzio in Milano*

Committente: *Comune di Milano*

Importo (lire): *4.812.852 Euro*

Prestazione: *progetto architettonico, strutturale e impiantistico definitivo, esecutivo, direzione lavori e sicurezza in fase di progettazione e di esecuzione.*

Descrizione: *progetto architettonico, strutturale e impiantistico definitivo, esecutivo, direzione lavori e sicurezza in fase di progettazione e di esecuzione di un parcheggio interrato per 150 posti auto a rotazione e 50 box privati. La volumetria totale dell'opera è di circa 26.000 mc.V.p.p. Le strutture che sono articolate su quattro piani interrati con presidio degli scavi con paratie pluri-tirantate sono costituite da solette piene su predalles in cemento armato e da pilastri e/o setti in calcestruzzo.*

2004/2005

Titolo: *Aeroporto Malpensa Ampliamento del Terminal 1/strutture interrate 3° /3°*

Committente: *SEA*

Importo (Euro): *12.475.520*

Prestazione: *progetto costruttivo*

Descrizione: *progetto costruttivo delle strutture interrate dell'ampliamento nord del Terminal 1 dell'aeroporto di Milano Malpensa con funzione di nuovo deposito bagagli e aree tecniche. La struttura è delimitata sul perimetro da paratie profonde e muri di contenimento in cemento armato, mentre l'ossatura interna è costituita da pilastri massicci gettati in opera e copertura con travi e solai prefabbricati.*

2005/2008

Titolo: *ponte sull'Adige in località Carpi di Villabartolomea (Verona)*

Committente: *Provincia di Verona*

Importo (Euro): *10.030.000*

Prestazione: *progetto costruttivo.*

Descrizione: *progetto costruttivo di un ponte a cassone monocellulare in cemento armato precompresso di sette campate di luci variabili da 110 a 116 metri. Il cassone è stato costruito in opera con la tecnica dei conci in avanzamento su carrelloni mobili a realizzare una struttura continua sull'intera lunghezza del ponte e precompressione con cavi interni ed esterni di continuità. Le pile in calcestruzzo armato sono impostate su pozzi profondi con struttura di contenimento in colonne jet tra loro accostate.*

2006/2008

Titolo: *Riqualifica e modifica dello svincolo Forlanini sulla Tangenziale EST di Milano.*

Committente: *Milano Serravalle Tangenziali S.p.a.*

Importo (Euro): *10.050.000*

Prestazione: progetto costruttivo

Descrizione: progetto costruttivo di due viadotti autostradali a struttura mista acciaio calcestruzzo su otto campate di luce circa 50 metri. Le due travi in carpenteria metallica che reggono la soletta in cemento armato appoggiano su pile monofusto circolari in cemento armato e fondazioni su plinto massivo su terreno consolidato con colonne jet. L'impalcato è isolato sismicamente grazie alla presenza sulle spalle di due isolatori (uno per ogni trave)

2006/2010**Titolo:** Nuova officina per ricovero e manutenzione dei treni a Novate delle FNM.**Committente:** FNM.**Importo (Euro):** 8.020.096**Prestazione:** progetto esecutivo architettonico, strutturale, impiantistico costruttivo

Descrizione: progetto esecutivo architettonico, strutturale e impiantistico di un nuovo capannone adibito a officina di riparazione e manutenzione dei treni con annesso fabbricato di servizio contenente le funzioni di gestione controllo impianti e formazione del personale. Le strutture del capannone sono tutte prefabbricate in cemento armato (pilastri, travi, copponi, pannelli di chiusura, ecc.), mentre il fabbricato ha una struttura in c.a.o. tradizionale con solai a predalles.

2006/2007**Titolo:** Edificio per uffici in via Russoli a Milano.**Committente:** Mangiavacchi-Pedercini S.p.a..**Importo (Euro):** 2.866.000**Prestazione:** progetto esecutivo e direzione lavori strutturale.

Descrizione: progetto esecutivo e direzione lavori di una palazzina adibita ad uffici di 6 piani fuori terra e due piani interrati adibiti a parcheggio per un totale di circa 36.000 mc. V.p.p. La struttura dell'edificio è in cemento armato tradizionale a travi e pilastri e solai in latero-cemento. La struttura di contenimento dei due piani interrati è costituita da pannelli di paratia intirantati.

2006/2007**Titolo:** Complesso di via dei Missaglia in Milano**Committente:** Comune di Milano**Importo (Euro):** 4.900.000**Prestazione:** progetto costruttivo

Descrizione: progetto costruttivo delle strutture per un complesso residenziale in via dei Missaglia per edilizia convenzionata del Comune di Milano. Il complesso comprende quattro torri di 10 piani fuori terra più un edificio in linea di sei piani oltre a un piano interrato adibito a garage e cantine, il tutto per circa 120.000 mc. v.p.p. Le strutture delle torri sono in cemento armato con schema a travi e pilastri e solette di piano in latero-cemento, mentre la copertura dell'interrato è realizzata con predalles prefabbricate e getto integrativo in opera di calcestruzzo.

2006/2007**Titolo:** Garage SPRA in Alessandria**Committente:** SPRA**Importo (IEuro):** 3.200.000

Prestazione: progetto esecutivo

Descrizione: progetto esecutivo delle strutture di un parcheggio per 320 autovetture comprensivo di uffici, tre piani interrati e sette piani fuori terra per complessivi 50.00 mc V.p.p. Le strutture sono costituite da pilastri circolari e solai a fungo in cemento armato. Gli scavi sono presidiati da paratie intirantate.

2007/2011**Titolo:** Complesso Polifunzionale di Santa Gilla a Cagliari**Committente:** Immobiliare Europea S.p.a.**Importo (Euro):** 21.000.000**Prestazioni:** progetto esecutivo, costruttivo e direzione lavori strutturale

Descrizione: progetto esecutivo, costruttivo e direzione lavori strutturale di una serie di edifici su un'area di 30.00mq in località Santa Gilla a Cagliari. I lotti 1 e 2 sono costituiti rispettivamente da un edificio a quattro piani destinato alla redazione del giornale la "Unione Sarda" e un edificio a sei piani con destinazione commerciale e terziaria, entrambi dotati di due piani interrati adibiti a parcheggio. Le solette di piano hanno spessore 0.40 m e sono in parte piene e in parte cassettonate e sono disposte su maglia 11.2 x11.80 metri. I lotti 3 e 4 sono due torri di 15 e 13 piani adibite a residenziale con superficie a piano di circa 400 mq, solette piene in cemento armato di 0.30 m di spessore per una superficie coperta totale di 22.500 mq. Il lotto 5 è un edificio adibito a terziario e a sale cinematografiche su sei piani con solai pieni di 0.30 m su maglia 11.2 x11.80 metri. Infine l'ultimo lotto è la piazza di 2.500 mq. L'intero complesso è stato costruito in soli 10 mesi dal 2008 al 2009.

2008/2010**Titolo:** Parco Commerciale ICOM in località Bicocca a Catania**Committente:** Immobiliare Europea S.p.a.**Importo (Euro):** 21.600.000**Prestazioni:** progetto esecutivo/costruttivo

Descrizione: progetto esecutivo e costruttivo di un grande Centro Commerciale su una superficie coperta di 130.000 mq in un'area contigua all'aeroporto di Catania Fontana Rossa. La struttura del complesso che si sviluppa su uno o due piani è prefabbricata in cemento armato a telai con travi e copponi di piano solidarizzati con un getto in opera di calcestruzzo. Alcune coperture sono realizzate in legno lamellare. Al complesso degli edifici si affiancano una serie di altri manufatti tra cui otto strutture da ponte, cinque sottopassi, e un kilometro di muri di contenimento in terra armata. All'interno degli edifici i nuclei scala e una serie di setti in calcestruzzo armato svolgono la funzione di controvento per l'assorbimento delle azioni sismiche.

2008/2012**Titolo:** Demolizione e ricostruzione dell'edificio adibito a filiale della Banca Popolare di Sondrio in Piazza Garibaldi a Gravedona (CO)**Importo (Euro):** 502.192**Prestazioni:** progetto esecutivo, direzione lavori delle opere strutturali e coordinamento della sicurezza in fase di progettazione e di esecuzione.

Descrizione: progetto esecutivo, direzione lavori delle opere strutturali e coordinamento della sicurezza in fase di progettazione e di esecuzione relativo a una palazzina a due piani di proprietà della Banca Popolare di Sondrio, adibita a filiale della Banca, che essendo lesionata, è stata demolita e ricostruita dalle fondazioni. Le strutture sono costituite da telai in c.a.o. con travi e pilastri e solette in latero-

cemento. La copertura del tetto è in legno lamellare. Le fondazioni sono su plinti e travi rovesce su micropali profondi 30 metri dotati di manchette per iniezioni ripetute.

2010/2011

Titolo: deposito temporaneo per lo stoccaggio di contenitori di rifiuti radioattivi condizionati presso il sito CCR di Ispra (VA)

Committente: Ispra S.p.a.

Importo(Euro): 5.592.444

Prestazioni: progetto esecutivo e costruttivo

Descrizione: progetto esecutivo e costruttivo di un capannone prefabbricato di dimensioni 120 x 40 metri monopiano per lo stoccaggio dei residui radioattivi del centro Atomico di Ispra con particolari accorgimenti per garantire la resistenza sismica del complesso e la tenuta ad eventuali fughe di radiazioni.

2010/2011

Titolo: riqualificazione del centro termale Saint Vincent Therme S.p.a.

Committente: Comune di Saint Vincent

Importo (Euro): 569.223

Prestazioni: progetto preliminare, definitivo e esecutivo

Descrizione: progetto preliminare, definitivo e esecutivo delle opere strutturali previste per il recupero delle vecchie terme (centro termale e area Wellness), la realizzazione di un nuovo centro nefrologico con relativi parcheggi a raso locali tecnici per centrali termiche e frigorifere.

2010/2016

Titolo: opere di impermeabilizzazione nell'autosilo Tommaseo in Milano

Committente: Autosilo Tommaseo

Importo (Euro): 405.000

Prestazioni: progetto esecutivo, direzione lavori e sicurezza in fase di progettazione e di esecuzione.

Descrizione: progetto esecutivo, direzione lavori e sicurezza in fase di progettazione e di esecuzione dei lavori di impermeabilizzazione contro le infiltrazioni d'acqua a causa della risalita della falda nell'area metropolitana milanese nell'autosilo a box Tommaseo di cinque piani interrati. Le opere sono consistite nella stesa di un intonaco speciale ad alta aderenza e resistente in contropressione applicato a più mani sulla superficie interna delle paratie di contenimento perimetrali, previa iniezione con resine speciali dei giunti tra un pannello di paratia e l'altro.

2013/2015

Titolo: Riqualificazione strutturale e funzionale dell'immobile in piazza Matteri 4 a Dongo (CO) di proprietà della Banca Popolare di Sondrio.

Committente: Banca Popolare di Sondrio

Importo (Euro): 1.029.950

Prestazioni: progetto esecutivo e direzione lavori strutturale e coordinamento della sicurezza in fase di progettazione e di esecuzione

Descrizione: progetto esecutivo e direzione lavori strutturale e coordinamento della sicurezza in fase di progettazione e di esecuzione e verifica sismica delle strutture di una palazzina a due piani, sede della

filiale della Banca in Dongo. Le strutture di piano esistenti costituite da un grigliato in cemento armato di 11 metri di luce sono state oggetto di un intervento diffuso di rinforzo con fibre di carbonio. Ai fini antisismici sono stati realizzati all'interno della struttura quattro setti in calcestruzzo armato a tutta altezza.

2014/2016

Titolo: parcheggio pertinenziale interrato in Lungadige Capuleti in Verona

Committente: Impresa Viberto S.p.a.

Importo (Euro): 5.857.062

Prestazioni: progetto esecutivo strutturale e impiantistico, progetto costruttivo strutturale e coordinamento della sicurezza in fase di progettazione

Descrizione: progetto esecutivo strutturale e impiantistico, progetto costruttivo strutturale e coordinamento della sicurezza in fase di progettazione di un parcheggio interrato in Lungadige Capuleti in Verona per 204 autovetture distribuito su quattro piani. Le strutture interne sono costituite da solai a fungo in cemento armato e pilastri a setto, controfodere in calcestruzzo sulle pareti perimetrali gettate contro i pannelli paratia di contenimento del terreno solidali con un solettone massiccio di fondo. Un antico muro scaligero lungo l'argine del fiume presente nel sedime di fondazione è stato inglobato come parete in vista internamente al primo piano interrato del garage.

2015/2019

Titolo: ristrutturazione e riqualificazione energetica e funzionale dell'immobile sito in Berbenno di Valtellina (SO) in via del Ram di proprietà della Banca Popolare di Sondrio.

Committente: Banca Popolare di Sondrio

Importo (Euro): 2.876.335

Prestazioni: progetto esecutivo e direzione lavori strutturale e assistenza al collaudo

Descrizione: progetto esecutivo e direzione lavori strutturale e assistenza al collaudo di un capannone industriale dismesso che viene ricondizionato per ospitare un centro Congressi a servizio della Banca, uffici e garage. La soletta dei due orizzontamenti di piano con maglia di circa 11 x 8 metri è costituita da una piastra di spessore 0.32 metri in calcestruzzo leggero strutturale precompresso con trefoli non aderenti del tipo "unbonded" nelle due direzioni sostenuta da pilastri circolari in cemento armato. Quattro vani scala e ascensore con struttura scatolare in cemento armato costituiscono i controventi ai fini sismici dell'intero complesso. Le nuove fondazioni delle strutture interne sono plinti in c.a.o. sostenuti da micropali profondi muniti di manchette per iniezioni ripetute in pressione di malta cementizia.