

STUDIO DI INGEGNERIA
Dott. Ing. PAOLO BROGGI
Dott. Ing. LEOPOLDO MARELLI

CURRICULUM

* * *

ATTREZZATURA E COMPOSIZIONE DELLO STUDIO ASSOCIATO

* * *

ELENCO PRINCIPALI SERVIZI PRESTATI DALLO STUDIO ASSOCIATO

*Informativa ai sensi del D. Lgs. 193/2003 (T.U. sulla privacy):
I dati riportati sono prescritti dalle disposizioni vigenti ai fini del procedimento per il quale sono richiesti
e verranno utilizzati esclusivamente a tale scopo.*

Ing. BROGGI PAOLO

Dati anagrafici	nato a Como il 10.05.1956 residente a Cantù (CO) in via V.Vergani 3/a, C.A.P. 22063 Codice fiscale: BRG PLA 56E10 C933K
Posta elettronica certificata	paolo.broggi@ingpec.eu
Istruzione	Laurea in ingegneria civile - sezione idraulica, conseguita in data 30.10.1981 presso il Politecnico di Milano
Professione	Ingegnere, libero professionista in associazione con l'ing. Leopoldo MARELLI dall'anno 1987, anno di fondazione dello "studio di ingegneria Dott. Ing. Paolo Broggi e Dott. Ing. Leopoldo Marelli". Lo studio opera prevalentemente nel settore delle opere pubbliche.
Iscrizioni ed abilitazioni professionali	<ul style="list-style-type: none">• Esame di stato presso il Politecnico di Milano nell'anno 1981;• Iscritto all'Albo dell'Ordine degli Ingegneri di Como dal 25.03.1983, al n° 1106A;• Abilitato al ruolo di coordinatore per la sicurezza ai sensi del D.Lgs. 9 aprile 2008, n° 81 (corso di 120 ore dal 06.03.2000 al 05.05.2000) e relativo aggiornamento come previsto dall'allegato XIV del medesimo D.Lgs. 9 aprile 2008, n° 81.• Iscritto all'Albo Specialisti dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Como per le seguenti categorie: <i>Idraulica, impianti sanitari:</i><ul style="list-style-type: none">- Impianti di acquedotto e potabilizzazione;- Impianti di fognatura<i>Trasporti e tecnica del traffico:</i><ul style="list-style-type: none">- Strade• Iscritto dal 23.02.1995 all'Elenco della Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Como per le tabelle 2-3-5 di cui all'art. 1 della Legge 46/90.
Corsi di aggiornamento professionale	<ul style="list-style-type: none">• Anno 1986 - Corso di specializzazione di prevenzione incendi tenuto a Lazzago (CO) presso l'I.T.I.S. "Magistri Comacini" dal 15/9 al 25/11 con superamento dell'esame.• Anno 1992 - Corso di aggiornamento di "Progettazione e gestione degli acquedotti" organizzato dall'Istituto di Idraulica del Politecnico di Milano.• Anno 1999 - Corso della durata di 120 ore per Coordinatore della sicurezza, ai sensi del Decreto Legislativo 494/96(D.lgs. 81/08).• Anno 2003 - Giornata di studio "Sicurezza e segnaletica nei cantieri stradali" a cura dell'Assessorato LL.PP. e Viabilità Provinciale in collaborazione con Sportello Provinciale dei Pubblici Appalti di Como.• Anno 2004 - Corso di aggiornamento "D.Lgs. 494/96".• Anno 2005 - Corso di formazione "Itinerari pedonali e ciclabili".• Anno 2006 - Corso di aggiornamento "La pratica della sicurezza nei cantieri".• Anno 2007 - Ciclo di conferenze "Sistema Assicurazione Qualità per gli studi professionali" (norme UNI EN ISO 9000) tenuto dall'Ordine degli Ingegneri di Como.

- Anno 2008 - Corso di aggiornamento per "Coordinatore per la progettazione e l'esecuzione" D.Lgs 81/2008 in data giugno 2008.
- Anno 2010 - Corso di aggiornamento per "Coordinatore per la progettazione e l'esecuzione" D.Lgs 81/2008 in data febbraio 2010.
- Anno 2010 - Corso su "la regolamentazione tecnica dei prodotti da costruzione" in data novembre 2010.
- Anno 2012 - Conferenza "Acque di dilavamento e di prima pioggia" organizzato da Centro Studi Idraulica Urbana e Nordtubi in data settembre 2012
- Anno 2012 - Corso di aggiornamento di 8 ore di cui al D.P.R. 177/2011 "Ambienti confinati e DPI da utilizzare"
- Anno 2012 - Corso di 8 ore su "Terre e rocce da scavo - nuovo regolamento attuativo"
- Anno 2012 - Corso di 16 ore su "Autorizzazione e procedure in campo ambientale"
- Anno 2015 - Corso di 16 ore su "Emergenze sanitarie classe A"

Partecipazione a seminari, convegni, conferenze

- Anno 2013 - Convegno su - "Rischio amianto: normativa e procedure gestionali, organizzative e operative"
- Anno 2013 - Convegno su - "La manutenzione dei collettori di fognatura per un moderno ed efficace sistema di drenaggio urbano"
- Anno 2014 - Forum su "Dalle esondazioni alla sicurezza del territorio"
- Anno 2014 - Convegno su "Cambiamenti climatici e protezione civile: infrastrutture critiche - dissesto idrogeologico e difesa del suolo"
- Anno 2015 - Convegno su "Appalti verdi" e "Servizio Idrico Integrato - opportunità per uno sviluppo infrastrutturale sostenibile"
- Anno 2015 - Convegno su "Linee guida per la realizzazione di fognature in ghisa sferoidale"

Esperienze lavorative

- Anno 1984 ÷ 1987: rapporto di dipendenza presso l'AZIENDA CANTURINA SERVIZI MUNICIPALI (A.C.S.M.), operante nel settore dell'approvvigionamento e distribuzione di acqua e gas metano. In particolare, durante tale periodo, è stata prestata assistenza tecnica nei seguenti lavori:
 - * allestimento di un nuovo pozzo in Cantù e costruzione della centrale di trasformazione dell'energia elettrica a servizio del pozzo;
 - * ampliamento della rete gas - metano e ristrutturazione della rete idrica in alcune zone del territorio comunale di Cantù;
 - * direzione dei lavori di costruzione dell'impianto gas-metano e di rifacimento della rete acqua nella frazione Cantù-Asnago;
 - * pratiche per la messa in norma delle cabine gas-metano di Cantù, ai fini della denuncia alla I.S.P.E.S.L. degli impianti elettrici dei luoghi con pericolo di esplosione o di incendio;
- Dall'anno 1987: libera professione a tempo pieno in associazione con l'Ing. Leopoldo MARELLI.

Cariche

- Dal 1990 al 2000: Consigliere dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Como;
 - Dal 1999 al 2002: Componente del Consiglio di Amministrazione della Canturina Servizi S.p.A. (ex A.C.S.M.) e membro del Consiglio Direttivo;
-

Ing. LEOPOLDO MARELLI

Dati anagrafici	nato a Como il 24.04.1956 residente a Cantù (CO) in via Casartelli 19/c, C.A.P. 22063 Codice fiscale: MRL LLD 56D24 C933X
Posta elettronica certificata	leopoldo.marelli@ingpec.eu
Istruzione	Laurea in ingegneria civile - sezione idraulica, conseguita in data 24.07.1981 presso il Politecnico di Milano
Professione	Ingegnere, libero professionista in associazione con l'ing. Paolo BROGGI dall'anno 1987 anno di fondazione dello "studio di ingegneria Dott. Ing. Paolo Broggi e Dott. Ing. Leopoldo Marelli". Lo studio opera prevalentemente nel settore delle opere pubbliche.
Iscrizioni ed abilitazioni professionali	<ul style="list-style-type: none"> • Esame di stato presso il Politecnico di Milano nell'anno 1981; • Iscritto all'Albo dell'Ordine degli Ingegneri di Como dal 14.09.1982, al n° 1073A; • Abilitato al ruolo di coordinatore per la sicurezza ai sensi del D.Lgs. 9 aprile 2008, n° 81 (corso di 120 ore dal 06.03.2000 al 05.05.2000) e relativo aggiornamento come previsto dall'allegato XIV del medesimo D.Lgs. 9 aprile 2008, n° 81. • Iscritto all'Albo Specialisti dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Como per le seguenti categorie: <ul style="list-style-type: none"> <i>Idraulica, impianti sanitari:</i> <ul style="list-style-type: none"> - Impianti di acquedotto e potabilizzazione; - Impianti di fognatura <i>Trasporti e tecnica del traffico:</i> <ul style="list-style-type: none"> - Strade
Corsi di aggiornamento professionale	<ul style="list-style-type: none"> • Anno 1990 - VII° Corso di aggiornamento in <i>Ingegneria dei sistemi fognari</i> organizzato dall'Istituto di Idraulica del Politecnico di Milano della durata di 35 ore; • Anno 1998 - Corso della durata di 60 ore per Coordinatore della sicurezza, ai sensi del Decreto Legislativo 494/96(D.lgs. 81/08); • Anno 2002 - Corso di aggiornamento "<i>La progettazione di opere idrauliche in zona montana - moderni criteri di sistemazione degli alvei fluviali - XI edizione</i>" organizzato dal Dipartimento di Ingegneria Idraulica ed Ambientale del Politecnico di Milano; • Anno 2003 - Giornata di studio "<i>Sicurezza e segnaletica nei cantieri stradali</i>" a cura dell'Assessorato LL.PP. e Viabilità Provinciale in collaborazione con Sportello Provinciale dei Pubblici Appalti di Como; • Anno 2004 - Corso di aggiornamento "<i>D.Lgs. 494/96</i>"; • Anno 2005 - Corso di formazione "<i>Itinerari pedonali e ciclabili</i>"; • Anno 2006 - Corso di aggiornamento "<i>La pratica della sicurezza nei cantieri</i>"; • Anno 2007 - Ciclo di conferenze "<i>Sistema Assicurazione Qualità per gli studi professionali</i>" (norme UNI EN ISO 9000) tenuto dall'Ordine degli Ingegneri di Como. • Anno 2008 - Corso di aggiornamento per "<i>Coordinatore per la progettazione e l'esecuzione</i>" D.Lgs 81/2008 in data giugno 2008. • Anno 2010 - Corso di aggiornamento per "<i>Coordinatore per la progettazione e l'esecuzione</i>" D.Lgs 81/2008 in data febbraio 2010. • Anno 2010 - Corso su "<i>la regolamentazione tecnica dei prodotti da costruzione</i>" in data novembre 2010. • Anno 2015 - Corso di 16 ore su "<i>Emergenze sanitarie classe A</i>" •

-
- | | |
|--|---|
| Partecipazione a seminari, convegni, conferenze | <ul style="list-style-type: none">• Anno 2005 - Convegno "La validazione dei progetti di opere pubbliche e private" organizzato dallo Sportello Provinciale dei Pubblici Appalti di Como;• Anno 2006 - Convegno "La Direttiva Comunitaria 2004/18/CEE e le novità sull'aggiudicazione degli Appalti Pubblici di lavori, servizi e forniture" organizzato dallo Sportello Provinciale dei Pubblici Appalti di Como;• Anno 2009 - Convegno "La responsabilità penale, civile e disciplinare del professionista tecnico" organizzato dalla Fondazione dell'Ordine degli Ingegneri della provincia di Como e dallo Sportello Provinciale dei Pubblici Appalti di Como.• Anno 2012 - Conferenza "Acque di dilavamento e di prima pioggia" organizzato da Centro Studi Idraulica Urbana e Nordtubi in data settembre 2012• Anno 2013 - Convegno su - "Rischio amianto: normativa e procedure gestionali, organizzative e operative"• Anno 2013 - Convegno su - "La manutenzione dei collettori di fognatura per un moderno ed efficace sistema di drenaggio urbano"• Anno 2014 - Forum su "Dalle esondazioni alla sicurezza del territorio"• Anno 2014 - Convegno su "Cambiamenti climatici e protezione civile: infrastrutture critiche - dissesto idrogeologico e difesa del suolo"• Anno 2015 - Convegno su "Smart Cities and smart living"• Anno 2015 - Convegno su "Progetti innovativi che migliorano la società"• Anno 2015 - Convegno su "Appalti verdi" e "Servizio Idrico Integrato - opportunità per uno sviluppo infrastrutturale sostenibile"• Anno 2016 - Convegno su "Nuovo codice degli appalti pubblici"• Anno 2016 - Aggiornamento coordinatori della sicurezza• Anno 2017 - Aggiornamento coordinatori della sicurezza• Anno 2018 - Posa e collaudo fognature secondo UNI-EN-1610• Anno 2018 - Infrastrutture ciclopedonali Dalla pianificazione alla realizzazione |
|--|---|
-

Esperienze lavorative

- Anno 1982 ÷ 1983: rapporto di collaborazione con l'impresa "COMAS" con sede in Milano, C.so Vercelli operante nel settore delle costruzioni stradali e fognarie;
- Anno 1983 ÷ 1987: rapporto di dipendenza presso l'impresa "CICERI Costruzioni edilizie S.p.A." con sede in Erba, Via Fiume n° 14. In particolare, durante tale periodo, è stata affidata la direzione tecnica dei seguenti lavori:
 - Consorzio intercomunale della Valsorda e delle Bevere per il servizio di fognatura (Lurago d'Erba): costruzione I e II Lotto collettori consortili bacino della Valsorda;
 - Consorzio ecologico dell'Alto Lambro e Piano d'Erba (Erba): costruzione collettori consortili; Lotto G - Lotto 1P - Lotto 1C;
 - Comune di Erba (CO): costruzione di un lotto esecutivo di fognatura comunale;
 - Comune di Ponte Lambro (CO): costruzione di due lotti esecutivi di fognatura e tombinatura comunale;
 - Comune di Borgo S. Giovanni (MI): costruzione fognatura comunale, I e II Lotto;
 - Cementeria di Merone: costruzione della fognatura interna.
- Anno 1987 ÷ 1989: direzione tecnica del cantiere riguardante i lavori di completamento del collettore consortile della Valle Seriana per conto della Comunità Montana della Valle Seriana con sede in Albino (BG);
- Dall'anno 1987: libera professione a tempo pieno in associazione con l'Ing. Paolo BROGGI.

Partecipazioni a commissioni

- Anni 1993/1994: Amministrazione Provinciale di Varese – Consorzio volontario per il risanamento del Bozzentino, del Bozzente e dei territori adiacenti – membro della commissione aggiudicataria per l'appalto-concorso per "Gestione dell'impianto di depurazione consortile di Origgio per un periodo di tre anni" (Importo € 1.860.000,00)
 - Anno 2000: Comunità Montana Lario Intelvese con sede in San Fedele Intelvi (CO) – membro della commissione aggiudicataria per l'appalto-concorso per "Progettazione esecutiva ed esecuzione lavori di costruzione dell'impianto di depurazione intercomunale in località Camoggia nel comune di Colonno e del relativo collettamento delle fognature dei comuni di Argegno, Blessagno, Casasco, Castiglione, Cerano, Colonno, Dizzasco, Osuuccio, Lenno, Pigra, Sala Comacina, San Fedele, Schignano" (Importo lavori € 11.155.470,00)
 - Anno 2001: Comune di Mariano Comense (CO) – membro della commissione aggiudicataria per conferimento mediante pubblico incanto dell'incarico di "Progettazione preliminare del polo scolastico nella frazione di Perticato" (Importo lavori € 3.976.700,00)
 - Anno 2012: Amministrazione Provinciale di Como – membro della commissione giudicatrice per l'affidamento dei lavori di "Piano interventi strutturali seconda fase – sistemazione idrogeologica dei torrenti Livo e Liro e relativi affluenti – interventi sul torrente Livo – schede LV/3/2 – LV/3/1 – LV/1/4 – LV/1/1 – LV/5/1"
-

Cariche

- *Da dicembre 2000 a ottobre 2005:* Consigliere dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Como;
 - *Da novembre 2005 a novembre 2009:* Consigliere dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Como con la carica di Segretario;
 - *Da luglio 2007 a novembre 2009:* membro del Consiglio di Amministrazione della Fondazione dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Como con la carica di Segretario;
 - Coordinatore della Commissione Tariffe, Parcelle, Lavori Pubblici e Bandi dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Como per oltre vent'anni
 - *Da ottobre 2009 a settembre 2013:* Presidente dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Como.
 - *Da ottobre 2009 a novembre 2013:* Consigliere della Consulta Regionale degli Ordini degli Ingegneri della Lombardia (CROIL).
 - *Da novembre 2009 a settembre 2013:* Vicepresidente del Consiglio di Amministrazione della Fondazione dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Como.
 - *Da dicembre 2011 a novembre 2013:* Segretario-Tesoriere della Consulta Regionale degli Ordini degli Ingegneri della Lombardia (CROIL).
 - *Da 2013 a 2016:* Membro della Commissione Lavori Pubblici del Consiglio Nazionale degli Ingegneri.
 - *Da gennaio 2015 a 2018:* Coordinatore della Commissione Bandi e Lavori Pubblici della Consulta Regionale degli Ordini degli Ingegneri della Lombardia (CROIL).
 - *Da 2017:* Membro della Commissione per il rilascio dei pareri di congruità sui corrispettivi per le prestazioni professionali dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Como ricoprendo dal 2018 il ruolo di presidente della commissione parcelle.
 - *Da 2017:* Membro effettivo della Commissione Compensi Professionali Bandi e Lavori Pubblici della Consulta Regionale degli Ordini della Lombardia (CROIL).
 - *Da 2018:* Membro del Gruppo di Lavoro "Idraulica" della Consulta Regionale degli Ordini della Lombardia (CROIL).
-

SCHEDA STUDIO ASSOCIATO

Denominazione	Studio di Ingegneria Dott. Ing. Paolo Broggi e Dott. Ing. Leopoldo Marelli
Ragione sociale	Associazione professionale ai sensi art. 1 Legge 23.11.1939 n° 1815 (atto notarile dott. Giuseppe Manfredi di Cantù in data 28.01.1987)
Sede	Via Filippo Corridoni n° 3 – 22063 CANTU' (CO)
Recapiti	<ul style="list-style-type: none">• Telefono: 031 – 71 42 38• Fax: 031 – 70 02 51• E-mail: broggimarelli@tin.it• Sito internet: www.broggimarelli.it
Codice fiscale e partita I.V.A.	01661310134
Attività	<p>Lo studio opera nel settore della progettazione civile prevalentemente nel campo delle costruzioni idrauliche e stradali. La committenza è costituita principalmente da enti pubblici. L'attività dello studio si articola nelle seguenti fasi:</p> <ul style="list-style-type: none">– studi di fattibilità;– indagini preliminari;– rilevazioni topografiche;– progettazione preliminare, definitiva ed esecutiva;– coordinamento di collaborazioni esterne specialistiche collegate alla progettazione;– direzione e supervisione dei lavori;– contabilità dei lavori;– collaudo dei lavori;– coordinamento sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione dei lavori;– consulenze tecniche specialistiche.
Attrezzatura tecnica di supporto	<p>L'attrezzatura tecnica a supporto dello studio è costituita da:</p> <ul style="list-style-type: none">– n° 6 stazioni di calcolo e disegno computerizzato;– n° 2 personal computer portatili;– n° 1 plotter getto d'inchiostro a colori;– n° 1 stampante/fotocopiatrice digitale laser bianco/nero e colori;– strumentazione per rilevazioni topografiche (n° 1 livello mod. KERN GK; n° 1 teodolite elettronico mod. PENTAX R-325N);– n° 1 scanner formato A3;– apparecchiatura fotografica (n° 2 digitali);– programma per il disegno computerizzato e preventivazione con funzionalità Autocad;– programmi di calcolo per la verifica di una rete in pressione (acquedotti) con simulazione delle condizioni reali di esercizio (VEGA);– programma di calcolo e modellazione di reti tecnologiche di acquedotto e fognatura (MARTE 2007)– programma di idrologia urbana (URBIS) per il calcolo delle portate di piena conseguenti a piogge reali o di progetto;– programma di calcolo delle curve pluviometriche sulla base di rilevazioni pluviografiche;– programmi di calcolo e verifica di correnti a pelo libero (fognature, canali);– sistema informativo territoriale e di calcolo per la archiviazione, verifica, progettazione e gestione di reti idrauliche (HYNET)

STUDIO DI INGEGNERIA

Dott. Ing. PAOLO BROGGI

Dott. Ing. LEOPOLDO MARELLI

- programma per il calcolo del profilo del pelo libero nel caso di moto stazionario e moto non stazionario (US ARMY - CORPS OF ENGINEERS - HYDROLOGIC ENGINEERING CENTER)
- programmi per il calcolo statico di strutture in c.a.;
- programma per la preventivazione e la contabilità lavori (STR VISION);
- programma per la progettazione stradale e la redazione di profili idraulici (SIERRA INFORMATICA - GEOMATICS PROST);
- programma per l'elaborazione della morfologia del terreno e la gestione di rilievi plano-altimetrici (SIERRA INFORMATICA - TOPKO);

Composizione ed organizzazione dello studio	Oltre ai due ingegneri titolari lo studio si avvale della collaborazione continuativa di: <ul style="list-style-type: none">- 1 tecnico diplomato e 1 tecnico laureato. nonché di collaborazioni specialistiche esterne di supporto per: <ul style="list-style-type: none">- progettazione strutture in acciaio e c.a.;- progettazione impianti elettrici;- progettazione architettonica;- consulenze geologiche specifiche per ricerca e valutazione acquiferi per approvvigionamenti reti idriche comunali e consulenze generali per definizioni progettuali.
Qualificazione UNI EN ISO 9001	Nell'anno 2001 lo studio ha aderito ad un'iniziativa dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Como finalizzata alla preparazione degli organismi professionali operanti nell'ingegneria per l'ottenimento della certificazione UNI EN ISO 9001 : 2000.
Referenze	Lo studio è registrato nell'elenco dei collaboratori della Commissione Europea.

STUDIO DI INGEGNERIA
Dott. Ing. PAOLO BROGGI
Dott. Ing. LEOPOLDO MARELLI

**ELENCO PRINCIPALI SERVIZI
PRESTATI DALLO STUDIO ASSOCIATO**

(aggiornamento 2018)

- OPERE STRADALI – ARREDO URBANO – INFRASTRUTTURE (1D opere V - E)
- FOGNATURE E DEPURAZIONE (1D opere D – S – 1A)
- ACQUEDOTTI E GASDOTTI (1D opere D – S – 1A)
- SISTEMAZIONI IDRAULICHE - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO (D - P)
- ELENCO INCARICHI DI SICUREZZA D. Lgs. n°81/08
- ELENCO INCARICHI DI COLLAUDO
- EDILIZIA (E - S)

STUDIO DI INGEGNERIA
Dott. Ing. PAOLO BROGGI
Dott. Ing. LEOPOLDO MARELLI

OPERE STRADALI – ARREDO URBANO – INFRASTRUTTURE
(1D opere V - E)

STUDIO DI INGEGNERIA
Dott. Ing. PAOLO BROGGI
Dott. Ing. LEOPOLDO MARELLI

FOGNATURE E DEPURAZIONE
(1D opere D – S – 1A)

STUDIO DI INGEGNERIA
Dott. Ing. PAOLO BROGGI
Dott. Ing. LEOPOLDO MARELLI

ACQUEDOTTI E GASDOTTI
(1D opere D - S - 1A)

STUDIO DI INGEGNERIA
Dott. Ing. PAOLO BROGGI
Dott. Ing. LEOPOLDO MARELLI

**SISTEMAZIONI IDRAULICHE, OPERE DI DIFESA DEL SUOLO
(D - P)**

STUDIO DI INGEGNERIA
Dott. Ing. PAOLO BROGGI
Dott. Ing. LEOPOLDO MARELLI

**ELENCO INCARICHI
SICUREZZA CANTIERI
D. Lgs. n°81/08**

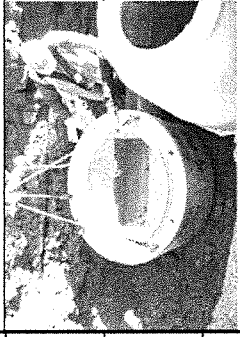

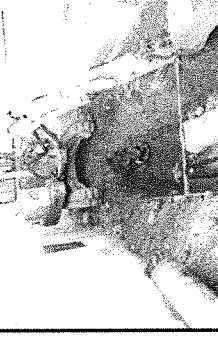
STUDIO DI INGEGNERIA
Dott. Ing. PAOLO BROGGI
Dott. Ing. LEOPOLDO MARELLI

**ELENCO INCARICHI
DI COLLAUDO
TECNICO AMMINISTRATIVO**

STUDIO DI INGEGNERIA
Dott. Ing. PAOLO BROGGI
Dott. Ing. LEOPOLDO MARELLI

EDILIZIA
(E - S)

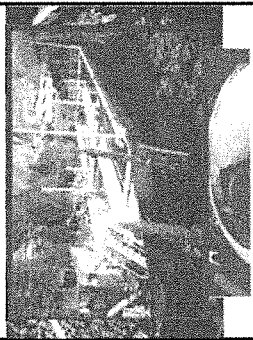
FOGNATURE E DEPURAZIONE (1D opere D - S - 1A)

COMMITTENTE	REFERIMENTO CRONOLOGICO		OGGETTO DELL'INCARICO	RT	PP SF	PD	PE	DL	CSP	CSE	IMPORTO GENERALE DELL'INVESTIMENTO		STATO DEI LAVORI	
	Inizio	Fine									IMPORTO STORICO PROGETTO	IMPORTO LORDO LAVORI		
Comune di ALBAVILLA (Como)	2014	2015	Fognatura al servizio dell'agglomerato di via Molinara	X	X	X	X	X	ing. L. Marelli	ing. L. Marelli	€ 130.000,00	€ 96.964,51	Realizzata	
Comune di ALBAVILLA (Como)	2017	2018	Completamento fognatura di via Saruggia e realizzazione fognatura via Milano	X	X	X	X	X	ing. L. Marelli	ing. P. Broggi	€ 300.000,00	€ 203.899,50	In fase di esecuzione	
Comune di ALBESE CON CASSANO (Como)	2011	2011	Realizzazione fognatura in via Repubblica e via Colombo	X							€ 430.000,00	€ 325.000,00	Progettati	
Comune di ALBESE CON CASSANO (Como)	2011	2012	Realizzazione fognatura in via Repubblica e via Colombo - 1° Lotto		X	X	X	X	ing. P. Broggi	ing. P. Broggi	€ 200.000,00	€ 150.115,42	Realizzati	
Comune di ALBESE CON CASSANO (Como)	2018	2018	Tombinatura in via della Repubblica - collegamento a via Prato		X	X	X	X	ing. P. Broggi		€ 50.000,00	€ 34.075,34	Progettati	
Comune di APPIANO GENTILE (Como)	2006	2010	Opere di viabilità zona "GRIZZA" 1ª fase - stralcio A		X	X	X		-	-	€ 380.000,00	€ 271.749,25	Progettati	
Comune di APPIANO GENTILE (Como)	2009	2009	Riqualificazione di via Cerubino Ferrario	X	X								in corso	
Comune di APPIANO GENTILE (Como)	2009	2009	Allacciamento alla fognatura comunale del nuovo centro sportivo polivalente "Somigiana"	X	X	X	X		-	-	€ 60.000,00	€ 49.861,54	Progettati	
Comune di ARONA (Novara)	2007	2009	Fognatura di Montrigiasco - costruzione 2° lotto	X	X	X	X	X	ing. P. Broggi	ing. P. Broggi	€ 400.000,00	€ 340.752,24	Realizzati	

RT=rilievo topografico planoaltimetrico
 SF=studio di fattibilità
 PP=progetto preliminare
 PD=progetto definitivo
 PE=progetto esecutivo
 DL=direzione lavori
 CSP=coordinatore sicurezza fase di progettazione
 CSE=coordinatore sicurezza fase di esecuzione



FOGNATURE E DEPURAZIONE (1D opere D - S - 1A)

COMMITTENTE	RIFERIMENTO CRONOLOGICO		OGGETTO DELL'INCARICO	RT	PP SF	PD	PE	DL	CSP	CSE	IMPORTO GENERALE DELL'INVESTIMENTO		STATO DEI LAVORI
	Inizio	Fine									IMPORTO STORICO PROGETTO	IMPORTO LORDO LAVORI	
Comune di ARONA (Novara)	2016	2017	Via Manzoni: manutenzione straordinaria e rifacimento sottoservizi	X	X	X	X	X	ing. P. Broggi	ing. P. Broggi	€ 300.000,00	€ 239.787,67	Realizzati
ASME S.p.A. (Erba)	2014	2014	Completamento della rete fognaria in comune di Erba (CO)	X	X	X	X		ing. L. Marelli	-	€ 900.000,00	€ 750.340,80	Progettati
Comune di BELLAGIO (Como)	2008	2013	Realizzazione delle reti tecnologiche (Fognatura e acquedotto) al servizio delle frazioni di Visgnola e San Vito 1° Lotto + progetti complementari	X	X	X	X	X	ing. L. Marelli	ing. L. Marelli	€ 1.833.700,00	€ 1.460.723,52	Realizzati
Comune di BELLAGIO (Como)	2010	2013	Lavori di adeguamento dell'impianto di depurazione comunale		X	X	X	X	ing. L. Marelli	ing. L. Marelli	€ 880.000,00	€ 654.496,86	Realizzati
Comune di BELLAGIO (Como)	2014	2014	Tombinatura di via Volta		X				-	-	€ 100.000,00	€ 66.867,89	Progettati
Comune di BELLAGIO (Como)	2014	2014	Collegamento delle frazioni di Cernobbio, Rovenza, Gallasco e Chevrio alla rete di fognatura di Civenna. Realizzazione della fognatura lungo le vie C. Plinio e Legnone di Civenna		X				-	-	€ 3.100.000,00	€ 2.429.125,00	Progettati
Comune di BELLAGIO (Como)	2015	2015	Realizzazione della fognatura lungo le vie C. Plinio e Legnone - loc. Civenna	X	X				-	-	-	€ 430.000,00	Progettati
Comune di BIZZARONE (Como)	2017	2018	Rifacimento collettori zona di via Roncaccio e Terranera	X	X	X					€ 210.000,00	€ 150.000,00	Progettati
BRENNA CHIMICA SRL	2017	2018	interventi di messa a norma dell'impianto fognario all'interno del sito produttivo		X	X	X	X				€ 66.643,07	in fase di realizzazione
BRIANZACQUE srl (Monza)	2016	2016	Potenziamento della rete fognaria acque meteoriche in via Cagnola in comune di Truggio		X	X	X		-	-	-	€ 299.413,92	Progettati
BRIANZACQUE srl (Monza)	2016	2016	Potenziamento della rete fognaria in via San Francesco, via Mandelli e piazza Papa Giovanni XXIII in comune di Sulbiate		X	X	X		-	-	-	€ 189.315,56	Progettati



RT=rilievo topografico planoaltimetrico
 SF=studio di fattibilità
 PP=progetto preliminare
 PD=progetto definitivo
 PE=progetto esecutivo
 DL=direzione lavori
 CSP=coordinatore sicurezza fase di progettazione
 CSE=coordinatore sicurezza fase di esecuzione

FOGNATURE E DEPURAZIONE (1D opere D - S - 1A)

COMMITTENTE	RIFERIMENTO CRONOLOGICO		OGGETTO DELL'INCARICO	RT	PP SF	PD	PE	DL	CSP	CSE	IMPORTO GENERALE DELL'INVESTIMENTO		STATO DEI LAVORI	
	Inizio	Fine									IMPORTO STORICO PROGETTO	IMPORTO LORDO LAVORI		
Comune di CANTU' (Como)	2006	2010	Adeguamento ed estensione della rete fognaria comunale: interventi in via Monte Baldo, via Per Alzate	X	X	X	X	X	ing. P. Broggi	ing. P. Broggi	€ 500.000,00	€ 416.428,81	Realizzati	
Comune di CANTU' (Como)	2008	2011	Allacciamento degli scarichi fognari dell'insediamento abitativo in località "C.na Palada" alla rete di fognatura comunale	X	X	X	X	X	ing. L. Marelli	ing. P. Broggi	€ 300.000,00	€ 209.039,79	Realizzati	
Comune di CANTU' (Como)	2007	2013	Piano Urbano Generale dei Servizi nel sottosuolo (PUGSS)										Eseguito	
Comune di CANTU' (Como)	2010	2010	Sistemazione delle reti fognarie della frazione di Canù Asnago	X	X						€ 1.540.000,00	€ 1.200.000,00	Progettati	
Comune di CANTU' (Como)	2011	2013	Sistemazione delle reti fognarie della frazione di Canù Asnago - 2° Lotto	X	X	X	X	X	ing. P. Broggi	ing. P. Broggi	€ 420.000,00	€ 307.241,07	Realizzati	
Comune di CANTU' (Como)	2014	2014	Sistemazione fognatura di via Tito Speri alla confluenza nella roggia Sant'Antonio e completamento della fognatura di via Como	X	X						€ 300.000,00	€ 230.000,00	Progettati	
Comune di CANTU' (Como)	2014	2014	Sistemazione fognatura di via Tito Speri alla confluenza nella roggia Sant'Antonio			X	X		ing. P. Broggi		€ 194.000,00	€ 138.948,96	Progettati	
Comune di CANTU' (Como)	2015	2018	Completamento fognatura di via Como			X	X	X	ing. L. Marelli	ing. P. Broggi	€ 300.000,00	€ 229.996,80	In fase di realizzazione	
Comune di CANTU' (Como)	2018	2018	Verifica idraulica preliminare ai lavori di costruzione di una rotondella tra le vie Daverio e Saffi	X									Eseguita	

RT=rilievo topografico planoaltimetrico

SF=studio di fattibilità

PP=progetto preliminare

PD=progetto definitivo

PE=progetto esecutivo

DL=direzione lavori

CSP=coordinatore sicurezza fase di progettazione

CSE=coordinatore sicurezza fase di esecuzione

FOGNATURE E DEPURAZIONE (1D opere D - S - 1A)

COMMITTENTE	RIFERIMENTO CRONOLOGICO		OGGETTO DELL'INCARICO	RT	PP SF	PD	PE	DL	CSP	CSE	IMPORTO GLOBALE DELL'INVESTIMENTO		STATO DEI LAVORI
	Inizio	Fine									IMPORTO STORICO PROGETTO	IMPORTO LORDO LAVORI	
CAP Holding spa	2012	2012	Risoluzione interfeerenze fognarie identificate come FOG C 06-08 nell'ambito dei lavori per la riqualificazione ed il potenziamento della S.P. 103 Cassanese ad opera del Consorzio Bre.Be.Mi					X		ing. P. Broggi	€ 123.188,25	€ 101.925,75	Realizzati
CAP Holding spa	2012	2015	Risoluzione interfeerenze fognarie identificate come FOG R 06-22 nell'ambito dei lavori per la riqualificazione ed il potenziamento della S.P. 14 Rivoltana ad opera del Consorzio Bre.Be.Mi					X		ing. P. Broggi	€ 555.574,73	€ 428.325,44	Realizzati
CAP Holding spa	2016	2016	Manutenzione straordinaria della rete fognaria del comune di Buscate (MI) - prog. 5437	X	X	X					€ 207.407,95	€ 164.331,74	Progettati
CAP Holding spa	2016	2017	Metrotran via Milano - Seregno: Risoluzione interfeerenze con rete acquedotto nel comune di Casano Milanino. - Prog. n. 6874					X			€ 393.314,74	€ 360.356,56	Realizzati
CAP Holding spa	2016	2016	Realizzazione di impianto di fitodepurazione a servizio della Cascina e della colonia Scout sull'isola Borromeo in comune di Cassano d'Adda	X		X			ing. P. Broggi		€ 68.683,52	€ 43.613,52	Progettati
Comune di CAPIAGO INTIMIANO (Como)	2016	2018	Sistemazione idraulica della roggia Maitetto - Fossarone - 1° LOTTO (intubamento in via Garibaldi)		X	X	X	X	ing. L. Marelli	ing. P. Broggi	€ 200.000,00	€ 134.109,34	in fase di realizzazione
Comune di CASSAGO BRIANZA (Lecco)	2010	2010	Interventi urgenti per la sistemazione di sottoservizi relativi al sistema fognario	X	X						€ 1.250.000,00	€ 947.565,00	Progettati
Comune di CASSAGO BRIANZA (Lecco)	2010	2011	Realizzazione di tratti di fognatura nera lungo via G. Marconi e via N. Sauro	X	X	X	X	X	ing. L. Marelli	ing. L. Marelli	€ 450.000,00	€ 426.853,95	Realizzati
Comune di CASSAGO BRIANZA (Lecco)	2011	2011	Realizzazione del bacino di laminazione sulla roggia di via Tremoncinco	X	X						€ 350.000,00	€ 250.000,00	Progettati
Comune di CERNOBBIO (Como)	2010	2012	Attaccamento della scuola elementare alla fognatura comunale	X	X	X	X	X	ing. P. Broggi	ing. P. Broggi	€ 55.000,00	€ 50.247,37	Realizzati
CHIGOLLO SNC (Capiago Intimiano)	2014	2014	Interventi per messa a norma scarico acque reflue domestiche di Cascina Chigollo		X	X	X	X				€ 65.427,25	in fase di realizzazione
Comune di CLAINO CON OSTENO (Como)	2014	2014	Realizzazione nuova fognatura nella frazione di Barclaino		X						€ 280.000,00	€ 215.000,00	Progettati

RT=rilievo topografico pianoaltimetrico

SF=studio di fattibilità

PP=progetto preliminare

PD=progetto definitivo

PE=progetto esecutivo

DL=direzione lavori

CSP=coordinatore sicurezza fase di progettazione

CSE=coordinatore sicurezza fase di esecuzione

FOGNATURE E DEPURAZIONE (1D opere D - S - 1A)

COMMITTENTE	RIFERIMENTO CRONOLOGICO		OGGETTO DELL'INCARICO	RT	PP SF	PD	PE	DL	CSP	CSE	IMPORTO DELL'INVESTIMENTO		STATO DEI LAVORI
	Inizio	Fine									IMPORTO STORICO PROGETTO	IMPORTO LORDO LAVORI	
Colline Comasche srl (Lurate Caccivio)	2013	2015	Risoluzione tecnica delle interferenze tra le reti di acquedotto e fognatura del comune di Villa Guardia con il "Collegamento Autostradale Pedemontano Lombardo"; Interferenza (cod. 300) - rete di fognatura di via Torino	X		X	X	X	ing. L. Marelli	ing. L. Marelli	€ 173.000,00	€ 103.552,05	Realizzati
Colline Comasche srl (Lurate Caccivio)	2015	2016	Rifacimento collettore sovracomunale "Faloppia" I° Lotto	X	X				-	-	€ 490.000,00	€ 373.416,09	Progettati
Colline Comasche srl (Lurate Caccivio)	2016	2017	Rifacimento collettore sovracomunale "Faloppia" 3° Lotto		X	X	X	X	ing. L. Marelli	ing. L. Marelli	€ 650.000,00	€ 499.593,51	in fase di realizzazione
CONSORZIO IMMOBILIARE RONCO (Comune di Carimate (CO))	2013	2014	Rifacimento di un tratto terminale della fognatura del consorzio	X	X	X	X	X			€ 123.000,00	€ 99.231,61	Realizzati
CONSORZIO AGRARIO LOMBARDO	2016	2016	Urbanizzazione di primo intervento relative al P.A. ATP/I di via Lombardia in comune di Albese con Cassano (CO)					X				€ 86.848,35	Realizzati
CONSORZIO AGRARIO LOMBARDO	2017	2018	Urbanizzazione 2° Lotto - Comparto ATP/I di via Lombardia in comune di Albese con Cassano (CO)					X				€ 364.987,87	In fase di realizzazione
EDILGEST srl	2009	2009	Rete acque meteoriche del PA IC in comune di Albese con Cassano (dimensionamento e verifica)	X	X						-	€ 430.000,00	Eseguiti
Comune di ERBA (Como)	2005	2009	Realizzazione rotatoria via Marconi e via IV Novembre, inclusa viabilità in via Galvani (rifacimento cunicoli roggie Vallone e Molinara e collettore acque nere via Marconi)	X	X	X	X	X	ing. L. Marelli	ing. L. Marelli	€ 650.000,00	€ 633.911,98	Realizzati



RT=rilievo topografico planaltimetrico
 SF=studio di fattibilità
 PP=progetto preliminare
 PD=progetto definitivo
 PE=progetto esecutivo
 DL=direzione lavori
 CSP=coordinatore sicurezza fase di progettazione
 CSE=coordinatore sicurezza fase di esecuzione

FOGNATURE E DEPURAZIONE (1D opere D - S - 1A)

COMMITTENTE	RIFERIMENTO CRONOLOGICO		OGGETTO DELL'INCARICO	RT	PP SF	PD	PE	DL	CSP	CSE	IMPORTO GLOBALE DELL'INVESTIMENTO		STATO DEI LAVORI
	Inizio	Fine									IMPORTO STORICO PROGETTO	IMPORTO LORDO LAVORI	
Comune di ERBA (Como)	2008	2009	Rifacimento della fognatura nera di via Marconi: tratto tra via IV Novembre e collettore consortile	X	X	X	X		ing. L. Marelli		€ 115.300,00	€ 93.208,07	Progettati
Comune di CREMELLA (LC)	2018	2018	Lavori di rifacimento della tombinatura in via C. Battisti		X						€ 500.000,00	€ 665.000,00	
Comune di ERBA (Como)	2017	2018	Lavori di ampliamento della stazione di sollevamento acque reflue di via Alserio e costruzione di una nuova condotta di mandata			X					€ 950.000,00	€ 491.375,61	In fase di realizzazione
FERROVIE NORD MILANO	2009	2010	Revisione del sistema di tombinatura della stazione di Varese	X									Realizzata
Comune di FINO MORNASCO (Como)	2017	2018	Rifacimento di un tratto di collettore in via Rimembranze		X	X	X	X	ing. L. Marelli	ing. L. Marelli	€ 50.000,00	€ 44.163,08	In fase di realizzazione
Comune di GRANDATE (Como)	2010	2015	Risoluzione tecnica delle interferenze tra i sottoservizi/sopraservizi di proprietà del comune di Grandate ed il tracciato della tangenziale di Como del sistema Pedemontano in via Monterosa	X	X	X	X	X	ing. P. Broggi	ing. P. Broggi	€ 353.000,00	€ 318.838,05	Realizzati
Comune di GRANDATE (Como)	2017	2018	Interferenza tra i sottoservizi comunali di via Monte Rosa e il tracciato della tangenziale di Como - intervento di tombinatura a seguito di realizzazione del parco urbano	X	X	X	X	X			€ 29.000,00	€ 21.240,74	Realizzati
ing. Piseicelli Giacomo	2015	2016	Rifacimento di un tratto intubato della roggia di Pomerio teso a contenere le esondazioni manifestatesi negli anni recenti a Parravicino a valle della via Cantù - comune di Erba -	X	X	X	X	X	ing. L. Marelli	ing. L. Marelli		€ 134.552,60	Realizzati
LARIO RETI HOLDING S.p.A. (Lecco)	2013	2018	Interventi urgenti per la sistemazione di sottoservizi relativi al sistema fognario - comune di Cassago Brianza (LC)	X	X	X	X	X	ing. L. Marelli	ing. L. Marelli	€ 950.000,00	€ 834.682,86	in fase di realizzazione
LARIO RETI HOLDING S.p.A. (Lecco)	2017	2018	Interventi urgenti per la sistemazione di sottoservizi relativi al sistema fognario - comune di Cassago Brianza (LC) Rifacimento collettori tombinatura centro paese		X	X	X	X				€ 53.188,52	Realizzati
LARIO RETI HOLDING S.p.A. (Lecco)	2016	2017	Realizzazione nuova stazione di sollevamento in via Parini - comune di Malgrate (LC)	X	X	X	X	X	ing. L. Marelli	ing. L. Marelli	€ 310.000,00	€ 233.757,03	Realizzati

RT=rilievo topografico planaltimetrico

SF=studio di fattibilità

PP=progetto preliminare

PD=progetto definitivo


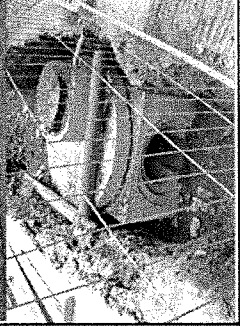
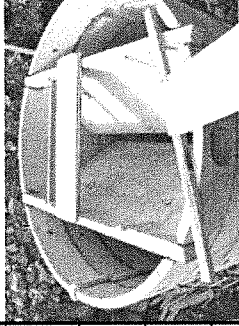
PE=progetto esecutivo

DL=direzione lavori

CSP=coordinatore sicurezza fase di progettazione

CSE=coordinatore sicurezza fase di esecuzione

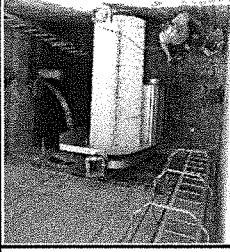
FOGNATURE E DEPURAZIONE (1D opere D - S - 1A)

COMMITTENTE	RIFERIMENTO CRONOLOGICO		OGGETTO DELL'INCARICO	RT	PP SF	PD	PE	DL	CSP	CSE	IMPORTO DELL'INVESTIMENTO		STATO DEI LAVORI	
	Inizio	Fine									IMPORTO STORICO PROGETTO	IMPORTO LORDO LAVORI		
LARIO RETI HOLDING S.p.A. (Lecco)	2017	2018	Interventi di adeguamento della fognatura mista in comune di Merate (LC)	X	X	X	X		ing. L. Marelli		€ 775.483,65	€ 592.036,52	Progettati	
Comune di MARIANO COMENSE (Como)	2005	2010	Completamento della sistemazione della via Pio X	X	X	X	X	X	ing. L. Marelli	ing. L. Marelli	€ 330.000,00	€ 252.278,62	Realizzati	
Comune di MONTORFANO (Como)	2016	2018	Sistemazione idraulica della roggia tra i comuni di Albese con Cassano e Montorfano - 1° STRALCIO (intubamento)								€ 260.000,00	€ 218.888,90	In fase di esecuzione	
Comune di OLGiate COMASCO (Como)	2007	2010	Riqualificazione delle vie Volta e San Gerardo con rifacimento di fognatura, acquedotto ed eventuali altri sottoservizi, 1° lotto via San Gerardo - stralcio "A"								€ 800.000,00	€ 711.861,01	Realizzati	
Comune di OLIVETO LARIO (Como)	2010	2011	Realizzazione di collettore fognario per allacciamento scarico acque reflue e sistemazione dell'impianto di captazione acqua potabile del campeggio Madonna del Ghisallo	X							€ 135.000,00	€ 111.453,48	Progettati	
ORSA r.e.	2017	2017	Autorizzazione allo scarico di acque reflue industriali in fognatura		X							€ 500.000,00	Progettati	
POMERIO srl via Nino Oxilino, 5 Milano	2009	2009	Rifacimento intombamento e dissabbiatore su roggia di Pomerio all'interno del P.A. n° 202 in comune di Erba (CO)	X	X	X	X				€ 140.000,00	€ 100.000,00	Progettati	
Residenti privati loc. Beludrò Appiano Gentile (CO)	2010	2010	Completamento della rete di fognatura in località "Beludrò"	X	X	X	X					€ 130.000,00	Progettati	
TAVERNERIO (Como)	2007	2009	Realizzazione/rifacimento tratti collettori acque bianche e nere - interventi vari	X	X	X	X	X	ing. P. Broggi	ing. P. Broggi	€ 99.000,00	€ 69.748,29	Realizzati	
Comune di TAVERNERIO (Como)	2009	2009	Verifica del sistema di smaltimento delle acque reflue e meteoriche in via Uragol/Provinciale										eseguita	
TRAFILSPEC-ITS (Castelmarate)	2015	2015	Spostamento di un tratto di collettore ASIL situato all'interno della proprietà	X			X	X	ing. P. Broggi	ing. P. Broggi	-	135.855,73	Realizzati	

RT=rilievo topografico planoaltimetrico
 SF=studio di fattibilità
 PP=progetto preliminare
 PD=progetto definitivo
 PE=progetto esecutivo
 DL=direzione lavori
 CSP=coordinatore sicurezza fase di progettazione
 CSE=coordinatore sicurezza fase di esecuzione

FOGNATURE E DEPURAZIONE (1D opere D - S - 1A)

COMMITTENTE	RIFERIMENTO CRONOLOGICO		OGGETTO DELL'INCARICO	RT	PP SF	PD	PE	DL	CSP	CSE	IMPORTO GLOBALE DELL'INVESTIMENTO		STATO DEI LAVORI
	Inizio	Fine									IMPORTO STORICO PROGETTO	IMPORTO LORDO LAVORI	
TRAFILSPEC-ITS (Castelmarino)	2015	2016	Sistema di smaltimento acque reflue ed acque meteoriche all'interno dell'ampliamento del compendio industriale Trafilspec-Its				X		-	-	194.426,06		Progettati
UNIACQUE (Bergamo)	2017	2018	Realizzazione tratto di fognatura per collettamento scarichi privati attualmente recapitato nel torrente Morla nei pressi di Ponte Secco - comune di Ponteranica (BG)	X		X	X	X			301.600,74		in fase di realizzazione
VALBE SERVIZI S.p.a.	2008	2010	Completamento collettore valle di Brenna	X	X	X	X	X	ing. P. Broggi	ing. L. Marelli	€ 360.000,00	€ 257.827,43	Realizzati
VALBE SERVIZI S.p.a.	2010	2010	Verifica sistema fognario comunale di Cassago Brianza per progettazione "interventi urgenti per la sistemazione di sottoservizi relativi al sistema fognario"	X							-	-	Eseguita
VALBE SERVIZI S.p.a.	2013	2015	Realizzazione delle opere di prima fase del sistema di riduzione delle emissioni odorose presso l'impianto di depurazione di Mariano Comense (CO)	X	X	X	X	X	ing. L. Marelli	ing. L. Marelli	€ 750.000,00	€ 599.641,65	in fase di realizzazione



RT=rilievo topografico planaltimetrico
 SF=studio di fattibilità
 PP=progetto preliminare
 PD=progetto definitivo
 PE=progetto esecutivo
 DL=direzione lavori
 CSP=coordinatore sicurezza fase di progettazione
 CSE=coordinatore sicurezza fase di esecuzione

