
Fabio Corti, in qualità di Project Engineer Manager, è un **ingegnere chimico** che opera da **oltre 28 anni** nella gestione tecnica della progettazione, costruzione, commissioning, di impianti di produzione energetiche e start up di unità cogenerative, di impianti industriali in ambito petrolchimico e di impianti trattamento acque e rifiuti.

Fabio ha anche un'ampia esperienza in ambito della termodistruzione, trattamento fumi, recupero energia per produzione energia elettrica/vapore tecnologico, teleriscaldamento civile ed industriale e supervisione al collaudo di impianti di termovalorizzazione, centrali di cogenerazione a ciclo semplice e combinato e di teleriscaldamento civile ed industriale. Coordina i gruppi di lavoro per lo sviluppo dell'ingegneria dei processi per il trasferimento di calore e il recupero di energia, l'efficienza energetica, il waste to energy e W2F (impianto Pilota in Raffineria a Gela di ENI), il ciclo termico, il controllo dell'inquinamento atmosferico e dei gas, il trattamento dei rifiuti solidi urbani, dei rifiuti industriali e pericolosi.

Fabio ha assistito molti team nella selezione dei processi ottimali per numerosi impianti di produzione di energia ed è stato coinvolto nella progettazione e selezione di sistemi di trattamento termico. Ha una profonda conoscenza dei vari metodi di trattamento termico (ad esempio incenerimento, essiccamento, gassificazione e pirolisi) e delle tecniche di controllo dell'inquinamento atmosferico (sistemi a secco, semisecco e ad umido).

In Stantec, Fabio ha oltre 19 anni di esperienza maturata nell'assistenza tecnica alle banche per il finanziamento di progetti legati alle energie rinnovabili e degli impianti termici. Ha condotto numerose analisi finanziarie e di benchmarking considerando tutti gli aspetti tecnici, ambientali ed economici di un progetto, al fine di valutarne la fattibilità finanziaria.

STUDI

Ingegneria Chimica, Politecnico di Milano, 1991
Indirizzo: Chimica Industriale

STUDI

Inglese: discreto
Spagnolo: scolastico

ISCRIZIONI PROFESSIONALI

Ordine degli Ingegneri della Provincia di Como

PERCORSO PROFESSIONALE

2000 – presente: Stantec S.p.A. – Milano
Senior Technical Specialist, Ingegnere di
Processo Senior

1991 – 2000: USF Smogless SpA, Milano -
Process/Proposal Engineer

PROGETTI SIGNIFICATIVI IN STANTEC

2020 Assistenza nella esecuzione di una valutazione ambientale e conformità in materia H&S per l'impianto di trattamento rifiuti di Peschiera Borromeo (MI)

Analisi delle autorizzazioni e delle certificazioni tecniche dell'impianto.

2019

Camini ENI di Bolgiano

Calcolo delle velocità dei fumi ai camini della turbina a gas M21, dei motori a gas M22 e M23 e delle caldaie a gas M24, M25, M26 sulla base della composizione del gas naturale e della portata massima di combustibile ai fini della verifica delle velocità al massimo carico termico ammissibile ai sensi del DGR 6-8-2012 IX/3934 della Regione Lombardia.

2019-in corso

SYNDIAL – TRATTAMENTO ACQUA POZZI BARRIERA DELLA RAFFINERIA DI PRIOLO

Calcoli di processo per il progetto di trattamento dell'acqua di pozzi barriera P8, P9, P13 e P14 della Raffineria di Priolo, analisi delle concentrazioni di solventi e metalli presenti nell'acqua di falda nel periodo 2003-2019, selezione della tipologia di trattamento previsto per l'acqua di falda, redazione delle specifiche tecniche per richiesta di offerta delle apparecchiature previste per il trattamento dell'acqua (filtri a carbone attivo e multimedia per rimozione di solventi organici e metalli).

2018

SYNDIAL/ENI – ASSISTENZA TECNICA PER L'IMPIANTO WASTE TO FUEL DI GELA

Assistenza tecnica durante l'avviamento e la gestione dell'impianto pilota per la produzione bio olio da FORSU.

Controlli tecnico documentali della documentazione autorizzativa e manualistica di impianto e controllo degli as built. Valutazioni di processo per lo scale up di impianto e supporto al reporting per tutti gli stakeholder sia interni che esterni e predisposizioni di presentazioni in power point.

2017-in corso

SYNDIAL – STUDI DI FATTIBILITA'

Analisi e calcoli di processo per gli studi di fattibilità relativi alla sostituzione del biossido di cloro con ipoclorito di sodio per il sito TAF-PO di Priolo, per la sostituzione delle centrifughe fanghi Gennaretti esistenti del sito TAF-PO di Priolo, per la sostituzione della linea vapore 15 Ate con vapore 5 ate dell'impianto TAF-PO di Priolo, per l'adsorbimento degli sfiati di by-pass di due termocombustori mediante filtri a carboni attivi dell'impianto TAF di Priolo ed attività di verifica e integrazione dell'ingegneria già prodotta, riguardante la risoluzione del problema odorigeno presente nel locale centrifughe dell'impianto TAF di Gela (attività ancora in corso).

2018 UNICREDIT. IMPIANTO DI DIGESTIONE ANAEROBICA DI FORSU E SFALCI VERDI DI ANZIO (ROMA)

Attività di verifiche impiantistiche, prestazionale, economica, autorizzativa e del Modello Finanziario per conto della Banca Finanziatrice ai fini del Finanziamento di un impianto di digestione anaerobica a secco di FORSU e sfalci verdi per la produzione di biometano avanzato da immettere in rete per uso autotrazione, completo di linea di upgrading del biogas e di linea di compostaggio della frazione digerita.

Rete di captazione aria

2017: Cliente confidenziale – Ottimizzazione camini

Calcolo delle perdite di carico e verifica delle portate di aria per l'ottimizzazione della nuova rete di aspirazione aria dalle cappe di stabilimento.

Power generation

2019-2020 CENTRALI CHP DI ASCOLI, NOVARA E SESSA AURUNA (CE)

Verifiche delle Centrali di cogenerazione e trigenerazione di Cover Power Technology, per conto del possibile acquirente Enel X, della documentazione tecnica e autorizzativa (AIA, AU, CPI, Gaudi, licenze elettriche, agibilità), dei contratti di costruzione e dei contratti di vendita dei vettori energetici. Verifica dei costi di investimento degli interventi di revamping già effettuati da Cover P.T. stima degli investimenti di repowering da effettuare per le tre centrali. Stima dei potenziali costi e ricavi delle tre centrali e confronto con quelle riportate nel Modello Finanziario di Cover P.T.

2017-2018 SEA ENERGIA S.P.A. ADEGUAMENTO DELL'IMPIANTO DI COGENERAZIONE CCGT E TELERISCALDAMENTO DELL'AEROPORTO DI MILANO MALPENSA (30 MWE – 32 MWTH).

Analisi delle opzioni tecniche di sostituzione o revamping della turbina a gas e del suo alternatore, considerando anche il possibile sviluppo della rete di teleriscaldamento (Fase 1). Preparazione del modello finanziario del progetto con gli scenari per il revamping e / o la sostituzione della turbina a vapore per il layout attuale e futuro della rete di teleriscaldamento (Fase 2).

Partecipazione alla preparazione della specifica tecnica per richiesta di offerta della nuova turbina a gas (incluso penali under performance/ritardo). Tabulazione ed allineamento tecnico delle offerte ricevute (Fase 3).

WTE – Biomasse

2016 – IN CORSO BANCA UNICREDIT – MACCHIAREDDU (CA). IMPIANTO DI COMBUSTIONE A BIOMASSE PER PRODUZIONE ENERGIA ELETTRICA (23 MW).

Per conto della Banca Finanziatrice, verifica della compatibilità del progetto con gli standard tecnici e legislativi, delle caratteristiche tecniche delle parti meccaniche, elettriche e delle principali componenti dell'impianto.

Verifica delle ipotesi tecnico-economiche del modello finanziario di base degli impianti di combustione a biomassa per la produzione di energia termica ed elettrica.

In riferimento ai contratti EPC e O&M, proposta per l'introduzione di penalità e L&D per basse prestazioni e ritardi nella costruzione.

Elaborazione dei dati registrati al Performance test per il calcolo dell'efficienza elettrica e del consumo specifico e per la verifica del rispetto delle garanzie contrattuali.

2016-2017 SMB - BANDO D'ARGENTA (FE). IMPIANTO DI COMBUSTIONE A BIOMASSE PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA (20 MW).

Per conto di SMB, verifica delle ipotesi tecnico-economiche del modello finanziario di base Rev. Maggio 2016, Rev Luglio 2016. Analisi del piano di fornitura di biomassa previsto per l'impianto, calcolando la quantità totale di cippato nel periodo di lavoro dell'impianto, la solidità dei fornitori e la quantità contrattata di cippato per gli anni 2017-2018.

2013-2016 MPS - WTE PER RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI

Attività di verifiche impiantistiche, di processo, prestazionale ed economiche per conto della Banca Finanziatrice ai fini del Finanziamento del revamping di un termovalorizzatore per rifiuti speciali non pericolosi (pulper, linoleum, scarti legnosi) con forno a griglia per la produzione di energia elettrica (4,5 MWlordi) ubicato nell'area industriale del Comune di Terni. Monitoraggio durante la fase di revamping dell'impianto.

2015-2016 BANCA OPI – BNP PARIBAS; PARONA (PV). TERMOVALORIZZATORE DI PARONA (35 MW).

MWH S.p.A. (ora Stantec S.p.A.) ha fornito consulenza tecnica alla Banca Finanziatrice per l'impianto termovalorizzatore di Parona per la combustione di rifiuti solidi urbani, rifiuti speciali e CDR in due forni a letto fluido circolante.

Verifica delle caratteristiche tecniche dell'impianto di incenerimento e delle ipotesi tecniche ed economiche del modello finanziario di base. Valutazione dell'adeguatezza tecnologica e la coerenza generali dell'impianto di pretrattamento meccanico di RSU prima di alimentare la fornace CFB.

Attività di monitoraggio delle operazioni dell'anno 2015 per quanto riguarda il calcolo / verifica della produzione termica ed elettrica, l'efficienza produttiva, i ricavi e i costi, RSU, RDF (Refuse-Derived Fuel) e smaltimento rifiuti speciali, produzione di ceneri pesanti e volatili, emissioni al camino.

2015 BANCA UNICREDIT – STRONGOLI (KR). IMPIANTO DI COMBUSTIONE A BIOMASSE PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA (45 MW).

Verifica della compatibilità del rifinanziamento di progetto con gli standard tecnici e legislativi standard tecnici e legislativi, delle caratteristiche tecniche delle parti meccaniche, elettriche e delle principali componenti dell'impianto (forni a letto fluido, sistemi di movimentazione di biomassa, cicloni, caldaie di recupero vapore, torri di raffreddamento, turbina a vapore, cicli termici, trasformatori, collegamento alla rete), le ipotesi tecniche ed economiche del modello finanziario di base. Analisi della produzione durante gli ultimi tre anni di funzionamento dell'impianto (produzione di energia elettrica, consumo di biomassa, produzione di ceneri pesanti e volatili, consumo di sostanze chimiche, consumo di acqua, emissioni di stack, disponibilità degli impianti, calcolo dell'efficienza energetica lorda e netta).

2015 BANCA UNICREDIT – BANDO D'ARGENTA (FE). IMPIANTO DI COMBUSTIONE A BIOMASSE PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA (20 MW).

Verifica della compatibilità del rifinanziamento di progetto con gli standard tecnici e legislativi standard tecnici e legislativi, delle caratteristiche tecniche delle parti meccaniche, elettriche e delle principali componenti dell'impianto (forni grigliati, sistema di gestione della biomassa, caldaie a recupero di vapore, turbine a vapore, cicli termici, trasformatori, collegamento alla rete). Verifica delle ipotesi tecniche ed economiche del modello finanziario di base. Analisi della produzione durante gli ultimi due anni di funzionamento dell'impianto (produzione di energia elettrica, consumo di biomassa, produzione di ceneri pesanti e volatili, consumo di sostanze chimiche, consumo di acqua, emissioni al camino, disponibilità degli impianti, calcolo dell'efficienza energetica lorda e netta).

2013-2014 BANCA EBRD - TURCENI, ROVINARY, CRAIOVA (ROMANIA). IMPIANTI TERMICI DI LIGNITE IN ROMANIA (CIRCA 3 GW).

MWH S.p.A. (ora Stantec S.p.A.) fornisce consulenza tecnica alla Banca Finanziaria in merito alle attività di revamping dell'Unità 6 dell'impianto termico di Turceni (330 MW). Verifica delle caratteristiche tecniche del revamping dell'impianto (forno, FGT, ciclo termico) e delle principali ipotesi tecniche ed economiche del modello finanziario di base con riferimento alle proprietà (esse comprendono miniere e impianti termici ubicati nelle città di Craiova, Turceni e Rovinary).

2010 BANCA IMI. IMPIANTO DI DIGESTIONE ANAEROBICA DI FORSU E SFALCI VERDI DI CODROIPO (UD)

Attività di verifiche impiantistiche, prestazionale, economica, autorizzativa e del Modello Finanziario per conto della Banca Finanziaria ai fini del Finanziamento di un impianto di digestione anaerobica di FORSU e sfalci verdi con produzione di energia elettrica mediante motori alternativi a biogas (996 KW), ubicato in Provincia di Udine, e completo di linea di compostaggio della frazione digerita.

2015 BANCA UNICREDIT - CROTONE. IMPIANTO DI COMBUSTIONE A BIOMASSE PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA (30 MW).

Verifica della compatibilità del rifinanziamento di progetto con gli standard tecnici e legislativi standard tecnici e legislativi, delle caratteristiche tecniche delle parti meccaniche, elettriche e delle principali componenti dell'impianto

(forni grigliati, sistema di gestione della biomassa, caldaie a recupero di vapore, turbine a vapore, cicli termici, trasformatori, collegamento alla rete). Verifica delle ipotesi tecniche ed economiche del modello finanziario di base. Analisi della produzione durante gli ultimi due anni di funzionamento dell'impianto (produzione di energia elettrica, consumo di biomassa, produzione di ceneri pesanti e volatili, consumo di sostanze chimiche, consumo di acqua, emissioni al camino, disponibilità degli impianti, calcolo dell'efficienza energetica lorda e netta).

2012-2015 MELIORBANCA - CENTRALE A BIOMASSE DI CROTONE

Attività di verifiche impiantistiche, di processo, prestazionale ed economiche per conto della Banca Finanziaria ai fini del Finanziamento del revamping di una centrale a biomasse legnose (cippato di legna, sansa, gusci di mandorla/palma) con forni a griglia per la produzione di energia elettrica (30 MW) ubicati nell'area industriale del Comune di Crotone. Monitoraggio durante la fase di revamping dell'impianto. Monitoraggio alla fase di costruzione dell'impianto. Monitoraggio al test di accettazione provvisoria dell'impianto. Monitoraggio della fase di gestione dell'impianto. Calcolo dell'efficienza elettrica e della composizione media del cippato per via indiretta durante i collaudi (sulla base dei dati di funzionamento dell'impianto).

2012 BANCA BIIS – MPS CAPITAL SERVICES. TERMOVALORIZZATORE DI SESTO FIORENTINO (18 MW) (FI).

MWH S.p.A. (ora Stantec S.p.A.) ha fornito consulenza tecnica alla Banca Finanziaria per l'impianto termovalorizzatore di Sesto Fiorentino, adibito alla combustione dei rifiuti solidi urbani in un forno a griglia.

Verifica delle caratteristiche tecniche dell'impianto e delle principali componenti meccaniche ed elettriche, le ipotesi tecniche ed economiche del modello finanziario di base.

2008-2016 SELMABIPIEMME – CENTRALE DI COGENERAZIONE AD OLIO DI PALMA DI GUARCINO.

Attività di verifiche impiantistiche e del Modello Finanziario per conto della Banca Finanziatrice ai fini del Finanziamento di una centrale di cogenerazione da 20 MWe – 11 t/h di vapore costituita da motori ad olio vegetale in grado di produrre energia elettrica/calore per la cartiera di Guarcino. Monitoraggio alla costruzione e validazione dei costi sostenuti sino al collaudo impianto. Analisi dei performance test dei 3 motori alternativi da 6,85 MW e delle caldaie a vapore. Analisi della gestione operativa 2010 della centrale di Guarcino, calcolo dell'efficienza termica ed elettrica della centrale e verifica dei CV emessi.

2006-in corso BNP Paribas – WTE TRM Torino

Attività di verifiche impiantistiche, di processo e prestazionali per conto della Banca Arranger del Finanziamento della costruzione del Termovalorizzatore di Torino in grado di smaltire oltre 530.000 t/anno di rifiuto urbano proveniente dal Bacino Sud della provincia di Torino e di produrre una potenza elettrica pari a circa 61 MW in assetto solo elettrico e circa 40 MW in assetto cogenerativo, unitamente ad una potenza termica ad uso teleriscaldamento di circa 105 MW. Attività di verifiche impiantistiche, di processo e prestazionali del nuovo progetto CNIM per conto della Banca Finanziatrice.

Monitoraggio alla costruzione del WTE e validazione dei SAL mensili. Monitoraggio all'esercizio provvisorio ed alla fase di collaudo provvisorio. Monitoraggio semestrale/annuale della fase di gestione operativa nel periodo 2014-2019 con verifiche della produzione elettrica, degli smaltimenti, dei costi e ricavi di gestione, delle emissioni ai camini delle tre linee. Calcolo dell'efficienza dell'impianto e dell'efficienza energetica ai sensi del Decreto 19-5-2016 (Formula R1).

2008-2013 MPS-SACE-CENTROBANCA; OLEVANO (PV). IMPIANTO DI COMBUSTIONE A BIOMASSE PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA (20 MW).

Per conto della Banca Finanziatrice, verifica della compatibilità del progetto con gli standard tecnici e legislativi, delle caratteristiche tecniche delle parti meccaniche, elettriche e delle principali componenti dell'impianto. Verifica delle ipotesi tecnico-economiche del modello finanziario di base per un impianto di combustione a biomassa per la produzione di energia termica ed elettrica. Supervisione durante la fase di costruzione e redazione documento Stato Avanzamento Lavori (SAL) e supervisione test finale e accettazione impianto (con il calcolo dell'efficienza elettrica dell'impianto, perdita termica, perdita incombusta, verifica del consumo di sostanze chimiche, emissione al camino e così via). Analisi della produzione durante la prova di affidabilità (produzione elettrica, consumo di biomassa, efficienza dell'impianto, disponibilità dell'impianto).

2008 CENTRALE AD OLIO DI PALMA CON MOTORI ISOTTA FRASCHINI - CENTROBANCA

Attività di verifiche impiantistiche per conto della Banca Finanziatrice ai fini del Finanziamento di una centrale elettrica a ciclo combinato da 4,7 Mwe costituita da motori ad olio vegetale in grado di produrre energia elettrica e da una caldaia a recupero in grado di generare vapore da inviare in una turbina a vapore.

2007 PRIMA – BNL BNP PARIBAS – WTE TERMOTREZZO

Verifica per conto della Banca finanziatrice, delle disponibilità di combustibile per il WTE a seguito della nuova potenzialità di smaltimento autorizzata e definizione dei principali input tecnici del nuovo Modello Finanziario.

2007 WTE BIOFERRARA – SMB

Assistenza tecnica alla Perizia di Parte per l'impianto di termovalorizzazione Biomasse di Bando D'Argenta (Ferrara) di potenzialità elettrica 2 x 10 MW. Verifiche tecniche in campo e di collaudo. Studio sulle percentuali di cloro e zolfo nelle biomasse sul mercato e calcolo dei consumi di reagenti di neutralizzazione. Verifica della potenzialità dell'impianto di neutralizzazione dell'impianto.

2005-2007 CENTRALE A BIOMASSE DI CUTRO E MANFREDONIA - CENTROBANCA

Attività di verifiche impiantistiche ed economiche per conto della Banca Finanziatrice ai fini del Finanziamento di una centrale elettrica con caldaia a letto fluido idonea alla termovalorizzazione di biomasse e CDR per la produzione di energia elettrica (16,5 MWlordi) da realizzarsi nel Comune di Manfredonia e verifica della producibilità a consuntivo della centrale simile di Cutro. Verifica della producibilità a consuntivo della centrale simile di Cutro.

2000-05 BNL TERMOVALORIZZATORE DI TREZZO D'ADDA

Servizi di consulenza tecnica ambientale per la Banca Nazionale del Lavoro S.p.A. nell'ambito della strutturazione del rifinanziamento dell'Impianto Waste to Energy di Trezzo sull'Adda".

Le prestazioni fornite sono state finalizzate alla verifica della generale coerenza tecnica del Progetto ed alla finanziabilità del mercato bancario.

Attività di verifica impiantistica per conto della Banca finanziatrice e stesura della sezione della Specifica Tecnica di Collaudo Funzionale e prestazionale relativa alla procedura di esecuzione delle prove di collaudo con metodo diretto ed indiretto secondo la Norma UNI-9246 modificata. Verifica delle assumptions tecniche ed economiche dei Modelli Finanziari.

2005 Banca OPI – Progetto Campania

Attività di verifiche impiantistiche ed economiche per conto della Banca Finanziatrice ai fini del Finanziamento del WTE di Acerra.

2002-03 A.AM.PS – REVAMPING TERMOVALORIZZATORE DI LIVORNO

Attività di verifica del processo e dell'ingegneria di dettaglio delle linee di termodistruzione, del ciclo termico, delle linee di depurazione fumi, dei quadri MT-BT e dei principali quadri MCC. Supervisione ai collaudi dell'impianto.

2001 CNIM - Centrale CEB - Umbertide (PG)

Verifica del processo e dell'ingegneria di base di una centrale elettrica a biomasse nell'ambito di un'attività di Technical Independent Advising per conto della Banca finanziatrice.

2000 SELMA BIPIEMME LEASING – CENTRALE A LOLLA DI RISO

Verifica del processo e dell'ingegneria di base di una centrale di cogenerazione a lolla di riso per la produzione di energia elettrica e vapore nell'ambito di un'attività di Technical Independent Advising per conto della Banca finanziatrice.

1998 CONSORZIO PEG - Offida (AP)

Studio del processo, ingegneria di base per la realizzazione di una centrale di produzione di energia elettrica da combustione di biomasse.

Eolico – Fotovoltaico - Idrico

2010-2019 - BIIS – Parchi Fotovoltaici di Soletto e Martano.

Analisi in fase di Advising, per conto della Banca finanziatrice, del contratto di costruzione, del contratto di manutenzione dei tre impianti fotovoltaici a terra nei Comuni di Soletto e Martano di potenza complessiva pari a circa 16 MWp. Monitoraggio alla costruzione e validazione dei SAL mensili. Partecipazione alla stesura della procedura definitiva di test dell'impianto e supervisione ai test di accettazione preliminare (2011) e definitiva (2013). Monitoraggio semestrale della fase di gestione nel periodo 2011-2019 (attività in corso). Calcolo della tariffa incentivante annua a seguito dell'applicazione del Decreto Spalma Incentivi. Analisi dei nuovi contratti Intercompany di Service Management Agreement e Service Agreement.

2012-2013 BIIS – Parchi Fotovoltaici di Melfi, Satriano di Lucania, Brienza e Savoia di Lucania.

Analisi in fase di Advising, per conto della Banca finanziatrice, del contratto di costruzione, del contratto di manutenzione e della documentazione tecnica, autorizzativa e dei permessi dei tre impianti fotovoltaici a terra nei Comuni di Soletto e Martano di potenza complessiva pari a circa 5 MWp. Monitoraggio alla fase di collaudo e gestione dell'impianto di Brienza.

2012-2013 EBRD – Parco Fotovoltaico di Horayovo (Bulgaria)

Monitoraggio alla fase di collaudo preliminare dell'impianto.

2010-2015 BIIS – Parco Fotovoltaico dell'Interporto di Padova

Analisi in fase di Advising, per conto della Banca finanziatrice, del contratto di costruzione dell'impianto fotovoltaico su 18 tetti e 7 pensiline dell'Interporto di Padova da 12,3 MWp, del contratto di manutenzione e del contratto di connessione alla rete elettrica. Monitoraggio alla costruzione e validazione dei SAL mensili.

Partecipazione alla stesura della procedura definitiva di test dell'impianto e supervisione ai test di accettazione preliminare (2010/11) e definitiva (2012/13).

Calcolo della tariffa incentivante annua a seguito dell'applicazione del Decreto Spalma Incentivi. Analisi dei nuovi contratti Intercompany di Service Management Agreement e Service Agreement del 2018.

2010-2013 Banca IMI – Impianti fotovoltaici Radius

Analisi in fase di Advising, per conto della Banca finanziatrice, del contratto di costruzione degli impianti fotovoltaici Radius sui tetti di Truccazzano, Caleppio e Settala, di potenza complessiva pari a circa 7,3 MWp.

Analisi del contratto di manutenzione e del contratto di connessione alla rete elettrica. Monitoraggio alla costruzione e validazione dei SAL. Partecipazione ai test di accettazione preliminare (2011), intermedia (2012) e definitiva (2013). Calcolo del bonus energia 2011. Analisi delle nuove metodologie di calcolo del bonus energia e delle penali previste dai nuovi contratti O&M. Monitoraggio semestrale della fase di gestione nel periodo 2011-2018 (attività in corso). Calcolo della tariffa incentivante annua a seguito dell'applicazione del Decreto Spalma Incentivi.

2010-in corso BIIS – Parco Fotovoltaico Sistema Solare

Analisi in fase di Advising, per conto della Banca finanziatrice, del contratto di costruzione, del contratto di manutenzione e del contratto di connessione alla rete elettrica degli impianti fotovoltaici di S. Chirico (1 MWp) e Tolve (4 MWp, di cui 1 MWp ad inseguimento). Supervisione ai test di accettazione provvisoria dell'impianto di S. Chirico (1 MW). Monitoraggio all'accettazione definitiva dell'impianto di Tolve. Monitoraggio annuale della fase di gestione degli impianti di Tolve e San Chirico. Calcolo dei bonus annui energia.

2009 BIIS - PARCO EOLICO DI RACALMUTO
Attività di verifiche tecniche, contrattuali ed autorizzative ai fini del Finanziamento di un parco eolico da 42,5 MW nel Comune di Racalmuto.

2008 BIIS – PARCHI FOTOVOLTAICI DI SANNICANDRO GARGANICO
Analisi in fase di Advising, per conto della Banca finanziatrice, dei contratti di costruzione degli impianti fotovoltaici, del contratto di manutenzione e del contratto di cessione dell'energia elettrica.

2007 PARCO EOLICO DI MONTECATINI VAL DI CECINA – ENERGETIC SOURCE
Attività di verifiche tecniche, contrattuali ed autorizzative ai fini del Finanziamento di un parco eolico da 9 MW nel sito di Montecatini Val di Cecina.

2007 PARCO EOLICO DI CROTONE – AVELAR ENERGY
Attività di verifiche tecniche ai fini del Finanziamento di un parco eolico da 24 MW in località S. Biagio nel comune di Crotone.

2006 PARCO EOLICO TROIA 2 - CENTROBANCA
Attività di verifica dello stato di avanzamento dei lavori e di supervisione ad alcuni periodi del Test Run delle 10 turbine eoliche da 1,5 MW costituenti il parco eolico.

2006-2015 AGPOWER – MEDIOBANCA - CENTRALE CCGT di Riva del Garda (TR)
Verifiche in fase di progetto, per conto della Banca finanziatrice, del processo, dell'ingegneria di base e del Modello Finanziario di una centrale di cogenerazione a ciclo combinato da 52 MW per la produzione di energia elettrica, vapore di processo ed acqua calda per la somministrazione di vettori energetici ad una Cartiera, alla rete elettrica locale e ad una rete di teleriscaldamento che sarà costruita a servizio dell'abitato di Riva del Garda.

Analisi della gestione operativa degli anni 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014 e 2015 della centrale di AGP di Riva del Garda, calcolo dell'efficienza termica ed elettrica della centrale, del numero di CV e verifica dei coefficienti IRE ed LT ai fini della cogenerazione.

Supervisione ai test di accettazione preliminare della centrale ed analisi della documentazione relativa all'accettazione finale della centrale. Verifiche, in fase di costruzione, dei SAL mensili e del rispetto delle tempistiche realizzative. Verifiche sull'ottenimento dei Certificati Bianchi per la quota parte di calore non relativa al TLR.

2008 UNICREDIT – CENTRALI IDROELETTRICHE FEN ENERGIA
Attività di verifiche tecniche, contrattuali ed autorizzative ai fini del Finanziamento di due centrali idroelettriche da 745 KW ubicate nei comuni di Lavenone e Presego.

2007 CENTRALI IDROELETTRICHE DI LENNA, FERRERA ERBOGNONE E COLDIMOSSO - CENTROBANCA
Attività di verifiche tecniche di collaudo per conto della Banca finanziatrice dopo l'entrata in esercizio delle nuove apparecchiature installate a seguito del revamping delle rispettive centrali. Monitoraggio alla costruzione e verifica dei costi di investimento sostenuti.

2007 CENTRALI IDROELETTRICA DI SVRAZHEN - VEZ SVOGHE - EBDR
Attività di verifica per conto della Banca finanziatrice dei contratti di fornitura delle principali apparecchiature costituenti la centrale idroelettrica.

Cogenerazione e teleriscaldamento

2005-2006 CENTRALE DI COGENERAZIONE E Teleriscaldamento DI RIVOLI - UNICREDIT

Attività di verifiche impiantistiche per conto della Banca Finanziatrice ai fini del Finanziamento del potenziamento di una centrale di cogenerazione a ciclo combinato costituita da turbine a gas e turbina a vapore e da caldaie a recupero ed ausiliare per produzione di vapore per produzione di energia elettrica in turbina a vapore con spillamento cogenerativo per uso teleriscaldamento a servizio della città di Rivoli e della Centrale Termica di Grugliasco.

2005 CENTRALE DI COGENERAZIONE CON MOTORI ALTERNATIVI - CENTROBANCA

Attività di verifiche impiantistiche e del Modello Finanziario per conto della Banca Finanziatrice ai fini del Finanziamento di una centrale di cogenerazione costituita da 6 motori alternativi da 5 MW/cad e da caldaie a recupero ed ausiliare per produzione di vapore di cogenerazione.

2005 CENTROBANCA. MOTORE ALTERNATIVO ROLLS ROYCE (30 MW). IMPIANTO DI COGENERAZIONE PER LA FORNITURA DI ENERGIA TERMICA ED ELETTRICA ALL'AREA INDUSTRIALE DI PISA.

Verifiche tecnico-economiche per il modello finanziario di base, in relazione all'energia attuale e futura richiesta dal distretto industriale.

2000-07 ELETTRA GLT S.p.A. - CENTRALE CET - Servola (TS)

Supervisione al collaudo preliminare della centrale di cogenerazione a gas siderurgici/naturale per la produzione di energia elettrica e vapore nell'ambito delle attività di Technical Advising. Monitoraggio della gestione dal 2000 al 2007.

2002 GEVER S.p.A. - CENTRALE CTC - Verzuolo (CN)

Verifica del processo e dell'ingegneria di base di una centrale di cogenerazione a ciclo combinato con caldaia a letto fluido alimentata con biomasse per la produzione di energia elettrica e vapore nell'ambito delle attività di Technical Independent Advising.

Verifica delle prestazioni della caldaia a letto fluido e della linea trattamento fumi.

2002 ELETTRA GLL - Piombino (LI)

Verifica del processo e dell'ingegneria di base di una centrale di cogenerazione a ciclo combinato alimentata con gas naturale e gas siderurgici alla Post Combustione/Fresh Air nell'ambito dell'attività di Technical Independent Advising per conto della Banca finanziatrice.

2002 TELECONDIZIONAMENTO VICENZA - CENTROBANCA

Attività di verifiche impiantistiche e del nuovo Modello Finanziario per conto della Banca Finanziatrice ai fini del Finanziamento di un impianto di Telecondizionamento costituito da motori a gas in grado di produrre energia elettrica e calore di cogenerazione utilizzabile per il riscaldamento invernale e il raffrescamento estivo di un quartiere della città di Vicenza.

Water

2017-IN CORSO BTG HUNGARIA LTD. PROGETTAZIONE E COSTRUZIONE DI SISTEMI E SOLUZIONI PER LA BONIFICA DELLE ACQUE SOTTERRANEE E DEL SUOLO.

Calcolo dell'efficienza di rimozione del composto organico in fase liquida in uscita dagli estrattori e l'efficienza di rimozione del composto organico nelle fasi gassose attraverso i filtri GAC. Stima del consumo annuale di carbone attivo.

2013 PUNTO VENDITA TOTAL ERG DI ARESE (MI)

Supervisione ai prelievi di campioni di liquido dai vari serbatoi costituenti l'impianto di trattamento delle acque meteoriche delle coperture e dei piazzali e di trattamento delle acque di lavaggio del punto vendita Total ERG. Analisi delle performance dei 3 impianti di depurazione. Definizione dei punti di prelievo e preparazione delle specifiche di lavaggio dei piazzali, delle coperture e delle tubazioni e serbatoi degli impianti.

2010 IMPIANTO DI DEPURAZIONE DI ASCOLI PICENO – CIIP Ascoli

Redazione delle specifiche tecniche e dei computi metrici delle apparecchiature elettromeccaniche per il progetto definitivo di revamping dell'impianto di depurazione acque di Ascoli Piceno.

2007-2018 MPS Capital Services – ATO 4 Arezzo

Analisi del Bilancio di esercizio degli anni dal 2006 al 2017 e dei costi di investimento sostenuti nel e confronto con quanto previsto dai Modelli Finanziari. Verifica degli investimenti realizzati con quelli deliberati dall'AATO.

2008-09 BIIS-Dexia Crediop – ATO Orientale Goriziano

Analisi del Bilancio di esercizio 2008 e 2009 e dei costi di investimento sostenuti nel e confronto con quanto previsto dai Modelli Finanziari

2005 IMPIANTO PER BONIFICA ACQUA DI FALDA - TEVA PFC

Studio del processo per la realizzazione di un impianto pilota per il trattamento dell'acqua di falda contaminata da solventi organici clorurati costituito da batterie di filtri a carboni attivi, filtri a resine, filtri a sabbia, colonna di stripping e sezione trattamento aria.

2004 IMPIANTO DI DEPURAZIONE DI PINEROLO – ACEA Pinerolese

Redazione delle specifiche tecniche e dei computi metrici delle apparecchiature elettromeccaniche per il progetto definitivo ed esecutivo dell'impianto di depurazione acque di Pinerolo e suo potenziamento.

2001 Cliente Confidenziale

Ingegneria di base e di dettaglio di una unità a carboni attivi per il trattamento di acqua pozzo. Altro

2007 RIDUZIONE CATALITICA DELL'H2S – CLIENTE CONFIDENZIALE

Preparazione delle principali specifiche tecniche delle apparecchiature costituenti l'impianto di abbattimento dell'H2S mediante riduzione catalitica in colonna di lavaggio dedicata.

2006 IMPIANTO DI PRECONDIZIONAMENTO ARIA ALLE UTA – ALENIA AERONAUTICA

Studio del processo, ingegneria di base e dettaglio per la realizzazione dell'impianto di preraffreddamento dell'aria inviata alle UTA mediante raffreddamento indiretto con acqua di falda emunta e scaricata tramite pozzi esistenti nella falda stessa.

2006 IMPIANTO DI PRECONDIZIONAMENTO ARIA ALLE UTA – ALENIA AERONAUTICA

Studio del processo, ingegneria di base e dettaglio per la realizzazione dell'impianto di preraffreddamento dell'aria inviata alle UTA mediante raffreddamento indiretto con acqua di falda emunta e scaricata tramite pozzi esistenti nella falda stessa.

2004 IMPIANTO DI PRODUZIONE IDROGENO – GREENGAS (MN)

Verifica per conto della Banca finanziatrice dell'entrata in esercizio commerciale dell'impianto di produzione idrogeno e verifica dei primi dati di producibilità.

2004 IMPIANTO DI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO CARCASSE ANIMALI –

Attività di Pre-Advising Tecnico Ambientale per conto della Banca finanziatrice ai fini del finanziamento per la realizzazione di un impianto di trasformazione di carcasse animali in farine e smaltimento delle stesse mediante termovalorizzazione in miscela con biomasse.

2003 MEDIOCREDITO e BANCA OPI

Attività di advisor tecnico-ambientale svolte da MWH SpA per Mediocredito e Banca Opi per la realizzazione in Project Financing della “Sede unica del Comune di Bologna”. Verifica preliminare della coerenza generale del progetto della “Sede unica del Comune di Bologna” dal punto di vista urbanistico, dei permessi e delle normative vigenti in materia ambientale.

2003 BANCA OPI S.p.A e WESTLB

Servizi di consulenza tecnica e ambientale per le Banche nell’ambito della strutturazione del finanziamento del progetto relativo ad un sistema integrato per lo smaltimento dei rifiuti solidi urbani nelle province. Il Progetto prevede la realizzazione di 4 impianti produzione CDR e di un impianto di Termovalorizzazione CDR oltre che discariche di servizio e aree per lo stoccaggio provvisorio dei rifiuti e del CDR.

2003 IMPIANTO DI PRODUZIONE IDROGENO – GREENGAS (MN)

Attività di Advising Tecnico Ambientale per conto della Banca finanziatrice ai fini del finanziamento per la realizzazione dell’impianto di produzione idrogeno.

2003 IMPIANTO DI RECUPERO RIFIUTI – Officina dell’Ambiente (PV)

Attività di Advising Tecnico Ambientale per conto della Banca finanziatrice ai fini del finanziamento per la realizzazione di un impianto di recupero rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi e loro utilizzo nel ciclo produttivo del cemento.

2003 SANPAOLO IMI S.p.A. – PROGETTO CAMPANIA

Verifica del processo di produzione di CDR dell’impianto di Tufino, elaborazione ed analisi dei risultati delle prove sperimentali.

2003 SISTEMA INTEGRATO TRATTAMENTO RIFIUTI - BANCA OPI

Attività di Advising Tecnico Ambientale per conto delle Banche finanziatrici ai fini del finanziamento del “Sistema Integrato di Trattamento Rifiuti” comprendente le stazioni di trasferimento RSU di Taormina, Caronia e Messina, gli impianti di pretrattamento e selezione di Patti e Paternò, il termovalorizzatore e la discarica di servizio di Paternò.

2002 PROVINCIA di TORINO

Attività di verifiche impiantistiche per conto della Provincia di Torino ai fini del rinnovo delle autorizzazioni per l’esercizio di un impianto di trattamento, smaltimento e recupero solventi esausti ed un impianto di termodistruzione olii esausti.

2002 Cliente Confidenziale

Attività di verifica dell’ingegneria di base di una linea di selezione e trattamento della frazione secca RSU per la stesura della relazione di accompagnamento alla procedura per l’autorizzazione alla costruzione e gestione di nuovi impianti, come previsto dall’Art. 6 del DPR 203/88, relativo alle emissioni di inquinanti in atmosfera originate da attività produttive di beni e/o servizi.

2000 Cliente Confidenziale

Studio del processo e dell’ingegneria di base di un impianto di produzione CDR da frazione secca RSU, plastiche e pneumatici fuori uso.

**2000-2005 SANPAOLO IMI S.p.A. –
PROGETTO CAMPANIA**

Verifica del processo di produzione di CDR degli impianti di Caivano e Giugliano ed elaborazione ed analisi dei risultati delle prove sperimentali.
Supervisione alle fasi di collaudo degli impianti.

L'ing. Roberto Keffer possiede più di 45 anni di esperienza nei settori della pianificazione territoriale, progettazione e direzione lavori di opere idrauliche, acquedottistiche, fognarie e depurative, trattamento dei rifiuti. Attualmente ricopre il ruolo di Ingegnere Senior e responsabile del coordinamento unico di progettazione.

Nel corso della sua carriera professionale, si è occupato di diverse attività, in particolare:

- Piani e studi di fattibilità nel campo del risanamento e della protezione ambientale
- Progettazione esecutiva e direzione lavori di opere idrauliche, acquedottistiche, fognarie e depurative
- Progettazione e direzione lavori di interventi di risanamento nel campo ambientale
- Progettazione e direzione lavori di impianti di produzione energetica da fonti rinnovabili
- Coordinatore della sicurezza nelle costruzioni in fase di progettazione ed esecuzione ex D.Lgs.81/2008

STUDI

Laurea in Ingegneria idraulica sanitaria – 1974, presso il Politecnico di Milano.

ISCRIZIONI PROFESSIONALI

Ordine degli Ingegneri della Provincia di Milano

CERTIFICAZIONI

Coordinatore della Sicurezza

Abilitato ex corso di formazione Ordine Ingegneri della Provincia di Milano nel 1998.

Aggiornamento ex Art 32 D.Lgs 81/2008 in data Dicembre 2008 (ISFOP-AIAS)

LINGUE

Italiano

Inglese

**2019-2020. Progettazione esecutiva
adeguamento Impianto di depurazione di
Acqua dei Corsari (Palermo)
Cliente finale: SOGESID**

Responsabile della progettazione per la realizzazione delle opere di adeguamento impianto di trattamento acque reflue civili a 880.000 a.e sito in località Acqua dei Corsari-Palermo.

2017-2018 ST Microelectronics S.r.l.
Stabilimento di Agrate Brianza (Monza/Brianza).
Studio di fattibilità, Progettazione esecutiva e coordinamento della sicurezza in fase di progettazione della realizzazione degli interventi di smaltimento delle acque meteoriche raccolte dalle reti di drenaggio negli strati superficiali del suolo mediante manufatti di accumulo/infiltrazione. Il progetto riguarda circa il 70 % della superficie impermeabilizzata dell'insediamento.
Prevede la realizzazione di due grandi manufatti interrati costituiti assemblando moduli disperdenti prefabbricati in Polopropilene e dei collettori di alimentazione dai punti di drenaggio acque meteoriche
Importo lavori: €4.000.000,00

2017-in corso **ST Microelectronics S.r.l.**
Stabilimento di Agrate Brianza (Monza/Brianza).
Studio di fattibilità, Progettazione esecutiva e coordinamento della sicurezza in fase di progettazione della realizzazione degli interventi di adeguamento del sistema fognario separato alla costruzione di un nuovo edificio che coinvolgerà la modifica dell'insediamento esistente per circa il 20% della superficie totale.
Prevede la realizzazione di una stazione di sollevamento liquami con l'invio su RACK e il ripristino di tutte le reti che verranno intercettate e dismesse a seguito della realizzazione del nuovo edificio.
Importo lavori: €350.000,00

PROGETTI SIGNIFICATIVI

2017-2018 **ACQUE DEL CHIAMPO S.p.a
Servizio Idrico Integrato. Arzignano(VI)**
Impianto di depurazione civile ed industriale di Arzignano.
Impianto di trattamento con predominante presenza di acque reflue di origine conciaria.
Progettazione esecutiva e coordinamento della sicurezza in fase di progettazione della realizzazione degli interventi di potenziamento e adeguamento delle esistenti linee di trattamento mediante realizzazione di una nuova vasca di ossidazione biologica da 9.000 m³ con annesso sistema di produzione aria compressa, sulla linea liquami industriale.
Potenzialità trattamento: 2.558 m³/giorno.

**2017-2018 ACQUE DEL CHIAMPO S.p.a
Servizio Idrico Integrato. Arzignano(VI)**
Impianto di depurazione civile ed industriale di Arzignano.
Impianto di trattamento con predominante presenza di acque reflue di origine conciaria.
Progettazione esecutiva e coordinamento della sicurezza in fase di progettazione della realizzazione degli interventi di potenziamento e adeguamento delle esistenti linee di trattamento terziario della linea liquami industriale mediante realizzazione di una nuova vasca di ozonizzazione da 1.330 m³ con annesso sistema di generazione ozono con due unità da 67 kg/h cad e successiva sezione di recupero dell'ossigeno residuo (off gas) nei comparti di ossidazione biologica
Potenzialità trattamento: 1.458 m³/h.

2016-2017 **Tutela Ambientale T.Arno, Rile e Tenore S.p.A.**
Impianto di depurazione societario di S. Antonino Ticino.
Coordinatore della sicurezza degli interventi di sostituzione dei gruppi di insufflazione aria al comparto biologico dell'impianto di depurazione.

Fornitura ed installazione di n° 3 gruppi turbosoffianti con regolazione ad inverter della capacità di erogazione di 13.700 Nm³/h cad e potenza installata di 300 kW e di due gruppi volumetrici della capacità di erogazione di 6.700 Nm³/h e potenza installata di 132 kW. Il progetto prevede la realizzazione di un nuovo sistema di alimentazione elettrica a 400 V e di completa automazione dei 5 gruppi in base alla richiesta di aria, mediante logica a PLC. Potenzialità impianto: 450.000 a.e. Importo lavori: € 1.150.000,00

2016- in corso **R.T.I EdilAlta-EcH₂Osid**
Impianto di depurazione di Paratico (BG).
Impianto di depurazione di Paratico di proprietà di AOB2.

Interventi di adeguamento e potenziamento di 1° Stralcio per una potenzialità di 90.000 A.E. Progettazione esecutiva delle opere di adeguamento previste nel progetto definitivo posto a base di gara integrato con gli interventi di miglioria offerti per conto del R.T.I EdilAlta-EcH₂Osid, aggiudicatario dell'appalto a seguito di gara mediante appalto integrato.

Oggetto della progettazione:

- Migliorie tecnico-funzionali;
- Risparmio energetico;
- Requisiti ambientali;

Organizzazione del cantiere.

La proposta progettuale ha ottenuto il miglior punteggio di gara ed è attualmente in fase di progettazione esecutiva.

Potenzialità impianto: 90.000 a.e.

Importo lavori oggetto della gara: € 8.235.000,00

2015- 2017 **GE AVIO- Stabilimento di Pomigliano d'Arco (NA)**

Stabilimento di produzione di motori e sistemi aeronautici.

Progettazione e realizzazione di un impianto pilota per il trattamento di acque di falda emunte da pozzi barriera per la riduzione dei nitrati, presenti in concentrazioni di 36-40 p.p.m fino ad un valore inferiore a 20 p.p.m, valore di autorizzazione allo scarico in acque superficiali.

La portata di trattamento è stimata in 110 m³/h. Per la scelta tra le diverse tecnologie disponibili per la rimozione dei nitrati (resine a scambio ionico, osmosi inversa, processo biologico), al fine di valutare la fattibilità e l'economicità del trattamento biologico, il Committente ha incaricato MWH di realizzare un impianto pilota basato sul trattamento di predenitrificazione e ossidazione a biomassa sospesa e miscelata, per la potenzialità di 0,5-1,0 m³/h.

La sperimentazione riguarda l'utilizzo di diversi prodotti donatori di carbonio (acido acetico, melasse) e di fosforo, nonché le concentrazioni di dosaggio ed i principali parametri operativi per la futura gestione dell'impianto in scala reale. La sperimentazione ha avuto durata di 6-7 mesi ed ha confermato la fattibilità del trattamento di rimozione nitrati dalle acque di falda con tecnica di nitro/denitro biologica.

Valore sperimentazione pilota. € 250.000,00.

Successivamente MWH è stata incaricata della predisposizione del progetto esecutivo dell'impianto di trattamento basato su processo di tipo biologico.

Valore dell'impianto € 2.500.000,00.

L'impianto è stato successivamente appaltato e si trova in avanzato stato di realizzazione (se ne prevede l'attivazione per la fine del 2017/inizio del 2018)

2015- 2016 **Ecologica Naviglio S.p.A.**

Impianto di depurazione acque reflue e rifiuti sito in Robecchetto con Induno.

Progettazione degli interventi di completa ristrutturazione funzionale con sostituzione della turbina, dell'impianto di essiccamento termico dei fanghi risultanti dal processo di trattamento. Assistenza al Committente nella selezione dell'Esecutore dell'intervento.

Potenzialità essiccatore: 2.000 kg/h di fango disidratato al 20-24% con resa di evaporazione di 1,30 t/h di H₂O.

Valore intervento. € 550.000,00.

2015- 2016 **Bozzetto Group S.p.A.**
Stabilimento di Filago (BG)

Stabilimento di produzione di prodotti chimici per l'industria e l'edilizia.

Analisi dello stato di consistenza del sistema di raccolta e smaltimento delle acque prodotte nell'insediamento, con definizione degli interventi di separazione e adeguamento alla normativa dei seguenti sottosistemi:

- Acque industriali;
- Acque domestiche;
- Acque di prima pioggia;
- Acque meteoriche provenienti dalle coperture.

Valore opere intervento. € 486.000,00.

2015 Tutela Ambientale T.Arno, Rile e Tenore S.p.A.(Provincia di Varese)

Impianto di depurazione societario di S. Antonino Ticino.

Progettazione esecutiva e coordinamento della sicurezza in fase di progettazione degli interventi di sostituzione dei gruppi di insufflazione aria al comparto biologico dell'impianto di depurazione. Fornitura ed installazione di n° 3 gruppi turbosoffianti con regolazione ad inverter della capacità di erogazione di 13.700 Nm³/h cad e potenza installata di 300 kW e di due gruppi volumetrici della capacità di erogazione di 6.700 Nm³/h e potenza installata di 132 kW.

Il progetto prevede la realizzazione di un nuovo sistema di alimentazione elettrica a 400 V e di completa automazione dei 5 gruppi in base alla richiesta di aria, mediante logica a PLC.

Potenzialità impianto: 450.000 a.e.

Importo lavori: €1.150.000,00

2013-in corso Tutela Ambientale T.Arno , Rile e Tenore S.p.A.(Provincia di Varese)

Sistema di scarico dell'impianto di depurazione societario di S. Antonino Ticino.

Direzione lavori, misura e contabilità, coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione della realizzazione degli interventi di potenziamento della capacità idraulica del sistema di scarico del depuratore societario di S. Antonino Ticino fino al Canale Industriale Vizzola da 8.640 m³/h a 10.500 m³/h .

Importo lavori: €1.470.000,00

2013- in corso Tutela Ambientale T.Arno S.p.A.(Provincia di Varese)

Impianto di depurazione societario di S. Antonino Ticino.

Direzione lavori, misura e contabilità, coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione della realizzazione degli interventi di potenziamento ed adeguamento delle esistenti linee di trattamento ai limiti normativi previsti dal regolamento regionale n° 3/ 2006.

Modifiche e potenziamento delle linee di pretrattamento, predenitrificazione, ossidazione, ozonizzazione e disinfezione.

Potenzialità impianto: 450.000 a.e.

Importo lavori: €7.280.000,00

2013- 2014 Ecologica Naviglio S.p.A.

Impianto di depurazione acque reflue e rifiuti sito in Robecchetto con Induno.

Analisi dello stato di consistenza del depuratore sito in Via Marsala 33 in Comune di Robecchetto con Induno, del suo grado di funzionalità, stima del Valore Industriale Residuo (V.I.R.).

Potenzialità impianto: 700.000/900.000 m³/anno di reflui e rifiuti, prevalentemente industriali.

Valore opere residuo. € 3.444.000,00.

2013- 2014 Tutela Ambientale T.Arno S.p.A. (Provincia di Varese)

Impianto di depurazione societario di S. Antonino Ticino.

Progettazione preliminare e definitiva degli interventi di efficientamento energetico volti a ridurre i consumi elettrici e a migliorare l'efficienza depurativa dell'impianto.

Fra questi:

- Introduzione di sistemi ad elevata automazione per la gestione di specifiche unità di trattamento (linea liquami e linea fanghi);
- Sostituzione di motori e macchine esistenti con unità ad elevata classe energetica;
- Sostituzione dell'impianto di illuminazione esterna con sistema a LED
- Sostituzione totale del sistema di erogazione aria al comparto di ossidazione con unità a regolazione automatica.

Potenzialità impianto: 450.000 a.e.

Importo lavori: €2.200.000,00

2012-2013 **BP SEC S.r.l.**

Centro integrato per la gestione dei rifiuti di Legnano.

Collaborazione alla progettazione preliminare e del progetto per la Autorizzazione Unica ex Art. 12 del D.Lgs.387/03 della realizzazione del centro integrato per la gestione dei rifiuti di Legnano da ubicarsi in Legnano, Via Novara n° 250.

Potenzialità di trattamento: 40.000 t/anno di FORSU da raccolta differenziata, 5.000 t/anno di frazione verde, 8.000 t/anno di imballaggi di vetro e lattine, 2.200 t/anno di terre di spazzamento, 3.100 t/anno di rifiuti indifferenziati da raccolti da cestini gettacarta.

Il progetto prevede la realizzazione di una linea di valorizzazione della FORSU con digestione anaerobica della frazione organica e recupero energetico del biogas prodotto, con cogenerazione di energia elettrica e energia termica.

Dalla filiera è attesa altresì la produzione di digestato disidratato che verrà trattato con la frazione verde per la produzione di compost di qualità.

Gruppo di cogenerazione del tipo endotermico, a ciclo Otto, potenza elettrica del generatore 999 kW.

Importo lavori: €15.696.000,00

2013 **SEA Energia S.p.A.**

Impianto di cogenerazione da FORSU da realizzarsi presso il depuratore di S.Antonino Ticino (VA).

Progettazione definitiva e predisposizione documentazione per la Autorizzazione Unica ex Art. 12 del D.Lgs.387/03 della realizzazione di un impianto di cogenerazione da FORSU da ubicarsi presso il depuratore di S.Antonino Ticino. Potenzialità di trattamento: 16.000 t/anno di FORSU da raccolta differenziata..

Il progetto prevede la realizzazione di una linea di valorizzazione della FORSU con digestione anaerobica della frazione organica e recupero energetico del biogas prodotto, con cogenerazione di energia elettrica e energia termica.

Gruppo di cogenerazione del tipo endotermico, a ciclo Otto, potenza elettrica del generatore 526 kW.

Importo lavori: €5.500.000,00.

2011 –in corso **Tutela Ambientale T. Arno S.p.A. (Provincia di Varese)**

Direzione lavori, contabilità e misura, coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, delle opere di realizzazione dei collettori fognari societari Ramo AN,RT, 4°Lotto, da Carnago a Caronno Varesino a Morazzone. Comprende due stazioni di sollevamento liquami da realizzarsi in Caronno Varesino e in Morazzone
Importo lavori: € 1.438.000,00

2012-2013 **CORDAR S.p.A.- BIELLA SERVIZI**

Impianto di depurazione societario di Cossato-Spolina.

Progettazione definitiva e coordinamento della sicurezza in fase di progettazione della realizzazione degli interventi di potenziamento ed adeguamento delle esistenti linee di trattamento ai parametri di azoto e fosforo stabiliti dalla D.G.R. Piemonte n° 7/10588 del 19 gennaio 2009 ed ai valori di portata ai trattamenti stabiliti dal R.R. n° 17/R.

Modifiche e potenziamento delle linee di sollevamento, pretrattamento, predenitrificazione, ossidazione, sedimentazione finale.

Potenzialità impianto: 166.000 a.e.

Importo lavori: €.4.335.000,00

2012-2013 **CORDAR S.p.A.- BIELLA**
SERVIZI

Impianti di depurazione societari di Biella Sud e Biella Nord.

Progettazione definitiva e coordinamento della sicurezza in fase di progettazione della realizzazione degli interventi di potenziamento ed adeguamento delle esistenti linee di trattamento ai parametri di azoto e fosforo stabiliti dalla D.G.R. Piemonte n° 7/10588 del 19 gennaio 2009 ed ai valori di portata ai trattamenti stabiliti dal R.R. n° 17/R.

Modifiche e potenziamento delle linee di sollevamento, pretrattamento, predenitrificazione, ossidazione.

Potenzialità impianti: 33.400 a.e.

Importo lavori: €.1.315.000,00

2012-2013 **CORDAR S.p.A.- BIELLA**
SERVIZI

Impianto di depurazione societario di Massazza. Progettazione definitiva e coordinamento della sicurezza in fase di progettazione della realizzazione degli interventi di potenziamento ed adeguamento delle esistenti linee di trattamento ai parametri di azoto e fosforo stabiliti dalla D.G.R. Piemonte n° 7/10588 del 19 gennaio 2009 ed ai valori di portata ai trattamenti stabiliti dal R.R. n° 17/R.

Modifiche e potenziamento delle linee di sollevamento, pretrattamento, sedimentazione primaria, predenitrificazione, ossidazione.

Potenzialità impianto: 28.500 a.e.

Importo lavori: €.1.540.000,00

2011-2012 **Tutela Ambientale T.Arno**
S.p.A. (Provincia di Varese)

Impianto di depurazione societario di S. Antonino Ticino.

Progettazione definitiva ed esecutiva e coordinamento della sicurezza in fase di progettazione della realizzazione degli interventi di potenziamento ed adeguamento delle esistenti linee di trattamento ai limiti normativi previsti dal regolamento regionale n° 3/ 2006.

Modifiche e potenziamento delle linee di pretrattamento, predenitrificazione, ossidazione, ozonizzazione e disinfezione.

Potenzialità impianto: 450.000 a.e.

Importo lavori: €.6.280.000,00

2011-2012 **Tutela Ambientale T.Arno**
S.p.A. (Provincia di Varese)

Sistema di scarico dell'impianto di depurazione societario di S. Antonino Ticino.

Progettazione definitiva ed esecutiva e coordinamento della sicurezza in fase di progettazione della realizzazione degli interventi di potenziamento della capacità idraulica del sistema di scarico del depuratore societario di S. Antonino Ticino fino al Canale Industriale Vizzola da 8.640 m³/h a 10.500 m³/h .

Importo lavori: €.1.470.000,00

2012 **CAP Holding S.p.A.**

Impianto di depurazione societario di Cisliano (MI).

Progettazione preliminare e definitiva degli interventi di potenziamento ed adeguamento delle esistenti linee di trattamento del depuratore societario di Cisliano (MI)

Modifiche e potenziamento delle linee di pretrattamento, ossidazione, filtrazione su tela e disinfezione.

Potenzialità impianto: 5.000,00 a.e.

Importo lavori: €.700.000,00

2011-2012 **Tutela Ambientale T.Arno
S.p.A.- Comune di Busto Arsizio**

Bacini di accumulo acque di pioggia di sfioro dal sistema fognario in località Borsano di Busto Arsizio.

Progettazione definitiva ed esecutiva e coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, direzione lavori, misura e contabilità e coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione degli interventi di riattivazione funzionale dei bacini di accumulo e rilancio delle acque di sfioro di troppo pieno ubicati in località Borsano di Busto Arsizio.

Capacità complessiva di accumulo: 120.000 m³.
Comprensivo di sistema di misura e telecontrollo del sistema di svuotamento automatico, del sistema di regolazione dello sfioratore di Via Novara e del sistema di pompaggio liquami del sito di termovalorizzazione ACCAM.

Comprensivo di progettazione e direzione lavori di due servizi di trasporto e smaltimento sedimenti a discarica per un totel di circa 3.500 t.

Importo lavori: € 770.000,00.

Importo servizi smaltimento sedimenti: € 500.000,00.

2011 **Tutela Ambientale Fiume Olona
S.p.A. (Provincia di Varese)**

Coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione della realizzazione di un impianto di generazione elettrica fotovoltaica mediante pannelli al silicio cristallino e al telloruro di cadmio presso il depuratore centralizzato di Gornate Olona (Varese).

Potenza installata: 299,73 kW_p - Previsione prevista di produzione: 384,4 MWh/anno
Importo lavori: € 1.070.000,00

2011-2012 **Comune di Varedo (MI)**

Collaudo tecnico-funzionale e strutturale delle opere di urbanizzazione viabilistiche relative all'allaccio sulla S.P. Bustese e S.P. 35 dei Giovi di un nuovo centro commerciale in Varedo.

Comprensivo di n° 3 rotatorie, n° 3 raccordi con la viabilità provinciale, piste ciclopedonali.

N° 2 torri faro, impianti elettrici e reti idriche di drenaggio, segnaletica verticale e orizzontale.

Importo lavori: € 2.817.000,00

2011 **Tutela Ambientale Fiume Olona
S.p.A. (Provincia di Varese)**

Coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione della realizzazione di un impianto di generazione elettrica fotovoltaica mediante pannelli al silicio cristallino e al telloruro di cadmio presso il depuratore centralizzato di Olgiate Olona (Varese).

Potenza installata: 579,84 kW_p - Previsione prevista di produzione: 679,46 MWh/anno

Importo lavori: € 2.088.000,00

2010-2011 **CAP Gestione S.p.A.**

Coordinamento della sicurezza in fase di progettazione delle opere di potenziamento del Depuratore di Basiglio da 8.000 a 10.000 abitanti equivalenti con tecnica a membrane

Importo lavori: € 950.000,00

2010-2012 **Tutela Ambientale Fiume Olona
S.p.A. (Provincia di Varese)**

Direzione lavori e coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione dei collettori fognari societari, collettore "Lozza-Varese", Lotto 20,4° Stralcio, intervento "B".

Tratta dalla Piana di Lozza alla scarico di "Varese-Bizzozero".

Importo lavori: € 796.000,00

2010-2011 **Tutela Ambientale Fiume
Olona S.p.A. (Provincia di Varese)**

Progettazione preliminare, definitiva, esecutiva e coordinamento della sicurezza in fase di progettazione della realizzazione di un impianto di generazione elettrica fotovoltaica mediante pannelli al silicio cristallino e al telloruro di cadmio presso il depuratore centralizzato di Gornate Olona (Varese).

Potenza installata: 299,73 kW_p - Previsione di produzione: 384,4 MWh/anno

Importo lavori: € 1.070.000,00

2010-2012 Tutela Ambientale Fiume Olona S.p.A. (Provincia di Varese)

Progettazione preliminare, definitiva, esecutiva e coordinamento della sicurezza in fase di progettazione della realizzazione di un impianto di generazione elettrica fotovoltaica mediante pannelli al silicio cristallino e al telloruro di cadmio presso il depuratore centralizzato di Olgiate Olona (Varese).

Potenza installata: 579,84 kW_p- Previsione prevista di produzione: 679,46 MWh/anno
Importo lavori: € 2.088.000,00

2009-2011 Comunità Montana Valceresio (attualmente Comunità Montana Piambello)

Progettazione preliminare, definitiva, esecutiva e coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, direzione lavori e coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione della condotta fognaria dall'Ospedale di Cuasso al Monte fino a Cavagnano.

Importo lavori: € 380.000,00

2009-2012 Tutela Ambientale Fiume Olona S.p.A. (Provincia di Varese)

Progettazione preliminare, definitiva, esecutiva e coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, direzione lavori e coordinamento delle opere di realizzazione delle opere di allacciamento degli scarichi fognari del Comune di Gornate Olona al collettore societario "Lozza-Gornate".

Importo lavori: € 280.000,00

2009-2012 Tutela Ambientale Fiume Olona S.p.A. (Provincia di Varese)

Progettazione preliminare, definitiva, esecutiva e coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, direzione lavori e coordinamento della sicurezza delle opere di allacciamento dello scarico fognario del Comune di Venegono Inferiore in Gornate Olona al collettore societario "Lozza-Gornate".

Comprende un canale di scarico delle acque di troppo pieno realizzato con tecniche di ingegneria naturalistica.

Importo lavori: € 240.000,00

2009 Tutela Ambientale Fiume Olona S.p.A. (Provincia di Varese)

Progettazione preliminare, definitiva, esecutiva, coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, direzione lavori e coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione delle opere di realizzazione del collettore societario "Solbiate Comasco-Lozza", e del collettore societario "Varese-Lozza", Lotto 20, intervento "A".

Importo lavori: € 1.470.000,00

2009-2012 Tutela Ambientale Fiume Olona S.p.A. (Provincia di Varese)

Progettazione preliminare, definitiva, esecutiva, coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, direzione lavori e coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione delle opere di rinaturalizzazione dell'alveo del torrente Quadronna in Comune di Veduggio Olona.

Importo lavori: € 350.000,00

2009 Tutela Ambientale Fiume Olona S.p.A. (Provincia di Varese)

Progettazione definitiva, esecutiva e coordinamento della sicurezza in fase di progettazione dei collettori fognari societari, collettore "Lozza- Varese", Lotto 20, 4° Stralcio, intervento "B".

Tratta dalla Piana di Lozza alla scarico di "Varese-Bizzozero".

Importo lavori: € 796.000,00

2009 Tutela Ambientale T. Arno S.p.A. (Provincia di Varese)

Progettazione preliminare, definitiva, esecutiva, coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, delle opere di realizzazione dei collettori fognari societari Ramo AN, RT, 4° Lotto, da Carnago a Caronno Varesino a Morazzone. Comprende due stazioni di sollevamento liquami da realizzarsi in Caronno Varesino e in Morazzone

Importo lavori: € 1.438.000,00

2009-2013 **CIIP- CICLI INTEGRATI
IMPIANTI PRIMARI S.p.A. – Ascoli Piceno**

Impianto di depurazione di Ascoli Piceno.
Progettazione preliminare, definitiva ed esecutiva,
Direzione lavori .

Interventi di manutenzione straordinaria e
adeguamento delle linee fanghi ((digestione
anaerobica e disidratazione).

Importo lavori: € 987.000,00

2009-2012 **CIIP- CICLI INTEGRATI
IMPIANTI PRIMARI S.p.A. – Ascoli Piceno**

Acquedotto di Ascoli Piceno.

Ampliamento della capacità del serbatoio
“Citeroni” e sostituzione di tratti di tubazioni nella
tratta “Polesio – Ascoli Piceno”.

Sostituzione di tratte di condotte lungo la linea di
adduzione principale.

Progettazione preliminare, definitiva ed esecutiva,
Direzione lavori.

Importo lavori: € 1.500.000,00

2009-2012 **A.I.P.O. Agenzia Interregionale
per il Fiume Po.**

Progettazione definitiva ed esecutiva, direzione
lavori, coordinamento sicurezza in fase di
pregettazione e realizzazione, coordinamento
delle indagini di campo e di caratterizzazione dei
suoli e dei sedimenti, delle opere di manutenzione
straordinaria dei bacini di invaso e disperdimento
delle acque del t. Rile e Tenore in Comune di
Cassano Magnago(VA).

Importo opere : € 1.000.000,00

2008-2012 **ASSA S.p.A. – Azienda
Ambientale del Comune di Novara**

Direzione lavori e coordinamento sicurezza in fase
di realizzazione della Nuova Sede e dell'Area
Tecnologica dell'Azienda da realizzarsi in località
Mirabella di Novara, comprensiva della nuova
palazzina Uffici e Servizi, del magazzino, officina e
unità tecnologiche annesse.

Importo lavori: € 3.900.000,00

2008-2012 **Consorzio Parco Lombardo
della Valle del Ticino**

Progettazione preliminare , definitiva ed esecutiva,
direzione lavori, misura e contabilità,
coordinamento sicurezza in fase di pregettazione
e realizzazione, coordinamento delle indagini di
campo e di caratterizzazione dei suoli e dei
sedimenti, delle opere di manutenzione
straordinaria dei bacini di invaso e disperdimento
delle acque del t. Arno in Comune di Lonate
Pozzolo.

Rimozione dei sedimenti che ricoprono il fondo dei
bacini, ripristino della loro capacità disperdente.
Bacini artificiali con capacità utile di 1.400.000,00
m³

Importo opere 2° Lotto: € 2.290.000,00

2008-2012 **Consorzio Parco Lombardo
della Valle del Ticino**

Progettazione preliminare , definitiva ed esecutiva,
direzione lavori, coordinamento della sicurezza in
fase di progettazione e di realizzazione delle
opere di monitoraggio, telecontrollo e teleallarme
nel sistema di smaltimento delle acque del t. Arno
in Provincia di Varese.

Comprende sistema di videosorveglianza con
telecamere, misuratori di livello ad ultrasuoni sui
tre bacini, misuratori di portata sul T.Arno in
ingresso ed in uscita, una centralina di
campionamento automatico acque del T.Arno in
ingresso.

Importo opere 1° Lotto: € 300.000,00

2008-2012 **Consorzio Parco Lombardo
della Valle del Ticino**

Progettazione preliminare , definitiva ed
esecutiva, coordinamento sicurezza in fase di
pregettazione e realizzazione. Misure e contabilità
delle opere di manutenzione straordinaria dei
bacini di invaso e disperdimento delle acque del t.
Arno in Comune di Lonate Pozzolo.

Rampa in c.a di accesso al manufatto di grigliatura
sul T.Arno, 2 piazzole di drenaggio del materiale
grigliato.

Importo opere 3° Lotto: € 153.500,00

**2009 Tutela Ambientale T. Arno S.p.A.
(Provincia di Varese)**

Progettazione preliminare delle opere di adeguamento dell'impianto di depurazione di S. Antonino Ticino all'abbattimento spinto dell'Azoto, dei SS e al trattamento delle acque di pioggia.
Potenzialità impianto: 450.000 a.e.
Valore opere: € 6.070.000,00

**2009 Tutela Ambientale T. Arno S.p.A.
(Provincia di Varese)**

Progettazione preliminare delle opere di potenziamento della condotta di scarico dell'impianto di depurazione di S. Antonino Ticino al Canale Industriale. Potenzialità condotta: incremento da 8.640,00 m³/h a 10.500,00 m³/h.
Valore opere: € 1.135.000,00

**2008 Tutela Ambientale Fiume Olona
S.p.A. (Provincia di Varese)**

Progettazione preliminare, definitiva, esecutiva e coordinamento della sicurezza in fase di progettazione del rifacimento della stazione di sollevamento liquami e della condotta di mandata da Malnate al depuratore centralizzato di Varese Pravaccio.2° LOTTO.
Tratta dalla stazione di sollevamento di Malnate fino alla cameretta di interconnessione intermedia.
Importo lavori: € 600.000,00

**2007-2011 IDRA Patrimonio S.p.A. -
Vimercate**

Progettazione definitiva ed esecutiva di n. 20 lotti di opere fognarie a carattere consortile e/o comunale per un totale lavori di € 40.000.000,00

**2007 Tutela Ambientale F. Olona S.p.A.
(Provincia di Varese)**

Progettazione preliminare degli interventi necessari per adeguare i cinque impianti di depurazione consortile di:

- Saltrio
- Viggiù
- Varese Olona (Pravaccio)
- Cairate
- Olgiate Olona

ai nuovi standards qualitativi in uscita con abbattimento spinto del fosforo e dell'azoto previsti dal Regolamento regionale della Lombardia n. 3/2006.

**2007 SOGEIVA – Tutela Ambientale delle
Acque del F. Olona S.p.A.**

Impianto di depurazione di Gornate Olona – Potenzialità 55.000 a.e.
Progettazione esecutiva delle opere necessarie per adeguare l'impianto agli standards in uscita con abbattimento spinto del fosforo e dell'azoto previsti dal Regolamento regionale della Lombardia n. 3/2006.
Valore delle opere: € 3.000.000,00

2007 AMSC Gallarate

Direzione lavori e coordinamento sicurezza del sistema fognario a servizio della frazione Lisanza (Via alla Punta) con annessa stazione di sollevamento liquami e condotta di scarico di emergenza sublacuale.

**2007-2010 Tutela Ambientale F. Olona
S.p.A. (Provincia di Varese)**

Impianto di depurazione di Varese Olona (detto del Pravaccio)
Direzione lavori e coordinamento sicurezza della costruzione della nuova unità di disinfezione con acido peracetico con annesse opere civili delle future unità di abbattimento spinto del fosforo e di filtrazione liquami.
Potenzialità impianto. 120.000 a.e.
Valore delle opere. € 500.000,00

2007 IDRA Patrimonio - Vimercate

Progettazione definitiva ed esecutiva di n. 5 lotti di opere fognarie a carattere consortile e/o comunale per un totale lavori di circa € 2.000.000,00.

2007 **SOGEIVA S.p.A. – Tutela Ambientale T. Arno S.p.A.**

Impianto di depurazione di S. Antonino Ticino –
Potenzialità 450.000 a.e.

Progettazione definitiva degli interventi necessari per adeguare l'impianto agli standards in uscita con abbattimento spinto del fosforo e dell'azoto previsti dal Regolamento regionale della Regione Lombardia n. 3/2006.

Importo opere: € 4.757.000,00

2007 **Industria farmaceutica ubicata in Piemonte sul F. Tanaro**

Verifica del dimensionamento di processo e del funzionamento dell'impianto di trattamento liquami con studio di fattibilità degli interventi di potenziamento e adeguamento per la rimozione di sostanze a bassa ossidabilità/biodegradabilità.

2007 - **Sogeiva S.p.A. – Tutela Ambientale t. Arno**

Impianto di depurazione di S. Antonino Ticino –
Potenzialità 450.000 a.e.

Progettazione preliminare degli interventi necessari per adeguare l'impianto agli standard in uscita con abbattimento spinto del fosforo e dell'azoto previsti dal regolamento Regionale della Lombardia n. 3/2006.

Importo opere: € 4.757.000,00

2006 **Assa S.p.A. – Azienda Ambientale del Comune di Novara**

Progettazione esecutiva dell'Area Tecnologica da realizzarsi in località Mirabella, comprensiva della nuova palazzina servizi, del magazzino, officina, impianto di valorizzazione da R.D.

Importo lavori : € 3.390.000,00

2006 **Consorzio Seprium – Comune di Sesto Calende**

Progettazione esecutiva e coordinamento sicurezza del sistema fognario a servizio della frazione Lisanza (Via alla Punta) con annessa stazione di sollevamento liquami e condotta di scarico di emergenza sublacuale.

2006 **Idra Patrimonio S.p.A. – Vimercate**

Progettazione definitiva ed esecutiva delle opere di dismissione dell'impianto di depurazione di Vaprio d'Adda ed allacciamento ai collettori fognari consortili, con annessa stazione di sollevamento liquami.

Valore opere: € 935.000,00

2006 **Idra Patrimonio S.p.A. – Vimercate**

Progettazione definitiva ed esecutiva delle opere di dismissione degli impianti di depurazione di Porto d'Adda e di Villa Paradiso ed allacciamento ai collettori fognari consortili, con n. 2 stazioni intermedie di sollevamento liquami.

Valore opere: € 1.000.000,00

2006-2013 **Sogeiva S.p.A. – Tutela Ambientale F. Olona S.p.A.**

Collaborazione alla Direzione lavori e coordinamento sicurezza in fase di esecuzione dell'impianto di depurazione di Gornate Olona, 1° e 2° stralcio, per una potenzialità di 55.000 a.e.

Importo opere : € 11.000.000,00

2006 **Consorzio ACCAM (Consorzio Intercomunale Smaltimento Rifiuti – Busto Arsizio)**

Stazione di trasferimento frazione organica da RU. – Interventi di messa in sicurezza e adeguamento normativo.

Coordinamento della sicurezza in fase di progettazione esecutiva.

Direzione lavori e coordinamento sicurezza in fase di esecuzione.

2006 **Tutela Ambientale F. Olona S.p.A.**

in corso

Progettazione esecutiva, coordinamento sicurezza e direzione lavori collettori fognari consortili Solbiate – Lozza.

Importo opere: € 1.500.000,00

2005 **SOGEIVA – Tutela ambientale del F. Olona S.p.A**

Progettazione esecutiva e coordinamento della sicurezza dell'impianto di depurazione di Gornate Olona. 1° e 2° Stralcio della potenzialità di 55.000 a.e.

Impianto ad alta protezione ambientale, completamente coperto e deodorizzato.
Importo lavori: € 11.300.000,00

2005-2006 **Autorità di Bacino del Fiume Po**

Studio sull'applicabilità di sistemi naturali (ecosistemi filtro, fitodepurazione) per il trattamento delle acque di prima pioggia e di sfioro delle fognature, sia di tipo unitario che di tipo separato nell'area dei bacini Lambro, Olona e Seveso.

2005-2006 **Comune di Somma Lombardo**

Progettazione preliminare, coordinamento sicurezza in fase di progettazione e di esecuzione delle opere di risanamento del collettore fognario di Via Giusti con tecniche "no dig" e relining interno mediante resine polimerizzate.

2005 **IPER Montebello – Tutela Ambientale Fiume Olona**

Progettazione preliminare, definitiva ed esecutiva del rifacimento della stazione di sollevamento liquami e della condotta di mandata da Malnate al depuratore centralizzato di Varese Pravaccio. 1° LOTTO

2005-2006 **Consorzio ACCAM (Varese)**

Progettazione preliminare, esecutiva e definitiva, direzione lavori e coordinamento sicurezza delle opere di adeguamento/potenziamento dell'impianto di produzione/stoccaggio di acqua demineralizzata a servizio del circuito caldaie del termovalorizzatore di Borsano/Busto Arsizio.

2005 **ASIO – Comune di S. Donato Milanese**

Verifica idrologico/idraulica delle fasce PAI Fiume Lambro e definizione delle zone di rispetto dei pozzi ad uso potabile nel Comune di S. Donato Milanese.

2005-2006 **Comune di Morazzone (VA)**

Progettazione preliminare, definitiva ed esecutiva, direzione lavori e coordinamento sicurezza delle opere di allacciamento degli scarichi fognari AB e AB1 ai collettori fognari consortili.

2004 **Passavant S.p.A.**

Progettazione esecutiva del sistema delle condotte di riutilizzo industriale delle acque reflue del sistema depurativo costituito dai depuratori di Taranto "Bellavista" e Taranto "Gennarini".
Valore opere: € 1.300.000,00

2004-2006 **Università degli Studi dell'Insubria – Provincia di Varese**

Collaborazione alla redazione dell'aggiornamento del Piano Provinciale di Varese per il trattamento e smaltimento R.U. ai sensi della L.R. 26/2003, per quanto concerne le scelte tecnologiche e ambientali di piano.

2004 **Comune di Gallarate**

Studio geologico ed idrogeologico del territorio comunale ai sensi della L.R. 41/97.
Determinazione del reticolo idrico minore e predisposizione della relativa normativa ai sensi della D.G.R. 25.01.2002 N. 7/7868.

2004 **Degremont**

Progettazione esecutiva delle opere di revisione e potenziamento dell'impianto di depurazione di Monselice (PD), per una potenzialità di 40.000 abitanti equivalenti.
Impianto biologico, con unità di pre e post denitrificazione, abbattimento spinto del fosforo, filtrazione su sabbia, disinfezione con tecnica ad ozono, deodorizzazione con scrubber e biofiltri.
Valore opere: 4.000.000,00 €

2004-2011 **Provincia Regionale di Siracusa**

Attività di supporto al Responsabile Unico di Procedimento inerente le opere del piano integrato di sviluppo sostenibile del comprensorio Val d'Anapo.

L'Amministrazione provinciale di Siracusa ha affidato ad MWH il servizio di supporto comprendente le seguenti attività:

- Pre-progetto, fattibilità intervento, supervisione coordinamento e verifica della progettazione preliminare
- Supervisione coordinamento e verifica alla progettazione definitiva ed esecutiva
- Validazione del progetto
- Supervisione alla Direzione Lavori
- Supervisione alla Sicurezza
- Funzioni amministrative.

Valore stimato delle opere: 40.000.000,00 €

2004 Consorzio Volontario per la Tutela e il Risanamento delle acque dei torrenti Arno, Rile e Tenore.

Impianto di depurazione di S. Antonino Ticino (VA)
Direzione lavori e coordinamento della sicurezza dell'unità di abbattimento spinto colore e tensioattivi con tecnica ad ozono.

n. 2 unità di produzione ozono da 45 Kg O₃/h

Valore opere: 3.600.000,00 €

2004- 2010 Comune di Catania

Attività di supporto al Responsabile Unico di Procedimento inerente le opere del piano comunale dei trasporti urbani con metrotramvie di superficie

L'Amministrazione comunale di Catania ha affidato ad MWH il servizio di supporto comprendente le seguenti attività:

- Pre-progetto, fattibilità intervento, supervisione coordinamento e verifica della progettazione preliminare
- Supervisione coordinamento e verifica alla progettazione definitiva ed esecutiva
- Validazione del progetto
- Supervisione alla Direzione Lavori
- Supervisione alla Sicurezza
- Funzioni amministrative.

Valore stimato delle opere: 55.000.000,00 €

2004-2010 Comune di Noto (Siracusa)

Direzione lavori e coordinamento della sicurezza relativi all'impianto di illuminazione e relativa automazione del centro storico del Comune di Noto.

Il progetto prevede la realizzazione di un impianto di illuminazione della cittadina, definita "capitale del barocco in Sicilia", con particolare cura per l'inserimento architettonico e paesaggistico, sotto la supervisione della Sovrintendenza ai Beni Architettonici.

Valore delle opere: 12.540.000,00 €

2004 Comune di Gallarate

Redazione dello studio geologico del territorio comunale e definizione del reticolo comunale e definizione del reticolo minore e della relativa normativa di regolamentazione.

2004 Consorzio Volontario per la Tutela il Risanamento delle acque del Fiume Olona in Provincia di Varese

Impianto di depurazione del Pravaccio (VA). Si tratta dell'impianto di depurazione a servizio della maggior parte della Città di Varese e di alcuni Comuni limitrofi (Malnate, Induno Olona). Potenzialità: 120.000 abitanti equivalenti. Progetto preliminare di revisione generale per adeguare l'impianto ai limiti del Piano di Tutela delle acque della Regione Lombardia.

Progettazione definitiva ed esecutiva della nuova linea di disinfezione con acido peracetico.

Studio di compatibilità idraulica dell'impianto ai sensi Art. 38 delle Norme di attuazione del PAI Fiume Olona.

2003 ACCAM S.p.A. – Consorzio Intercomunale di Servizi Ambientali - Busto Arsizio (VA)

Progettazione preliminare e definitiva dei lavori di copertura e adeguamento ambientale della stazione di trasferimento materia organica da raccolta differenziata al compostaggio.

2003-2004 **Comune di Varedo**
Progettazione esecutiva e direzione lavori delle opere di difesa idraulica e spondale della tratta del Fiume Seveso lungo Via G. Agnesi in Varedo. Le opere comprendono la realizzazione di n. 2 briglie trasversali nell'alveo.

2003 **Consorzio Volontario per la Tutela il Risanamento delle acque del Fiume Olona in Provincia di Varese**
Progettazione definitiva ed esecutiva del collettore fognario consortile "Castelseprio-Cairate" – 2° Stralcio lungo il Fiume Olona Comuni interessati: Castelseprio, Lonate Ceppino, Cairate. Sviluppo collettori: m 3.871,00 - Importo opere: € 762.000,00

2003 **Comune di Somma Lombardo (VA)**
Progettazione preliminare, coordinamento sicurezza in fase di progettazione e di realizzazione degli interventi di ricostruzione del collettore fognario di corso Repubblica, diametro 1,40 m, posto a profondità di 5-6,00 m dal piano strada, per uno sviluppo di circa 300 m, che era collassato strutturalmente. L'intervento è stato eseguito mantenendo la continuità del servizio nel collettore durante il ripristino.

2003 **Provincia di Varese (SOGEIVA)**
Direzione e coordinamento delle attività di ricognizione e restituzione mediante GIS delle infrastrutture acquedottistiche, fognarie e depurative presente nel territorio della Provincia di Varese, su base cartografica 1:10.000 CTR.

2003-2004 **Consorzio Volontario per la Tutela il Risanamento delle acque del Fiume Olona in Provincia di Varese**
Redazione dello Studio di Valutazione di Impatto Ambientale secondo la normativa Regione Lombardia del costruendo depuratore consortile di Gornate Olona (VA) per una potenzialità di 85.000 a.e. Si è scelta la procedura del VIA guidato, che si è conclusa con il parere favorevole della Regione Lombardia.

2003 **Consorzio Volontario per la Tutela il Risanamento delle acque del Fiume Olona in Provincia di Varese**
Redazione dello studio di compatibilità idraulica del costruendo depuratore di Gornate Olona, in ottemperanza al Piano Stralcio delle Fasce Fluviali del Fiume Olona, approvato con D.P.C.M. 24.07.1998, Art. 15 delle Norme di Attuazione e della Direttiva "Riduzione del rischio idraulico degli impianti di trattamento delle acque reflue ubicati nelle fasce fluviali A e B".

2002 **Consorzio Volontario per la Tutela il Risanamento delle acque del torrente Arno, Rile e Tenore**
Depuratore consortile di S. Antonino Ticino
Progetto preliminare e definitivo di una unità specifica di abbattimento colore e tensioattivi mediante tecnica ad Ozono.
Potenzialità impianto: 450.000 a.e.
Valore opere: 7,2 miliardi di Lire (3.600.000,00 €)

2002 **Consorzio Volontario per la Tutela il Risanamento delle acque del Fiume Olona in Provincia di Varese**
Impianto di depurazione consortile di Gornate Olona – 1^ Stralcio
Progettazione preliminare per una potenzialità di 82.500 a.e. e definitiva per un 1° Stralcio da 27.500 a.e.
Impianto in versione compatta, totalmente coperto, insonorizzato e deodorizzato; unità biologica con tecnica di biofiltrazione, unità di disinfezione con tecnica a raggi ultravioletti.
Unità di gestione fanghi di tipo anaerobico con recupero energetico.
Valore opere: 7.450.000,00 €

2002 **Comune di Somma Lombardo**
Direzione lavori e coordinamento sicurezza delle opere di smaltimento delle acque sorgive della zona "Prati Lago" e delle acque reflue scaricanti nella zona "Prati Magri" (comprensiva di n. 1 stazione di sollevamento liquami)
Valore opere: £ 850 milioni (440.000,00 €)

2002 Consorzio Volontario per la Tutela il Risanamento delle acque del torrente Arno, Rile e Tenore

Progetto esecutivo e direzione lavori di un primo stralcio del collettore fognario "AN" nel Comune di Oggiona Santo Stefano.

2002 Consorzio Volontario per la Tutela il Risanamento delle acque del fiume Olona

Progetto preliminare 3^a linea, 1^a Stralcio del depuratore consortile di Olgiate Olona, per una potenzialità di 63.000 a.e.

Valore delle opere: 5 miliardi di £ (2.510.000,00 €)

2001-2002 Provincia di Varese (SOGEIVA)

Coordinamento e supervisione della attività di ricognizione delle infrastrutture idriche, fognarie e depurative della Provincia.

2002 Comune di Castellanza

Studio modellistico delle piene del F. Olona in transito nel Comune, con valutazione degli interventi di messa in sicurezza delle aree critiche dal punto di vista delle esondazioni fluviali.

Progettazione esecutiva e direzione lavori di un primo lotto di interventi a difesa di Piazza Castegnate.

2002 -2003 Consorzio Volontario per la Tutela il Risanamento delle acque del fiume Olona

Direzione lavori e coordinamento sicurezza del collettore fognario Castelseprio – Cairate.

Importo opere: £ 2.000.000.000 (1.032.000,00 €)

2001-2002 Consorzio Parco Lombardo della Valle del Ticino

Progettazione esecutiva e coordinamento sicurezza delle opere di mitigazione dell'impatto ambientale dello scarico dello Scolmatore di Nord-Ovest nei confronti del F. Ticino.

Manufatto di sgrigliatura delle acque.

Valore delle opere: 2,5 miliardi di lire (1.250.000,00 €)

2001-2002 Comune di Varedo

Progettazione esecutiva, direzione lavori e coordinamento della sicurezza della stazione di sollevamento liquami della fognatura cittadina al depuratore consortile del Consorzio del Nord Milano.

Valore delle opere: 600 milioni di lire (300.000,00 €)

2001 Consorzio Volontario per la Tutela il Risanamento delle acque del Fiume Olona in Provincia di Varese

Progettazione esecutiva e coordinamento sicurezza del 2° e 3° stralcio dei collettori fognari consortili "Solbiate Comasco-Lozza" e "Lozza-Gornate Olona", a servizio del depuratore consortile di Gornate Olona.

Valore delle opere: £. 5.200.000.000

2001 Acquedotto Pugliese

Studio di fattibilità per il reperimento di risorse idropotabili integrative/sostitutive/innovative per soddisfare la domanda d'acqua idropotabile nel Salento e nella Capitanata.

Analisi di soluzioni alternative, valutazione del riutilizzo irriguo di acque reflue, analisi finanziaria delle diverse soluzioni.

2000-2001 Genova Acque (A.M.G.A. – GENOVA)

Bonifica di n. 1 digestore anaerobico fanghi da depurazione liquami, in località Volpara, avente capacità di 5.000 m³ caratterizzato da presenza di incrostazioni, mediante biotecnologie che consentono di evitare interventi di tipo strutturale, chimico o fisico-chimico, con riduzione dell'impatto ambientale dell'unità localizzata in ambito urbano.

2000-2001 Consorzio Volontario per la Tutela, il Risanamento e la Salvaguardia delle acque del Fiume Olona in Provincia di Varese
Direzione Lavori e coordinamento sicurezza in fase di cantiere delle opere di difesa idraulica del depuratore di Olgiate Olona dai fenomeni alluvionali del limitrofo Fiume Olona.

L'intervento consiste nella demolizione e ricostruzione dell'esistente ponte sul Fiume Olona (strada Marnate-Olgiate Olona), nel rifacimento dell'argine di protezione lungo il Fiume Olona e nella creazione di una recinzione di protezione lungo il depuratore atta a difendere l'impianto da eventi alluvionali che interessino l'intero fondo valle. Gli interventi sono particolarmente curati dal punto di vista dell'impatto ambientale e architettonico.

Valore delle opere: £. 2.100.000.000

2000-2001 **SO.GE.I.VA. (Società Gestione Impianti Varese S.p.A.)**

Collaborazione alla Direzione Lavori e coordinamento sicurezza in fase di esecuzione delle opere di protezione ambientale dell'impianto di depurazione consortile di Olgiate Olona (VA). Le opere consistono nella copertura di diverse unità (pretrattamenti, grigliatura, dissabbiatura, sedimentazione primaria, ossidazione ecc.) con tecnologie diversificate e mirate all'inserimento ambientale e paesaggistico dell'impianto nel contesto della Valle Olona e all'insonorizzazione e deodorizzazione delle principali unità potenzialmente fonti di impatto ambientale.

Valore dell'intervento: £.4.900.000.000

2000-2001 **Consorzio Volontario per la Tutela e il Risanamento delle acque del Fiume Olona in Provincia di Varese**

Direzione Lavori e coordinamento sicurezza in fase di esecuzione delle opere fognarie di allacciamento degli scarichi comunali al collettore consortile facente capo al depuratore di Olgiate Olona.

Gli allacci riguardano n. 3 punti di scarico in Fagnano Olona, n. 4 punti di scarico in Gorla Minore, n. 3 punti di scarico in Marnate, n. 4 punti di scarico in Olgiate Olona.

Le opere comprendono manufatti di sfioro, condotte diverse, ponti, canali.

Valore delle opere: £. 2.431.000.000.

2000 **COGE – Consorzio di Servizi per le Imprese**

Progettazione esecutiva e piano di sicurezza delle opere di valorizzazione e potenziamento delle risorse idriche per l'approvvigionamento dell'Oltrepò Pavese.

Il progetto riguarda uno schema idrico della potenzialità di 300 l/s, reperiti da pozzi, costituito da un sistema di tre serbatoi di accumulo da 500, 1.000 e 2.000 m³, un impianto di potabilizzazione per abbattimento di ferro e manganese mediante ozono, un sistema di distribuzione dell'acqua trattata (DN 700, 400, 300 e 200) della lunghezza complessiva di circa 18,50 km.

Valore delle opere, £. 15.000.000.000.

2000-2001 **SOGESID – Commissariato di Governo della Regione Campania**

Progettazione definitiva dell'impianto di trattamento liquami fognari a servizio dell'Isola di Procida, per una potenzialità di 15.000 abitanti. Progettato su due linee completamente interrato nell'area del porto turistico di Procida, coperto, insonorizzato, deodorizzato, il progetto ha particolarmente curato l'inserimento ambientale ed architettonico nell'ambito del particolare contesto localizzativo.

L'impianto è già concepito per il riutilizzo delle acque trattate nell'ambito del vicino porto turistico.

Valore delle opere: £. 13.000.000.000

1999-2000 **A.M.G.A. - Azienda Mediterranea Gas e Acqua S.p.A. (Genova)**

Progetto esecutivo delle opere di revisione e potenziamento delle unità di pretrattamento (ed in particolare delle fasi di grigliatura grossolana e fine) del depuratore di Punta Vagno, della potenzialità di 285.000 abitanti equivalenti, portata massima 6.300 mc/h.

Valore delle opere: £. 500.000.000

1999-2000 **SO.GE.I.VA. (Società Gestione Impianti Varese S.p.A.)**

Progetto preliminare e capitolato d'appalto del depuratore consortile di Gornate Olona delle potenzialità di 82.000 abitanti equivalenti con tecniche costruttive di massima compattezza e minimo impatto ambientale.

Tutte le unità della linea liquami sono concepite e progettate in edifici e manufatti chiusi e deodorizzati.

Valore delle opere di 1° Lotto: £. 6.000.000.000

1999 **A.M.G.A. - Azienda Mediterranea Gas e Acqua S.p.A. (Genova)**

Progetto definitivo e redazione del piano di sicurezza dell'impianto di essiccamento termico fanghi da ubicarsi a fianco dell'esistente depuratore di Prà Voltri.

L'impianto di essiccamento del tipo a contatto, consentirà di ridurre la concentrazione d'acqua dei fanghi dal 80-95% all'8%. Il progetto prevede anche la costruzione di una palazzina laboratori/servizi/foresteria da 1.800 mq e di un edificio per impianti pilota.

Importo dei lavori: £. 10.000.000.000

1999 **Consorzio Volontario per la Tutela e il Risanamento delle acque del Fiume Olona in Provincia di Varese**

Progetto esecutivo e redazione del piano di sicurezza del collettore fognario consortile denominato "Collettore Castelseprio Cairate", di allacciamento degli scarichi di fondo valle Olona all'esistente depuratore consortile di Cairate.

L'opera comprende la stazione di sollevamento finale mediante 5 pompe sommerse.

Importo dei lavori: £. 5.000.000.000

1999 **Regione Lombardia (Castalia S.p.A.)**

Direzione Lavori e coordinamento per la sicurezza dei lavori di sistemazione idraulica nonché della sistemazione ambientale delle aree attualmente impaludate dalle acque del T. Arno nel territorio dei Comuni di Lonate Pozzolo, Vanzaghella, Nosate e Castano Primo.

Comprende la realizzazione di n. 3 bacini di laminazione delle piene del Torrente Arno per un volume di 1.400.000 mc, canalizzazioni, opere speciali di sottopasso e sifonamento di canali e strade, un manufatto di salto e disperdimento di energia di 30 m per una portata di 35 mc/s, interventi di bonifica, recupero ambientale e creazione di aree boschive.

Importo delle opere: £. 42.000.000.000.

1999 **SO.GE.I.VA. (Società Gestione Impianto Varese S.p.A.)**

Progetto esecutivo e redazione del piano di sicurezza delle opere di protezione ambientale (copertura e deodorizzazione) dell'impianto di depurazione consortile di Olgiate Olona (VA) della potenzialità di 140.000 ab. eq.

Le opere progettate riguardano la copertura delle unità di pretrattamento, sedimentazione primaria, ossidazione, nitrificazione e denitrificazione, ispessimento fanghi e la deodorizzazione di dette unità, oltre al locale disidratazione fanghi.

Le coperture sono concepite mediante tecnologie differenziate, con l'uso di strutture componibili in vetroresina e la realizzazione di veri e propri edifici sovrastanti le unità tecnologiche. Il progetto ha particolarmente curato l'inserimento ambientale e paesistico delle strutture da realizzare.

Valore dell'intervento: £. 4.900.000.000

1999-2000 **Comune di Zeccone (Pavia)**

Direzione Lavori, coordinamento della sicurezza, misura e contabilità di una nuova unità di alimentazione dell'acquedotto comunale, costituita da n. 1 pozzo profondo 70 m, con annessa unità di pressurizzazione in rete, gruppo elettrogeno di emergenza, e impianto di potabilizzazione per la eliminazione di ferro e manganese.

Valore delle opere: £. 600.000.000

1998 **Regione Lombardia (Castalia S.p.A.)**
Direzione lavori di un 5° lotto di interventi di bonifica e sistemazione idraulica delle ex vasche di disperdimento della fognatura di Busto Arsizio, con trattamento e messa in sicurezza di 47.000 mc di fango e materiale inquinato presente nella ex vasca 3 di Borsano.
Finanziamento: £. 2.501.000.000

1998-2000 **Consorzio ACCAM per lo smaltimento dei rifiuti (Interprovinciale tra la Provincia di Milano e Varese)**
Direzione Lavori di un impianto per la valorizzazione delle materie seconde di provenienza industriale-artigianale, mediante selezione, deferrizzazione, vagliatura e compattazione del prodotto ottenuto - 1° e 2° Lotto.
Valore delle opere: £. 2.000.000.000

1998 **Regione Lombardia (Castalia S.p.A.)**
Direzione lavori di un 4° lotto di interventi di bonifica e sistemazione idraulica delle ex vasche di disperdimento della fognatura di Busto Arsizio, con creazione di un bacino impermeabilizzato da 70.000 mc.
Finanziamento: £. 3.188.000.000

1998 **Comune di Somma Lombardo**
Progettazione esecutiva del 1° Lotto di interventi per la protezione delle acque sorgive naturali della zona "Prati Lago".
Importo delle opere: £. 600.000.000

1998-99 **Comune di Varedo (Milano)**
Progettazione esecutiva e successiva direzione lavori, misura e contabilità dell'allaccio fognario della zona Garibaldi al Comune di Limbiate.

1998-99 **Comune di Zeccone (Pavia)**
Direzione lavori delle opere di revisione dell'acquedotto comunale, con verifica mediante modello matematico del funzionamento della rete e sostituzione ed adeguamento delle condotte esistenti e del sistema di saracinesche e spurgo automatico delle condotte.

Valore delle opere: £ 550.000.000

1997-99 **Comune di Varedo (Milano)**
Progettazione esecutiva e successiva direzione lavori misura e contabilità delle opere di fognatura a servizio delle zone Iso e Valera.
Importo delle opere: £. 950.000.000.

1997-98 **Consorzio Volontario per la Tutela, il Risanamento delle Acque del Fiume Olona in Provincia di Varese**
Direzione lavori delle opere di completamento e revisione funzionale dell'impianto di depurazione consortile di Olgiate Olona, della capacità di 137.000 abitanti equivalenti.
Le opere consistono nella ricostruzione di una vasca di sedimentazione primaria da 33 mm di diametro, la costruzione del sistema di by-pass generale e parziale con manufatto di scarico nel Fiume Olona, la realizzazione di unità di approvvigionamento autonomo acqua industriale e antincendio, nonché la revisione completa dell'impianto elettrico e strumentale, con conseguente avviamento dell'impianto.
Importo finanziario: £. 3.500.000.000

1997-2001 **Comunità Montane dell'Alta e Bassa Valle Elvo (Biella)**
Direzione lavori e assistenza alla attivazione di un sistema di raccolta differenziata R.S.U., per i 15 Comuni appartenenti alle due Comunità relativa alle frazioni merceologiche recuperabili.
Direzione lavori di una stazione di conferimento per raccolte differenziate da ubicarsi nel Comune consorziato di Mongrando.
Valore del sistema: £. 1.200.000.000

1997-98 **Consorzio Volontario per la Tutela, il Risanamento delle acque del F. Olona in Provincia di Varese**
Direzione lavori di costruzione della terza linea dell'impianto di depurazione consortile denominato del "Pravaccio", al servizio, tra l'altro, della Città di Varese.

L'opera consiste nell'incremento della potenzialità dell'impianto da 80.000 a 120.000 abitanti equivalenti mediante la realizzazione delle seguenti attività:

- ulteriore vasca ossidazione biologica;
- ulteriore vasca sedimentazione finale;
- nuovo digestore anaerobico primario a servizio dell'intero impianto con sistema di riscaldamento fanghi, desolfurazione biogas e torcia
- nuovo sistema di disidratazione fanghi mediante nastro pressa a servizio dell'intero impianto

Importo finanziario: £. 5.000.000.000

1997-1998 **Consorzio Volontario per la Tutela, il Risanamento e la Salvaguardia delle acque del Fiume Olona in Provincia di Varese**

Progetto esecutivo e coordinamento sicurezza delle opere di difesa idraulica del depuratore di Olgiate Olona dai fenomeni alluvionali del limitrofo Fiume Olona.

L'intervento consiste nella demolizione e ricostruzione dell'esistente ponte sul Fiume Olona (strada Marnate-Olgiate Olona), nel rifacimento dell'argine di protezione lungo il Fiume Olona e nella creazione di una recinzione di protezione lungo il depuratore atta a difendere l'impianto da eventi alluvionali che interessino l'intero fondo valle.

Gli interventi sono particolarmente curati dal punto di vista dell'impatto ambientale e architettonico.
Valore delle opere: £. 2.100.000.000

1997-98 **Consorzio ACCAM per lo smaltimento rifiuti (Interprovinciale tra Milano e Varese)**

Documentazione di gara e direzione lavori del sistema di monitoraggio atmosferico delle immissioni conseguenti all'attività dei camini degli impianti di termodistruzione consortile.

Il progetto prevede la realizzazione di due concentratori (centraline) multiparametrici (analizzatori meteo-chimici) in Provincia di Varese e Milano e del relativo sistema di trasmissione dati ai Centri Provinciali di Varese e Milano.

1997 **CO.R.D.A.R - Consorzio depurativo dell'Area di Intervento Biellese**

Progettazione definitiva dei seguenti schemi fognari e depurativi:

- Collettore Biella Chiavazza
- Collettore Chiavazza-Pralungo-Tollegno
- Collettore Pavignano-Sagliano Micca
- Collettore Cerrione-Massazza
- Collettori e impianto di depurazione Oropa
- Collettori zona Sud-Est Cossato
- Collettori collegamento zona Nord-Ovest Torrente Elvo

Valore delle opere progettate: £. 18.500.000.000

1997 **Regione Lombardia (Castalia S.p.A.)**

Direzione Lavori di un 3° Lotto di interventi di bonifica delle vasche di disperdimento dei torrenti Rile e Tenore in Comune di Cassano Magnago.
Finanziamento di £. 3.275.000.000

1997 **Comune di Parabiago**

Perizia di valutazione tecnico-finanziaria dei due impianti di depurazione esistenti e operanti nel Comune (Capoluogo e Villastanza).

1997 **Consorzio Volontario per la Tutela e il Risanamento delle acque del Fiume Olona in Provincia di Varese**

Progettazione esecutiva e coordinamento sicurezza delle opere fognarie al collettore consortile facente capo al depuratore di Olgiate Olona.

Gli allacci riguardano n. 3 punti di scarico in Fagnano Olona, n. 4 punti di scarico in Gorla Minore, n. 3 punti di scarico in Marnate, n. 4 punti di scarico in Olgiate Olona.

Le opere comprendono manufatti di sfioro, condotte diverse, ponti, canali.

Valore delle opere: £. 2.431.000.000.

1997 **CO.R.D.A.R. - Consorzio per la gestione del servizio idrico integrato - Biella**

Progetto preliminare e poi definitiva delle opere di potenziamento impianto di depurazione consortile di Biella.

Opere progettate:

- potenziamento linea fanghi con un nuovo digestore anaerobico, unità ispessimento fanghi e edificio servizi annesso
- unità di disinfezione liquami mediante sistema a U.V.
- unità di essiccamento termico dei fanghi.

Valore delle opere: £ 5.200.000.000

1997 **Comune di Zeccone (Pavia)**

Progetto definitivo di una nuova unità di alimentazione dell'acquedotto comunale costituito da n. 1 pozzo profondo 70 m, con annessa unità di pressurizzazione in rete, gruppo elettrogeno di emergenza e impianto di potabilizzazione per la eliminazione di ferro e manganese.

Valore delle opere: £ 600.000.000

1997 **Comune di Zeccone (Pavia)**

Progetto esecutivo di opere di revisione dell'acquedotto comunale, con verifica mediante modello matematico del funzionamento della rete e sostituzione ed adeguamento delle condotte esistenti e del sistema di saracinesche e spurgo automatico delle condotte.

Valore delle opere: £ 550.000.000

1996-97 **Comune di Varedo (Milano)**

Progettazione esecutiva, direzione lavori, misura e contabilità delle opere fognarie a servizio delle Via S. Cecilia e Giordano.

1997-98 **FILSE - Finanziaria per lo Sviluppo Ligure**

Studi sull'area obiettivo 2 della Provincia di Savona per la definizione delle problematiche di rischio ambientale relativamente a:

- rischio idraulico
- inquinamento delle acque
- inquinamento atmosferico

- inquinamento acustico
- smaltimento rifiuti

1996-97 **Consorzio ACCAM per lo smaltimento dei rifiuti (Interprovinciali tra le Province di Milano e Varese)**

Progetto preliminare ed esecutivo di un impianto per la valorizzazione delle materie seconde di provenienza industriale -artigianale, mediante selezione, deferrizzazione, vagliatura e compattazione del progetto ottenuto. 1° e 2° Lotto. Valore delle opere: £. 2.000.000.000.

1996-97 **Provincia di Savona**

Direzione Lavori degli interventi di integrazione del sistema centrale di monitoraggio atmosferico della Provincia mediante fornitura e messa in esercizio di n. 7 stazioni rimorchiabili di monitoraggio atmosferico ed acustico nei Comuni di Savona, Albissola Marina, Vado Ligure, Quiliano. Valore della fornitura: £. 1.859.000.000

1996 **Consorzio Volontario per la Tutela, il Risanamento delle acque del F. Olona in Provincia di Varese**

Progetto esecutivo della terza linea dell'impianto di depurazione consortile denominato del "Pravaccio", al servizio, tra l'altro, della Città di Varese.

Il progetto prevede l'incremento della potenzialità dell'impianto da 80.000 a 120.000 abitanti equivalenti mediante la realizzazione delle seguenti attività:

- ulteriore vasca ossidazione biologica;
- ulteriore vasca sedimentazione finale;
- nuovo digestore anaerobico primario a servizio dell'intero impianto con sistema di riscaldamento fanghi, desolfurazione biogas e torcia
- nuovo sistema di disidratazione fanghi mediante nastro pressa a servizio dell'intero impianto

Importo finanziario: £. 5.000.000.000

1996 **Consorzio Volontario per la Tutela, il Risanamento delle Acque del Fiume Olona in Provincia di Varese**

Progetto esecutivo (2° Perizia) delle opere di completamento e revisione funzionale dell'impianto di depurazione consortile di Olgiate Olona, della capacità di 137.000 abitanti equivalenti.

Il progetto prevede la ricostruzione di una vasca di sedimentazione primaria da 33 mm di diametro, la costruzione del sistema di by-pass generale e parziale con manufatto di scarico nel Fiume Olona, la realizzazione di unità di approvvigionamento autonomo acqua industriale e antincendio, nonché la revisione completa dell'impianto elettrico e strumentale.
Importo finanziario: £. 3.500.000.000

1996 **Comunità Montane dell'Alta e Bassa Valle Elvo (Biella)**

Progetto del sistema di raccolta differenziata R.S.U., per i 15 Comuni appartenenti alle due Comunità relative alle frazioni merceologiche recuperabili.

Progetto esecutivo di una stazione di conferimento da ubicarsi nel Comune consorziato di Mongrando.

Valore del sistema: £. 1.200.000.000

1996 **CO.R.D.A.R - Consorzio depurativo dell'Area di Intervento Biellese**

Progettazione preliminare dei seguenti schemi fognari e depurativi:

- Collettore Biella Chiavazza
- Collettore Chiavazza-Pralungo-Tollegno
- Collettore Pavignano-Sagliano Micca
- Collettore Cerrione-Massazza
- Collettori e impianto di depurazione Oropa
- Collettori zona Sud-Est Cossato
- Collettori collegamento zona Nord-Ovest Torrente Elvo

Valore delle opere progettate: £. 18.500.000.000

1996 **Consorzio ACCAM per lo smaltimento rifiuti (Milano-Varese)**

Progettazione definitiva del sistema di monitoraggio atmosferico delle immissioni conseguenti all'attività dei camini degli impianti di termodistruzione consortile.

Il progetto prevede la realizzazione di due concentratori (centraline) multiparametrici (analizzatori meteo-chimici) in Provincia di Varese e Milano e del relativo sistema di trasmissione dati ai Centri Provinciali di Varese e Milano.

1996 **Consorzio ACCAM per lo smaltimento rifiuti (Milano-Varese)**

Direzione Lavori di una stazione di trasferimento a tenuta per R.S.U. e connesso sistema di drenaggio per acque bianche e nere della quale nel 1995 è stato già redatto il progetto esecutivo.

1996 **Comune di Somma Lombardo**

Progettazione preliminare del 1° Lotto di interventi per la protezione delle acque sorgive naturali della zona "Prati Lago".

Importo delle opere: £. 600.000.000

1996-97 **Regione Lombardia (Castalia S.p.A.)**

Direzione Lavori di un 2° Lotto di interventi di bonifica delle vasche di disperdimento dei torrenti Rile e Tenore in Comune di Cassano Magnago.
Finanziamento di £. 3.750.000.000

1996 **Consorzio Volontario per la tutela ed il risanamento delle acque dei torrenti Arno, Rile e Tenore.**

Direzione lavori del collettore fognario di collegamento degli scarichi dell'aeroporto internazionale di Malpensa 2000 alle opere fognarie e depurative del Consorzio. N° 2 lotti di lavori, importo complessivo lavori, 3,5 miliardi di lire.

1993-96 **Consorzio tra i Comuni di Cairo Montenotte, Altare, Carcare e Dego per la depurazione delle acque di scarico (Savona)**

Direzione Lavori, misura e contabilità del 1° Lotto di lavori di separazione e ristrutturazione delle reti fognarie interne dei quattro Comuni consorziati. Opera finanziata nell'ambito del Piano Triennale dell'Ambiente 1989-1991. Finanziamento: 7.2 Miliardi di Lire.

1995 **Consorzio ACCAM per lo smaltimento rifiuti (MI-VA)**

Progettazione esecutiva di una stazione di trasferimento a tenuta per R.S.U. e connesso sistema di drenaggio acque bianche e nere. Capacità trasferimento: 600 t/giorno, superficie utile piattaforma: 3200 mq.

1994 **Amministrazione Provinciale di Savona**

Indagini preliminari, sondaggi, rilievi e progettazione esecutiva delle opere di messa in sicurezza di quattro siti (ubicati nei Comuni di Cengio, Carcare, Pallare e Cosseria) oggetto di discariche oggi dismesse. I progetti prevedono opere di difesa fluviale dall'erosione, sistemi di drenaggio e di impermeabilizzazione.

1993-95 **Amministrazione Provinciale di Savona**

Progettazione esecutiva e direzione lavori di un sistema di monitoraggio dell'aria in Valle Bormida, costituito da n. 3 centraline di prelievo e analisi di tipo compatto e scarrabile, da un sistema di memorizzazione e trasmissione dati all'unità centrale ubicata presso la provincia e da un sistema hardware e software di back-end per il collegamento con la Regione Liguria.

1993-1994 **Comune di Cassano Magnago (VA)**

Progetto esecutivo di un primo lotto delle opere di difesa idraulica dell'abitato delle piene eccezionali del Torrente Rile, riguardante interventi di difesa spondale e la sistemazione e automazione di un sistema di grigliatura automatica posta a protezione dell'imboccatura del tratto coperto del Torrente Rile.

1993-1994 **Consorzio Volontario per la Tutela e il Risanamento delle acque del Fiume Olona in Provincia di Varese**

Progetto esecutivo degli schemi fognari e depurativi facenti capo all'impianto di trattamento consortile di Olgiate Olona. Importo delle opere: £. 3,7 Miliardi. Piano finanziario-economico per il completamento dello schema consortile su base decennale o quindicennale, valutato in ipotesi sia di totale autofinanziamento tariffario che di parziale finanziamento mediante contributi in conto capitale da parte dello Stato.

1993-1994 **Comune di Varedo**

Direzione Lavori, misura e contabilità del 1° Lotto delle opere di ristrutturazione e adeguamento della rete fognaria comunale.

1994 **Consorzio tra i Comuni di Cairo Montenotte, Altare, Carcare e Dego per la depurazione delle acque di scarico (Savona)**

Studio di valutazione aggiornata dei potenziali carichi inquinanti di origine civile ed industriale prodotti nella Valle Bormida di Spigno (area ad alto rischio di crisi ambientale) e verifica di compatibilità con il depuratore consortile di Dego. Redazione del regolamento di utenza consortile, dei limiti di accettabilità per gli utenti industriali, della verifica dei rientri tariffari civili ed industriali.

1991-96 **Regione Lombardia (Castalia S.p.A.)**

Direzione dei lavori, misura e contabilità dei lavori di bonifica delle aree degradate dallo scarico della rete fognaria del Comune di Busto Arsizio e dai torrenti Rile e Tenore.

Opere finanziate per un primo lotto di 19 Miliardi dal Ministro per il coordinamento della Protezione Civile.

1992-1994 **Comune di Lonate Pozzolo (VA) (Castalia S.p.A.)**

Direzione dei lavori, misura e contabilità dei lavori di bonifica delle ex vasche di disperdimento della fognatura in falda e della vecchia discarica di R.S.U.

Opere finanziate per circa 3 Miliardi dal Ministro per il Coordinamento della Protezione Civile.

1992-96 **Consorzio per il Risanamento del Fiume Olona (VA)**

Direzione Lavori dei collettori fognari drenanti all'impianto di depurazione consortile di Gornate Olona.

Valore delle opere: 3 Miliardi

1989 **Consorzio tra i Comuni di Cairo Montenotte, Altare, Carcare e Dego per la depurazione delle acque di scarico nel F. Bormida di Spigno (Provincia di Savona)**

Direzione Lavori delle opere di disinquinamento del F. Bormida, per un importo complessivo di 25 Miliardi di Lire. Fondo F.I.O. 1986. Le opere comprendono la realizzazione di un impianto di depurazione della capacità di 92.000 abitanti equivalenti, specializzato nel trattamento di acque reflue miste civili ed industriali, nonché di una rete di collettori consortili lunga circa 30 km.

1991 **Amministrazione Provinciale di Savona**
Consulenza alla Amministrazione Provinciale di Savona per la analisi e la revisione del Piano di disinquinamento dell'area ad alto rischio di crisi ambientale "della Valle Bormida".

1991-92 **Agusta - Costruzioni Aeronautiche**

Progettazione e Direzione Lavori delle opere fognarie di sistemazione dello stabilimento di Cascina Costa (Samarate, Varese).

Valore delle opere 1,2 Miliardi

1992 **Comune di Varedo (MI)**

Progettazione e direzione lavori delle opere di riassetto fognario del centro storico e del PEEP S. Giuseppe.

1992-96 **Comune di Varedo (Milano)**

Progettazione esecutiva e quindi direzione lavori della nuova strada di collegamento di Via Solari, comprensiva della demolizione degli edifici esistenti e della realizzazione dei sottoservizi (fognatura nera e bianca).

1993 **Consorzio Volontario per la Tutela ed il Risanamento delle Acque del Fiume Olona (Provincia di Varese)**

Progettazione esecutiva del collettore fognario di collegamento della zona di Castellanza Nord al depuratore consortile di Olgiate Olona.

Lunghezza: circa 2,5 km, diametro 1,20 m, costo 2,0 Miliardi di Lire.

1992-93 **Italgas S.p.A., per conto Provincia di Savona**

Censimento delle attuali strutture di approvvigionamento idropotabile della Provincia di Savona. Pianificazione degli interventi di ristrutturazione ed integrazione, analisi tecnica economica delle soluzioni alternate per una gestione integrata delle risorse superficiali e sotterranee.

1993 **Comune di Cassano Magnago (VA)**

Studio di fattibilità e progetto di massima degli interventi di difesa idraulica dell'abitato dalle piene eccezionali del Torrente Rile, che in quel tratto corre in sezione coperta. La progettazione prevede tra l'altro, di realizzare una grande cassa di laminazione a monte del tratto di alveo coperto.

1991-95 **Regione Lombardia**
Studio sull'attuale sistema tariffario per i servizi di igiene ambientale (acquedotti, fognature e depurazione).

Analisi dei criteri di applicazione delle vigenti formule tariffarie, confronto con i sistemi tariffari europei, proposte per una diversa tariffazione, predisposizione di un programma per la determinazione automatizzata delle tariffe.
Lavoro eseguito in collaborazione con SOGEIVA S.p.A.

1993-94 **Comune di Zeccone (PV)**
Progetto esecutivo e direzione lavori di tratte di collettori fognari aventi già valenza di collettori fognari consortili nell'ambito dello schema Zeccone, Vidigulfo, Bornasco, Ceranove e Lardirago.

1990 **Amministrazione Provinciale di Savona**
Incarico di assistenza tecnico-amministrativa finanziaria per la predisposizione di un "pacchetto" di interventi idrico-sanitari da presentare alla Regione Liguria nell'ambito del Piano Triennale 1989-1991 per la tutela ambientale.

1990 **Consorzio Acquedotto tra i Comuni di Mozzate, Locale Varesino e Carbonate (CO)**
Progetto generale di ristrutturazione, ampliamento ed automazione della rete acquedottistica consortile, dello sviluppo di 75 km.
Valore delle opere: 2,5 Miliardi

1990-91 **Comunità Montana delle Valli Monregalesi (CN)**
Progetto generale di adeguamento ed integrazione delle strutture acquedottistiche dei 16 Comuni della Comunità Montana.
Il progetto prevede ricerche idrologiche e censimento delle risorse idriche sotterranee.

1991 **Amministrazione Provinciale di Savona**

Predisposizione del pacchetto tecnico-finanziario-economico delle schede presentate dalla Provincia di Savona alla Regione Liguria e al Ministero dell'Ambiente per il finanziamento sui fondi del Piano Triennale per l'ambiente (biennio 1989-1990).

Le schede hanno riguardato i settori DEAC, SINA, DISIA e SMAR e hanno coperto, inoltre, tutti i settori previsti per l'area ad "alto rischio" del Bormida.

Importo totale degli interventi: 40 Miliardi.

1990 **Comune di Varedo (MI)**
Progetto esecutivo del piano di completamento e ristrutturazione della rete fognaria del Comune di Varedo.

Importo delle opere: £. 8,2 Miliardi.

1989 **Comune di Milano - In collaborazione con Lombardia Risorse**
Progetto di massima del sistema depurativo della Città di Milano, basato su due impianti principali di depurazione e su un impianto centralizzato di trattamento fanghi.

Valore delle opere: 600 Miliardi

1989 **Consorzio per l'approvvigionamento idrico del Fontanazzo (Savona)**

Progetto del sistema di adeguamento ed integrazione dell'approvvigionamento idrico dei comuni della Valle Bormida di Spigno. Il progetto comprende la realizzazione di una diga per usi plurimi.

Valore delle opere: 13 Miliardi.

1989 **Comunità Montana Alta Valle Tanaro, Mongia e Cevetta (Cuneo)**

Progetto generale ed esecutivo delle opere di disinquinamento idrico, di smaltimento rifiuti e di metanizzazione dell'Alta Valle del Fiume Tanaro.
Valore delle opere: circa 50 Miliardi

L'incarico prevede inoltre le prestazioni di Direzione Lavori, misura e contabilità dei lotti esecutivi finanziati. Un primo lotto relativo al depuratore consortile è stato finanziato dal Piano triennale per l'Ambiente per un importo di 6,5 Miliardi.

1989 Consorzio fra i Comuni di Lardirago, Ceranova, Bornasco, Vidigulfo e Zeccone per la depurazione delle acque di scarico (PV)

Progetto di massima ed esecutivo delle opere fognarie e depurative consortili, con impianto di trattamento centralizzato della potenzialità di 10.000 ab. equivalenti.

Valore delle opere: 12 Miliardi.

1989 Consorzio Volontario per la Tutela delle acque del Torrente Arno, Rile e Tenore in Provincia di Varese - S.E.A. - Malpensa

Progetto esecutivo delle opere di allacciamento del costruendo aeroporto di Malpensa 2000 all'impianto di depurazione consortile di S. Antonino Ticino e adeguamento dello stesso.

Valore complessivo delle opere: 8 Miliardi

1989-92 Amministrazione Provinciale di Savona - Regione Liguria

Rappresentante della Provincia di Savona nel Comitato Tecnico controllo lavori e messa in sicurezza della discarica di Piana Rocchetta nei Comuni di Saliceto e Cengio.

1988 Ministero dell'Ambiente - Regione Lombardia

Piano di risanamento dell'area ad alto rischio di crisi ambientale "Lambro, Olona e Seveso". Direttore tecnico del Raggruppamento di imprese cui è stata commissionata la predisposizione del piano di disinquinamento.

Valore del Piano: 4.800 Miliardi.

Finlombarda - Regione Lombardia

Predisposizione della parte finanziaria ed economica delle schede F.I.O. 1989 presentate dalla Regione Lombardia nel settore del disinquinamento idrico e dello smaltimento dei rifiuti.

Consorzio Bonifica Lago Varese - Lombardia Risorse

Progettazione delle opere di collettamento fognario e di bonifica del Lago di Varese, atte ad accelerarne il recupero ambientale tramite dragaggio dei fanghi di fondo e loro successivo trattamento e smaltimento finale.

Importo opere: 50 Miliardi.

1988-93 Comune di Lonate Pozzolo (VA)

Direzione Lavori, misura e contabilità delle opere integrate di completamento della rete fognaria comunale e di rifacimento della rete acquedottistica per affrontare i problemi dell'emergenza idrica. Finanziamento Ministero della Protezione Civile. Importo £. 13 Miliardi.

1987 Comune di Lonate Pozzolo (VA)

Progetto esecutivo del completamento della rete fognaria comunale, con un'estensione di 19 km di reti ed importo finanziario di 11 Miliardi di Lire.

Consorzio Volontario per la tutela delle acque del torrente Arno, Rile e Tenore (VA)

Progettazione esecutiva delle opere di ampliamento e potenziamento dell'impianto di depurazione consortile di S. Antonino Ticino fino a 420.000 A.E.

Importo delle opere: £. 28 Miliardi di Lire.

Comune di Avellino

Predisposizione del progetto di massima e della documentazione di appalto dell'impianto comunale di termodistruzione dei rifiuti solidi urbani e dei fanghi.

Potenzialità delle opere: 110 t/giorno

1985-86 **Comune di Genova**
Progetto generale di completamento e revisione della rete fognaria complessiva e del sistema di depurazione della Città di Genova - Valore delle opere: 150 Miliardi di Lire.

Consorzio per l'Area di Sviluppo Industriale di Cagliari
Progettazione esecutiva e predisposizione delle schede di richiesta F.I.O. 1986 per ampliamento e completamento dell'impianto di depurazione di Macchiareddu e della relativa rete di collettori fognari di adduzione; valore delle opere: 30 Miliardi di Lire.

Finlombarda
Consulenza per la predisposizione delle schede finanziarie ed economiche dei progetti presentati al F.I.O. della Regione Lombardia nel campo ambientale.

Enti vari
Progettazione esecutiva e direzione lavori di varie infrastrutture ecologiche (acquedotti, fognature e impianti di depurazione) per Comuni ed Enti vari (Comune di Varedo, Consorzio Arno, Rile e Tenore, Comune di Lanzo di Intelvi) per un importo di opere di circa 20 Miliardi di Lire.

Comune di Bogliasco (GE)
Progetto esecutivo di opere di bonifica e ampliamento dell'acquedotto comunale, compresa la ricerca di nuove fonti di approvvigionamento idrico e la ristrutturazione dei serbatoi esistenti; valore delle opere circa 1 Miliardo di Lire.

Consorzio Volontario per la tutela ed il risanamento delle acque dei torrenti Arno, Rile e Tenore (VA)
Progetto esecutivo del collettore fognario di collegamento da Cassano Magnago a Busto Arsizio. Importo delle opere Lit. 1,2 Miliardi.

Consorzio intercomunale per il risanamento delle acque del Fiume Bormida nella Regione Liguria
Progetto generale e di massima e predisposizione delle schede di richiesta F.I.O. 1986 delle opere di risanamento ambientale del Consorzio (collettori fognari ed impianto di depurazione).
Importo delle opere £. 27 Miliardi di Lire.

Finlombarda
Consulenza alla predisposizione della parte finanziaria ed economica delle schede F.I.O. 1986 presentate dalla Regione Lombardia nel settore del disinquinamento idrico.

Regione Calabria - Consorzio A.S.I. di Reggio Calabria
Predisposizione del progetto di trattamento, recupero e smaltimento dei rifiuti solidi e dei fanghi prodotti nel comprensorio regionale n. 14 (Gioia Tauro - Rosarno). Valore delle opere . 20 Miliardi.

Consorzio per l'Area di Sviluppo Industriale di Cagliari
Predisposizione delle schede di richiesta F.I.O. 1986 per le opere ecologiche (trattamento e smaltimento rifiuti liquidi, trattamento e smaltimento dei rifiuti solidi e dei fanghi) del Consorzio. Valore globale delle opere 90 Miliardi di Lire.

Comune di Pescara
Studio sullo stato ambientale del Comune di Pescara e proposta per il risanamento della Città. Lo studio ha riguardato tutti gli aspetti dello stato ambientale, dell'approvvigionamento idrico, alla qualità delle acque superficiali, allo smaltimento dei rifiuti solidi, all'inquinamento atmosferico ed all'inquinamento acustico.

Comune di Lonate Pozzolo (VA)
Predisposizione del Piano di Attuazione della Rete Fognaria (PARF) in attuazione della Legge Regione Lombardia n. 62

1984 **Comune di Bogliasco (GE)**
Progetto di ristrutturazione dell'acquedotto
Comunale.

Comune di Lanzo d'Intelvi (CO)
Progetto di ristrutturazione dell'acquedotto
Comunale

**Regione Lazio - Termomeccanica
Italiana**
Piano di risanamento del fiume Sacco;
responsabile del settore di indagine idrologico -
idrogeologico.

Comune di Varedo (MI)
Progetto di ristrutturazione della rete fognaria
comunale.

**Consorzio di risanamento del Fiume
Olona (VA)**
Direttore dei Lavori delle opere di risanamento
ecologico del Fiume Olona, Impianti di
depurazione di Cairate ed Olgiate Olona -
Finanziamento fondi F.I.O., valore delle opere 30
Miliardi.

1983 **Regione Lombardia - Legge 319/1976**
Piano Regionale di risanamento delle acque.
Il piano riguarda l'intero territorio regionale per un
totale di 1546 Comuni.
L'incarico concerne, oltre alla elaborazione di
parte del Piano stesso. la direzione tecnica del
raggruppamento di imprese cui è stato affidato
l'incarico.
Valore del lavoro: 3,5 Miliardi.

Cassa per il Mezzogiorno: P.S. N. 26
Studio per il riutilizzo delle acque reflue in
Calabria.
Lo studio elaborato a livello di Progetto di
massima, riguarda il riutilizzo per uso agricolo o
industriale di acque depurate presso 3 impianti di
depurazione calabresi pari ad una portata media
di 15 mc/sec.

Regione Calabria - D.P.R. 915/1982
Piano regionale per la raccolta e lo smaltimento
dei rifiuti solidi e dei fanghi. Il Piano riguarda
l'intero territorio regionale e prevede la
programmazione di intervento a medio-lungo
periodo sia mediante discariche controllate che
mediante impianti tecnologici.

1982 **Regione Calabria - Legge Nazionale
319/1976**
Piano di risanamento delle acque (II Fase) e
censimento dei corpi idrici.
Seconda fase del Piano di Risanamento,
concernente in particolare il riutilizzo delle strutture
depurative esistenti, lo smaltimento delle acque di
vegetazione dei frantoi ed il problema di
smaltimento dei fanghi.
Rilevamento quali-quantitativo delle acque
superficiali e sotterranee del territorio regionale.
Valore dello studio 300 Milioni.

**Consorzio Bacino Imbrifero Montano di
Valle Camonica (Brescia)**
Piano di smaltimento dei rifiuti solidi urbani e dei
fanghi.
Progetto di massima del sistema di raccolta,
conferimento e smaltimento dei rifiuti solidi urbani,
rifiuti solidi industriali e fanghi prodotti nel bacino
imbrifero del Fiume Oglio a monte del Lago d'Iseo.
Valore delle opere previsto: 10 Miliardi.

**Consorzio Volontario per il
risanamento delle acque del torrente Arno, Rile
e Tenore (VA)**
I Progetti di massima di ristrutturazione e
ampliamento dell'esistente impianto di
depurazione di Solbiate Arno da una potenzialità
di 8.000 abitanti ad una potenzialità di 50.000
abitanti.
Valore delle opere fognarie e depurative 10
Miliardi.

1981 **Consorzio per il risanamento e la salvaguardia delle acque del torrente Arno, Rile e Tenore (VA)**

Impianto di depurazione di S. Antonino Ticino II e III Lotto al servizio di 300.000 abitanti equivalenti. Direzione Lavori delle opere - valore delle opere 15 Miliardi.

Collettore fognario di collegamento da Busto Arsizio all'impianto di depurazione consortile di S. Antonino Ticino.

Portata massima: 7,0 mc/s-L=8 km. Direzione Lavori delle opere.

Valore delle opere 4 Miliardi

Consorzio Volontario per il Risanamento delle acque del Fiume Olona (VA)

Progetto di massima di risanamento ecologico del Fiume Olona. Studio idrologico - qualitativo.

Il progetto riguarda 25 Comuni con popolazione complessiva pari a 500.000 abitanti equivalenti. Prevede la realizzazione di tre impianti di depurazione centralizzati e dei relativi collettori fognari.

Valore delle opere: 50 Miliardi.

Regione Liguria

Piano di risanamento regionale delle acque. Aggiornamento revisione ed integrazione dei piani di risanamento dei singoli ambiti territoriali.

Redazione del Piano di Sintesi, approvato ed adottato dalla Regione Liguria.

Consorzio Parco della Valle del Fiume Ticino - Regione Lombardia

Piano delle acque del Fiume Ticino - 1° Fase
Lo studio ha riguardato la pianificazione delle acque del bacino del Fiume Ticino relativamente ai settori idrologia, idrogeologia, uso del territorio, acquedotti e fognature civili ed industriali.

1980 **Dirigente presso la Dagh Watson S.p.A. (successivamente MWH S.p.A. e attualmente STANTEC S.p.A.)**

Regione Calabria

Legge Nazionale 650/1979 - Redazione del "Primo programma per il risanamento delle acque del territorio regionale". - Redazione del Piano Regionale di risanamento.

Cassa per il Mezzogiorno

Progettazione esecutiva condotta di scarico a mare dell'impianto di depurazione di Priolo-Melilli (SR) per una portata di 3 m/s.
Importo dell'opera 4,5 Miliardi.

Consorzio Imbr. Montano di Valle Camonica (BS)

Redazione del Piano di Risanamento della Valle Camonica.

Il piano di risanamento copre il territorio del fiume Oglio a monte del Lago di Iseo e riguarda 41 Comuni con una popolazione complessiva di 100.000 abitanti. La progettazione è a livello di progetto di massima. Il piano prevede la realizzazione di n. 7 impianti di depurazione principali nel fondovalle per un importo di opere pari a 30 Miliardi.

C.E.R. Canale Emiliano Romagnolo - Ministero Agricoltura e Foreste

Studio sul razionale utilizzo delle risorse idriche del bacino del Po ai fini agricoli (in collaborazione con Soc. Aquater).

Svolge ruolo di responsabile del settore idrologia ed idrogeologia.

Valore dello studio: 400 Milioni

Regione Liguria

Legge nazionale 650/1979 - Piano Regionale di Risanamento delle Acque.

Piano di risanamento delle Provincie di Imperia e La Spezia e dell'ambito territoriale delle Alte Valli Scrivia e Trebbia.

1979 Regione Liguria

Censimento delle acque superficiali, sotterranee e costiere e redazione delle ipotesi di piano di risanamento del territorio regionale (acque, rifiuti solidi e fanghi).

Città di Busto Arsizio (VA)

- Progetto di massima rete fognaria di tipo parzialmente separato con sistema di controllo, laminazione e smaltimento acque meteoriche (Valore opere ca. 6 Miliardi).
- Progetto esecutivo rete fognaria e opere urbanizzazione zona industriale per un ammontare di 3 miliardi di lire.

Città di Cassano Magnago (VA)

Progetto di massima rete fognaria di tipo parzialmente separato integrato al risanamento idraulico dei torrenti Rile e Tenore, con smaltimento in falda delle acque meteoriche (Valore opere 5,5 Miliardi).

Regione Liguria

Completamento del censimento delle acque sotterranee, indagini idrologiche ed idrogeologiche sui bacini dei torrenti Bisagno e Polcevera e dei Fiumi Entella e Bormida.

Consorzio per il risanamento e la salvaguardia delle acque del torrente Arno, Rile e Tenore (VA)

Progettazione esecutiva del canale di scarico delle acque del torrente Arno e dell'impianto di depurazione del Consorzio per una portata massima di 30 mc/s. Lunghezza dell'opera circa 5 km, costo 4 Miliardi.

1975-77 In forza presso la Dagh Watson S.p.A., poi MWH S.p.A. Responsabile settore idraulica ed idrologia.

Partecipa alla conduzione di vari progetti di ampio respiro, quali:

Consorzio Torrenti Arno, Rile e Tenore

(VA)

- a) Risanamento ecologico.
Studio di fattibilità e progettazione esecutiva delle opere di primo stralcio (adduttrici ed impianto di 600.000 abitanti equivalenti)
- b) Difesa e sistemazione idraulica
Studio del comportamento idraulico dei torrenti e formulazione delle soluzioni alternative di intervento.
Valore complessivo delle opere: 50 Miliardi ca.

Consorzio per il risanamento del torrente Fontanile (VA)

Studio di fattibilità e progetto esecutivo del collettore e dell'impianto di depurazione (Valore opere ca 10 Miliardi). Studio idrologico sul Torrente Fontanile

Provincia di Varese

Studio di fattibilità sull'intera Provincia circa le modalità di aggregazione consortile, nei trattamenti depurativi, a fronte delle condizioni orografiche e di ricezione (1977)

Cassa per il Mezzogiorno

S.A.F. - Uff. Acquedotti Calabria
Studio sulle valutazioni delle risorse idriche e della loro possibilità di captazione nella zona jonica della Provincia di Reggio Calabria.
Campagne di misure di portata sulle fiumare, elaborazione dei dati idrologici e redazione dei bilanci, studio di fattibilità nella creazione di invasi montani per approvvigionamento idrico.

Associazione Industrie Chimiche Italiane

Nell'ambito del "Protocollo d'intesa" siglato con la Regione Emilia Romagna in relazione al Programma Eutrofizzazione Mare Adriatico, studio sperimentale sulle concentrazioni ed i carichi totali di fosforo nelle sue varie forme, veicolati al mare dal fiume Savio nel corso di un anno idrologico.

Responsabile della parte idrologica ed idraulica
(elaborazione dati di pioggia, misure delle portate,
valutazioni complessive dei deflussi). (1978-1979).
Valore dello studio ca. 250 Milioni

Provincia di Varese

Studio di fattibilità di canale scolmatore delle
acque di piena dei torrenti Rile e Tenore (VA) nel
fiume Olona e del sistema automatico di controllo
mediante trasmissione dati delle opere di presa

1975 In forza presso la S.I.A.F. (Milano) dove
svolge attività di Project Engineer su varie
commesse.

Fra queste si menzionano:

- progetto esecutivo opere irrigue mediante
condotte interrate Piano F.E.O.G.A. Consorzio
Irriguo Media Pianura Bergamasca e dell'Isola
(complessivamente circa 10 mc/sec)
- rete fognante di Schio
- impianto di depurazione di Portogruaro
- impianto di depurazione di Rio Torto (Como)

1974 Si laurea in Ingegneria Idraulica Sanitaria
presso il Politecnico di Milano con tesi progettuale
su impianto di depurazione

PUBBLICAZIONI

- XVIII Congresso dell'IAHR - Cagliari -
Settembre 1979

Realizzazione del modello di simulazione
degli acquiferi alluvionali di sei corsi d'acqua nella
Regione Calabria.

- Water Resource Centre - 1982

Eutrophication problems in Emilia Romagna, Italy
Monitoring the nutrient load discharged to the litoral
zone of the Adriatic Sea

Chief Operation Officer, già Operation Manager settore Utilities-Agencies and Contractors comprendente clienti quali Enti Pubblici, Società Pubblico-Private, Enti gestori di infrastrutture e servizi a rete, imprese di costruzione.

Project Manager con più di 20 anni di esperienza in gestione di progetti multidisciplinari che comprendono adeguamenti idraulici di corsi d'acqua, opere civili a mare, impianti di gestione rifiuti, grandi schemi fognari, impianti di trattamento acque reflue, diversi tipi di impianti industriali del settore manufacturing e oil & gas, infrastrutture viarie, per i quali si è specializzata nel tempo principalmente nel coordinamento, relazione con il cliente, project management e tematiche ambientali.

I servizi di cui si è occupata comprendono progettazione preliminare, definitiva ed esecutiva, direzione lavori, coordinamento sicurezza, progetti di decommissioning, permitting, compliance normativa, monitoraggi ambientali, studi di impatto ambientale, con esperienza in progettazione di impatto acustico e atmosferico e mitigazioni ambientali a verde, audit ambiente e sicurezza. L'esperienza lavorativa include periodi all'estero in Regno Unito a supporto di MWH UK per United Utilities e Southern Water relativamente a progettazione civile idraulica, in Dubai per un breve coinvolgimento nella progettazione del Jabel. Ali Waste Water Treatment Plant. Tra le attività: controllo e gestione budget di commessa, pianificazione e controllo delle attività di commessa finalizzato alla delivery contrattuale, gestione SOW di contratto, analisi T&Cs contrattuali, processo di offerta per clienti pubblici e privati (tecnica ed economica), processo di valutazione del rischio, sviluppo e controllo del forecast aziendale, gestione risorse (pianificazione e ottimizzazione impegni, valutazione e sviluppo crescita professionale), gestione coordinamento e redazione contratti fornitori.

Parte del Global Risk Team Stantec per la gestione del Rischio connesso ai servizi forniti da Stantec.

PMP (Project Management Professional), ha gestito per Stantec un portafoglio progetti con dimensioni fino a 150 milioni di euro di costo delle opere, per un valore di servizi di oltre 16 milioni di euro.

STUDI

Laurea in Ingegneria per Ambiente e Territorio con indirizzo "Qualità ambientale", conseguita presso il Dipartimento di Ingegneria Idraulica e Ambientale, Università di Pavia, Italia – 1998

FORMAZIONE

2020 - Certification PMP (Project Management Professional) – PMI Institute

2019 - Advanced Project Delivery – Warrington, UK.

2013 - Strumenti GIS – ArcGis Base: introduzione all'impiego del GIS nelle Applicazioni Territoriali – 24 ore, Università degli Studi di Padova; conseguimento attestato.

2010 - Corso Aggiornamento per Dirigenti e Preposti D.Lgs. 81/2008 – 8 ore

2010 - Project Management Essentials Course

2010 - Business Risk Management Seminar

2010 - Change Management Training

2008 - Corso di aggiornamento in merito alle nuove disposizioni legislative relative al Decreto Legislativo 9 aprile 2008 n.81 – Testo Unico Sicurezza sul Lavoro

2008 - Wastewater Treatment Treasure Course – MWH University (Lymm) - Progettazione dei trattamenti primari, secondari e terziari degli impianti di depurazione acque, nei loro aspetti di progettazione idraulica, civile, meccanica ed elettrica. Sono stati trattati inoltre gli aspetti operativi degli impianti di trattamento acque reflue ed il corso è stato completato dalle visite agli impianti di Altrincham, Hyde e Davyhulme.

2008 - Corso di aggiornamento VIA-VAS – FAST Centro Congressi di Milano

2008 - Corso di inglese – Business Access Level (Shenker)

2003 - Corso di Project Management presso MWH University, Bruxelles
2000 - Master in "Gestione e Recupero delle Risorse Ambientali" organizzato da Università Milano Bicocca
1998 - Hydroecological Training Programme", stage tenuto presso la Debrecen Agricultural University, Faculty of Water and Env. Management, Szarvas, Ungheria
1998 - Laurea in ingegneria per l'ambiente e il territorio – Università di Pavia

LINGUE

Italiano madrelingua
Inglese ottimo
Spagnolo, comprensione base

PERCORSO PROFESSIONALE

- 2000 ad oggi – Stantec S.p.A. Milano (già MWH S.p.A.)
- 1999 - with HR Wallingford (Hydraulic Research), Water Management Group, Physical Models Section – Wallingford - UK:
Ricerca relativa all'infiltrazione (lavoro sul campo e analisi dati)
Ricerca sperimentale sulla capacità dei canali in erba (test e analisi dati)
Studio in laboratorio della capacità di caditoie pluviali (test e analisi dati)
Determinazione perdite di carico in condotte (test)

PROGETTI SIGNIFICATIVI

Cliente: Comune di Genova

Periodo: 2021

Progetto: Progettazione definitiva per appalto integrato adeguamento Rio Cantarena – valore delle opere circa 37mln euro.

Ruolo: Project manager, coordinamento gruppo di lavoro e aspetti ambientali.

Cliente: Autorità Portuale del Mar Tirreno Settentrionale (Porto di Livorno)

Periodo: 2021

Progetto: Servizio di supporto alla DL durante l'esecuzione dei lavori di attraversamento con microtunnel del Canale Industriale del Porto di Livorno

Ruolo: Project manager, coordinamento gruppo di lavoro.

Cliente: Comune di Genova

Periodo: 2019 in corso

Progetto: Progettazione definitiva per appalto integrato – unico affidamento con successiva suddivisione in lotti - Progettazione definitiva per appalto integrato:

- Nuova calata a mare per la cantieristica navale a Genova – valore delle opere oltre 83 milioni di euro. Progetto approvato in C.S.LL.PP., approvato in CdS, validato dal RUP, appaltato, attualmente in costruzione.
Ruolo: project manager, coordinamento gruppo di lavoro, supporto per redazione Lista di Controllo ex art. 6 comma 9 del D.Lgs 152/2006; progettazione aspetti ambientali (gestione terre, autorizzazioni, valutazione e gestione impatti di cantiere); piano di monitoraggio ambientale.
- Adeguamento Rio Molinassi – valore delle opere oltre 54 mln di euro.
Ruolo: Project manager, coordinamento gruppo di lavoro e aspetti ambientali.

- Nuova banchina portuale ad uso di società professionistiche di pescatori, Porto di Prà a Genova - valore opere oltre 5mln euro
Ruolo: project manager, coordinamento gruppo di lavoro, progettazione aspetti ambientali (gestione terre, autorizzazioni, Verifica di assoggettabilità a V.I.A. ai sensi del D.Lgs. 152/2006 Parte Seconda Allegato II-bis, punto 2, lettera h); valutazione e gestione impatti di cantiere; relazione paesaggistica.
- Nuova briglia selettiva dotata di vasca di trattenuta del materiale solido lungo il rio Molinassi a valle di via Negroponte - valore opere 11.700.000 euro
Ruolo: project manager, coordinamento gruppo di lavoro, progettazione aspetti ambientali (gestione terre, autorizzazioni, valutazione e gestione impatti di cantiere); Verifica di assoggettabilità a V.I.A ex D.Lgs. 152/2006 Parte Seconda Allegato IV, punto 7, lettera o); relazione paesaggistica.

Cliente: Comune di Genova

Periodo: 2019

Progetto: Progettazione definitiva ed esecutiva delle demolizioni delle banchine portuali esistenti in area Multedo a Genova.

Ruolo: project manager, supporto progettazione gestione aspetti ambientali di cantiere e pratiche autorizzative (Scia, supporto per relazione paesaggistica).

Cliente: Enel Produzione

Periodo: 2020 in corso

Progetto: Redazione di Relazioni di riferimento secondo il DM 95/2019 per n. 17 Centrali su territorio italiano.

Ruolo: Project Manager, gestione cliente, coordinamento attività gruppo di lavoro, Technical lead.

Cliente: Acque del Chiampo, Arzignano (VI), Italia – valore opere oltre 10 mln di euro

Periodo: 2017 – in corso

Progetto: Progettazione esecutiva, DL e sicurezza nuova unità di ozonizzazione

Progetto: Progettazione esecutiva nuova unità di trattamento con ozono per ridurre il carico di cromo, e di un nuovo comparto per il riutilizzo dell'effluente civile. Tali attività faranno parte del progetto definitivo "Lavori di adeguamento impianto di depurazione industriale e civile di Arzignano (VI)".

La progettazione esecutiva è conclusa; è attiva la fase di Direzione lavori e coordinamento sicurezza.

Ruolo: Project manager e coordinamento gruppo di lavoro.

Cliente: Acque del Chiampo, Arzignano (VI), Italia (progettazione, DL e sicurezza) – nuova Vasca di ossidazione – valore lavori oltre 6 milioni di euro.

Periodo: 2017 - in corso –

Progetto: Lavori di adeguamento del sistema di depurazione industriale e civile di Arzignano

Progetto esecutivo, Direzione Lavori e Sicurezza di una nuova vasca di ossidazione biologica industriale, che sarà parte del progetto definitivo "Lavori di adeguamento impianto di depurazione industriale e civile di Arzignano (VI)". La progettazione esecutiva è conclusa; è attiva la fase di Direzione lavori e coordinamento sicurezza.

Ruolo: Project manager.

Cliente: Confidenziale

Periodo: 2020

Progetto: Valutazione modellistica dispersione in atmosfera – realtà industriale oil & gas

Studio della modellazione applicabile per la previsione della dispersione in atmosfera; valutazioni tecniche ed economiche.

Ruolo: Project manager e coordinamento di progetto.

Cliente: Confidenziale

Periodo: 2020

Progetto: Valutazione modellistica dispersione in atmosfera fase di esercizio e di cantiere– realtà urbanistica in Milano Studio modellistico per la previsione della dispersione in atmosfera in fase di esercizio e cantierie; progetto di riqualificazione urbanistica in Milano, in ambito screening VIA.

Ruolo: Project manager e coordinamento di progetto.

Cliente: Emit (Ercole Marelli Impianti)

Periodo: 2019/2020

Progetto: Progettazione esecutiva adeguamento Impianto di depurazione Acqua dei Corsari nel Sud Italia

Ruolo: Project Manager, coordinamento di progetto e supporto per gli aspetti ambientali.

Cliente: Confidenziale

Periodo: 2019

Progetto: Analisi congiunta della Valutazione rischi ex Dlgs 81 e modellazione atmosferica inquinanti per attività di demolizione importante infrastruttura viaria in comune di Genova.

Ruolo: Coordinamento generale gruppo di lavoro e project manager.

Cliente: Autorità Portuale Mar Adriatico Settentrionale (ASPO Chioggia) – valore delle opere oltre 28 milioni di euro.

Periodo: 2018

Progetto: Bonifica e riqualificazione ambientale delle aree inerenti alla realizzazione delle banchine a-b del terminal fluvio marittimo in val da rio di chioggia – Direzione Lavori e sicurezza in fase di esecuzione – ruolo di

Ruolo: Project manager e coordinamento gruppo dilavoro; gestione aspetti ambientali e permitting.

Cliente: Autorità di Sistema Portuale del Mar Adriatico centro settentrionale, Ravenna (RA), Italia

Periodo:2018/2019

Progetto: Progettazione esecutiva della ristrutturazione della banchina Magazzini Generali del porto di Ravenna Progetto delle opere di ristrutturazione dell'esistente banchina "Magazzini Generali" alla normativa antisismica e alle previsioni del Piano Regolatore Portuale che prevede l'abbassamento dei fondali fino ad una quota di -15 m s.l.m.m.

Ruolo: Project manager e coordinamento gruppo di progettazione

Cliente: Autorità Portuale di Genova, Genova (GE), Italia

Periodo: 2017/2018

Progetto: Adeguamento progettazione definitiva del nuovo alveo del rio Molinassi in provincia di Genova (GE) Adeguamento del progetto definitivo della realizzazione di un nuovo canale artificiale nel tratto terminale urbano del rio, adeguando le sezioni idrauliche alla portata di tempo di ritorno duecentennale e studiando gli effetti del trasporto solido lungo il canale.

Ruolo: Project manager, coordinamento, supporto per gli aspetti ambientali.

Cliente: Comune di Genova

Periodo: 2017/2018

Progetto: Fattibilità tecnica ed economica delle opere per la realizzazione di una briglia selettiva lungo il rio Molinassi in Genova (GE) nonché delle opere di adeguamento idraulico del medesimo rio nel tratto compreso tra la briglia e piazza Clavarino

Studio di fattibilità di inserimento di una briglia idraulica selettiva a monte del tratto urbano del rio Molinassi e dell'adeguamento delle sezioni idrauliche dell'alveo alla portata duecentennale e studiando gli effetti del trasporto solido lungo il canale.

Ruolo: Project manager e supporto per gli aspetti ambientali.

Cliente: confidenziale Oil&Gas

Periodo: 2017/2018

Progetto: Redazione di studio Modellazione sostanze odorigene dell'installazione; redazione studio permitting, assoggettabilità a VIA e comunicazione AIA modifica non sostanziale per l'installazione di una nuova torcia a servizio dell'installazione industriale

Ruolo: Project Manager e coordinamento tecnico.

Cliente: Confidenziale

Periodo: 2017/2019

Progetto: Realizzazione impianto stoccaggio gas: misurazione rumore e vibrazioni per la valutazione degli impatti e reporting.

Ruolo: Project Manager

Cliente: SEA Energia S.p.A. Malpensa

Periodo: 2017 in corso

Progetto: Studio di fattibilità economica; supporto durante la fase di gara per la sostituzione di una unità turbo-gas (specifiche tecniche, data sheets, allineamento tecnico)

Ruolo: Project Manager

Cliente: Confidenziale Oil & Gas

Periodo: 2017/2018

Progetto: IED Directive 2010/75/EU

Consulenza in relazione alla compliance di vari stabilimenti industriali nei confronti della IED Directive 2010/75/EU in Italia. Supporto tecnico e project manager per la redazione di piano di indagine, aggiornamento Relazione di Riferimento.

Cliente: ST Microelectronics

Periodo: 2017/2018

Progetto: Upgrading del sistema di raccolta delle acque meteoriche in seguito a sviluppo logistico dell'area da parte del cliente: studio di fattibilità e progettazione esecutiva, DL e Sicurezza

Ruolo: Project Manager

Cliente: Confidenziale Oil & Gas

Periodo: 2016/2017

Progetto: Stabilimento industriale situato nel Nord Italia – valutazione della dispersione in atmosfera di potenziali inquinanti attraverso elaborazione modellistica;

Ruolo: coordinamento delle attività di progetto.

Cliente: Cordar Biella Servizi S.p.A.

Periodo: 2017

Progetto: Upgrading dell'impianto di trattamento acque reflue di Massazza (BI)

Ruolo: Project Manager

Cliente: Confidenziale

Periodo: 2016/2020

Progetto: Nuovo impianto industriale di produzione resine situato in Nord Italia; attività di project manager relativamente all'incarico, il quale consiste nello sviluppo dei seguenti servizi: progetto esecutivo, procurement, DL, CSE, collaudo, assistenza on site.

Ruolo: Project Manager

Cliente: AOB2, Rovato (BS), Italia

Periodo: 2016/2017

Progetto: Progettazione esecutiva impianto di depurazione in provincia di Brescia.

L'impianto, con potenzialità attuale di circa 30.000 a.e., verrà adeguato per una potenzialità complessiva di 120.000 a.e attraverso il raddoppio dei trattamenti primari, realizzazione di vasche nuove unità biologiche a cicli alternati, sedimentatori finali e un trattamento finale mediante filtrazione su tela e successiva disinfezione.

Ruolo: Project Manager

Cliente: Italgas

Periodo: 2016/2017

Progetto: Studio modellazione aria; Studio valutazione di incidenza

Ruolo: Project Manager e coordinamento tecnico

Cliente: Confidenziale

Periodo: 2016/2017

Progetto: Plant Decommissioning – Nuovo parcheggio

Attività di project manager per la progettazione di nuovo parcheggio auto/bici/moto a servizio di un impianto industriale situato in Nord Italia. La progettazione comprende attività di screening delle autorizzazioni necessarie e successiva predisposizione dei documenti autorizzativi. L'attività si inquadra in un contesto generale di dismissione e riorganizzazione di impianto.

Ruolo: Project manager e support tecnico

Cliente: Confidenziale

Periodo 2016/2019

Progetto: Plant Decommissioning – Nuovi spogliatoi/mensa

Attività di project manager e coordinamento tecnico per la progettazione di nuovo spogliatoio / mensa a servizio di un impianto industriale situato in Nord Italia. La progettazione comprende attività di screening delle autorizzazioni necessarie e successiva predisposizione dei documenti autorizzativi. L'attività si inquadra in un contesto generale di dismissione e riorganizzazione di impianto.

Ruolo: Project manager e coordinamento gruppo di lavoro.

Cliente: Confidenziale

Periodo: 2016

Progetto: Plant Decommissioning – Consulenza ambientale

Attività di project manager e supporto tecnico per la consulenza in merito a tematiche ambientali a servizio di un impianto industriale situato in Nord Italia. L'attività si inquadra in un contesto generale di dismissione e riorganizzazione di impianto.

Cliente: Pubblici e Privati

Periodo: 2016/2018

Progetto: Adeguamento reti idrauliche / Impianti di depurazione

Attività di project manager per commesse relative a compliance normativa e upgrading di reti fognarie e impianti di depurazione in Italia

Periodo: 2015/2017

Environmental Auditing

Nuova infrastruttura stradale Pedemontana Lotto 1B – attività di project manager e supporto tecnico per audit ambientali e reporting periodici per il tratto Lotto 1B.

Cliente: Confidenziale

Periodo: 2014

Progetto: Plant Decommissioning – Sud Italia – consulenza

Dismissione impianto industriale esistente in Italia– Attività di project manager e supporto tecnico per le attività di predisposizione del tender package (incluso specifiche tecniche, computo), assistenza tecnica al servizio acquisti in fase di gara, redazione del piano di dismissione, identificazione dei permessi e autorizzazioni, piano di sicurezza, piano di monitoraggio e gestione rifiuti.

Cliente: Collegamento autostradale di connessione tra le città di Brescia e Milano (Consorzio BBM)

Periodo: 2009/2021

Progetto: Progettazione esecutiva, coordinamento ed esecuzione delle attività di Monitoraggio Ambientale Technical Leader, Project Manager – Redazione di progetto esecutivo, coordinamento, gestione ed esecuzione delle attività di monitoraggio ambientale per la realizzazione della nuova autostrada di collegamento delle città di Brescia e Milano. Il monitoraggio comprende le fasi di ante operam, corso d'opera, post operam, in cui sono previste misurazioni e valutazioni sulle componenti di atmosfera, rumore, acque superficiali e sotterranee, fauna, vegetazione, ecosistemi, suolo e paesaggio. Il progetto comprende lo sviluppo e la gestione di un Sistema Informativo dedicato per la gestione delle informazioni e la condivisione delle stesse con gli enti di controllo e utenti pubblici. Si è condiviso con gli enti una serie di metodiche che attraverso la standardizzazione dei parametri consentono di valutare lo scadimento qualitativo in particolare delle componenti acque, rumore e aria. Nell'ambito delle attività di coordinamento sono comprese la redazione di contratti con subappaltatori, applicazione delle procedure di qualità, rendicontazione economica al cliente con gestione delle pratiche amministrative, controllo costi e fatturazioni, sicurezza. Il coordinamento avviene anche attraverso continue condivisioni delle tematiche e procedure con Arpa, relazioni con enti quali Province, comuni, Parchi, e interazioni con l'Osservatorio Ambientale istituito. Partecipazione a Conferenze di Servizi e sedute Osservatorio Ambientale, riunioni tecniche con enti per la definizione di procedure operative e autorizzative, coordinamento attività ambientali con particolare riferimento al monitoraggio con imprese, fornitori, Arpa, Regione, altri enti.

Cliente: Confidenziale

Periodo: 2016

Progetto: Valutazione passività ambientali

Coordinatore di progetto e supporto tecnico per lo studio di aggiornamento dei costi di valutazione passività ambientali relativamente ad un numero di stabilimenti industriali in Italia

Cliente: Enel Produzione S.p.A. - IED Directive 2010/75/EU

Periodo: 2015/2016

Progetto: Screening e Relazione di Riferimento per n. 18 impianti industriali settore elettrico, secondo quanto richiesto dalla Direttiva IED e DM 272/14; attività di project manager e supporto tecnico.

Cliente: Confidenziale Oil&Gas

Periodo: 2015/2016

Progetto: IED Directive 2010/75/EU

Screening e Relazione di Riferimento per n. 4 impianti industriali settore oli and gas, secondo quanto richiesto dalla Direttiva IED e DM 272/14; attività di project manager e supporto tecnico.

Cliente: Confidenziale Gap Analysis (Bref)

Periodo: 2015

Progetto: Bref analysis per un nuovo impianto di depurazione a servizio di un esistente impianto industriale situate in Sud Italia

Ruolo: attività di project manager e supporto tecnico.

Cliente: Confidenziale

Periodo:2013/2019

Progetto: Plant Decommissioning Fase 1 e 2 – Nord Italia – consulenza e assistenza on site

Project manager e supporto tecnico per le attività di decommissioning on site di impianto industriale autorizzato in ambito AIA (Autorizzazione Unica Ambientale” ex 96/61/CE Directive - IPPC - Integrated Pollution Prevention and Control); le attività comprendono: predisposizione del tender package, assistenza tecnica al servizio dismissione, identificazione dei permessi e autorizzazioni, piano di sicurezza acquisti in fase di gara, redazione del piano di dismissione, Direzione Lavori e Coordinamento sicurezza in fase di esecuzione, demolizioni, gestione rifiuti, compliance alle normative ambientali vigenti, monitoraggi ambientali.

Cliente: Cociv

Periodo: 2014

Progetto: Progettazione definitiva nuova calata a mare e sistemazione Rio Molinassi – supporto redazione studio di assoggettabilità Via, project manager in fase di completamento attività

Cliente: Confidenziale Oil&Gas

Periodo: 2014

Progetto: IED Directive – Industrial Plant

Progetto: Redazione di report in base alle richieste della Direttiva Europea “Industrial Emission Directive” 2010/75/EU per un impianto industriale sito in Ravenna.

Cliente: Metropolitana Milanese S.p.A.

Periodo: 2014

Progetto: Valutazione della qualità dell’aria presso le sedi operative del cliente al fine di verificare la compliance alla normativa vigente;

Ruolo: attività di project manager e supporto tecnico.

Cliente: Metropolitana Milanese S.p.A.

Periodo: 2014

Progetto: Valutazione impatto rumore, valutazione tecnica delle misure ed elaborazioni effettuate dal cliente;

Ruolo: attività di project manager e supporto tecnico.

Cliente: Terna Rete Italia

Periodo: 2013/2014

Progetto: Linee operative gestione materiali da scavo

Ruolo: attività di supporto tecnico e project manager.

Cliente: Confidenziale - Gara Bonifica (Italia)

Periodo: 2013

Progetto: Bonifica in area vasta situata in ITALIA; elaborati di progetto per fase di gara. Il progetto prevede la realizzazione di alcuni impianti di trattamento. Individuazione delle stazioni e metodiche di monitoraggio per le componenti aria, rumore, acque, fauna e vegetazione; supporto alla progettazione per la caratterizzazione meteo climatica e la valutazione della qualità della dell'aria nell'area di interesse, in considerazione delle principali sostanze emesse dagli impianti previsti; supporto e coordinamento per la progettazione delle opere di ripristino ambientale a verde.

Ruolo di supporto tecnico.

Cliente: Confidenziale

Periodo: 2013

Progetto: Studio modellistico della qualità dell'aria per un impianto esistente in Nord Italia. Utilizzo del modello AUSTAL2000.

Ruolo: Supporto alla progettazione e Project Manager.

Cliente: APV - Autorità Portuale di Venezia

Periodo: 2011

Progetto: Nuovo scalo stazione merci a servizio del terminal container previsto sull'isola della chimica e suo collegamento con la rete ferroviaria nazionale; progettazione preliminare degli interventi di inserimento ambientale e del piano di monitoraggio ambientale, analisi degli strumenti di pianificazione e vincolistica.

Cliente: TEEM Lotto A

Periodo: 2011/2015

Progetto: Progettazione esecutiva opere di mitigazione e compensazione ambientale a verde e studio di impatto acustico per la nuova infrastruttura TEEM Tangenziale Est Esterna di Milano, Lotto A. Technical leader e Project manager. L'attività include la revisione della progettazione definitiva e redazione del progetto esecutivo sulla base delle prescrizioni e raccomandazioni CIPE, delle osservazioni degli enti e delle richieste del committente. Partecipazione a tavoli tecnici per l'esame della progettazione.

Ruolo: Project manager, coordinamento gruppo di lavoro.

Cliente: TEEM Tangenziale Est Esterna di Milano

Periodo: 2011/2012

Progetto: Manuale di Gestione Ambientale dei cantieri per la nuova infrastruttura Tangenziale Est Esterna di Milano – analisi dei vari aspetti ambientali interessati dalle lavorazioni previste e dei potenziali impatti, e redazione di manuale per la loro gestione.

Ruolo: Technical leader e Project manager.

Periodo: 2010/2011

LIFE+ Sessione Informativa

Speaker (Life+ Expert) per l'anno 2010 e 2011 al Seminario Formativo in Italia tenutosi a Roma per la divulgazione dei criteri e delle modalità applicative del Programma LIFE+ Strumento Finanziario per l'Ambiente della Comunità Europea.

Cliente: Metropolitana Milanese

Periodo: 2010

Progetto: Valutazione dell'impatto acustico

Project manager e coordinatore di progetto per la valutazione di impatto acustico in ambienti lavorativi ed in esterno presso ricettori esposti in prossimità di apparecchiature rumorose

Cliente: Consorzio BBM

Periodo: 2009

Progetto: Procedura di verifica di esclusione di VIA

Ruolo di project manager e supporto alla Provincia di Brescia per la redazione dello studio di verifica di esclusione di VIA relativo ad una viabilità secondaria all'infrastruttura Brebemi, costituita da tratti di nuova realizzazione, tratti di riqualifica, tratti funzionali alla sola fase di cantierizzazione. Nello studio sono stati sviluppati tra gli altri gli aspetti di impatto relativi ad aria, rumore, acque, paesaggio; in particolare per quest'ultimo si sono prodotti rendering dei tratti più significativi.

Cliente: Confidenziale per nuova infrastruttura viaria

Periodo: 2009

Progetto: Attività di supporto alla Regione per la redazione di Istruttoria del progetto definitivo per gli aspetti ambientali della progettazione, con particolare riferimento alla componente rumore (Studio acustico).

Cliente: Consorzio BBM

Periodo: 2008/2009

Progetto: Progetto definitivo nuova autostrada di connessione tra Milano e Brescia - progettazione ambientale Supporto e coordinamento per la progettazione ambientale con particolare riferimento alla sistemazione a verde, passaggi faunistici, riconnessione ecologica e alla redazione del Piano di Monitoraggio Ambientale Definitivo. Tra le proposte progettuali anche bacini di fitodepurazione e impianti di biomasse per l'utilizzo di energia da fonti rinnovabili. Tra le attività anche l'aggiornamento della quantificazione delle emissioni (in termini di quantitativi annui) dei cantieri mediante il modello Road Construction Emission Model, sviluppato dal Sacramento Metropolitan AQMD al fine di valutare l'impatto sulla qualità dell'aria per la fase di cantierizzazione.

Periodo: 2007/2008

Progetto: Fleetwood Wastewater Treatment Plant (United Utilities AMP4 Program)

Progettista come ingegnere civile per l'impianto di depurazione di Fleetwood in UK, con assegnamento temporaneo presso l'ufficio MWH di Warrington a partire da settembre 2007.

L'impianto esistente è stato oggetto di progettazione di upgrading che comprende tra gli interventi la realizzazione di 4 nuovi sedimentatori primari (38 m di diametro ognuno), partitore, nuova linea fanghi, impianti di deodorizzazione trattamenti primario e secondario, per un valore di circa 45M di GBP (Great Britain Pound) di opere e costi di progettazione. L'attività di progettazione comprende la realizzazione di nuove reti a servizio dell'impianto e la deviazione di parte dei servizi esistenti.

Periodo: 2007

Progetto: United Utilities Program – UIDs (Unsatisfactory Intermittent Discharge)

Progettazione e coordinamento di progetto tra l'ufficio MWH di Milano e MWH di Warrington – Uk. Le attività di progettazione hanno riguardato sistemi di sfioro e grigliatura relative alla rete fognaria del bacino di Manchester. Tra le attività anche la conoscenza ed utilizzo degli standard di progettazione del cliente United Utilities e del sistema m-Prove per la presentazione della documentazione di progetto

Periodo: 2006/2007

Progetto: 4D – Horsham (Southern Water)

Attività di progetto e coordinamento tra gli uffici di MWH Milano e MWH 4D situati a Horsham. Conoscenza ed utilizzo degli standard do progetto di 4D, inclusi il sistema m-Prove e BC (Business Collaborator). La progettazione ha riguardato l'impianto di depurazione di Camber (upgrading) e la stazione di pompaggio e sfioro di Horsebridge, in particolare come segue:

Camber WWTP – Progettazione idraulica definitiva della linea acque e civile di 2 sedimentatori primari, stazione di pompaggio a valle degli stessi, nuovo partitore, sistema di smaltimento fanghi. La progettazione si e' avvalsa dell'utilizzo del programma HADES. Coordinamento tra gli uffici italiano e inglese
Horsebridge CSO & PS – Assistenza alla progettazione definitiva ed esecutiva di nuova stazione di pompaggio e sistema di sfioro presso la stazione esistente di Horsebridge. Coordinamento tra gli uffici italiano e inglese.

Periodo: 2006/2007

Progetto: Progettazione collettore Veglio-Vallemosso

Ruolo: Supporto attività project management

Periodo: 2006/2007

Ruolo come Future Leader a rappresentanza dell'ufficio MWH italiano per MWH Global

Cliente: ACEA - Pinerolese Industriale S.p.A. - Pinerolo (TO)

Periodo: 2003/2008

Progetto: Servizi di ingegneria inerenti al collettamento fognario e la depurazione delle acque reflue delle Valli Chisone e Germanasca, Val Pellice e territorio Pinerolese - Pedemontano (XX GIOCHI OLIMPICI INVERNALI Torino 2006). Progettazione preliminare, definitiva, esecutiva, direzione lavori, misura e contabilità lavori, assistenza al collaudo, funzioni di coordinatore in materia di sicurezza per la progettazione ed esecuzione lavori, rilievi topografici e plano-altimetrici; relazione geologica, indagini geologico/geotecniche e sondaggi geognostici, attinenti alla realizzazione dei primari interventi di:

Collettamento fognario e depurazione delle acque reflue delle Valli Chisone e Germanasca

Adeguamento del depuratore di Pinerolo – Porte al D. Lgs 152/1999 e suo potenziamento a servizio dei Comuni delle Valli Chisone e Germanasca

Collettamento e depurazione Val Pellice

Collettamento e depurazione territorio Comunità Montana Pinerolese Pedemontano"

La progettazione riguarda la realizzazione di circa 100 km di collettore fognario principale e adeguamento di tratti esistenti, l'upgrading dell'impianto di depurazione di Pinerolo (da 50.000 AE a 100.000 AE), 2 nuovi impianti di trattamento acque reflue (30.000 AE e 60.000 AE), stazioni di pompaggio e sfioratori.

Ruolo: Supporto alle attività di Project Management, Gestione sistema Qualità, Gestione pratiche autorizzative di carattere paesistico/ambientale, Progettazione preliminare, definitiva, esecutiva; Studi di Impatto Ambientale e conformità alle norme vigenti; in particolare:

- verifica di impatto ambientale degli impianti di depurazione e della rete afferente (in quanto opera connessa) dell'adeguamento dell'Impianto Val Chisone a Pinerolo (100.000 AE);
- verifica di impatto ambientale del nuovo impianto di depurazione Val Pellice di progetto (30.000AE) e collettore afferente (in quanto opera connessa);
- verifica di impatto ambientale del nuovo impianto di depurazione in comune di None (60.000AE) e collettore afferente (in quanto opera connessa);
- valutazione di incidenza per la presenza di Siti di Importanza Comunitaria
- Studio di Impatto Ambientale Regionale del nuovo impianto di depurazione in Val Pellice (30.000AE)

Tra le attività di valutazione degli impatti anche il supporto progettuale per le simulazioni della qualità dell'aria per la fase di esercizio degli impianti di depurazione acque con modellazione delle emissioni odorogene attraverso l'integrazione dei modelli Calpuff e ISC3-St.

Periodo: 2006

Progetto: Realizzazione nuova stazione ferroviaria di Rho (Milano)

Ruolo: Assistenza al coordinamento sicurezza in fase di esecuzione (desk e cantiere).

Periodo: 2006

Progetto: Jabel Ali Waste Water Treatment Plant – Dubai – Arabian Emirates

Supporto in fase di progettazione esecutiva tubazioni in pressione delle reti di impianto (P&I, profili, interferenze); attività svolta on site.

Periodo: 2005

Progetto: The Breckenridge Conference – Cheyenne Mountain

Colorado Springs “Olympian Client Relationships win Gold for MWH” : presentazione relativa al progetto dell’area Pinerolo e alla gestione del cliente nell’ambito della conferenza annuale di MWH.

Periodo: 2003-2005

Progetto: Borghetto S. Spirito (SV) – rimozione rifiuti Speciali e tossico nocivi

Rimozione di circa 7800 ton di rifiuti Speciali e Tossici e Nocivi di natura mista, stoccati in “big bags” all’interno di vasche di cemento armato fuori terra situate in una cava dismessa. Il progetto copre tutte le attività di rimozione, confezionamento, trasporto, trattamento e recupero/smaltimento dei summenzionati rifiuti, nonché del piano di monitoraggio della falda e atmosferico nel corso delle operazioni

Attività specifiche:

- Progettazione preliminare, definitiva ed esecutiva
- Piano della Sicurezza
- Project manager e gestione qualità di commessa
- Assistenza alla direzione lavori

Cliente: Consorzio Volontario per la Tutela, il Risanamento e la Salvaguardia delle acque del torrente Arno, Rile e Tenore

Periodo: 2004

Collettori fognari consortili secondari Gallarate Nord area – Rami AN, TA, TB, TC – : 2° Lotto Funzionale, 3° Lotto Funzionale, 4° Lotto Funzionale

Punto di osservazione all’interno dell’area dell’impianto di S.Antonino Ticino su collina artificiale

Attività specifiche:

Supporto alle varie attività di progettazione

Redazione di prefattibilità e fattibilità ambientale, compatibilità degli interventi nel rispetto delle normative vigenti

Cliente: A.S.R.A.B. Cavaglia - Biella

Periodo: 2002

Polo Tecnologico per il trattamento/smaltimento dei rifiuti Perizia di variante

Polo tecnologico per il trattamento mediante bioessiccazione della frazione residuale da RSU e compostaggio delle frazioni organiche da RD. L’impianto prevede la bioessiccazione e raffinazione della frazione residuale da RSU, con predisposizione futura alla produzione di CDR a norma Ronchi destinato ad essere impiegato in cementifici, oltre ad una linea di compostaggio di qualità. E’ inoltre presente un impianto di valorizzazione destinato al recupero di materia, quale: carta/cartone, legno, ferro, alluminio, PET/PP, tessuti. Con gli scarti prodotti dalla linea di selezione sarà prodotto un CDR a norma Ronchi destinato ad essere impiegato in cementifici.

Potenzialità 90.000 t/anno RSU + 8.000 t/anno RSIA.

In particolare si è occupata di:

Redazione di Progetto Perizia di Variante: elaborati grafici, relazione di progetto, computo, elenco prezzi

Cliente: A.A.M.P.S.LIVORNO

Periodo: 2002

Progetto: Revamping inceneritore città di Livorno - Zona Picchianti

Posa in opera delle apparecchiature ed attrezzature necessarie per la riconversione dell'impianto di incenerimento rifiuti della città di Livorno alla combustione di CDR.

Ruolo: Assistenza alla DL

Cliente: Consorzio Volontario per la Tutela, il Risanamento e la Salvaguardia delle acque del torrente Arno, Rile e Tenore

Periodo: 2000/2001

Progetto preliminare, definitivo ed esecutivo - Collettore principale AL2, a servizio dei comuni di Albizzate e Sumirago (bacino di Gallarate); lunghezza totale tubazione principale circa 2300 m, il progetto include 2 rami secondari, una stazione di pompaggio per una portata massima di 106 l/s e 5 manufatti di sfioro, piano di sicurezza in conformità ai Decreti legislativi 494/96 e 528/99.

In particolare si è occupata di:

- Redazione di computo, elenco prezzi
- Progettazione rami secondari
- Studio di prefattibilità e fattibilità ambientale
- Adeguamento curve di possibilità climatica
- Collaborazione alla progettazione schema principale
- Piano di Sicurezza

Cliente: Consorzio Volontario per la Tutela, il Risanamento e la Salvaguardia delle acque del torrente Arno, Rile e Tenore

Periodo: 2000/2001

Collettore Principale AA Gallarate Nord – 2° Lotto a servizio dei comuni di Castronno, Brunello e Gazzada Schianno (Provincia di Varese); il progetto include un manufatto di sfioro e l'utilizzo della tecnica del microtunnelling e la redazione del Piano di Sicurezza (D.lgs. 494/96, 528/99). Progetto preliminare, definitivo ed esecutivo

In particolare si è occupata di:

- Redazione di computo, elenco prezzi
- Studio di prefattibilità e fattibilità ambientale
- Adeguamento curve di possibilità climatica
- Collaborazione alla progettazione schema principale
- Piano di Sicurezza

Periodo: 2000/2001

Progetto: Completamento condotta di scarico finale dell'impianto di depurazione di S. Antonino Ticino (VA); 565 m circa.

In particolare, si è occupata di

- Studio di prefattibilità e fattibilità ambientale

Periodo: 2000/2001

Progetto: Bacini di fitodepurazione per il trattamento finale dell'effluente dell'impianto di S. Antonino Ticino; superficie complessiva 13 ha, per una portata di dimensionamento di 1 m³/s.

In particolare si è occupata di Studio di fattibilità ambientale.

Cliente: CORDAR BIELLA

Periodo: 2000

Progetto: Veglio- Valle Mosso (Biella) – progettazione preliminare colettore fognario – fattibilità ambientale.

PUBBLICAZIONI

- “Aia per grandi impianti”.
Ambiente&Sicurezza n. 4/2019
- “BreBemi – Maxi opera a passo d’ambiente”.
Le Strade – nov. 2012
- “Brebemi – Un’infrastruttura per il rilancio del Paese”.
Mobilità e Ambiente
- “Brebemi – Monitoraggio ambientale sulla Bre.Be.Mi”.
Quarry & Construction
- Leachate Generation in Landfills:
 1. Model Sensitivity and Case Studies.
 2. Design Potential and Economic Consequences.G. Capodaglio, P. Bacchi, E. Claus, M. Olmo, L. Nettuno; Proceedings 7th International Landfill Symposium, Sardinia 1999, S. Margherita di Pula, Cagliari, Italy.