

CURRICULUM VITAE di

Giuseppe Pastorelli

(aggiornato al 3 settembre 2025 – il CV è in fase di ristrutturazione e di arricchimento di informazioni: esso risulta completamente aggiornato, ma solo alcune parti riflettono la nuova veste grafica e riportano il maggior grado di arricchimento previsto)

FORMAZIONE CULTURALE E PROFESSIONALE

- Studi superiori: **maturità classica** (60/60) conseguita nel luglio 1984 presso il Liceo Classico Statale “A. Manzoni” di Milano.
- Studi universitari: **laurea in ingegneria civile idraulica, indirizzo sanitario** (100/100 e lode) conseguita il 20 dicembre 1990 presso il Politecnico di Milano.
- Esame di stato per l'**abilitazione alla professione di ingegnere**: diploma conseguito nella I sessione 1991 (aprile-giugno 1991) presso il Politecnico di Milano. Iscritto all'**Albo degli Ingegneri della Provincia di Bologna** al n. 5533A dal 16 aprile 1998.
- Studi post-universitari: **dottorato di ricerca in ingegneria sanitaria**, VII ciclo (1991-1994), titolo conseguito il 20 novembre 1995; **coordinatore per la sicurezza nei cantieri edili** (120 ore: 2016-2017), titolo conseguito il 15 febbraio 2017; (aggiornamento 40 ore: 2022), titolo confermato il 14 febbraio 2022.
- **Corsi universitari** frequentati attinenti all'ingegneria idraulica e sanitaria-ambientale: idraulica (30/30), complementi di idraulica (30/30), idrologia tecnica (30/30), impianti speciali idraulici (30/30 e lode), costruzioni idrauliche (30/30 e lode), idraulica fluviale (30/30), ingegneria

sanitaria (28/30), trattamenti delle acque di approvvigionamento (26/30), complementi di ingegneria sanitaria (30/30 e lode), trattamenti delle acque di rifiuto (30/30).

- Argomenti dei principali convegni e corsi di aggiornamento frequentati: **acque di approvvigionamento** (potabilizzazione delle acque), **acque di rifiuto** (piccoli impianti di depurazione, trattamenti di fitodepurazione, trattamenti SBR, trattamenti biologici avanzati, trattamenti MBR ed MABR, innovazioni tecnologiche e di processo, trattamenti avanzati delle acque, reattori a biomassa adesa e ibridi, biomasse granulari), **rifiuti** (discariche controllate, raccolta differenziata, riciclaggio, compostaggio, incenerimento, trattamenti chimico-fisici, trattamento e smaltimento rifiuti pericolosi, trattamento e smaltimento fanghi), **inquinamento atmosferico** (produzione e rimozione di diossine da processi industriali).

ATTIVITÀ SCIENTIFICHE

- **Indagini sperimentali**

- (1) smaltimento combinato delle acque di vegetazione dei frantoi oleari nelle discariche controllate di RSU [Tesi di laurea: Politecnico di Milano-Università degli Studi di Cagliari, 1990];
- (2) quantità e qualità del biogas prodotto dalla discarica controllata di RSU di Serdiana (CA) [Contratto di ricerca: Centro di Ingegneria Sanitaria Ambientale (CISA, Cagliari), 1991];
- (3) rimozione della sostanza organica e nitrificazione delle acque reflue urbane mediante reattori a biomassa adesa a letto mobile [Tesi di dottorato di ricerca: Politecnico di Milano, 1994];
- (4) fitodepurazione delle acque reflue urbane mediante lemnee [Correlatore di tesina di laurea: Politecnico di Milano, 1994];
- (5) rimozione della sostanza organica e dell'azoto (nitrificazione/denitrificazione) dalle acque reflue urbane mediante reattori a biomassa adesa a letto mobile a sequenza ciclica di fasi [Correlatore di tesi di laurea: Politecnico di Milano, 1995];
- (6) modello per il calcolo dei costi degli impianti di depurazione delle acque reflue urbane [Correlatore di tesina di laurea: Politecnico di Milano, 1996-1997];
- (7) rimozione del fosforo dalle acque reflue urbane mediante reattori a biomassa adesa a letto mobile a sequenza ciclica di fasi [Correlatore di tesi di laurea: Politecnico di Milano, 1996-1997];
- (8) fitodepurazione delle acque reflue di stazioni di ristoro autostradali mediante sistemi a idrofite radicate a flusso subsuperficiale [Correlatore di tesina di laurea: Politecnico di Milano, 1997-1998];
- (9) nitrificazione terziaria delle acque reflue urbane mediante reattori a biomassa adesa a letto mobile alimentati ad ossigeno puro su impianto a scala di laboratorio [Correlatore di tesi di laurea: Politecnico di Milano, 1998];
- (10) modello per la simulazione e la progettazione di impianti a fanghi attivi di rimozione della sostanza organica e dell'azoto [Correlatore di tesina di laurea: Politecnico di Milano, 1998-1999];
- (11) nitrificazione terziaria delle acque reflue urbane mediante reattori a biomassa adesa a letto mobile alimentati ad ossigeno puro su impianto a scala pilota e reale [Correlatore di tesi di laurea: Politecnico di Milano, 1999-2000];

- (12) analisi e simulazione dell'impianto di trattamento delle acque reflue del Comune di Faenza [Correlatore di tesi di laurea: Università degli Studi di Bologna - Corso di Laurea in Scienze Ambientali, 2000];
- (13) analisi di rischio derivante dal trasporto stradale di merci pericolose [Assegni di ricerca: Politecnico di Milano, 2013-2014 e 2015-2016];
- (14) caratterizzazione ambientale della zona B dell'area oggetto dell'incidente Icmesa del luglio 1976 [Contratto di ricerca: Fondazione Lombardia per l'Ambiente, 2016-2018].

- **Indagini campionarie e inventari**

- (1) raccolta differenziata dei rifiuti urbani in Italia [Contratto di ricerca: Istituto per l'Ambiente (IPA, Milano), 1992-1993];
- (2) quantità e qualità di alcuni residui destinabili alla combustione con recupero energetico (*fluff* da macinazione autoveicoli, pneumatici fuori uso, solventi non clorurati, resine artificiali e sintetiche clorurate o meno) [Contratto di ricerca: IPA (Milano), 1995-1996];
- (3) costi di costruzione degli impianti di depurazione in Italia [Contratto di ricerca: Politecnico di Milano-PROAQUA (Roma), 1996];
- (4) estensione dei sistemi fognari urbani in Italia e relativi costi [Correlatore di tre tesine e di un elaborato progettuale di laurea: Politecnico di Milano, 1996-1998];
- (5) inventario nazionale delle emissioni di diossine in atmosfera da impianti di incenerimento di rifiuti urbani [Libera attività di ricerca: Fondazione Lombardia per l'Ambiente (FLA, Milano)-Associazione Italiana di Ingegneria Chimica (AIDIC, Milano), 1998-1999];
- (6) inventario nazionale delle organizzazioni (società, enti, istituti di ricerca, ecc.) che producono, studiano o applicano biotecnologie ambientali (biorisanamento, biomonitoraggio, tecnologie pulite) [Contratto di ricerca: Fondazione Lombardia per l'Ambiente (FLA, Milano), 2001-2003];
- (7) attività di supporto alla Regione Lombardia nell'analisi dei flussi di rifiuti urbani e speciali e della relativa disponibilità impiantistica finalizzata alla messa a punto di uno strumento di supporto alle decisioni [Contratto di ricerca: Fondazione Lombardia per l'Ambiente (FLA, Milano), 2001-2003];
- (8) redazione della prima Relazione sullo Stato dell'Ambiente del Comune di Milano con riferimento ai settori rifiuti, siti inquinati, rischio industriale e certificazioni ambientali [Contratto di ricerca: Fondazione Lombardia per l'Ambiente (FLA, Milano), 2002-2003];
- (9) Seveso 30 anni dopo: la gestione del rischio industriale [Contratto di ricerca: Fondazione Lombardia per l'Ambiente (FLA, Milano), 2005-2006];
- (10) aggiornamento della prima Relazione sullo Stato dell'Ambiente del Comune di Milano con riferimento al settore rifiuti, siti inquinati e certificazioni ambientali [Contratto di ricerca: Fondazione Lombardia per l'Ambiente (FLA, Milano), 2005-2006];
- (11) stato dell'arte della depurazione delle acque reflue urbane in Italia [Contratto di ricerca: ecoprog e.K. (Colonia, Germania), 2005-2006];
- (12) studio comparato sul rischio industriale: l'attuazione delle politiche di protezione e prevenzione dell'inquinamento a partire dall'incidente di Seveso e il recepimento delle Direttive Comunitarie [Contratto di ricerca: Fondazione Lombardia per l'Ambiente (FLA, Milano), 2006];
- (13) stesura del dossier tematico sullo stato del rischio industriale in Regione Lombardia sviluppato nell'ambito del Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei Rischi Maggiori (PRIM 2007-2010) [Contratto di ricerca: Fondazione Lombardia per l'Ambiente (FLA, Milano), 2006-2007];
- (14) aggiornamento dello stato dell'arte dell'incenerimento di rifiuti urbani in Italia [Contratto di ricerca: ecoprog GmbH (Colonia, Germania), 2007];
- (15) analisi dello stato dell'ambiente del Comune di Milano e della Provincia di Milano con riferimento al settore rifiuti nell'ambito del progetto Milano Sostenibile finanziato da Fondazione Cariplo, Assolombarda e Camera di Commercio di Milano [Contratto di ricerca: Fondazione Lombardia per l'Ambiente (FLA, Milano), 2008];

(16) stato dell'arte della gestione dei rifiuti urbani in Italia [Contratto di ricerca: ecoprog GmbH (Colonia, Germania), 2008-2009].

- **Ricerche bibliografiche**

- (1) sistemi di trattamento delle acque di vegetazione dei frantoi oleari [Attività attinente la tesi di laurea: Politecnico di Milano-Università degli Studi di Cagliari, 1990];
- (2) piccoli impianti di depurazione [Attività finalizzata alla pubblicazione di una monografia sul tema, 1992-1993];
- (3) normative europee, nazionali e regionali sul trattamento delle acque reflue (tipologie impiantistiche e limiti allo scarico) [Attività finalizzata alla preparazione di una lezione al XLI Corso di Aggiornamento in Ingegneria Sanitaria-Ambientale del Politecnico di Milano, 1994];
- (4) trattamento delle acque reflue mediante reattori a biomassa adesa [Attività attinente la tesi di dottorato: Politecnico di Milano, 1994];
- (5) trattamenti chimico-fisici e aspetti gestionali degli impianti di depurazione di acque reflue e piccoli impianti di depurazione [Attività finalizzata alla redazione della 83ma edizione del Manuale dell'Ingegnere - "Nuovo Colombo", 1995];
- (6) trattamento delle acque reflue mediante processi integrati a biomassa sospesa ed adesa [Attività finalizzata alla preparazione di una lezione al XLIV Corso di Aggiornamento in Ingegneria Sanitaria-Ambientale del Politecnico di Milano, 1996];
- (7) trattamento delle acque reflue mediante processi a biomassa adesa a letto mobile [Attività finalizzata alla preparazione di una lezione al XLIV Corso di Aggiornamento in Ingegneria Sanitaria-Ambientale del Politecnico di Milano, 1996];
- (8) fitodepurazione delle acque reflue mediante idrofite galleggianti e radicate [Attività finalizzata alla preparazione di una lezione al XLIV Corso di Aggiornamento in Ingegneria Sanitaria-Ambientale del Politecnico di Milano, 1996];
- (9) gestione dei rifiuti urbani in Italia [Attività finalizzata alla preparazione di una relazione da presentarsi alla IV simposio internazionale sulla gestione dei rifiuti di Zagabria (Croazia), 1996];
- (10) politiche europee sulla gestione dei rifiuti e gestione dei rifiuti urbani in differenti contesti europei [Attività finalizzata alla preparazione di una lezione al XLVI Corso di Aggiornamento in Ingegneria Sanitaria-Ambientale del Politecnico di Milano, 1997];
- (11) caratteristiche dei sistemi di combustione di alcuni residui destinabili alla combustione con recupero energetico (incenerimento, gassificazione, pirolisi, utilizzo in cementifici e altiforni, ecc.) e delle loro emissioni [Attività attinente il contratto di ricerca: IPA (Milano), 1995-1996];
- (12) normative europee in campo ambientale [Attività finalizzata alla preparazione di una relazione da presentarsi alla XC conferenza internazionale della Air & Waste Management Association (A&WMA) di Toronto (Canada), 1996];
- (13) rapporto tra piccole e medie imprese ed ambiente ed introduzione di tecnologie pulite e di sistemi di prevenzione dell'inquinamento supportata dall'analisi di tre casi specifici (lavanderia industriale ad acqua, impresa di trasformazione materie plastiche e supermercato) [Contratto di ricerca: IPA (Milano), 1996-1997];
- (14) utilizzo dei tritarifiuti domestici e del loro impatto sul sistema fognario e su quello di raccolta dei rifiuti [Contratto di ricerca: FLA (Milano)-Regione Lombardia, 1997-1998];
- (15) migliori tecnologie disponibili nell'industria tessile in relazione all'impatto ambientale [Attività finalizzata alla pubblicazione di una monografia sul tema, 1998-1999];
- (16) dinamica dei processi chimici, fisici e biologici nelle pellicole biologiche dei reattori a biomassa adesa [Correlatore di tesina di laurea: Politecnico di Milano, 1999-2000];

- (17) organizzazione e criteri di dimensionamento dei sistemi di raccolta differenziata e situazione attuale e prospettive della raccolta differenziata in Italia [Correlatore di tesina di laurea: Politecnico di Milano, 1999-2000];
- (18) risparmio idrico, riutilizzo e recupero acque nel settore industriale [Attività finalizzata alla preparazione di due relazioni da presentarsi al Convegno AquaLab presso l'Esposizione H₂O di Ferrara, 2004 e 2006];
- (19) potabilizzazione delle acque [Attività finalizzata alla pubblicazione di una monografia sul tema, 2007-2022 (in corso)];
- (20) prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento (IPPC) [Attività finalizzata alla pubblicazione di una monografia sul tema, 2007-2022 (in corso)];
- (21) gestione dei rifiuti contenenti amianto [Attività finalizzata alla produzione di pubblicazioni tecniche di carattere divulgativo, 2011-2013].

- **Partecipazione a Gruppi di Lavoro tecnico-scientifici**

- (1) Gruppo di Lavoro sulle diossine istituito dall'Associazione Italiana di Ingegneria Chimica (AIDIC, Milano) [1998-2002].

- **Responsabilità scientifiche**

- (1) responsabile del settore scientifico "Rischio naturale e tecnologico" della Fondazione Lombardia per l'Ambiente (FLA, Milano/Seveso) con competenze estese ai rifiuti e ai siti inquinati e coordinatore di progetti di ricerca sull'inventario nazionale delle biotecnologie ambientali, sull'ottimizzazione di gestione di flussi di rifiuti in Lombardia, sul rischio industriale in Lombardia, sull'integrazione dei rischi in Lombardia (PRIM 2007-2010), sul rischio da trasporto merci pericolose in Lombardia, sulla pianificazione in aree a rischio integrato, sull'analisi di rischio per la presenza di diossina residua nell'area B di Seveso, nonché coordinatore di corsi di formazione avanzata sulla valutazione del rischio industriale, sull'autorizzazione integrata ambientale (IPPC) e sulla pianificazione in aree a rischio integrato [dal gennaio 1997 al dicembre 2013];
- (2) titolare di 2 assegni di ricerca presso il Politecnico di Milano, Dipartimento di Design, Laboratorio di Mobilità e Trasporti sul tema dell'analisi di rischio del trasporto stradale di merci pericolose [aprile 2013-marzo 2014 e maggio 2015-aprile 2016].

ATTIVITÀ DIDATTICHE E CONGRESSUALI

- **Attività didattiche**

- (1) docente incaricato nell'ambito delle esercitazioni del Corso di Impianti di Trattamento delle Acque di Rifiuto del Politecnico di Milano (A.A. 1995-1996, 1996-1997, 1997-1998, 1998-1999, 1999-2000 e 2000-2001);
- (2) docente incaricato nell'ambito delle esercitazioni del Corso di Ingegneria Sanitaria-Ambientale A del Politecnico di Milano (A.A. 1996-1997, 1997-1998, 1998-1999, 1999-2000, 2000-2001 e 2001-2002);
- (3) correlatore di 4 tesi di laurea, 12 tesine di laurea e 3 elaborati progettuali di laurea sulle fognature, sui trattamenti delle acque reflue e sulla gestione dei rifiuti urbani discusse presso il Politecnico di Milano dal 1994 al 2000 (relatori: in 14 occasioni prof. ing. Luca Bonomo, in 4 occasioni prof. ing. Eugenio de Fraja Frangipane, in 1 occasione prof. ing. Alberto Rozzi);

- (4) correlatore di 1 tesi di laurea sui trattamenti delle acque reflue discussa presso l'Università di Bologna - Corso di Laurea in Scienze Ambientali (sede di Ravenna) nel 2000 (relatore: prof. ing. Carlo Stramigioli);
- (5) docente a 7 Corsi di Aggiornamento in Ingegneria Sanitaria-Ambientale del Politecnico di Milano su temi concernenti il trattamento delle acque reflue e la gestione dei rifiuti (XLI - giugno 1994; XLIII - giugno 1995; XLIV - febbraio 1996; XLVI - marzo 1997; XLVIII - aprile 1998; L - giugno 2000; LII - ottobre 2000);
- (6) docente al corso specialistico sui processi biologici avanzati e atipici organizzato dal FAST di Milano (maggio 1997);
- (7) docente alla Summer School in Applied Environmental Economics - First Edition organizzata dallo European Network for Environmental Education and Training (settembre 1997);
- (8) docente a 2 corsi di formazione FSE per gestori di impianti di depurazione organizzati dal FAST di Milano e dalla Regione Lombardia (ottobre-dicembre 1997 e aprile-giugno 1998);
- (9) docente a un corso di formazione FSE sui rifiuti rivolto ad operatori del settore trasporti organizzato da ACCF di Fusignano (RA) e dalla Regione Emilia-Romagna (aprile 1998);
- (10) docente per 7 anni alla Scuola Europea di Studi Avanzati in Gestione Integrata dell'Ambiente presso l'Istituto Universitario di Studi Superiori di Pavia e dall'Università degli Studi di Pavia sul tema del rischio industriale (settembre 1998, settembre 1999, settembre 2000, settembre 2001, settembre 2002, settembre 2003 e settembre 2004);
- (11) docente ad un corso di formazione FSE su comunicazione ambientale e tecnologie innovative organizzato dal CAPAC (Politecnico del Commercio) di Milano e dalla Regione Lombardia (gennaio 1999);
- (12) docente a tre corsi FSE finalizzato alla formazione di tecnici della progettazione e organizzazione della raccolta differenziata di rifiuti organizzati dallo IAL di Udine e dalla Regione Friuli-Venezia Giulia (febbraio-maggio 1999, febbraio 2001, ottobre 2001-gennaio 2002);
- (13) docente di supporto nell'ambito di seminari integrativi al corso di studi di un ITIS di Milano per la preparazione di Periti Chimici organizzati dal CISEM di Rozzano-Pieve Emanuele (MI) e avente per tema i rifiuti da imballaggio (marzo-maggio 1999);
- (14) docente ad un corso di formazione FSE finalizzato alla formazione di tecnici del ciclo delle acque organizzato dallo IAL di Udine e dalla Regione Friuli-Venezia Giulia (aprile 1999);
- (15) docente a 7 corsi di formazione sulle acque industriali organizzati da Assoservizi SpA (Milano) (I semestre 1999 - giugno 1999; II semestre 1999 - ottobre 1999; I semestre 2000 - aprile 2000; II semestre 2000 - novembre 2000; I semestre 2001 - marzo 2001; II semestre 2001 - novembre 2001; II semestre 2003 - novembre 2003);
- (16) docente a 8 corsi di formazione sulle emissioni in atmosfera organizzati da Assoservizi SpA (Milano) (I semestre 1999 - giugno 1999; II semestre 1999 - novembre 1999; I semestre 2000 - maggio 2000; I semestre 2001 - maggio 2001; II semestre 2001 - ottobre 2001; I semestre - maggio 2002; I semestre - maggio 2003, II semestre - dicembre 2003);
- (17) docente a un corso di Istruzione e Formazione Tecnica Superiore (IFTS) finalizzato alla formazione di tecnici esperti nella gestione delle diverse fasi del processo depurativo di acque di scarico di insediamenti civili e produttivi organizzato dall'Università degli Studi di Milano Bicocca - Dipartimento di Scienze Ambientali e dalla Regione Lombardia presso l'Istituto Tecnico Industriale Statale "Ettore Molinari" di Milano (maggio-giugno 2000);

- (18) docente a un corso di formazione FSE finalizzato alla formazione di tecnici ambientali con competenze in valutazione di impatto ambientale organizzato da ECAP Imola (BO) (novembre-dicembre 2003 e aprile 2004);
- (19) docente per 2 anni al master universitario GESAL (Gestione Sostenibile dell’Ambiente a Scala Locale) presso l’Università degli Studi di Milano Bicocca - Dipartimento di Scienze Ambientali (marzo 2004 e maggio 2005);
- (20) docente a un corso di formazione FSE finalizzato alla formazione di tecnici ambientali con competenze in gestione integrata delle acque organizzato da ECAP Imola (BO) (novembre-dicembre 2004, gennaio-febbraio 2005 e aprile 2005);
- (21) responsabile generale e docente alla Scuola di Alta Formazione in Analisi Integrata Ambientale (IPPC) organizzata dalla Regione Lombardia e Fondazione Lombardia per l’Ambiente (giugno 2006-febbraio 2007);
- (22) docente a un corso di formazione FSE finalizzato alla formazione di tecnici ambientali organizzato da CIOFS/FP-ER sede di Imola (BO) (novembre 2006-aprile 2007);
- (23) docente per 2 anni al master universitario in Diritto dell’Ambiente presso l’Università degli Studi di Milano (maggio 2007 e aprile 2008);
- (24) coordinatore e docente a un corso di specializzazione in impianti di trattamento delle acque potabili organizzato da SIBA SpA per conto di Sicilia Acque SpA (Palermo) (maggio-giugno 2007);
- (25) responsabile generale e docente alla seconda edizione della Scuola di Alta Formazione in Analisi Integrata Ambientale (IPPC) organizzata dalla Regione Lombardia e Fondazione Lombardia per l’Ambiente (maggio-dicembre 2007);
- (26) docente alla 23^a, 24^a, 25^a, 26^a, 27^a, 28^a, 29^a, 30^a e 31^a edizione del corso “Impianti Biologici di Depurazione (corso base sulla gestione di processo)” organizzato dal FAST di Milano (maggio 2008, maggio 2009, maggio 2010, maggio 2011, maggio 2012, maggio 2013, maggio 2014, marzo 2015 e marzo 2016);
- (27) docente per 2 anni alla Scuola EMAS ed ECOLABEL presso l’Università Cattolica del Sacro Cuore – sede di Brescia (maggio 2008 e maggio 2009);
- (28) coordinatore e docente a un corso di formazione aziendale in impianti di trattamento delle acque reflue industriali organizzato da Laboratorio Analisi e Tecnologie Ambientali srl (Milano) per conto di Perfetti (Lainate, MI) (novembre 2008);
- (29) docente a un seminario su “Energia e Ambiente” nell’ambito del corso di dottorato di ricerca in Metodologie di Biomonitoraggio dell’Alterazione Ambientale dell’Università degli Studi di Trieste (giugno 2009);
- (30) docente per 4 anni al corso di perfezionamento “La responsabilità per danni all’ambiente, bonifiche e assicurabilità dei rischi ambientali” presso l’Università degli Studi di Milano (febbraio 2010, febbraio 2011, gennaio 2012 e febbraio 2013);
- (31) docente al master universitario di II livello “Sviluppo umano e ambiente” presso l’Università Cattolica del Sacro Cuore – sede di Brescia (maggio 2010);
- (32) responsabile generale e docente alla Corso di Formazione Avanzata su Pianificazione in Aree a Rischio Integrato organizzato da Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Regione Lombardia e Fondazione Lombardia per l’Ambiente (gennaio-luglio 2011);
- (33) docente a contratto al Master Degree in “Environmental Assessment and Integrated Management in Urban Areas” presso la Tongji University di Shanghai (Cina) (maggio-giugno 2011);
- (34) coordinatore e docente a un corso di formazione aziendale sulla progettazione degli impianti di trattamento delle acque reflue urbane presso la società Costruzioni Dondi SpA (Rovigo) (giugno 2011);

- (35) docente alla 4^a, 5^a, 6^a, 7^a, 8^a, 9^a, 10^a, 11^a, 12^a, 13^a, 14^a, 15^a, 16^a, 17^a e 18^a edizione del corso “La depurazione degli scarichi industriali” organizzato dal FAST di Milano (settembre 2011, settembre 2012, settembre 2013, ottobre 2014, ottobre 2015, ottobre 2016, ottobre 2017, novembre 2018, novembre 2019, novembre 2020, novembre 2021, novembre 2022, novembre 2023, novembre 2024 e novembre 2025);
- (36) coordinatore e docente a un corso di formazione aziendale sulla progettazione e gestione dell’impianto di depurazione di Rovato (BS) presso la società AOB2 (Rovato, BS) (febbraio 2014);
- (37) coordinatore e docente a un corso di formazione aziendale in impianti di trattamento delle acque reflue urbane presso la società EmiliAmbiente SpA (Fidenza, PR) (ottobre-novembre 2014);
- (38) coordinatore e docente a un corso di formazione aziendale in impianti di trattamento delle acque reflue urbane (metodologia di calcolo ATV, tecnologie MBR, MBBR ed SBR, sedimentazione secondaria, digestione anaerobica) presso la società Costruzioni Dondi SpA (Rovigo) (novembre-dicembre 2014);
- (39) docente a un corso di formazione aziendale su impianti di trattamento di rifiuti liquidi presso la società HERA SpA (Granarolo nell’Emilia, BO) (giugno 2016);
- (40) docente alla 32^a, 33^a, 34^a, 35^a, 36^a, 37^a, 38^a, 39^a e 40^a edizione del corso “Impianti Biologici di Depurazione” organizzato dal FAST di Milano (modulo 1 – corso introduttivo per operatori: novembre 2017, novembre 2018, marzo 2019, febbraio 2020, febbraio 2021, febbraio 2022, febbraio 2023, febbraio 2024 e febbraio 2025; modulo 2 – corso base sulla gestione di processo: marzo 2017, febbraio 2018, aprile 2019, marzo 2020, marzo 2021, marzo 2022, marzo 2023, marzo 2024 e marzo 2025; modulo 4 – trattamento fanghi di depurazione: aprile 2017, giugno 2018, giugno 2019 e maggio 2020);
- (41) docente a un corso di formazione aziendale su digestione anaerobica e trattamenti biologici a “cicli alternati” presso la società HERA SpA (Bologna) (novembre-dicembre 2017);
- (42) docente alla V edizione del corso di alta formazione “Rifiuti, Scarichi, Emissioni – Disciplina e Casi Pratici” organizzato da TuttoAmbiente SpA di Piacenza sul tema Scarichi idrici (Milano marzo 2018);
- (43) docente alla XX, XXI, XXII, XXIII, XXIV, XXVI, XXVII, XXIX, XXX, XXXI, XXXII, XXXIII, XXXIV, XXXV, XXXVI, XXXVII, XXXVIII, XXXIX, XL, XLI, XLII, XLIII, XLIV, XLV, XLVII, XLVIII, XLIX, L, LI, LII, LIII e LIV edizione del master “Esperto Ambientale” organizzato da TuttoAmbiente SpA di Piacenza sul tema Scarichi idrici (Milano novembre 2018, Roma novembre 2018, Bologna gennaio 2019, Milano febbraio 2019, Mestre maggio 2019, Milano dicembre 2019, maggio 2020, luglio 2020, ottobre 2020, dicembre 2020, febbraio 2021, aprile 2021, giugno 2021, ottobre 2021, gennaio 2022, febbraio 2022, aprile 2022, giugno 2022, novembre 2022, dicembre 2022, febbraio 2023, aprile 2023, dicembre 2023, gennaio 2024, febbraio 2024, aprile 2024, giugno 2024, dicembre 2024, marzo 2025, maggio 2025, ottobre 2025 e novembre 2025);
- (44) docente alla I e II edizione del corso di formazione “Fanghi da depurazione in agricoltura” organizzato da TuttoAmbiente SpA di Piacenza (Milano novembre 2018 e Bologna gennaio 2019);
- (45) docente al corso “Ambientiamoci - Emergenza rifiuti: una sfida di oggi per le generazioni future” organizzato dal Centro di Cultura di Lucca (aprile 2019);
- (46) coordinatore e docente a un corso di formazione aziendale in impianti di trattamento delle acque reflue urbane presso la società EmiliAmbiente SpA (Fidenza, PR) (maggio-giugno 2019);

- (47) coordinatore e docente a un corso di formazione aziendale in impianti di trattamento delle acque reflue urbane presso la società Costruzioni Dondi SpA (Rovigo) (giugno 2019);
- (48) docente al corso di formazione aziendale “La depurazione degli scarichi industriali” presso ARPAT organizzato dal FAST di Milano (Firenze ottobre 2019);
- (49) docente alla IV, V, VI, VII, IX, X, XII, XIII, XIV, XV, XVI, XVII, XVIII, XIX, XX, XXI, XXII, XXIII, XXIV, XXV, XXVI, XXVII, XXVIII e XXIX edizione del master “HSE Manager, Responsabili e consulenti ambientali” organizzato da TuttoAmbiente SpA di Piacenza sul tema Scarichi idrici (Roma novembre 2019, Piacenza novembre 2019, aprile 2020, maggio 2020, ottobre 2020, novembre 2020, febbraio 2021, maggio 2021, giugno 2021, novembre 2021, gennaio 2022, aprile 2022, dicembre 2022, gennaio 2023, febbraio 2023, aprile 2023, giugno 2023, ottobre 2023, gennaio 2024, maggio 2024, novembre 2024, marzo 2025, aprile 2025 e novembre 2025);
- (50) docente alla I, II e IV edizione del corso intensivo “Consulente ambientale” organizzato da TuttoAmbiente SpA di Piacenza sul tema Scarichi idrici (luglio 2020, luglio 2022 e marzo 2023);
- (51) coordinatore e docente a un corso di formazione aziendale in impianti di trattamento delle acque reflue urbane presso la società Costruzioni Dondi SpA (Rovigo) (novembre 2020-febbraio 2021);
- (52) docente alla I edizione della scuola di perfezionamento “Consulente e tecnico ambientale” organizzato da TuttoAmbiente SpA di Piacenza sul tema Scarichi idrici (maggio 2021);
- (53) docente alla III e IV edizione del corso “Scarichi di Acque Reflue” organizzato da TuttoAmbiente SpA di Piacenza (giugno 2021 e maggio 2023);
- (54) docente alla I edizione della scuola di perfezionamento “Il Testo Unico Ambientale” organizzato da TuttoAmbiente SpA di Piacenza sul tema Scarichi idrici (giugno 2021);
- (55) docente al corso on-site per il Gruppo Italferr organizzato da TuttoAmbiente SpA di Piacenza sul tema Scarichi idrici (novembre 2021);
- (56) docente al corso on-site per il Gruppo Veronesi (4 edizioni) organizzato da TuttoAmbiente SpA di Piacenza sul tema Scarichi idrici (febbraio, marzo, maggio e giugno 2022);
- (57) coordinatore e docente a un corso di formazione aziendale in impianti di trattamento delle acque reflue urbane presso la società EmiliAmbiente SpA (Fidenza, PR) (aprile-giugno 2022);
- (58) coordinatore e docente a un corso di formazione aziendale sulla progettazione degli impianti di trattamento delle acque reflue urbane presso la società Bio System Company (Gravina in Puglia, BA) (aprile-luglio 2022);
- (59) docente alla I, II e IV edizione del master “ESG & Sustainability Manager” organizzato da TuttoAmbiente SpA di Piacenza (novembre 2022, febbraio 2023 e maggio 2023);
- (60) docente a 3 edizioni del corso on-site per il Gruppo A2A sul tema Scarichi idrici (2 giornate su profili normativi-autorizzativi e tecnico gestionali e su scarichi in fognatura) organizzato da TuttoAmbiente SpA di Piacenza (settembre 2023, giugno-luglio 2024, autunno 2025);
- (61) coordinatore e docente a un corso di formazione aziendale in impianti di trattamento delle acque reflue urbane presso la società Costruzioni Dondi SpA (Rovigo) (gennaio-maggio 2024);
- (62) docente alla I, II, III e IV edizione del corso di formazione “Impianti di depurazione acque reflue” organizzato da TuttoAmbiente SpA di Piacenza (maggio 2024, settembre 2024, marzo 2025 e ottobre 2025);

- (63) docente al master “Esperto Ambientale” per cliente privato organizzato da TuttoAmbiente SpA di Piacenza sul tema Scarichi idrici (settembre 2024);
- (64) docente alla scuola di aggiornamento operativo “Esperti, HSE, responsabili e consulenti ambientali” organizzato da TuttoAmbiente SpA di Piacenza sui temi scarichi idrici e acque potabili (luglio 2025);
- (65) docente al master “Esperto in transizione ecologica, sostenibilità e governance ambientale aziendale” organizzato da TuttoAmbiente SpA di Piacenza sul tema Scarichi idrici (novembre 2024);
- (66) coordinatore e docente a un corso di formazione aziendale in piccoli impianti di depurazione presso la società Costruzioni Dondi SpA (Rovigo) (dicembre 2024-gennaio 2025);
- (67) docente al master “HSE Manager, Responsabili e consulenti ambientali” per Irpiniambiente organizzato da TuttoAmbiente SpA di Piacenza sul tema Scarichi idrici (maggio 2025);
- (68) docente al corso specializzato per GEAL sui temi digestione anaerobica, impianti di depurazione e PFAS nelle acque potabili (3 giornate distinte) organizzato da TuttoAmbiente SpA di Piacenza (maggio 2025);
- (69) docente al corso specializzato per ACCIAIERIE D’ITALIA sul tema scarichi (2 giornate distinte) organizzato da TuttoAmbiente SpA di Piacenza (maggio 2025);
- (70) docente al corso specializzato per GM SOLUTIONS sugli impianti di depurazione organizzato da TuttoAmbiente SpA di Piacenza (giugno 2025);
- (71) docente alla scuola di aggiornamento operativo “Esperti, HSE, responsabili e consulenti ambientali” organizzato da TuttoAmbiente SpA di Piacenza sui temi scarichi idrici e acque potabili (luglio 2025);
- (72) docente al webinar “PFAS” organizzato da TuttoAmbiente SpA di Piacenza (luglio 2025);
- (73) docente al corso di formazione “Fanghi da depurazione delle acque reflue” organizzato da TuttoAmbiente SpA di Piacenza (ottobre 2025);
- (74) docente al corso di formazione “La nuova direttiva sulle acque reflue urbane” organizzato da TuttoAmbiente SpA di Piacenza (novembre 2025).

- **Attività congressuali**

- (1) relatore a 28 convegni/conferenze/simposi/seminari/tavole rotonde nazionali:
 - Capri (NA, ottobre 1992): impianti di depurazione per piccole comunità;
 - Cattolica (RN, settembre 1996): gestione integrata dei rifiuti urbani;
 - Ravello (SA, giugno 1997): estensione dei sistemi fognari;
 - Tavarnelle Val di Pesa (FI, ottobre 1997): sistemi di fitodepurazione;
 - Milano (MI, novembre 1999): emissione di diossine da inceneritori di rifiuti;
 - Milano (MI, maggio 2002): normative nazionali, comunitarie ed internazionali sulle diossine;
 - Milano (MI, novembre 2002): biotecnologie ambientali;
 - Milano (MI, maggio 2003): valutazione del rischio residuo sul territorio di Seveso;
 - Padova (PD, giugno 2003): biotecnologie ambientali;
 - Seveso (MI, maggio 2004): normative comunitarie, nazionali e regionali sul rischio industriale;

- Ferrara (FE, maggio 2004): risparmio idrico, riutilizzo e recupero acque nel settore industriale;
 - Ferrara (FE, maggio 2006): risparmio idrico, riutilizzo e recupero acque nel settore industriale;
 - Milano (MI, dicembre 2007): stato del rischio industriale in Lombardia e sua prevenzione;
 - Milano (MI, gennaio 2008): utilizzo del MUD nella reportistica ambientale;
 - Ravenna (RA, ottobre 2008): offerta economicamente più vantaggiosa nella scelta di attrezzature elettromeccaniche per impianti di depurazione;
 - Ravenna (RA, ottobre 2009): gestione dei rifiuti urbani in Italia con un confronto internazionale;
 - Bergamo (BG, novembre 2009): rischio ambientale;
 - Milano (MI, novembre 2009): rischio ambientale;
 - Varenna (LC, ottobre 2011): rischio integrato;
 - Bergamo (BG, ottobre 2011): rischio integrato;
 - Torino (TO, novembre 2011): rischio integrato;
 - Palermo (PA, novembre 2011): rischio integrato;
 - Roma (RM, novembre 2011): rischio integrato;
 - Busto Arsizio (VA, novembre 2011): rischio integrato;
 - Torino (TO, marzo 2012): rischio da trasporto merci pericolose;
 - Bolzano (BZ, settembre 2013): rischio da trasporto merci pericolose;
 - Milano (MI, ottobre 2014): rischio da trasporto merci pericolose;
 - Milano (MI, ottobre 2015): rischio da trasporto merci pericolose;
 - Ferrara (FE, maggio 2018): innovazione tecnologica e trattamento acque;
- (2) relatore a 13 convegni/conferenze/workshop/simposi internazionali:
- Perugia (Italia, ottobre 1995): fitodepurazione mediante lemnacee;
 - Monaco di Baviera (Germania, marzo 1996): rimozione dell'azoto in reattori a biomassa adesa a letto mobile a sequenza ciclica di fasi;
 - Vienna (Austria, settembre 1996): fitodepurazione mediante lemnacee;
 - Tenerife (Spagna, novembre 1997): gestione integrata dei rifiuti urbani;
 - Milano (Italia, settembre 1998): rimozione dell'azoto e del fosforo in reattori a biomassa adesa a letto mobile a sequenza ciclica di fasi;
 - Venezia (Italia, settembre 1999): emissione di diossine da inceneritori di rifiuti;
 - New York (USA, ottobre 1999): nitrificazione in reattori a biomassa adesa a letto mobile a ossigeno puro;
 - Parigi (Francia, luglio 2000): modellizzazione dei processi a biomassa adesa;
 - Trento (Italia, settembre 2000): nitrificazione in reattori a biomassa adesa a letto mobile a ossigeno puro, *upgrading* di impianti a fanghi attivi ad aerazione prolungata con reattori a biomassa adesa a letto mobile, regolamento dei sistemi di pubblica fognatura e depurazione, emissione di diossine da inceneritori di rifiuti;
 - Sofia (Bulgaria, marzo 2009): pianificazione in aree a rischio integrato;

- Milano (Italia, marzo 2012): gestione del rischio integrato.
 - Torino (Italia, febbraio 2014): rischio da trasporto merci pericolose;
 - Lecco (Italia, maggio 2014): rischio da trasporto merci pericolose;
- (3) coautore di relazioni presentate ad ulteriori 11 convegni/conferenze/simposi internazionali:
- Kuala Lumpur (Malaysia, ottobre 1995): rimozione della sostanza organica e nitrificazione in reattori a biomassa adesa a letto mobile;
 - Losanna (Svizzera, giugno 1996): rimozione dell'azoto in reattori a biomassa adesa a letto mobile a sequenza ciclica di fasi;
 - Varsavia (Polonia, giugno 1996): gestione dei rifiuti di frantumazione di carcasse d'automobile;
 - Copenhagen (Danimarca, agosto 1996): esperienze a scala pilota su reattori a biomassa adesa a letto mobile;
 - Zagabria (Croazia, novembre 1999): gestione dei rifiuti urbani in Italia;
 - Toronto (Canada, giugno 1997): normative europee in campo ambientale;
 - Wellington (Nuova Zelanda, ottobre 1997): gestione integrata dei rifiuti urbani in aree metropolitane europee;
 - Bruxelles (Belgio, ottobre 1997): gestione di pneumatici e veicoli fuori uso;
 - Boston (USA, agosto 2003): analisi di rischio da diossine sul territorio di Seveso;
 - Roma (Italia, ottobre 2010): rischio da trasporto di sostanze pericolose su strada;
 - Las Palmas (Spagna, settembre 2015): rischio da trasporto di sostanze pericolose su strada.

ATTIVITÀ PROFESSIONALI – ACQUE REFLUE E RIFIUTI LIQUIDI

- **Verifiche idrauliche e di processo e applicazioni modellistiche**

- (1) caratteristiche di funzionamento e possibilità di adeguamento dell'impianto di depurazione delle acque reflue del complesso industriale chimico Polioli SpA di Vercelli [Contratto di ricerca: Politecnico di Milano, 1995];
- (2) studio conoscitivo sulle condizioni di funzionamento e sulle prospettive di adeguamento ed utilizzo del sistema di fognatura e depurazione del Comune di Faenza (RA) [Consulenza ad Azienda Multiservizi Faentina (AMF, Faenza, RA), 1997-1998];
- (3) verifica di progettazione e gestione dell'unità di trattamento biologico dell'impianto di depurazione di Damasco (Siria) [Consulenza ad Ansaldo SpA (Genova), 1998];
- (4) verifica di funzionamento dell'impianto di depurazione di Formellino in Faenza (RA) [Consulenza ad Azienda Multiservizi Faentina (AMF, Faenza, RA), 1998-1999];
- (5) verifica di funzionamento e possibilità di adeguamento dell'impianto di depurazione di S. Adriano (frazione di Marradi, FI) [Consulenza ad Azienda Multiservizi Intercomunale - Consorzio (AMI, Imola, BO), 1999-2000];
- (6) verifica di funzionamento e possibilità di adeguamento dell'impianto di depurazione aziendale della ditta Bianchi Mario srl di Albairate (MI) [Consulenza a CVM - Laboratorio Analisi e Tecnologie Ambientali srl (Milano), 1999-2000];
- (7) verifica di funzionamento dell'impianto di depurazione di Formellino in Faenza (RA) [Consulenza ad Azienda Multiservizi Faentina (AMF, Faenza, RA), 1999-2000];
- (8) verifica di funzionamento e possibilità di adeguamento dell'impianto di depurazione aziendale del Deposito Costiero di Vibo Marina (VV) della Agip Petroli SpA di Genova [Consulenza a Enereco srl (Fano, PU), 2001];
- (9) verifica di funzionamento e possibilità di adeguamento dell'impianto di depurazione aziendale della società Solchem Italiana SpA di Mulazzano (LO) [Consulenza a Studio Idrogeotecnico (Milano) per conto di Solchem Italiana SpA di Mulazzano (LO), 2001];
- (10) analisi di stato di fatto e di funzionamento dell'impianto di depurazione di Lugo (RA) e del sistema di fognatura ad esso afferente [Consulenza a Ingenia srl (Imola, BO) per conto di HERA Ravenna, 2004];
- (11) analisi di stato di fatto e di funzionamento dell'impianto di depurazione di Faenza (RA) con indicazione delle criticità e degli interventi gestionali e strutturali prioritari [Consulenza ad HERA Imola-Faenza srl (Imola, BO), 2005];
- (12) analisi di stato di fatto e di funzionamento dell'impianto di depurazione di Rozzano (MI) con indicazione delle criticità e degli interventi gestionali prioritari [Consulenza a CIPA Ingegneria srl (Milano) per conto di TASM SpA (Opera, MI), 2006];
- (13) analisi di stato di fatto e di funzionamento dell'impianto di smaltimento rifiuti liquidi di Liscate (MI) con indicazione delle criticità e delle possibilità di smaltimento di nuove tipologie di rifiuti [Collaborazione prestata a dott.ing. Giuseppe Ricotti (Milano) per conto di CO.GI.RI. srl (Milano), 2006];
- (14) analisi di stato di fatto e di funzionamento dell'impianto di depurazione di Assago (MI) con indicazione delle criticità e degli interventi gestionali prioritari [Consulenza a CIPA Ingegneria srl (Milano) per conto di TASM SpA (Opera, MI), 2006];

- (15) modello di progettazione di sistemi SBR (*Sequencing Batch Reactor*) per il trattamento di acque reflue urbane [Consulenza ad Enìa SpA (Reggio Emilia), 2006];
- (16) verifica di funzionamento e possibilità di adeguamento dell'impianto di depurazione aziendale della ditta SIMI SpA di Cormano (MI) [Consulenza a Laboratorio Analisi e Tecnologie Ambientali srl (Milano), 2007];
- (17) analisi di stato di fatto e di funzionamento dell'impianto di smaltimento rifiuti liquidi di Via Olgettina in Milano con indicazione delle criticità e delle possibilità di smaltimento di nuove tipologie di rifiuti [Consulenza a CIPA Ingegneria srl (Milano) per conto di AMSA SpA (Milano), 2007];
- (18) verifica di funzionamento dell'impianto di depurazione Santerno di Imola (BO) [Consulenza ad HERA Imola-Faenza srl (Imola, BO), 2009-2010];
- (19) analisi di stato di fatto e di funzionamento dell'impianto di depurazione aziendale di Bayer Health Care SpA di Garbagnate (MI) con indicazione delle criticità e degli interventi gestionali prioritari [Consulenza a Bayer Health Care SpA (Garbagnate, MI), 2011-2012];
- (20) verifica di funzionalità "a cicli alternati" dell'impianto di depurazione di Salvaterra (RE) [Consulenza a Studio Alfa SpA (Reggio Emilia) per conto di IRETI SpA (Genova), 2019-2020];
- (21) verifica di funzionalità idraulica della rete di drenaggio aziendale delle acque di prima pioggia dello stabilimento di Olevano di Lomellina (PV) [Incarico professionale da Biomasse Olevano srl (Milano), 2021];
- (22) verifica di funzionalità idraulica e di processo dell'impianto di depurazione di Borgo Vercelli (VC) [Consulenza ad Alfa Solutions SpA (Reggio Emilia) per conto di ASM Vercelli SpA, 2021];
- (23) verifica di funzionalità idraulica e di processo dell'impianto di depurazione di Alice Castello (VC) [Consulenza ad Alfa Solutions SpA (Reggio Emilia) per conto di ASM Vercelli SpA, 2022];
- (24) verifica di processo dell'impianto di depurazione di Vercelli (VC) con riferimento alla rimozione dell'azoto [Consulenza ad Alfa Solutions SpA (Reggio Emilia) per conto di ASM Vercelli SpA, 2022].
- (25) verifica di processo dell'impianto di depurazione di Vercelli (VC) con riferimento alla definizione delle massime portate di pioggia trattabili su 1 e 2 linee di impianto [Consulenza ad Alfa Solutions SpA (Reggio Emilia) per conto di ASM Vercelli SpA, 2023 (**in corso**)].

- **Attività sperimentali**

- (1) indagine sperimentale a scala pilota e studio preprogettuale sulle prospettive di adeguamento dell'impianto di depurazione di Formellino (Faenza, RA) [Consulenza ad Azienda Multiservizi Faentina (AMF, Faenza, RA), 1998];
- (2) indagine sperimentale a scala reale sull'utilizzo di reattori a biomassa adesa a letto mobile per l'adeguamento di piccoli impianti a fanghi attivi mal funzionanti presso l'impianto di depurazione di Borgo Rivola (frazione di Riolo Terme, RA) [Consulenza ad Azienda Multiservizi Intercomunale - Consorzio (AMI, Imola, BO), 1999-2000];
- (3) indagine sperimentale a scala pilota sul trattamento di fitodepurazione di reflui suinicoli in Zeme (PV) [Consulenza a Vela srl (Milano), 1999-2000];
- (4) indagine sperimentale a scala reale sull'utilizzo di reattori a biomassa adesa a letto mobile per la denitrificazione di acque reflue urbane presso l'impianto di depurazione di Borgo Rivola (frazione di Riolo Terme, RA) [Consulenza ad AMI SpA (Imola, BO), 2001].

- **Studi di fattibilità e concorsi di idee**

- (1) depurazione delle acque reflue urbane del comune di Pozzo d'Adda (MI) mediante una serie di bacini di fitodepurazione [Consulenza a Prometeo Tecnoambiente SpA (Milano), 1994];
- (2) adeguamento dell'impianto di depurazione delle acque reflue urbane del comune di Montegalda (VI) [Consulenza a Prometeo Tecnoambiente SpA (Milano), 1995];
- (3) sistema di trattamento del percolato della discarica di Firenzuola (FI) "Il Pago" mediante trattamento presso l'impianto di depurazione di Firenzuola ovvero mediante pretrattamento presso la discarica stessa [Consulenza ad Azienda Multiservizi Intercomunale - Consorzio (AMI, Imola, BO), 1997];
- (4) trattamento biologico delle acque reflue prodotte dallo stabilimento Crodo Sud (Sulmona, AQ) [Collaborazione prestata a dott.ing. Giorgio Bressi (Milano), 1999];
- (5) sistema di depurazione e di recupero di scarti di produzione dalle acque reflue prodotte dallo stabilimento Hydro Agri di Ravenna [Consulenza a Enereco srl (Fano, PU), 2000];
- (6) applicazione del processo biologico aerobico a biomassa adesa a letto mobile per il trattamento degli effluenti liquidi di un processo di trattamento/recupero solventi [Consulenza a Brofind srl (Milano), 2001];
- (7) applicazione del processo biologico aerobico a biomassa adesa a letto mobile ai reflui e rifiuti liquidi della Biosearch Italia SpA [Consulenza a Biosearch Italia SpA (Gerenzano, VA), 2001];
- (8) adeguamento dell'impianto di depurazione aziendale del Deposito Costiero di Ponte Galeria (RM) della Agip Petroli SpA di Genova [Consulenza a Enereco srl (Fano, PU), 2001-2002];
- (9) adeguamento dell'impianto di depurazione Santerno di Imola (BO) per la rimozione dell'azoto e del fosforo [Consulenza ad AMI SpA (Imola, BO), 2002];
- (10) adeguamento della linea fanghi dell'impianto di depurazione aziendale della società Solchem Italiana SpA di Mulazzano (LO) [Consulenza a Solchem Italiana SpA di Mulazzano (LO), 2002-2003];
- (11) sistema di gestione e trattamento delle acque reflue prodotte dallo stabilimento ENI di Sarroch (CA) [Consulenza a Enereco SpA (Fano, PU), 2007-2008];
- (12) sistema di gestione e trattamento delle acque reflue prodotte dallo stabilimento Becromal di Rozzano (MI) [Consulenza a Laboratorio Analisi e Tecnologie Ambientali srl (Milano), 2009];
- (13) ipotesi alternative di potenziamento dell'impianto di depurazione di Giovecca in Comune di Lugo (RA) [Consulenza a Ingenia srl (Imola, BO) per conto di HERA Ravenna srl (Ravenna), 2009];
- (14) impianto di trattamento delle acque di falda a servizio della barriera idraulica realizzata presso l'Area Ex Zincheria Origoni in Comune di Milano [Consulenza a Tecnitalia Ingegneria (Milano), 2009-2010];
- (15) realizzazione della terza linea dell'impianto di depurazione di Senigallia (AN) [Collaborazione prestata a dott.ing. Giuseppe Ricotti (Milano) per conto di Studio Maione Ingegneri Associati (Milano) e Multiservizi SpA (Ancona), 2010];

- (16) interventi di adeguamento dell'impianto di depurazione di Varedo (MB) mediante tecnologia MBR o MBBR [Collaborazione prestata a dott.ing. Giuseppe Ricotti (Milano) per conto di Ianomi SpA (Milano), 2010-2011];
- (17) interventi di potenziamento dell'impianto di depurazione di Boretto (RE) mediante processo MBBR puro o ibrido [Incarico professionale da Iren Emilia SpA (Reggio Emilia), 2010-2011];
- (18) potenziamento dell'impianto di depurazione aziendale della raffineria di Erbil (Kurdistan, Iraq) di KAR Group di Erbil [Consulenza a Enereco Qatar LLC (Doha, Qatar), 2011];
- (19) adeguamento dell'impianto di depurazione di San Rocco al Porto (LO) [Consulenza a Technital SpA (Milano), 2012];
- (20) delocalizzazione dell'impianto di depurazione di Monza, località San Rocco – MP 2-5 [Incarico professionale da ALSI SpA (Monza), 2013];
- (21) adeguamento dell'impianto di depurazione di Ispra (VA) [Collaborazione prestata a dott.ing. Giuseppe Ricotti (Milano) per conto di Nord Milano Consult srl (Busto Arsizio, VA), 2014];
- (22) riorganizzazione architettonica, paesistica, ambientale e ingegneristica dei depuratori di Luino, Maccagno e Porto Valtravaglia (VA) [Collaborazione prestata a dott.ing. Giuseppe Ricotti (Milano) per conto di Nord Milano Consult srl (Busto Arsizio, VA), 2014];
- (23) capacità di trattamento residua dell'impianto di depurazione consortile di Porto Torres (SS) [Collaborazione prestata a dott.ing. Antonio Fraghi (Sassari) per conto di Consorzio Industriale Provinciale (Sassari), 2014-2015];
- (24) capacità di trattamento residua dell'impianto di depurazione EMES di Nardò (LE) [Consulenza ad Astra Engineering srl (Galatina, LE) per conto di EMES Nardò, 2014-2015];
- (25) soluzione dei problemi idraulici dell'impianto di depurazione di Gornate Olona (VA) [Collaborazione prestata a dott.ing. Giuseppe Ricotti (Milano) per conto di Nord Milano Consult srl (Busto Arsizio, VA), 2015];
- (26) nuovo impianto di trattamento del percolato della discarica di Cordele Belluno [Consulenza a Technital SpA (Verona), 2015];
- (27) realizzazione del nuovo impianto di depurazione di Varese Pravaccio con tecnologia MBR [Collaborazione prestata a dott.ing. Giuseppe Ricotti (Milano) per conto di Nord Milano Consult srl (Busto Arsizio, VA), 2015].
- (28) adeguamento dell'impianto di depurazione di Brebbia-Paù (VA) [Collaborazione prestata a dott.ing. Giuseppe Ricotti (Milano) per conto di dott.ing. Andrea Gasperetti (Milano), 2015];
- (29) verifica della capacità di trattamento dell'impianto di depurazione di Cadrezzate (VA) [Collaborazione prestata a dott.ing. Giuseppe Ricotti (Milano), 2016];
- (30) adeguamento dell'impianto di depurazione di Osmate (VA) [Collaborazione prestata a dott.ing. Giuseppe Ricotti (Milano), 2016];
- (31) adeguamento e potenziamento dell'impianto di depurazione di Orciano (PU) [Incarico professionale da Marche Multiservizi SpA (Pesaro), 2016];
- (32) adeguamento e potenziamento dell'impianto di depurazione di Urbino Ovest (PU) [Incarico professionale da Marche Multiservizi SpA (Pesaro), 2016];
- (33) adeguamento e potenziamento dell'impianto di depurazione a servizio dell'albergo Sofitel di Venezia [Collaborazione prestata a dott.ing. Giuseppe Ricotti (Milano), 2016];
- (34) sistema di gestione e trattamento delle acque reflue prodotte dallo stabilimento Becromal di Rozzano (MI) [Consulenza a Becromal SpA (Rozzano, MI), 2017];

- (35) nuovo manufatto di scarico nel fiume Lambro Meridionale delle acque reflue industriali, meteoriche e di raffreddamento dello stabilimento Becromal di Rozzano (MI) [Consulenza a Becromal SpA (Rozzano, MI), 2017];
- (36) nuovo sistema di captazione e trattamento delle emissioni odorigene dell'impianto di depurazione di Genova Sturla [Consulenza a Studio Alfa SpA (Reggio Emilia) per conto di IRETI (Tortona, AL), 2017-2018];
- (37) trattabilità delle acque di sentina presso l'impianto di depurazione consortile di Porto Torres (SS) [Incarico professionale da Consorzio Industriale Provinciale (Sassari), 2018];
- (38) ricostruzione del digestore primario dell'impianto di depurazione di Vimercate (MB) [Incarico professionale da BrianzAcque srl (Monza), 2018-2019].
- (39) adeguamento di breve e lungo periodo dell'impianto di depurazione di Genova Sturla [Consulenza a Studio Alfa SpA (Reggio Emilia) per conto di IRETI (Genova), 2018-2021];
- (40) potenziamento dell'impianto di depurazione di Vercelli mediante tecnologia MBR [Consulenza a Studio Alfa SpA (Reggio Emilia) per conto di ASM (Vercelli), 2019-2022];
- (41) adeguamento del sistema depurativo della Media Valfontanabuona (GE) [Consulenza a Studio Alfa SpA (Reggio Emilia) per conto di IRETI SpA (Genova), 2019];
- (42) ampliamento del trattamento biologico dell'impianto di depurazione di Monza, località San Rocco [Consulenza a ETC Engineering (Trento) per conto di BrianzAcque srl (Monza), 2019-2021];
- (43) interventi di adeguamento ed ottimizzazione dell'impianto di depurazione aziendale [Incarico professionale da Faenza Depurazioni srl (Faenza, RA), 2020];
- (44) interventi di adeguamento ed ottimizzazione dell'impianto di depurazione di Dego (SV) [Incarico professionale da C.I.R.A. srl (Dego, SV), 2020-2022];
- (45) nuovo impianto di depurazione della città lacustre di Ganvié (Benin) mediante tecnologia UASB [Consulenza a Technital SpA (Verona), 2020-2021];
- (46) adeguamento della linea fanghi dell'impianto di depurazione di Savona [Consulenza a Nord Milano Consult srl (Busto Arsizio, VA) per conto del Consorzio per la Depurazione delle Acque di Scarico di Savona, 2020-2021];
- (47) nuovo impianto di trattamento rifiuti liquidi a Terranuova Bracciolini (AR) [Consulenza a Studio Alfa SpA (Reggio Emilia), 2021];
- (48) ampliamento dell'impianto di depurazione aziendale di Scarlino Energia (Scarlino, GR) [Consulenza a Studio Alfa SpA (Reggio Emilia), 2021-2022];
- (49) nuovo impianto di trattamento rifiuti liquidi a Terranuova Bracciolini (AR) (revisione 1) [Consulenza ad Alfa Solutions SpA (Reggio Emilia), 2022];
- (50) ampliamento dell'impianto di trattamento rifiuti liquidi di Leinì (TO) [Consulenza ad Alfa Solutions SpA (Reggio Emilia), 2022-2023];
- (51) nuovo impianto di trattamento rifiuti liquidi a Toscanella di Dozza (BO) [Consulenza a Torricelli srl (Forlì), 2022 (in corso)];
- (52) nuovo impianto di pretrattamento rifiuti liquidi presso l'impianto di depurazione di Vercelli [Consulenza ad Alfa Solutions SpA (Reggio Emilia), 2022];

(53) nuovo impianto di trattamento del percolato presso l'impianto di MISP Cannetiello (Cava de' Tirreni, SA) [Consulenza ad Astra Engineering srl (Galatina, LE), 2022].

• **Progettazioni di massima, preliminari e di fattibilità tecnica-economica**

- (1) trattamenti di affinamento delle vasche Imhoff site nella frazione Valsalva del Comune di Castel del Rio (BO) [Consulenza ad Azienda Municipalizzata di Imola (AMI, Imola, BO), 1995];
- (2) denitrificazione delle acque reflue prodotte dalla stazione di ristoro autostradale di San Zenone Est (LO) gestita dalla società Autogrill SpA mediante un trattamento di fitodepurazione a flusso subsuperficiale [Consulenza a Sirtec Impianti srl (Milano), 1996];
- (3) trattamento di fitodepurazione di reflui suinicoli (Zeme, PV) [Consulenza a Vela srl (Milano), 1998];
- (4) trattamento delle acque reflue prodotte da un caseificio [Collaborazione prestata a prof. ing. Eugenio de Fraja Frangipane (Milano), 1998];
- (5) trattamento delle acque reflue prodotte da una isola ecologica per la raccolta differenziata dei rifiuti con annesso locale di lavaggio degli automezzi di raccolta [Consulenza ad Azienda Multiservizi Faentina (AMF, Faenza, RA), 2000];
- (6) trattamento delle acque reflue prodotte dallo stabilimento di lavorazione delle castagne della Cooperativa Agricola "Il Marrone" in località Spinosa (Roccaspide, SA) mediante pretrattamento MBBR e affinamento a fanghi attivi [Collaborazione prestata a prof. ing. Eugenio de Fraja Frangipane (Milano), 2000];
- (7) potenziamento dell'impianto di depurazione consortile di Savona [Collaborazione prestata a dott.ing. Giuseppe Ricotti (Milano) per conto del Consorzio per la Depurazione delle Acque di Scarico di Savona, 2002];
- (8) adeguamento dell'impianto di depurazione di Rozzano (MI) [Collaborazione prestata a prof. ing. Eugenio de Fraja Frangipane (Milano), 2002];
- (9) adeguamento dell'impianto di depurazione di Assago (MI) [Collaborazione prestata a prof. ing. Eugenio de Fraja Frangipane (Milano), 2002];
- (10) nuova soluzione depurativa per l'impianto di depurazione consortile di Poggiomarino/Striano (NA) mediante utilizzo della tecnologia MBR o MBBR [Collaborazione prestata a prof. ing. Eugenio de Fraja Frangipane (Milano), 2003];
- (11) captazione e trattamento emissioni in atmosfera dall'impianto di trattamento delle acque reflue Cassis di Porto Torres (SS) [Incarico professionale da Provincia di Sassari, 2003];
- (12) potenziamento dell'impianto di Borgomanero (NO) – 2° fase [Collaborazione prestata a prof. ing. Eugenio de Fraja Frangipane (Milano), 2003];
- (13) adeguamento impianto di depurazione delle acque reflue urbane di Lavezzola (Conselice, RA) [Incarico professionale da HERA AMI srl, 2003];
- (14) adeguamento impianto di depurazione delle acque reflue urbane di Conselice (RA) [Incarico professionale da HERA AMI srl, 2003];
- (15) adeguamento impianto di depurazione delle acque reflue urbane di Riolo Terme (RA) [Incarico professionale da HERA AMI srl, 2003-2004];
- (16) adeguamento impianto di depurazione delle acque reflue urbane di Palazzuolo Sul Senio (FI) [Incarico professionale da HERA AMI srl, 2003-2004];
- (17) potenziamento impianto di depurazione di Lugo (RA) – 1° stralcio (linea fanghi) [Consulenza a Ingenia srl (Imola, BO) per conto di HERA Ravenna srl (Ravenna), 2004];
- (18) potenziamento impianto di depurazione di Lugo (RA) – progetto generale e revisione 1° stralcio (linea fanghi) [Consulenza a Ingenia srl (Imola, BO) per conto di HERA Ravenna srl (Ravenna), 2004];

- (19) realizzazione dell'impianto di depurazione consortile di Torbole Casaglia (BS) [Consulenza a SITA s.a.s. (Corsico, MI) per conto di Cogeme SpA di Rovato (BS), 2005];
- (20) potenziamento dell'impianto di depurazione di Annicco (CR) [Collaborazione prestata a dott.ing. Giuseppe Ricotti (Milano), 2005];
- (21) realizzazione dell'impianto di depurazione di San Juan de los Lagos (Messico) [Collaborazione prestata a dott.ing. Giuseppe Ricotti (Milano), 2005];
- (22) realizzazione dell'impianto di depurazione intercomunale di Rovato (BS) [Consulenza a SITA s.a.s. (Corsico, MI) per conto di Cogeme SpA di Rovato (BS), 2005];
- (23) adeguamento dell'impianto di depurazione di Ginosa Marina (TA) [Collaborazione prestata a dott.ing. Giuseppe Ricotti (Milano), 2005];
- (24) adeguamento dell'impianto di depurazione di Cadrezzate (VA) [Collaborazione prestata a dott.ing. Giuseppe Ricotti (Milano), 2005];
- (25) potenziamento dell'impianto di depurazione di Senigallia (AN) [Consulenza a Studio Maione Ingegneri Associati (Milano) per conto di Multiservizi SpA (Ancona), 2006];
- (26) adeguamento dell'impianto di depurazione di Siracusa-Belvedere al trattamento del percolato [Consulenza a Panelli Impianti Ecologici (Milano), 2006];
- (27) potenziamento impianto di depurazione di Lugo (RA) – revisione progetto generale [Consulenza a Ingenia srl (Imola, BO) per conto di HERA Ravenna srl (Ravenna), 2006-2007];
- (28) potenziamento dell'impianto di depurazione di Russi (RA) – progetto generale [Consulenza a Ingenia srl (Imola, BO) per conto di HERA Ravenna srl (Ravenna), 2006];
- (29) adeguamento dell'impianto di depurazione di Rozzano (MI) mediante processo MBBR ibrido [Consulenza a CIPA Ingegneria srl (Milano) per conto di TASM SpA (Opera, MI), 2006];
- (30) adeguamento impianto di depurazione delle acque reflue urbane di Faenza (RA) – progetto generale [Incarico professionale da HERA Imola-Faenza srl, 2006-2007];
- (31) adeguamento dell'impianto di depurazione di Assago (MI) mediante tecnologia MBR [Consulenza a CIPA Ingegneria srl (Milano) per conto di TASM SpA (Opera, MI), 2007];
- (32) adeguamento dell'impianto di depurazione di Cuasso al Monte (VA) [Collaborazione prestata a dott.ing. Giuseppe Ricotti (Milano), 2007];
- (33) adeguamento dell'impianto di depurazione di Castellaneta (TA) [Consulenza a CIPA Ingegneria srl (Milano) per conto di AQP SpA (Bari), 2007];
- (34) realizzazione del nuovo impianto di depurazione intercomunale di Barbariga (BS) [Consulenza a Cogeme Gestioni srl di Rovato (BS), 2007-2008];
- (35) potenziamento dell'impianto di depurazione di Giovecca in Comune di Lugo (RA) [Consulenza a Ingenia srl (Imola, BO) per conto di HERA Ravenna srl (Ravenna), 2008];
- (36) realizzazione del nuovo impianto di depurazione di San Bernardino-Belricetto in Comune di Lugo (RA) [Consulenza a Ingenia srl (Imola, BO) per conto di HERA Ravenna srl (Ravenna), 2008];
- (37) realizzazione dei nuovi impianti di depurazione di Acquapartita-Selvapiana e Valgianna in Comune di Bagno di Romagna (FC) [Consulenza a Ingenia srl (Imola, BO) per conto di HERA Forli-Cesena srl (Forli), 2008];

- (38) realizzazione dei nuovi impianti di depurazione di Verghereto, Alfero e Riofreddo in Comune di Verghereto (FC) [Consulenza a Ingenia srl (Imola, BO) per conto di HERA Forli-Cesena srl (Forli), 2008];
- (39) realizzazione nuovo impianto di depurazione a servizio dei comuni di Canale d'Agordo e Vallada Agordina (BL) mediante tecnologia MBR [Consulenza a CIPA Ingegneria srl (Milano), 2008];
- (40) realizzazione di impianti vari per la rimozione spinta dell'azoto da reflui zootecnici [Collaborazione prestata a dott.ing. Giuseppe Ricotti (Milano) per conto di LiquiTech srl (Albignano d'Adda, MI), 2008-2009];
- (41) adeguamento dell'impianto di depurazione di San Giuliano Milanese Ovest (MI) [Collaborazione prestata a dott.ing. Giuseppe Ricotti (Milano), 2008-2009];
- (42) adeguamento dell'impianto di depurazione di Porto Cesareo (LE) [Consulenza ad Astra Engineering srl (Galatina, LE) per conto di AQP SpA (Bari), 2011];
- (43) offerta tecnica per gara di progettazione, fornitura e costruzione per la realizzazione della copertura galleggiante delle vasche di trattamento acque reflue della raffineria ENI di Taranto [Consulenza a Enereco SpA (Fano, PU), 2011];
- (44) offerta tecnica per gara di progettazione e fornitura (EP contract) per la realizzazione del nuovo impianto di depurazione aziendale della raffineria di Erbil (Kurdistan, Iraq) di KAR Group di Erbil [Consulenza a Enereco Qatar LLC (Doha, Qatar), 2012];
- (45) adeguamento dell'impianto di depurazione di Merlino (LO) [Collaborazione prestata a dott.ing. Giuseppe Ricotti (Milano), 2012];
- (46) adeguamento dell'impianto di depurazione di Turano Lodigiano (LO) [Consulenza a Technital SpA (Milano), 2012];
- (47) realizzazione del nuovo impianto di denitrificazione biologica delle acque reflue prodotte dallo stabilimento Becromal di Rozzano (MI) [Consulenza a Protecno srl (Mondolfo, PU), 2012-2013];
- (48) realizzazione dell'impianto di trattamento delle acque oleose associate ai giacimenti petroliferi dell'area di Videle (Romania) [Consulenza a Enereco SpA (Fano, PU), 2012];
- (49) adeguamento dell'impianto di depurazione di Caselle Landi (LO) – Capoluogo [Consulenza a Technital SpA (Milano), 2012];
- (50) adeguamento dell'impianto di depurazione di Bertinico (LO) [Consulenza a Technital SpA (Milano), 2012-2013];
- (51) revisione progetto adeguamento dell'impianto di depurazione di San Giuliano Milanese Ovest (MI) [Collaborazione prestata a dott.ing. Giuseppe Ricotti (Milano), 2013];
- (52) ampliamento dell'impianto di depurazione di San Pietro in Cariano (VR) [Consulenza a Technital SpA (Milano), 2013];
- (53) adeguamento dell'impianto di depurazione di Golasecca Nord (VA) [Collaborazione prestata a dott.ing. Giuseppe Ricotti (Milano), 2013];
- (54) adeguamento dell'impianto di depurazione di Golasecca Sud (VA) [Collaborazione prestata a dott.ing. Giuseppe Ricotti (Milano), 2013];
- (55) adeguamento della sezione biologica esistente dell'impianto di depurazione di Monza, località San Rocco attraverso la tecnologia dei cosiddetti "cicli alternati" [Incarico professionale da BrianzAcque srl (Monza), 2014];
- (56) adeguamento dell'impianto di trattamento delle acque di falda a servizio della barriera idraulica realizzata presso Syndial in Comune di Avenza (MS) [Consulenza a Technital SpA (Milano), 2014-2015];
- (57) nuovo impianto di pretrattamento dei rifiuti liquidi presso l'impianto di depurazione consortile di Porto Torres (SS) [Collaborazione prestata a dott.ing. Antonio Fraghì (Sassari) per conto di Consorzio Industriale Provinciale (Sassari), 2015];

- (58) adeguamento dell'impianto di depurazione di Alessandria Orti (AL) mediante tecnologia a "cicli alternati" [Consulenza a Technital SpA (Milano), 2015-2016];
- (59) nuovo impianto di depurazione di Maiori (SA) mediante tecnologia MBR [Collaborazione prestata a dott.ing. Giuseppe Ricotti (Milano) per conto di Technital SpA (Verona), 2018];
- (60) nuovo impianto di depurazione provvisorio a servizio della nuova tecnopoli di Konza (Kenya) e del relativo cantiere [Consulenza a Technital SpA (Verona), 2018-2019];
- (61) nuovo impianto di depurazione della nuova tecnopoli di Konza (Kenya) mediante tecnologia MBBR [Consulenza a Technital SpA (Verona), 2018-2019];
- (62) adeguamento dell'impianto di depurazione di Origgio (VA) [Collaborazione prestata a dott.ing. Giuseppe Ricotti (Milano), 2018];
- (63) realizzazione del nuovo impianto di depurazione di Calvisano (BS) [Collaborazione prestata a dott.ing. Giuseppe Ricotti (Milano) per conto di dott.ing. Luigi Bozzola (Milano), 2018-2019];
- (64) adeguamento dell'impianto di depurazione di San Rocco al Porto (LO) [Collaborazione prestata a dott.ing. Giuseppe Ricotti (Milano) per conto di Nord Milano Consult srl (Busto Arsizio, VA), 2018-2020];
- (65) ampliamento dell'impianto di depurazione di Comezzano-Cizzago (BS) [Incarico professionale da Acque Bresciane SpA (Rovato, BS), 2018-2019];
- (66) adeguamento dell'impianto di depurazione di Saluggia (VC) basato su tecnologia "a cicli alternati" [Consulenza a Studio Alfa SpA (Reggio Emilia) per conto di ASM (Vercelli), 2019-2020];
- (67) adeguamento dell'impianto di depurazione di Bosco di Scandiano (RE) basato su tecnologia "a cicli alternati" [Consulenza a Studio Alfa SpA (Reggio Emilia) per conto di IRETI SpA (Genova), 2019-2020];
- (68) adeguamento dell'impianto di depurazione di Zapresic (Croazia) [Consulenza a CID srl (Colloredo di Monte Albano, UD) e Sideridraulic System SpA (Cellatica, BS), 2020];
- (69) nuovo impianto di depurazione della città lacustre di Ganvié (Benin) mediante tecnologia UASB [Consulenza a Technital SpA (Verona), 2021];
- (70) nuovo impianto di depurazione di S. Stefano di Cadore (BL) [Collaborazione prestata a dott.ing. Giuseppe Ricotti (Milano), 2020-2022];
- (71) realizzazione del nuovo impianto di depurazione di Plava Voda (Bosnia) [Incarico professionale da Costruzioni Dondi SpA (Rovigo), 2020-2021];
- (72) revamping delle sezioni di cogenerazione e fornitura di aria al processo biologico presso l'impianto di depurazione di Deگو (SV) [Incarico professionale da C.I.R.A. srl (Deگو, SV), 2022];
- (73) dimensionamento idraulico e di processo degli interventi di potenziamento dell'impianto di depurazione di Collepasso (LE) [Consulenza ad Astra Engineering srl (Galatina, LE), 2022];
- (74) adeguamento della linea fanghi dell'impianto di depurazione di Genova Quinto [Consulenza ad Alfa Solutions SpA (Reggio Emilia), 2022-2023].

- **Progettazioni definitive**

- (1) dimensionamento delle fasi di nitrificazione-denitrificazione e della rete di raccolta delle acque meteoriche (fognatura bianca) dell'impianto di depurazione di Pirkos (Grecia) [Consulenza a Panelli Impianti Ecologici SpA (Milano), 1997];
- (2) dimensionamento idraulico e di processo dell'impianto di depurazione consortile di Poggiomarino/Striano (NA) [Collaborazione prestata a prof. ing. Eugenio de Fraja Frangipane (Milano), 1998];
- (3) adeguamento dell'impianto di depurazione aziendale della ditta Nibbio srl (Gaggiano, MI) a stazione di trattamento e smaltimento centralizzata di rifiuti speciali liquidi mediante tecnologia MBBR [Consulenza ad Ecomon srl (Imola, BO), 1999];
- (4) dimensionamento idraulico e di processo dell'impianto di depurazione della frazione Cala Gonone del Comune di Dorgali (NU) mediante tecnologia MBBR [Collaborazione prestata a prof. ing. Eugenio de Fraja Frangipane (Milano), 1999];
- (5) smaltimento rifiuti speciali liquidi presso l'impianto di depurazione biologica ex-CERESTAR ubicato in Comune di Casei Gerola (PV) [Consulenza a Sindar srl (Lodi) per conto di Solchem Italiana SpA di Mulazzano (LO), 2002];
- (6) adeguamento dell'impianto di depurazione di Rozzano (MI) [Collaborazione prestata a prof. ing. Eugenio de Fraja Frangipane (Milano), 2002];
- (7) adeguamento dell'impianto di depurazione di Assago (MI) [Collaborazione prestata a prof. ing. Eugenio de Fraja Frangipane (Milano), 2002];
- (8) potenziamento dell'impianto di depurazione consortile di Savona [Collaborazione prestata a prof. ing. Eugenio de Fraja Frangipane (Milano) per conto del Consorzio per la Depurazione delle Acque di Scarico di Savona, 2003];
- (9) captazione e trattamento emissioni in atmosfera dall'impianto di trattamento delle acque reflue Cassis di Porto Torres (SS) [Incarico professionale da Provincia di Sassari, 2003];
- (10) potenziamento impianto di depurazione di Lugo (RA) – 1° stralcio (linea fanghi) [Consulenza a Ingenia srl (Imola, BO) per conto di HERA Ravenna srl (Ravenna), 2005];
- (11) potenziamento impianto di depurazione di Russi (RA) – 1° lotto funzionale [Consulenza a Ingenia srl (Imola, BO) per conto di HERA Ravenna srl (Ravenna), 2006];
- (12) sistema di automazione e logiche di regolazione e revisione progettazione idraulica e di processo dell'impianto di depurazione intercomunale di Rovato (BS) [Consulenza a SITA s.a.s. (Corsico, MI) per conto di Cogeme SpA di Rovato (BS), 2006-2007];
- (13) potenziamento impianto di depurazione di Lugo (RA) – 1° lotto funzionale [Consulenza a Ingenia srl (Imola, BO) per conto di HERA Ravenna srl (Ravenna), 2007];
- (14) potenziamento impianto di depurazione di Russi (RA) – 2° lotto funzionale [Consulenza a Ingenia srl (Imola, BO) per conto di HERA Ravenna srl (Ravenna), 2007];
- (15) realizzazione del nuovo impianto di depurazione intercomunale di Barbariga (BS) [Consulenza a SITA s.a.s. (Corsico, MI) per conto di Cogeme Gestioni srl di Rovato (BS), 2008];
- (16) realizzazione dei nuovi impianti di depurazione di Acquapartita-Selvapiana e Valgianna in Comune di Bagno di Romagna (FC) [Consulenza a Ingenia srl (Imola, BO) per conto di HERA Forli-Cesena srl (Forli), 2008-2009];
- (17) realizzazione dei nuovi impianti di depurazione di Verghereto, Alfero e Riofreddo in Comune di Verghereto (FC) [Consulenza a Ingenia srl (Imola, BO) per conto di HERA Forli-Cesena srl (Forli), 2008-2009];

- (18) predisposizione documentazione tecnica per bando di gara per appalto integrato per realizzazione dell'impianto di depurazione consortile di Rovato (BS) [Incarico professionale da AOB2 SpA di Rovato (BS), 2009];
- (19) adeguamento e potenziamento dell'impianto di depurazione di Gallipoli (LE) [Consulenza a CIPA Ingegneria srl (Milano) per conto di AQP (Bari), 2009];
- (20) adeguamento e potenziamento dell'impianto di depurazione di Copertino (LE) mediante processo MBBR ibrido [Consulenza a CIPA Ingegneria srl (Milano) per conto di AQP (Bari), 2009-2010];
- (21) adeguamento e potenziamento dell'impianto di depurazione di Lecce [Consulenza a CIPA Ingegneria srl (Milano) per conto di AQP (Bari), 2010];
- (22) realizzazione nuovi collettori fognari e relative stazioni di sollevamento e impianti di pretrattamento a servizio dei nuovi impianti di depurazione centralizzati di Dolianova (CA) e Monastir (CA) [Consulenza a Tecnodaf Ingegneria srl (Napoli), 2010];
- (23) realizzazione della terza linea dell'impianto di depurazione di Senigallia (AN) mediante tecnologia MBR [Collaborazione prestata a dott.ing. Giuseppe Ricotti (Milano) per conto di Studio Maione Ingegneri Associati (Milano) e Multiservizi SpA (Ancona), 2011];
- (24) adeguamento e potenziamento dell'impianto di depurazione di Bistrita (Romania) [Collaborazione prestata a dott.ing. Giuseppe Ricotti (Milano), 2011];
- (25) adeguamento e potenziamento dell'impianto di depurazione di Beclean (Romania) [Collaborazione prestata a dott.ing. Giuseppe Ricotti (Milano), 2011];
- (26) adeguamento e potenziamento dell'impianto di depurazione di Sangeorz Bai (Romania) [Collaborazione prestata a dott.ing. Giuseppe Ricotti (Milano), 2011];
- (27) adeguamento e potenziamento dell'impianto di depurazione di Costa Paradiso (OT) [Collaborazione prestata a dott.ing. Giuseppe Ricotti (Milano), 2011];
- (28) interventi di potenziamento dell'impianto di depurazione di Boretto (RE) mediante processo MBBR ibrido [Incarico professionale da Iren Emilia SpA (Reggio Emilia), 2011-2012];
- (29) proposta di varianti migliorative al progetto di potenziamento dell'impianto di depurazione di Bitonto (BA) [Consulenza a Tecnodaf Ingegneria srl (Napoli), 2012];
- (30) proposta di varianti migliorative al progetto di potenziamento dell'impianto di depurazione di Trinitapoli (BT) [Consulenza ad Astra Engineering srl (Galatina, LE), 2012];
- (31) proposta di varianti migliorative al progetto di potenziamento dell'impianto di depurazione di Grottaglie-Monteiasi (TA) [Consulenza a Tecnodaf Ingegneria srl (Napoli), 2012];
- (32) realizzazione del nuovo impianto di trattamento delle acque oleose associate ai giacimenti petroliferi dell'area di Suplac (Romania) [Consulenza a Enereco SpA (Fano, PU), 2012-2013];
- (33) proposta di varianti migliorative al progetto di potenziamento dell'impianto di depurazione di Morciano di Leuca (LE) [Consulenza ad Astra Engineering srl (Galatina, LE), 2012];
- (34) realizzazione dell'impianto di trattamento delle acque oleose associate ai giacimenti petroliferi dell'area di Tazlau (Romania) [Consulenza a Enereco SpA (Fano, PU), 2012];

- (35) proposta di varianti migliorative al progetto del nuovo impianto di depurazione di Sava-Manduria (TA) [Consulenza a Tecnodaf Ingegneria srl (Napoli), 2012];
- (36) proposta di varianti migliorative al progetto di potenziamento dell'impianto di depurazione di Sant'Antonino Ticino (VA) [Collaborazione prestata a dott.ing. Giuseppe Ricotti (Milano), 2012];
- (37) realizzazione dell'impianto di trattamento delle acque oleose associate ai giacimenti petroliferi dell'area di Videle (Romania) [Consulenza a Enereco SpA – Sucursala Bucaresti (Bucarest, Romania), 2012-2013];
- (38) realizzazione dell'impianto di trattamento delle acque reflue prodotte dalle operazioni di dragaggio del Porto di Napoli [Consulenza a Technital SpA (Milano), 2012-2013];
- (39) realizzazione del nuovo impianto di depurazione di Benevento [Consulenza a Echosis Ingegneria e Impianti srl (Ferrara), 2013];
- (40) proposta di varianti migliorative al progetto di adeguamento dell'impianto di depurazione di Bulgarograsso (CO) [Consulenza a Echosis Ingegneria e Impianti srl (Ferrara), 2013];
- (41) proposta di varianti migliorative al progetto di potenziamento dell'impianto di depurazione di Cisliano (MI) [Consulenza a Echosis Ingegneria e Impianti srl (Ferrara), 2013];
- (42) adeguamento e potenziamento dell'impianto di depurazione di Ortona (FG) [Consulenza ad Astra Engineering srl (Galatina, LE), 2013];
- (43) adeguamento e potenziamento dell'impianto di depurazione di Margherita di Savoia (BT) [Consulenza ad Astra Engineering srl (Galatina, LE), 2013];
- (44) adeguamento e potenziamento dell'impianto di depurazione di Stornara (FG) [Consulenza ad Astra Engineering srl (Galatina, LE), 2013];
- (45) adeguamento e potenziamento dell'impianto di depurazione di Lucera 1 (FG) [Consulenza ad Astra Engineering srl (Galatina, LE), 2013];
- (46) adeguamento del sistema depurativo del Litorale Domitio (SA) [Collaborazione prestata a dott.ing. Giuseppe Ricotti (Milano) per conto di Technital SpA (Milano), 2013];
- (47) proposta di varianti migliorative sul sistema di trattamento delle acque di falda potenzialmente inquinate prodotte dalle operazioni di *microtunneling* nel Porto di Livorno [Consulenza a Enereco SpA (Fano, PU), 2013];
- (48) adeguamento dell'impianto di depurazione di Bosa (OR) [Consulenza a Echosis Ingegneria e Impianti srl (Ferrara), 2013];
- (49) realizzazione del nuovo impianto di depurazione di Tra Vinh (Vietnam) [Consulenza a Ludwig Pfeiffer Hoch- und Tiefbau GmbH & Co.KG (Germania), 2013-2014];
- (50) realizzazione del nuovo impianto di depurazione di Sidi Bouzid (Tunisia) [Collaborazione prestata a dott.ing. Giuseppe Ricotti (Milano) per conto di Ludwig Pfeiffer Hoch- und Tiefbau GmbH & Co.KG (Germania), 2014];
- (51) proposta di varianti migliorative al progetto di potenziamento dell'impianto di depurazione di Breno-Valdisotto (SO) basato su tecnologia MBBR [Consulenza ad Aqwise Europe B.V. (Paesi Bassi) per conto di Saceccav SpA (Roma), 2014];
- (52) proposta di varianti migliorative al progetto di potenziamento dell'impianto di depurazione di Massazza (BI) [Collaborazione prestata a dott.ing. Giuseppe Ricotti (Milano) per conto di Nord Milano Consult srl (Busto Arsizio, VA), 2014];
- (53) proposta di varianti migliorative al progetto di realizzazione del nuovo impianto di depurazione di Colere-Dezzo (BG) [Consulenza ad Echosis Ingegneria e Impianti srl (Ferrara), 2014];

- (54) proposta di varianti migliorative al progetto di potenziamento dell'impianto di depurazione di Cossato Spolina (BI) mediante processo MBBR ibrido [Consulenza ad Echosis Ingegneria e Impianti srl (Ferrara), 2014];
- (55) adeguamento dell'impianto di depurazione di Cuma (NA) [Consulenza a Tecnodaf Ingegneria srl (Napoli) per conto di Aktor S.A. (Grecia), 2014];
- (56) proposta di varianti migliorative al progetto di potenziamento degli impianti di depurazione di Biella Nord e Sud (BI) [Collaborazione prestata a dott.ing. Giuseppe Ricotti (Milano) per conto di Nord Milano Consult srl (Busto Arsizio, VA), 2014];
- (57) realizzazione dell'ampliamento dell'impianto di depurazione di Batna (Algeria) [Collaborazione prestata a dott.ing. Giuseppe Ricotti (Milano), 2014];
- (58) adeguamento e potenziamento dell'impianto di depurazione di Urbino Est (PU) mediante processo MBBR ibrido [Incarico professionale da Marche Multiservizi SpA (Pesaro), 2014-2015];
- (59) proposta di varianti migliorative al progetto di potenziamento dell'impianto di depurazione di Melegnano (MI) [Consulenza a Echosis Ingegneria e Impianti srl (Ferrara), 2014];
- (60) proposta di varianti migliorative al progetto di potenziamento dell'impianto di depurazione di Trieste Servola (TS) [Consulenza a Technital SpA (Milano), 2014-2015];
- (61) proposta di varianti migliorative al progetto di adeguamento dell'impianto di depurazione di Rovigo S. Apollinare (RO) [Consulenza a Technital SpA (Milano), 2015];
- (62) proposta di varianti migliorative al progetto di adeguamento dell'impianto di depurazione di Staranzano (GO) [Consulenza a Technital SpA (Milano), 2015];
- (63) proposta di varianti migliorative al progetto di adeguamento dell'impianto di depurazione di Bari Ovest (BA) [Consulenza a Tecnodaf Ingegneria srl (Napoli) per conto di Aktor S.A. (Grecia), 2015];
- (64) adeguamento dell'impianto di depurazione di Caselle Landi (LO) – Capoluogo [Consulenza a Technital SpA (Milano), 2015];
- (65) adeguamento dell'impianto di depurazione di Tagliacozzo (AQ) [Collaborazione prestata a dott.ing. Giuseppe Ricotti (Milano) per conto di Nord Milano Consult srl (Busto Arsizio, VA), 2015];
- (66) adeguamento e potenziamento dell'impianto di depurazione di Taviano (LE) [Consulenza ad Astra Engineering srl (Galatina, LE), 2015-2019];
- (67) adeguamento e potenziamento dell'impianto di depurazione di Maglie (LE) [Consulenza ad Astra Engineering srl (Galatina, LE), 2015-2019];
- (68) progetto di adeguamento dell'impianto di depurazione di Valona (Albania) [Consulenza a Echosis Ingegneria e Impianti srl (Ferrara), 2015-2016];
- (69) proposta di varianti migliorative al progetto di realizzazione del nuovo impianto di depurazione di None (TO) basato su tecnologia MBR [Consulenza a Technital SpA (Milano), 2016];
- (70) adeguamento dell'impianto di depurazione di S. Stefano di Cadore (BL) [Collaborazione prestata a dott.ing. Giuseppe Ricotti (Milano), 2016];
- (71) nuovo impianto di pretrattamento dei rifiuti liquidi presso l'impianto di depurazione consortile di Porto Torres (SS) [Collaborazione prestata a dott.ing. Giuseppe Ricotti (Milano) per conto di Consorzio Industriale Provinciale (Sassari), 2016];
- (72) adeguamento dell'impianto di depurazione di Alessandria Orti (AL) mediante tecnologia a "cicli alternati" [Consulenza a Technital SpA (Milano), 2016];

- (73) adeguamento dell'impianto di depurazione di Turano Lodigiano (LO) [Consulenza a Technital SpA (Milano), 2016];
- (74) proposta di varianti migliorative al progetto di adeguamento dell'impianto di depurazione di Thiene (VI) basato su tecnologia a "cicli alternati" [Consulenza a Edil Alta srl (Altamura, BA), 2016];
- (75) realizzazione dei nuovi digestori anaerobici dell'impianto di depurazione di Reggio Emilia Mancasale [Incarico professionale da IRETI (Tortona, AL), 2017-2020];
- (76) adeguamento dell'impianto di depurazione di Vimercate (MB) [Incarico professionale da BrianzAcque srl (Monza), 2017];
- (77) realizzazione del nuovo impianto di depurazione di Sidi Bou Ali (Tunisia) [Collaborazione prestata a dott.ing. Giuseppe Ricotti (Milano) per conto di Ludwig Pfeiffer Hoch- und Tiefbau GmbH & Co.KG (Germania), 2017];
- (78) adeguamento dell'impianto di depurazione di Tagliacozzo (AQ) [Collaborazione prestata a dott.ing. Giuseppe Ricotti (Milano) per conto di Nord Milano Consult srl (Busto Arsizio, VA), 2015];
- (79) realizzazione del nuovo impianto di depurazione di Mairano (BS) [Collaborazione prestata a dott.ing. Giuseppe Ricotti (Milano) per conto di Acque Bresciane srl (Rovato, BS), 2017-2018];
- (80) proposta di varianti migliorative al progetto di potenziamento dell'impianto di depurazione di Colico (LC) basato su processo MBR ibrido [Consulenza a Echosis Ingegneria e Impianti srl (Ferrara), 2017-2018];
- (81) proposta di varianti migliorative al progetto di potenziamento dell'impianto di depurazione di Monte S. Angelo (FG) [Consulenza a Echosis Ingegneria e Impianti srl (Ferrara), 2018];
- (82) adeguamento dell'impianto di depurazione di Taranto Gennarini [Consulenza ad Astra Engineering srl (Galatina, LE), 2018-2019];
- (83) nuovo impianto di depurazione di Selva Malvezzi (BO) [Incarico professionale da HERATech srl (Bologna) quale mandante di RTP, 2018-2019];
- (84) nuovo impianto di depurazione di Maddalena di Cazzano (BO) e stazione di sollevamento di Bagnarola (BO) con collettore in pressione e a gravità [Incarico professionale da HERATech srl (Bologna) quale mandante di RTP, 2018-2019];
- (85) adeguamento al D.M. 185/2003 dell'impianto di depurazione di Gravina in Puglia (BA) [Collaborazione prestata a dott.ing. Giuseppe Ricotti (Milano) per conto di Nord Milano Consult srl (Busto Arsizio, VA), 2019];
- (86) adeguamento al D.M. 185/2003 dell'impianto di depurazione di San Donaci (BR) [Collaborazione prestata a dott.ing. Giuseppe Ricotti (Milano) per conto di Nord Milano Consult srl (Busto Arsizio, VA), 2019];
- (87) nuovo impianto di depurazione di Maiori (SA) mediante tecnologia MBR [Collaborazione prestata a dott.ing. Giuseppe Ricotti (Milano) per conto di Technital SpA (Verona), 2020];
- (88) proposta di varianti migliorative al progetto di essiccamento dei fanghi dell'impianto di depurazione di Sesto Fiorentino (FI) [Consulenza a Sideridraulic System SpA (Cellatica, BS), 2020];
- (89) adeguamento dell'impianto di depurazione di Bosco di Scandiano (RE) basato su tecnologia "a cicli alternati" [Consulenza a Studio Alfa SpA (Reggio Emilia) per conto di IRETI SpA (Genova), 2020];
- (90) adeguamento dell'impianto di depurazione di Monleone di Cicagna (GE) basato su tecnologia MBBR [Consulenza a Studio Alfa SpA (Reggio Emilia) per conto di IRETI SpA (Genova), 2020-2021];

- (91) adeguamento dei pretrattamenti e dell'impianto elettrico dell'impianto di depurazione di Lerici Camisano (SP) [Consulenza a Studio Alfa SpA (Reggio Emilia) per conto di ACAM (La Spezia), 2020-2021];
- (92) adeguamento dell'impianto di depurazione di Piani di Coreglia (GE) basato su tecnologia MBR [Consulenza a Studio Alfa SpA (Reggio Emilia) per conto di IRETI SpA (Genova), 2020-2021];
- (93) proposta di varianti migliorative al progetto di adeguamento dell'impianto di depurazione di Mola di Bari (BA) [Consulenza a Bio System Company srl (Gravina in Puglia, BA), 2021];
- (94) proposta di varianti migliorative al progetto di adeguamento dell'impianto di depurazione di Truccazzano (MI) [Consulenza a Sideridraulic System SpA (Cellatica, BS), 2022];
- (95) adeguamento della stazione di sollevamento di Torre del Diavolo (BA) [Avvalimento a Tecnodaf Ingegneria srl (Napoli), 2022];
- (96) ampliamento dell'impianto di depurazione aziendale di Scarlino Energia (Scarlino, GR) [Consulenza ad Alfa Solutions (Reggio Emilia), 2022 (**in corso**)];
- (97) dimensionamento idraulico e di processo degli interventi di potenziamento dell'impianto di depurazione di Collepasso (LE) [Consulenza ad Astra Engineering srl (Galatina, LE), 2022];23
- (98) proposta di varianti migliorative al progetto di adeguamento dell'impianto di depurazione di Varese Pravaccio (VA) [Consulenza a Sideridraulic System SpA (Cellatica, BS), 2022];
- (99) adeguamento dell'impianto di depurazione di Pontecchio Polesine (RO) [Collaborazione prestata a dott.ing. Giuseppe Ricotti (Milano), 2023];
- (100) opere di ammodernamento impianti esistenti per il trattamento fanghi acque reflue del depuratore di Savona [Incarico professionale da Consorzio per la Depurazione delle Acque di Scarico del Savonese SpA quale mandante di RTP, 2023];
- (101) adeguamento dell'impianto di depurazione di S. Pietro in Cariano (VR) [Collaborazione prestata a dott.ing. Giuseppe Ricotti (Milano), 2023];
- (102) proposta di varianti migliorative al progetto di adeguamento dell'impianto di depurazione di Castelfranco Veneto Salvatronda (TV) [Consulenza a Sideridraulic System SpA (Cellatica, BS), 2023];
- (103) ampliamento dell'impianto di trattamento rifiuti liquidi di Leini (TO) [Consulenza ad Alfa Solutions SpA (Reggio Emilia), 2023 (**in corso**)].

- **Progettazioni esecutive**

ATTIVITÀ PROFESSIONALI – ACQUE REFLUE E RIFIUTI LIQUIDI – PROGETTAZIONI ESECUTIVE						
N.	ID	Attività	Committente	Cliente finale	Onorario	Periodo
(1)		Adeguamento dell'impianto di depurazione delle acque reflue urbane del Comune di Montegalda (VI)	Prometeo Tecnoambiente SpA (Milano)	-	n.d.	1995
(2)		Trattamenti di affinamento delle vasche Imhoff site nella frazione Valsalva del Comune di Castel del Rio (BO) [(mandante RTP 33,33%)]	Azienda Municipalizzata di Imola (AMI, Imola, BO)	-	n.d.	1996

ATTIVITÀ PROFESSIONALI – ACQUE REFLUE E RIFIUTI LIQUIDI – PROGETTAZIONI ESECUTIVE						
N.	ID	Attività	Committente	Cliente finale	Onorario	Periodo
(3)		Sistema di trattamento del percolato della discarica di Tebano (Faenza, RA) mediante sistemi di lagunaggio e di fitodepurazione	Azienda Multiservizi Faentina (AMF, Faenza, RA)	-	n.d.	1997
(4)		Adeguamento dell'impianto di depurazione della frazione Borgo Rivola del Comune di Riolo Terme (RA) con trasformazione di una linea a fanghi attivi in una linea a biomassa adesa a letto mobile	Azienda Municipalizzata di Imola (AMI, Imola, BO)	-	€ 2.478,99	1997 1998
(5)		Dimensionamento idraulico e di processo dell'impianto di depurazione del comune di Collepasso (LE)	prof. ing. Eugenio de Fraja Frangipane (Milano)	Acquedotto Pugliese SpA (Bari)	n.d.	1998
(6)		Dimensionamento idraulico e di processo dell'impianto di depurazione consortile di Poggiomarino/Striano (NA)	prof. ing. Eugenio de Fraja Frangipane (Milano)	Commissario Straordinario	n.d.	1998
(7)		Dimensionamento idraulico e di processo dell'impianto di depurazione della frazione Cala Gonone del Comune di Dorgali (NU) mediante tecnologia MBBR	prof. ing. Eugenio de Fraja Frangipane (Milano)	-	n.d.	2000
(8)		Interventi di miglioramento ambientale e di riqualificazione dell'area produttiva di Brisighella (RA) con il potenziamento del sistema di trasporto e trattamento delle acque	AMI SpA (Imola, BO)	-	€ 10.845,59	2001
(9)		Dimensionamento idraulico e di processo dell'impianto di depurazione del Comune di Ischia (NA) mediante tecnologia MBBR	prof. ing. Eugenio de Fraja Frangipane (Milano)	SLED srl (Napoli)	€ 7.000,00	2002 2003
(10)		Adeguamento del sistema di aerazione dell'impianto di depurazione consortile di Savona	dott.ing. Giuseppe Ricotti (Milano)	Consorzio per la Depurazione delle Acque di Scarico di Savona	n.d.	2004
(11)		Adeguamento dell'impianto di depurazione Santerno di	HERA Imola-	-	€ 33.320,00	2004

ATTIVITÀ PROFESSIONALI – ACQUE REFLUE E RIFIUTI LIQUIDI – PROGETTAZIONI ESECUTIVE						
N.	ID	Attività	Committente	Cliente finale	Onorario	Periodo
		Imola (BO) per la rimozione dell'azoto e del fosforo	Faenza srl (Imola, BO)			
(12)		Coordinamento alla progettazione dell'intervento di ottimizzazione delle risorse idriche, scorporo, trattamento e riutilizzo delle acque dolci (II lotto) del Consorzio ASI di Siracusa	prof. ing. Eugenio de Fraja Frangipane (Milano)	SLED srl (Napoli)	€ 4.000,00	2004
(13)		Adeguamento dell'impianto di depurazione Santerno di Imola (BO) per la rimozione dell'azoto e del fosforo (revisione 1) [IA.01, € 1.163.297,00 (100%), 61.000 AE]	HERA Imola-Faenza srl (Imola, BO)	-	€ 24.000,00	09/2004 10/2004
(14)		Potenziamento dell'impianto di depurazione consortile di Savona	prof. ing. Eugenio de Fraja Frangipane (Milano)	Consorzio per la Depurazione delle Acque di Scarico di Savona	n.d.	2004
(15)		Dimensionamento di processo dell'impianto di depurazione di Punta Gradelle (NA) mediante tecnologia MBBR	prof. ing. Eugenio de Fraja Frangipane (Milano)	SLED srl (Napoli)	n.d.	2004 2005
(16)	2005.13	Installazione del nuovo sistema di centrifugazione fanghi dell'impianto di depurazione Santerno di Imola (BO)	HERA Imola-Faenza srl (Imola, BO)	-	€ 10.000,00	03/2005 09/2005
(17)	2005.14	Adeguamento dell'impianto di depurazione di Conselice (RA) [IA.01, € 379.213,50 (100%), 8.000 AE]	HERA Imola-Faenza srl (Imola, BO)	-	€ 17.291,80	04/2005 08/2005
(18)	2005.15	Adeguamento dell'impianto di depurazione di Lavezzola (RA) [IA.01, € 144.256,19 (100%), 4.500 AE]	HERA Imola-Faenza srl (Imola, BO)	-	€ 8.708,20	04/2005 08/2005
(19)	2005.16	Dimensionamento di processo dell'impianto di trattamento della stazione di ristoro autostradale di Bormida Ovest (AL) mediante un trattamento SBR	Sirtec Impianti srl (Milano)	Autogrill SpA (Rozzano, MI)	€ 1.250,00	04/2005 05/2005
(20)	2005.21	Dimensionamento di processo dell'impianto di trattamento del percolato prodotto dalla discarica di Djebel Chékir	dott.ing. Giuseppe Ricotti (Milano)	Panelli Impianti Ecologici (Milano)	€ 3.500,00	05/2005 06/2005

ATTIVITÀ PROFESSIONALI – ACQUE REFLUE E RIFIUTI LIQUIDI – PROGETTAZIONI ESECUTIVE						
N.	ID	Attività	Committente	Cliente finale	Onorario	Periodo
		(Tunisia)				
(21)	2005.43	Potenziamento impianto di depurazione di Lugo (RA) – 1° stralcio (linea fanghi)	Ingenia srl (Imola, BO)	HERA Ravenna srl (Ravenna)	€ 5.000,00	11/2005 12/2005
(22)	2005.44	Dimensionamento di processo dell'impianto di trattamento del percolato prodotto dalla discarica di Bizerte (Tunisia)	dott.ing. Giuseppe Ricotti (Milano)	Panelli Impianti Ecologici (Milano)	€ 900,00	11/2005
(23)	2005.46	Dimensionamento di processo dell'impianto di trattamento del percolato prodotto dalla discarica di Sfax (Tunisia)	dott.ing. Giuseppe Ricotti (Milano)	Panelli Impianti Ecologici (Milano)	€ 150,00	12/2005
(24)	2005.46	Dimensionamento di processo dell'impianto di trattamento del percolato prodotto dalla discarica di Kairouan (Tunisia)	dott.ing. Giuseppe Ricotti (Milano)	Panelli Impianti Ecologici (Milano)	€ 150,00	12/2005
(25)	2006.16	Potenziamento impianto di depurazione di Lugo (RA) – 1° stralcio (linea fanghi) (revisione 1)	Ingenia srl (Imola, BO)	HERA Ravenna srl (Ravenna)	€ 8.000,00	03/2006 02/2007
(26)	2006.33	Potenziamento dell'impianto di depurazione di Russi (RA) – 1° lotto funzionale 1° stralcio	Ingenia srl (Imola, BO)	HERA Ravenna srl (Ravenna)	€ 1.000,00	07/2006 03/2007
(27)	2007.07	Trattamento di fitodepurazione di acque reflue domestiche e meteoriche di prima pioggia presso Agricola Marchesina srl (Rosate, MI)	dott.ing. Vincenzo Torretta (Milano)	-	€ 2.500,00	02/2007 09/2007
(28)	2006.33	Potenziamento dell'impianto di depurazione di Russi (RA) – 1° lotto funzionale 2° stralcio	Ingenia srl (Imola, BO)	HERA Ravenna srl (Ravenna)	€ 2.000,00	03/2007 05/2007
(29)	2007.14	Dimensionamento idraulico e di processo dell'impianto di depurazione di Malta Sud (Malta) mediante processo di biofiltrazione	SITA sas (Corsico, MI)	Costruzioni Dondi SpA (Rovigo)	€ 8.500,00	04/2007 08/2007
(30)	2007.19	Potenziamento dell'impianto di depurazione di Russi (RA) – 2° lotto funzionale	Ingenia srl (Imola, BO)	HERA Ravenna srl (Ravenna)	€ 13.000,00	06/2007 03/2008
(31)	2007.18	Potenziamento dell'impianto di depurazione di Lugo (RA) – 1° lotto funzionale 1° stralcio	Ingenia srl (Imola, BO)	HERA Ravenna srl (Ravenna)	€ 12.000,00	04/2008 06/2008
(32)	2007.18	Potenziamento dell'impianto di depurazione di Lugo (RA) – 1° lotto funzionale 2° stralcio	Ingenia srl (Imola, BO)	HERA Ravenna srl (Ravenna)	€ 20.000,00	03/2009 08/2010
(33)	2009.14	Potenziamento dell'impianto di depurazione di Russi (RA) – 3° lotto funzionale	Ingenia srl (Imola, BO)	HERA Ravenna srl (Ravenna)	€ 6.000,00	04/2009 10/2010
(34)	2009.18	Dimensionamento di processo dell'adeguamento dell'impianto di depurazione di Alliste (LE)	CIPA Ingegneria srl (Milano)	Acquedotto Pugliese SpA (Bari)	€ 700,00	06/2009 08/2009
(35)	2009.32	Impianto di trattamento delle acque di falda a servizio della	Tecnitalia	-	€ 6.000,00	12/2009

ATTIVITÀ PROFESSIONALI – ACQUE REFLUE E RIFIUTI LIQUIDI – PROGETTAZIONI ESECUTIVE						
N.	ID	Attività	Committente	Cliente finale	Onorario	Periodo
		barriera idraulica realizzata presso l'Area Ex Zincheria Origoni in Comune di Milano	Ingegneria (Milano)			05/2011
(36)	2010.13	Interventi di potenziamento dell'impianto di depurazione di Boretto (RE) mediante processo MBBR ibrido [IA.01, € 633.645,26 (100%), 7.500 AE]	Iren Emilia SpA (Reggio Emilia)	-	€ 17.976,33	01/2013 03/2013
(37)	2013.16	Potenziamento dell'impianto di depurazione di Cisliano (MI) [IA.01, € 429.391,82 (100%), 5.000 AE]	Echosid Ingegneria e Impianti srl (Ferrara)	CAP Holding (Assago, MI)	€ 15.855,27	11/2013 03/2014
(38)	2014.25	Proposta di varianti migliorative al progetto di potenziamento degli impianti di depurazione di Biella Nord e Sud (BI)	dott.ing. Giuseppe Ricotti (Milano)	Cordar SpA (Biella)	€ 800,00	06/2014 07/2014
(39)	2014.30	Proposta di varianti migliorative al progetto di adeguamento dell'impianto di depurazione di Mariano Comense (CO)	Echosid Ingegneria e Impianti srl (Ferrara)	Valbe Servizi SpA (Mariano Comense, CO)	€ 1.000,00	07/2014 09/2014
(40)	2014.25	Varianti in corso d'opera al progetto di potenziamento degli impianti di depurazione di Biella Nord e Sud (BI)	dott.ing. Giuseppe Ricotti (Milano)	Cordar SpA (Biella)	€ 1.500,00	02/2015
(41)	2014.47	Adeguamento dell'impianto di depurazione di Bisceglie (BT) [IA.01, € 3.842.401,98 (100%), 85.714 AE]	Echosid Ingegneria e Impianti srl (Ferrara)	Acquedotto Pugliese SpA (Bari)	€ 45.022,08	03/2015 04/2017
(42)	2014.48	Adeguamento dell'impianto di depurazione di Turi (BA) [IA.01, € 3.026.768,44 (100%), 17.305 AE]	Echosid Ingegneria e Impianti srl (Ferrara)	Acquedotto Pugliese SpA (Bari)	€ 33.592,92	03/2015 08/2015
(43)	2014.49	Adeguamento dell'impianto di depurazione di Orta Nova (FG) [IA.01, € 1.205.236,06 (100%), 23.512 AE]	Echosid Ingegneria e Impianti srl (Ferrara)	Acquedotto Pugliese SpA (Bari)	€ 14.817,37	03/2015 01/2016
(44)	2014.33	Adeguamento e potenziamento dell'impianto di depurazione di Urbino Est (PU) mediante processo MBBR ibrido [IA.01, € 373.105,70 (100%), 3.300 AE] [S.03, € 200.476,98 (100%)] [IA.03, € 87.032,84 (100%)]	Marche Multiservizi SpA (Pesaro)	-	€ 19.528,85	07/2015 12/2015
(45)	2015.21	Realizzazione di una nuova opera di interconnessione tra impianto ITR e impianto di depurazione biologica di Savona	Consorzio per la Depurazione delle	-	€ 6.000,00	09/2015 12/2015

ATTIVITÀ PROFESSIONALI – ACQUE REFLUE E RIFIUTI LIQUIDI – PROGETTAZIONI ESECUTIVE						
N.	ID	Attività	Committente	Cliente finale	Onorario	Periodo
		[IA.01, € 133.052,48 (100%)]	Acque di Scarico di Savona			
(46)	2016.04	Proposta di varianti migliorative al progetto di adeguamento dell'impianto di depurazione di Paratico (BS)	dott.ing. Giuseppe Ricotti (Milano)	AOB2 srl (Rovato, BS)	€ 3.200,00	03/2016 05/2016
(47)	2016.32	Proposta di varianti migliorative al progetto di adeguamento dell'impianto di depurazione di Cassano Spinola (AL) basato su tecnologia a "cicli alternati"	Echosid Ingegneria e Impianti srl (Ferrara)	Gestione Acqua SpA (Cassano Spinola, AL)	€ 1.000,00	10/2016
(48)	2015.03	Nuovo impianto di trattamento del percolato della discarica di Cordele Belluno	dott.ing. Giuseppe Ricotti (Milano)	Bellunum srl (Belluno)	€ 6.300,00	10/2016 07/2017
(49)	2016.35	Proposta di varianti migliorative al progetto di adeguamento dell'impianto di depurazione di Suzzara (MN) basato su tecnologia a "cicli alternati"	Edil Alta srl (Altamura, BA)	Tea Acque srl (Mantova)	€ 15.600,00	11/2016
(50)	2017.11	Miglioramento impiantistico dell'impianto di depurazione di Ellera in comune di Albisola Superiore (SV) [IA.01, € 97.952,30 (100%), 720 AE]	Consorzio per la Depurazione delle Acque di Scarico di Savona	-	€ 5.000,00	03/2017 06/2017
(51)	2017.24	Proposta di varianti migliorative al progetto di manutenzione straordinaria dell'impianto di depurazione di Crema Serio 1 (CR)	dott.ing. Giuseppe Ricotti (Milano)	Padania Acque SpA (Cremona)	€ 1.800,00	06/2017
(52)	2017.26	Proposta di varianti migliorative al progetto di adeguamento dell'impianto di depurazione di Cordenons (PN) basato su tecnologia a "cicli alternati"	Echosid Ingegneria e Impianti srl (Ferrara)	Sistema Ambiente srl (Brugnera, PN)	€ 1.000,00	06/2017
(53)	2017.30	Revamping trattamento biologico dell'impianto di depurazione consortile di Porto Torres (SS)	dott.ing. Antonio Fraghi (Sassari)	Consorzio Industriale Provinciale (Sassari)	€ 1.500,00	07/2017 09/2017
(54)	2017.33	Proposta di varianti migliorative al progetto di adeguamento dell'impianto di depurazione di Portogruaro (VE) basato su tecnologia a "cicli alternati"	Echosid Ingegneria e Impianti srl (Ferrara)	Livenza Tagliamento Acque (Portogruaro, VE)	€ 2.800,00	07/2017 09/2017
(55)	2017.42	Proposta di varianti migliorative al progetto di adeguamento dell'impianto di depurazione di Nibionno (LC)	Edil Alta srl (Altamura, BA)	Lario Reti Holding SpA (Lecco)	€ 10.400,00	10/2017
(56)	2016.30	Adeguamento dell'impianto di depurazione di Vimercate (MB)	BrianzAcque srl (Monza)	-	€ 9.600,00	12/2017 07/2018

ATTIVITÀ PROFESSIONALI – ACQUE REFLUE E RIFIUTI LIQUIDI – PROGETTAZIONI ESECUTIVE						
N.	ID	Attività	Committente	Cliente finale	Onorario	Periodo
		[IA.01, € 357.607,58 (100%), 74.000 AE] [IA.03, € 92.780,44 (100%)]				
(57)	2017.36	Adeguamento del sistema di aerazione dell'impianto di depurazione di Reggio Emilia Roncocesi	Studio Alfa SpA (Reggio Emilia)	IRETI SpA (Genova)	€ 13.500,00	02/2018 01/2019
(58)	2018.28	Proposta di varianti migliorative al progetto di adeguamento dell'impianto di depurazione di Bagno di Gavorrano (GR) basato su tecnologia MBBR	Echosid Ingegneria e Impianti srl (Ferrara)	Acquedotto del Fiora SpA (Grosseto)	€ 3.000,00	06/2018 07/2018
(59)	2018.34	Proposta di varianti migliorative al progetto di adeguamento dell'impianto di depurazione di Fiumicello (UD)	Echosid Ingegneria e Impianti srl (Ferrara)	CAFC SpA (Udine)	€ 400,00	06/2018
(60)	2018.60	Proposta di varianti migliorative al progetto di adeguamento del trattamento biologico dell'impianto di depurazione di Arzignano (VI)	Sideridraulic System SpA (Cellatica, BS)	Acque del Chiampo SpA (Arzignano, VI)	€ 1.000,00	10/2018 12/2018
(61)	2018.54	Adeguamento dell'impianto di depurazione di Salvaterra (RE)	Studio Alfa SpA (Reggio Emilia)	IRETI SpA (Genova)	€ 5.000,00	11/2018 10/2019
(62)	2018.68	Proposta di varianti migliorative al progetto di adeguamento della linea fanghi dell'impianto di depurazione di Montecchio Maggiore (VI)	Sideridraulic System SpA (Cellatica, BS)	Acque del Chiampo SpA (Arzignano, VI)	€ 6.100,00	12/2018 01/2019
(63)	2016.39	Adeguamento funzionale dell'impianto di depurazione di Napoli Est [S.03, € 33.687.140,94 (mandante RTP 25%)] [S.05, € 15.726.089,28 (mandante RTP 25%)] [D.05, € 28.401.312,22 (mandante RTP 25%)] [IA.01, € 34.531.020,81 (mandante RTP 25%), 864.000 AE] [IA.04, € 7.841.905,00 (mandante RTP 25%)]	Commissario Straordinario Unico Depurazione	-	€ 168.185,62	12/2018 02/2023
(64)	2018.58	Installazione di una nuova unità di grigliatura fine presso l'impianto di depurazione di Sanremo (IM)	Saveco Italia srl (Modena)	Rivieracqua SCpA (Imperia)	€ 4.000,00	02/2019 02/2020
(65)	2017.41	Nuovo impianto di depurazione provvisorio a servizio della nuova tecnopoli di Konza (Kenya) e del relativo cantiere	Technital SpA (Verona)	Konza Techno City (Kenya)	€ 2.500,00	04/2019 12/2019
(66)	2017.41	Nuovo impianto di depurazione della nuova tecnopoli di Konza (Kenya) mediante tecnologia MBBR	Technital SpA (Verona)	Konza Techno City (Kenya)	€ 8.000,00	05/2019 05/2020
(67)	2019.19	Adeguamento dell'impianto di depurazione aziendale del	NIER Ingegneria	ENI SpA (Donato)	€ 2.500,00	05/2019

ATTIVITÀ PROFESSIONALI – ACQUE REFLUE E RIFIUTI LIQUIDI – PROGETTAZIONI ESECUTIVE						
N.	ID	Attività	Committente	Cliente finale	Onorario	Periodo
		Laboratorio ENI Bolgiano a S. Donato Milanese (MI)	SpA (Castel Maggiore, BO)	Milanese, MI)		09/2019
(68)	2019.12	Realizzazione di una sezione di dosaggio di sostanza organica rapidamente biodegradabile presso l'impianto di depurazione di Vercelli	Studio Alfa SpA (Reggio Emilia)	ASM Vercelli SpA	€ 4.000,00	07/2019 11/2019
(69)	2018.24	Nuovo impianto di depurazione di Selva Malvezzi (BO) [S.03, € 240.284,48 (mandante RTP 33,33%)] [IB.07, € 187.866,18 (mandante RTP 33,33%), 500 AE] [IA.03, € 94.151,21 (mandante RTP 33,33%)]	HERATech srl (Bologna)	-	€ 4.269,68	10/2019 06/2020
(70)	2019.42	Adeguamento al D.M. 185/2003 dell'impianto di depurazione di Bisceglie (BT)	dott.ing. Giuseppe Ricotti (Milano)	Acquedotto Pugliese SpA (Bari)	€ 5.600,00	11/2019 06/2022
(71)	2019.23	Adeguamento dell'impianto di depurazione di Ferrada (GE) basato su tecnologia MBR	Studio Alfa SpA (Reggio Emilia)	IRETI SpA (Genova)	€ 12.000,00	01/2020 06/2020
(72)	2019.43	Adeguamento dei pretrattamenti, del trattamento biologico e dell'impianto elettrico dell'impianto di depurazione di Cigliano (VC) basato su tecnologia "a cicli alternati"	Studio Alfa SpA (Reggio Emilia)	ASM Vercelli SpA	€ 13.300,00	05/2020 in corso
(73)	2018.28	Varianti in corso d'opera al progetto di adeguamento dell'impianto di depurazione di Bagno di Gavorrano (GR) basato su tecnologia MBBR	Echosid Ingegneria e Impianti srl (Ferrara)	Acquedotto del Fiora SpA (Grosseto)	€ 600,00	07/2020 01/2021
(74)	2020.57	Adeguamento del sistema di alimentazione del refluo alla vasca di ossidazione biologica e realizzazione del nuovo ripartitore alla sedimentazione secondaria dell'impianto di depurazione aziendale	Faenza Depurazioni srl (Faenza, RA)	-	€ 1.050,00	11/2020 12/2020
(75)	2020.22	Nuovo impianto di depurazione della città lacustre di Ganvié (Benin) mediante tecnologia UASB	Technital SpA (Verona)	ANPT (Benin)	€ 38.000,00	11/2020 02/2022
(76)	2019.16	Adeguamento dell'impianto di depurazione di Saluggia (VC) basato su tecnologia "a cicli alternati"	Studio Alfa SpA (Reggio Emilia)	ASM Vercelli SpA	€ 12.000,00	01/2021 in corso
(77)	2020.56	Installazione di nuove centrifughe per la disidratazione dei fanghi in luogo dei sistemi esistenti presso gli impianti di depurazione di Bolano (SP), Lerici Camisano (SP), Reggio Emilia Mancasale (RE), Ronco Scrivia Nord (GE) e Rossiglione Valle Stura (GE)	Hiller GmbH (Germania)	Iren SpA (Reggio Emilia)	€ 20.000,00	02/2021 03/2021

ATTIVITÀ PROFESSIONALI – ACQUE REFLUE E RIFIUTI LIQUIDI – PROGETTAZIONI ESECUTIVE						
N.	ID	Attività	Committente	Cliente finale	Onorario	Periodo
(78)	2018.24	Nuovo impianto di depurazione di Maddalena di Cazzano (BO) e stazione di sollevamento di Bagnarola (BO) con collettore in pressione e a gravità in comune di Budrio (BO) [D.05, € 556.639,84 (mandante RTP 33,33%)] [S.03, € 431.069,41 (mandante RTP 33,33%)] [IB.07, € 417.343,48 (mandante RTP 33,33%), 750 AE] [IA.03, € 152.243,44 (mandante RTP 33,33%)]	HERATech srl (Bologna)	-	€ 12.586,24	03/2021 12/2021
(79)	2018.63	Dimensionamento di processo del nuovo impianto di depurazione di Calvisano (BS)	dott.ing. Giuseppe Ricotti (Milano)	A2A Ciclo Idrico SpA (Brescia)	€ 600,00	03/2021 06/2021
(80)	2020.57	Rifacimento della sezione di coagulazione-flocculazione dell'impianto di depurazione aziendale	Faenza Depurazioni srl (Faenza, RA)	-	€ 3.450,00	04/2021 07/2021
(81)	2021.30	Proposta di varianti migliorative al progetto di adeguamento dell'impianto di depurazione di Viareggio (LU)	Edil Alta srl (Altamura, BA)	GAIA SpA (Marina di Pietrasanta, LU)	€ 6.500,00	06/2021 08/2021
(82)	2021.47	Proposta di varianti migliorative al progetto di realizzazione del nuovo impianto di depurazione di Pistoia Bottegone	Nord Milano Consult srl (Busto Arsizio, VA)	Publiacqua SpA (Firenze)	€ 1.200,00	09/2021 11/2021
(83)	2021.05	Realizzazione dei nuovi digestori anaerobici dell'impianto di depurazione di Reggio Emilia Mancasale	Consorzio Innova soc.coop. (Bologna)	IRETI SpA (Genova)	€ 4.500,00	10/2021 in corso
(84)	2021.67	Adeguamento dell'impianto di depurazione di Bagnolo San Vito (MN)	AqA srl (Mantova)	-	€ 45.000,00	12/2021 in corso
(85)	2022.17	Proposta di varianti migliorative al progetto di adeguamento dell'impianto di depurazione di Lugo (RA)	Costruzioni Dondi SpA (Rovigo)	HERATech srl (Bologna)	€ 500,00	04/2022
(86)	2022.06	Interventi di rifunzionalizzazione dell'impianto di depurazione di Alice Castello (VC)	Alfa Solutions SpA (Reggio Emilia)	ASM Vercelli SpA	€ 4.000,00	06/2022 07/2022
(87)	2022.25	Sostituzione delle soffianti di aerazione del processo biologico presso l'impianto di depurazione di Vercelli	Alfa Solutions SpA (Reggio Emilia)	ASM Vercelli SpA	€ 2.000,00	06/2022 08/2022
(88)	2022.26	Sostituzione delle pompe di ricircolo dei fanghi presso l'impianto di depurazione di Vercelli	Alfa Solutions SpA (Reggio Emilia)	ASM Vercelli SpA	€ 2.000,00	06/2022 08/2022
(89)	2022.56	Trattamenti delle acque di prima pioggia e delle acque di emungimento della falda relativi al nuovo bacino di	Technital SpA (Verona)	Autorità di Sistema Portuale del Mar	€ 4.000,00	10/2022 04/2023

ATTIVITÀ PROFESSIONALI – ACQUE REFLUE E RIFIUTI LIQUIDI – PROGETTAZIONI ESECUTIVE						
N.	ID	Attività	Committente	Cliente finale	Onorario	Periodo
		carenaggio del Porto industriale di Genova Sestri Ponente		Ligure Occidentale (Genova)		
(90)	2021.68	Revamping della sezione di fornitura di aria al processo biologico presso l'impianto di depurazione di Dego (SV)	C.I.R.A. srl (Dego, SV)	-	€ 7.000,00	11/2022 12/2022
(91)	2022.67	Ampliamento dell'impianto di depurazione di Salvatronda a 120.000 AE e piattaforma di trattamento e valorizzazione dei fanghi (mandante RTP 10%)	Sideridraulic System SpA (Cellatica, BS)	Alto Trevigiano Servizi SpA (Montebelluna, TV)	€ 60.500,00	02/2024 in corso

- **Progettazioni costruttive**

- (1) trattamento di fitodepurazione di reflui suinicoli (Zeme, PV) [Consulenza a Vela srl (Milano), 1998];
- (2) adeguamento dell'impianto di depurazione aziendale del Deposito Costiero di Vibo Marina (VV) della Agip Petroli SpA di Genova [Consulenza a Enereco srl (Fano, PU), 2001];
- (3) adeguamento dell'impianto di depurazione aziendale del Deposito Costiero di Porto Marghera (VE) della Petroven srl di Genova [Consulenza a Enereco srl (Fano, PU), 2001-2002];
- (4) sistema di automazione e logiche di regolazione dell'impianto di depurazione delle acque reflue urbane di Faenza (RA) [Incarico professionale da HERA Imola-Faenza srl, 2006-2007];
- (5) realizzazione del nuovo impianto di depurazione di Velipoje (Albania) mediante tecnologia SBR [Incarico professionale da Costruzioni Dondi SpA (Rovigo), 2011-2013];
- (6) sistema di automazione e logiche di regolazione dell'impianto di depurazione delle acque reflue urbane di Rovato (BS) [Incarico professionale da AOB2 srl (Rovato, BS), 2013];
- (7) aggiornamento sistema di automazione e logiche di regolazione dell'impianto di depurazione delle acque reflue urbane di Rovato (BS) [Incarico professionale da AOB2 srl (Rovato, BS), 2016-2017].

- **Verifiche progetti**

- (1) progetto esecutivo di adeguamento dell'impianto di depurazione di Vercelli [Collaborazione prestata a dott.ing. Giorgio Bressi (Milano) e Bureau Veritas (Milano) per conto del Comune di Vercelli, 2002-2003];
- (2) progetto esecutivo di adeguamento dell'impianto di depurazione di Robecco sul Naviglio (MI) [Collaborazione prestata a dott.ing. Giorgio Bressi (Milano) e Bureau Veritas (Milano) per conto di Tutela Ambientale del Magentino SpA, 2004];
- (3) progetto esecutivo di adeguamento dell'impianto di depurazione di Gaggiano (MI) [Collaborazione prestata a dott.ing. Giorgio Bressi (Milano) e SGS (Milano) per conto di Tutela Ambientale del Magentino SpA, 2009];

- (4) progetto esecutivo di adeguamento dell'impianto di depurazione di Galatone (LE) [Collaborazione prestata a dott.ing. Giuseppe Ricotti (Milano) per conto di AQP SpA (Bari), 2015];
- (5) progetto definitivo di realizzazione del nuovo impianto di depurazione di Montechiarugolo Monticelli (PR) [Consulenza a Studio Alfa SpA (Reggio Emilia) per conto di IRETI SpA (Genova), 2020-2022].

- **Direzione lavori**

- (1) potenziamento dell'impianto di depurazione consortile di Savona [Collaborazione prestata a prof. ing. Eugenio de Fraja Frangipane (Milano) per conto del Consorzio per la Depurazione delle Acque di Scarico di Savona, 2005-2006];
- (2) potenziamento impianto di depurazione di Lugo (RA) – 1° stralcio (linea fanghi) [Consulenza a Ingenia srl (Imola, BO) per conto di HERA Ravenna srl (Ravenna), 2006-2008];
- (3) realizzazione dell'impianto di depurazione consortile di Rovato (BS) [Consulenza ad AOB2 SpA di Rovato (BS), 2011];
- (4) miglioramento impiantistico dell'impianto di depurazione di Ellera in comune di Albisola Superiore (SV) [Incarico professionale da Consorzio per la Depurazione delle Acque di Scarico del Savonese SpA, 2017-2018].

- **Collaudi**

ATTIVITÀ PROFESSIONALI – ACQUE REFLUE E RIFIUTI LIQUIDI – COLLAUDI						
N.	ID	Attività	Committente	Ciente finale	Onorario	Periodo
(1)	2014.23	Collaudo statico, tecnico-amministrativo e funzionale del potenziamento dell'impianto di depurazione di Chiari (BS) mediante tecnologia a "cicli alternati" [IA.01, € 2.142.466,97 (100%), 30.000 AE]	AOB2 srl (Rovato, BS)	-	€ 10.200,00	07/2014 12/2016
(2)	2016.42	Collaudo statico e tecnico-amministrativo del potenziamento dell'impianto di depurazione di Sassoferrato (AN) mediante tecnologia a "cicli alternati" [IA.01, € 240.284,48 (mandante RTP 35%), 6.000 AE] [S.03, € 187.866,18 (mandante RTP 35%)]	Multiservizi SpA (Ancona)	-	€ 8.428,53	10/2017 01/2020
(3)	2018.22	Collaudo statico e tecnico-funzionale della nuova vasca volano di Biassono-Macherio (MB) [in attesa certificazione (mandante RTP 20%)]	BrianzAcque srl (Monza)	-	€ 11.898,51	10/2018 09/2023
(4)	2018.31	Collaudo statico, tecnico-funzionale, tecnico amministrativo e revisione contabile dell'adeguamento dell'impianto di depurazione di Cologno al Serio (BG) [S.03, € 2.889.185,59 (mandante RTP 40%)]	Uniacque SpA (Bergamo)	-	€ 22.926,75	07/2018 02/2020

ATTIVITÀ PROFESSIONALI – ACQUE REFLUE E RIFIUTI LIQUIDI – COLLAUDI						
N.	ID	Attività	Committente	Cliente finale	Onorario	Periodo
		[IA.01, € 1.796.982,06 (mandante RTP 40%), 90.000 AE]				
(5)	2023.28	Collaudo statico, tecnico-funzionale, tecnico amministrativo e revisione contabile delle opere di efficientamento delle stabilizzazioni aerobiche presso gli impianti di depurazione di Fossa Maestra nel comune di Carrara, Lavello 2 nel comune di Massa, Querceta nel comune di Seravezza e Massarosa nel comune di Massarosa	Gaia SpA (Marina di Pietrasanta, LU)	-	€ 40.000,00	in avvio

- **Assistenza al RUP**

- (1) progettazione esecutiva ed esecuzione opere di ammodernamento impianti esistenti per il trattamento fanghi acque reflue del depuratore di Savona [Incarico professionale da Consorzio per la Depurazione delle Acque di Scarico del Savonese SpA, 2023 (in corso)].

- **Consulenze e perizie tecniche varie**

ATTIVITÀ PROFESSIONALI – ACQUE REFLUE E RIFIUTI LIQUIDI – CONSULENZE E PERIZIE TECNICHE VARIE						
N.	ID	Attività	Committente	Cliente finale	Onorario	Periodo
(1)	2008.37	Analisi tecnica delle offerte di adeguamento di tre impianti di trattamento delle acque reflue di Perfetti in Turchia e Cina (2)	Laboratorio Analisi e Tecnologie dei Materiali srl (Milano)	Perfetti (Lainate, MI)	€ 1.800,00	2008
(2)	2009.23	Predisposizione di documentazione tecnica per gara di appalto per realizzazione di collettore fognario mediante tecnica di <i>microtunneling</i> in Comune di Imola (BO)	Pfeiffer Italia (Milano)	CON.AMI (Imola, BO)	€ 4.590,87	2009
(3)	2009.07	Analisi tecnica delle offerte di realizzazione dell'impianto di denitrificazione terziaria (per biofiltrazione) delle acque reflue nitriche prodotte dallo stabilimento Becromal di Rozzano (MI)	Laboratorio Analisi e Tecnologie Ambientali srl (Milano)	Becromal (Rozzano, MI)	€ 3.900,00	2010 2011
(4)	2010.23	Predisposizione di disciplinare tecnico per gara di progettazione e fornitura (EPC) per la realizzazione del nuovo impianto di depurazione aziendale della raffineria di Erbil (Kurdistan, Iraq)	Enereco Qatar LLC (Doha, Qatar)	KAR Group (Erbil, Kurdistan, Iraq)	€ 7.000,00	2011
(5)	2012.12	Consulenza tecnica di parte nell'ambito del contenzioso	ALSI SpA (Monza)	-	€ 7.500,00	2012

ATTIVITÀ PROFESSIONALI – ACQUE REFLUE E RIFIUTI LIQUIDI – CONSULENZE E PERIZIE TECNICHE VARIE						
N.	ID	Attività	Committente	Cliente finale	Onorario	Periodo
		legale con i RTI Degrémont per l'appalto di progettazione esecutiva ed esecuzione di tutti i lavori per l'adeguamento della linea di trattamento liquami dell'esistente impianto di depurazione di Monza, località San Rocco – MP 2-5				2013
(6)	2013.21	Consulenza tecnica sulle prestazioni del nuovo impianto di idrolisi termica dei fanghi presso l'impianto di depurazione di Monza, località San Rocco – MP 2-5	ALSI SpA (Monza)	-	€ 4.500,00	07/2013 08/2017
(7)	2014.07	Consulenza tecnica sulla classificazione dello scarico fognario dello stabilimento ButanGas di Montalto Uffugo (CS)	Tecnitalia Ingegneria (Milano)	ButanGas (Montalto Uffugo, CS)	€ 1.000,00	02/2014 03/2014
(8)	2014.15	Consulenza tecnica sulle possibilità di adeguamento della sezione biologica esistente dell'impianto di depurazione di Monza, località San Rocco attraverso la tecnologia dei cosiddetti "cicli alternati"	BrianzAcque srl (Monza)	-	€ 2.500,00	2014
(9)	2017.18	Consulenza tecnica sulle possibilità di trattamento del refluo "elastomeri" Versalis nell'impianto di depurazione del Consorzio Industriale Provinciale di Sassari	Consorzio Industriale Provinciale (Sassari)	-	€ 7.000,00	2017
(10)	2018.10	Consulenza tecnica sulla verifica del progetto di adeguamento dell'impianto di trattamento delle acque reflue di Chisinau (Moldova) così come da offerta tecnica dell'aggiudicatario Passavant Energy & Environment GmbH e Ludwig Pfeiffer Hoch- und Tiefbau GmbH	Ludwig Pfeiffer Hoch- und Tiefbau GmbH & Co.KG (Germania)	-	€ 4.500,00	02/2018 05/2018
(11)	2018.74	Consulenza tecnica sulla verifica di trattabilità delle acque di vegetazione nell'impianto di depurazione consortile di Savona	Consorzio per la Depurazione delle Acque di Scarico di Savona	-	€ 3.000,00	12/2018 12/2019
(12)	2019.46	Consulenza tecnica di parte nell'ambito del contenzioso legale (ATP) con Tutela Ambientale Olona per l'appalto di realizzazione del nuovo impianto di depurazione di Gornate Olona (VA)	Edil Alta srl (Altamura, BA)	-	€ 4.000,00	11/2019 02/2021
(13)	2020.67	Consulenza tecnica sul dimensionamento degli <i>air-lift</i> dell'impianto di depurazione di Grizzana Morandi (BO)	Echosid Ingegneria e Impianti srl (Ferrara)	HERATech srl (Bologna)	€ 300,00	12/2020 02/2021

ATTIVITÀ PROFESSIONALI – ACQUE REFLUE E RIFIUTI LIQUIDI – CONSULENZE E PERIZIE TECNICHE VARIE						
N.	ID	Attività	Committente	Cliente finale	Onorario	Periodo
(14)	2021.10	Analisi della produzione di fanghi di depurazione nella provincia di Varese ai fini del loro trattamento centralizzato in poli tecnologici attrezzati	Nord Milano Consult srl (Busto Arsizio, VA)	SIRAM Veolia Water SpA (Roncoferraro, MN)	€ 3.000,00	02/2021 05/2021
(15)	2021.54	Consulenza tecnica di parte nell'ambito del contenzioso legale (causa di merito) con Tutela Ambientale Olona per l'appalto di realizzazione del nuovo impianto di depurazione di Gornate Olona (VA)	Edil Alta srl (Altamura, BA)	-	€ 3.000,00	09/2021 11/2021
(16)	2021.53	Ricostruzione del P&ID dell'impianto di depurazione di Reggio Emilia Roncoesi allo stato di fatto	Alfa Solutions SpA (Reggio Emilia)	IRETI SpA (Genova)	€ 17.100,00	11/2021 03/2022
(17)	2022.20	Aggiornamento dell'elenco prezzi aziendale con riferimento alla sezione "Impianti di depurazione"	Alfa Solutions SpA (Reggio Emilia)	IRETI SpA (Genova)	(da definire)	04/2022 in corso
(18)	2022.32	Consulenza tecnica di parte nell'ambito del contenzioso legale (ATP) con Picena Consind per l'appalto di realizzazione e gestione dell'impianto di depurazione di Campolungo (AP)	Alfa Solutions SpA (Reggio Emilia)	Iren Ambiente (Reggio Emilia)	€ 35.000,00	06/2022 07/2023
(19)	2022.40	Consulenza tecnica sulle modalità di adeguamento del sistema di trattamento delle acque reflue aziendale	Alfa Solutions SpA (Reggio Emilia)	Rovagnati SpA (Faenza, RA)	€ 1.500,00	09/2022 02/2023
(20)	2022.48	Consulenza tecnica sul nuovo sistema di trattamento delle acque reflue aziendale	Società Agricola Pessina (Corcagnano, PR)	-	€ 2.500,00	10/2022 in corso
(21)	2022.61	Consulenza tecnica di parte nell'ambito dell'incidente probatorio connesso alla gestione dell'impianto di depurazione IAS di Priolo Gargallo (SR)	ISAB srl (Priolo Gargallo, SR) Priolo Servizi ScpA (Melilli, SR)	-	(da definire)	11/2022 in corso
(22)	2023.02	Consulenza tecnica sul trattamento delle acque di aggotamento del cantiere "Anconetta (VI)" e sui relativi costi	Technital SpA (Verona)	-	€ 800,00	01/2023

ATTIVITÀ PROFESSIONALI – ACQUE PRIMARIE E POTABILI

- **Verifiche idrauliche e di processo e applicazioni modellistiche**

- (1) studio conoscitivo sulle problematiche di esercizio e sulle prospettive di adeguamento dell'impianto di trattamento delle acque per produzione di vapore ubicato presso l'inceneritore di Cremona [Consulenza ad ASTER SpA (Cinisello Balsamo, MI), 2000];

- **Studi di fattibilità**

- (1) filtri rapidi a sabbia per il trattamento delle acque primarie destinate ad uso potabile [Consulenza a G.M.C. SpA (Milano), 1990];
- (2) mineralizzazione e carbonatazione delle acque primarie dolci e aggressive [Consulenza a G.M.C. SpA (Milano), 1991];
- (3) utilizzo dell'osmosi inversa nella dissalazione di acque marine [Consulenza a Ludwig Pfeiffer Hoch- und Tiefbau GmbH & Co.KG (Germania), 2018];
- (4) addolcimento alla calce presso l'impianto di potabilizzazione di Mortaiolo (LI) [Consulenza a ETC Engineering (Trento), 2022-2023].

- **Progettazioni di massima, preliminari e di fattibilità tecnica-economica**

- (1) trattamenti di potabilizzazione e clorazione in linea relativi all'acquedotto del Ghadames (Libia) [Consulenza a Enereco srl (Fano, PU) per conto di Salini SpA di Roma, 2003];
- (2) interventi di ottimizzazione dell'impianto di potabilizzazione di Alaco (CZ) [Consulenza a CIPA Ingegneria srl (Milano) per conto di SIBA SpA (Milano), 2005];
- (3) interventi di ottimizzazione dell'impianto di potabilizzazione di Santa Domenica (CZ) [Consulenza a CIPA Ingegneria srl (Milano) per conto di SIBA SpA (Milano), 2005];
- (4) interventi di ottimizzazione dell'impianto di potabilizzazione di Gambarie (RC) [Consulenza a CIPA Ingegneria srl (Milano) per conto di SIBA SpA (Milano), 2005];
- (5) interventi di ottimizzazione dell'impianto di potabilizzazione di Crocchio (CZ) [Consulenza a CIPA Ingegneria srl (Milano) per conto di SIBA SpA (Milano), 2005];
- (6) interventi di ottimizzazione dell'impianto di potabilizzazione di Rocca Imperiale (CS) [Consulenza a CIPA Ingegneria srl (Milano) per conto di SIBA SpA (Milano), 2005];
- (7) interventi di ottimizzazione dell'impianto di potabilizzazione di Cutro (KR) [Consulenza a CIPA Ingegneria srl (Milano) per conto di SIBA SpA (Milano), 2005];
- (8) interventi di ottimizzazione dell'impianto di potabilizzazione di Corace (CZ) [Consulenza a CIPA Ingegneria srl (Milano) per conto di SIBA SpA (Milano), 2005];
- (9) interventi di ottimizzazione dell'impianto di potabilizzazione di Savelli (KR) [Consulenza a CIPA Ingegneria srl (Milano) per conto di SIBA SpA (Milano), 2005];

- (10) interventi di ottimizzazione dell'impianto di potabilizzazione di Piano Lago (CS) [Consulenza a CIPA Ingegneria srl (Milano) per conto di SIBA SpA (Milano), 2005];
- (11) interventi di ottimizzazione dell'impianto di potabilizzazione di Trionto (CS) [Consulenza a CIPA Ingegneria srl (Milano) per conto di SIBA SpA (Milano), 2005];
- (12) interventi di ottimizzazione dell'impianto di potabilizzazione di Casali (CS) [Consulenza a CIPA Ingegneria srl (Milano) per conto di SIBA SpA (Milano), 2005];
- (13) interventi di ottimizzazione dell'impianto di potabilizzazione di Cerisano (CS) [Consulenza a CIPA Ingegneria srl (Milano) per conto di SIBA SpA (Milano), 2005];
- (14) nuovo impianto di potabilizzazione provvisorio a servizio della nuova tecnopoli di Konza (Kenya) e del relativo cantiere [Consulenza a Technital SpA (Verona), 2018-2019];
- (15) nuovo impianto di potabilizzazione della nuova tecnopoli di Konza (Kenya) [Consulenza a Technital SpA (Verona), 2018-2019];
- (16) proposta di varianti migliorative al progetto di adeguamento dell'impianto di potabilizzazione di Jato (PA) [Consulenza a Sideridraulic System SpA (Cellatica, BS), 2022-2023];

- **Progettazioni definitive**

- (1) realizzazione impianto di potabilizzazione della Val d'Intelvi a Lanzo d'Intelvi (CO) [Consulenza a Studio Idrogeotecnico (Milano) per conto di Comune di Lanzo d'Intelvi (CO), 2006];
- (2) progetto di adeguamento dell'impianto di potabilizzazione di Santa Domenica (CZ) [Consulenza a SIBA SpA (Milano) per conto di SoRiCal SpA (Catanzaro), 2007];
- (3) proposta di varianti migliorative al progetto di adeguamento dell'impianto di potabilizzazione di Piano Lago (CS) [Consulenza a CIPA Ingegneria srl (Milano), 2007];
- (4) proposta di varianti migliorative al progetto di realizzazione dell'impianto di potabilizzazione di Conza della Campania (AV) [Consulenza a Tecnodaf Ingegneria srl (Napoli), 2007];
- (5) proposta di varianti migliorative al progetto di realizzazione dell'impianto di potabilizzazione di Apricena (FG) [Consulenza a Tecnodaf Ingegneria srl (Napoli), 2008];
- (6) proposta di varianti migliorative al progetto di ampliamento dell'impianto di potabilizzazione di Poggio Cuculo (AR) [Collaborazione prestata a dott.ing. Giuseppe Ricotti (Milano) per conto di Degremont SpA (Milano), 2010];
- (7) adeguamento dell'impianto di potabilizzazione di Bertonico (LO) [Collaborazione prestata a dott.ing. Giuseppe Ricotti (Milano), 2012];
- (8) realizzazione del nuovo impianto di potabilizzazione dell'area di Suplac (Romania) [Consulenza a Enereco SpA (Fano, PU), 2012-2013];
- (9) realizzazione dell'impianto di trattamento delle acque di fiume a scopo di utilizzo industriale per l'area petrolifera di Tazlau (Romania) [Consulenza a Enereco SpA (Fano, PU), 2012];
- (10) adeguamento dell'impianto di potabilizzazione di Milano Feltre (MI) [Consulenza a Technital SpA (Milano), 2015-2016];
- (11) adeguamento dell'impianto di potabilizzazione di Acquafredda (GE) [Consulenza a Studio Alfa SpA (Reggio Emilia) per conto di IRETI SpA (Genova), 2020];

- (12) ampliamento del potabilizzatore del Chiascio (PG) [Consulenza a ETC Engineering (Trento), 2022];
- (13) adeguamento dell'impianto di potabilizzazione di Jato (PA) [Incarico da Sideridraulic System SpA (Cellatica, BS) quale mandante di RTP per conto di AMAP SpA, 2023 (in corso)];

- **Progettazioni esecutive**

- (1) redazione capitolato prestazionale per gara di appalto relativa al nuovo impianto di potabilizzazione alimentato dall'invaso sul torrente Menta (RC) [Consulenza a CIPA Ingegneria srl (Milano) per conto di SIBA SpA (Milano), 2007];
- (2) proposta di varianti migliorative al progetto di adeguamento dell'impianto di potabilizzazione di Medias (Romania) [Collaborazione prestata a dott.ing. Giuseppe Ricotti (Milano) per conto di dott.ing. Enrico Galli (Milano), 2010];
- (3) nuovo impianto di potabilizzazione provvisorio a servizio della nuova tecnopoli di Konza (Kenya) e del relativo cantiere [Consulenza a Technital SpA (Verona), 2019-2020];
- (4) nuovo impianto di potabilizzazione della nuova tecnopoli di Konza (Kenya) [Consulenza a Technital SpA (Verona), 2019-2020].

ATTIVITÀ PROFESSIONALI – RIFIUTI SOLIDI E SITI INQUINATI

- **Verifiche idrauliche e di processo e applicazioni modellistiche**

- (1) bilancio idrologico della discarica di Jakuševac (Zagabria, Croazia) [Collaborazione prestata a prof. ing. Eugenio de Fraja Frangipane (Milano), 1996].

- **Studi di fattibilità**

- (1) messa in sicurezza idraulica e possibile ampliamento della discarica di Mariano Comense (CO) [Contratto di ricerca: Politecnico di Milano, 1996];
- (2) sistema di raccolta e raccolta differenziata dei rifiuti del Consorzio CSIR (Vergiate, VA) [Collaborazione prestata a dott.ing. Luigi Bozzola (Milano), 1998].

- **Piani di gestione rifiuti**

- (1) piano di gestione dei rifiuti prodotti in fase di costruzione del terminale di rigassificazione GNL (gas naturale liquefatto) di Taranto [Consulenza a Enereco srl (Fano, PU) per conto di Enel SpA di Roma, 2002];
- (2) piano di gestione dei rifiuti prodotti in fase di costruzione del terminale di rigassificazione GNL (gas naturale liquefatto) di Servola (TS) [Consulenza a Enereco srl (Fano, PU) per conto di Enel SpA di Roma, 2002];
- (3) piano di gestione dei rifiuti prodotti in fase di costruzione del terminale di rigassificazione GNL (gas naturale liquefatto) di Vado Ligure (SV) [Consulenza a Enereco srl (Fano, PU) per conto di Enel SpA di Roma, 2002];

- (4) piano di gestione dei rifiuti prodotti in fase di costruzione del terminale di rigassificazione GNL (gas naturale liquefatto) di Zaule (TS) [Consulenza a Medea Engineering (Lugano, Svizzera) per conto di Gas Natural (Madrid, Spagna), 2004];
 - (5) piano di gestione dei rifiuti prodotti in fase di costruzione del terminale di rigassificazione GNL (gas naturale liquefatto) di Taranto [Consulenza a Medea Engineering (Lugano, Svizzera) per conto di Gas Natural (Madrid, Spagna), 2004].
- **Piani di caratterizzazione ambientale e bonifiche**
 - (1) caratterizzazione ambientale delle aree interessate dall'incidente Icmesa lungo il tracciato della nuova Autostrada Pedemontana Lombarda e relativo progetto di bonifica [Consulenza a Nuova Briantea scarl (Bologna), 2016-2017];
 - (2) caratterizzazione ambientale delle aree interessate dall'incidente Icmesa per interventi puntuali nell'ambito del Bosco delle Querce [Consulenza a Fondazione Lombardia per l'Ambiente (Seveso, MB) per conto del Comune di Seveso (MB), 2018].
 - **Consulenze e perizie tecniche varie**
 - (1) quadro finanziario degli interventi di risanamento e dei futuri oneri di gestione della discarica di Gerenzano (VA) gestita dall'Azienda Municipalizzata Servizi Ambientali (AMSA, Milano) [Collaborazione prestata a dott.ing. Giorgio Bressi (Milano), 1999];
 - (2) valutazione tecnica dell'impianto di termodistruzione di rifiuti ospedalieri della Ecolservice Italia srl con particolare riferimento alle emissioni in atmosfera [Collaborazione prestata a dott.ing. Giorgio Bressi (Milano) per conto del Comune di Pieve Emanuele (MI), 2002];
 - (3) consulenza tecnica di parte in un processo penale su smaltimento illecito di acque reflue e percolati, assenza di AIA e altri illeciti nella gestione di rifiuti urbani [Consulenza a Tecnitalia Ingegneria (Milano), 2013-2021];
 - (4) consulenza tecnica di parte in un processo penale su smaltimento illecito di acque reflue e percolati [Consulenza a Tecnitalia Ingegneria (Milano), 2015];
 - (5) analisi dei costi degli interventi di realizzazione della barriera idraulica e del trattamento delle acque di falda presso il sito inquinato Itelyum Purification a Landriano (PV) [Consulenza a Tecnitalia Ingegneria (Milano), 2020-2021].

ATTIVITÀ PROFESSIONALI – ENERGIA

- **Studi di fattibilità**
 - (1) terminale di rigassificazione GNL (gas naturale liquefatto) di Muggia (TS) [Consulenza a Enereco srl (Fano, PU) per conto di Enel SpA di Roma, 2001];
 - (2) terminale di rigassificazione GNL (gas naturale liquefatto) di Taranto [Consulenza a Enereco srl (Fano, PU) per conto di Enel SpA di Roma, 2001];
 - (3) terminale di rigassificazione GNL (gas naturale liquefatto) di Vado Ligure (SV) [Consulenza a Enereco srl (Fano, PU) per conto di Enel SpA di Roma, 2001].

- **Progettazioni di massima, preliminari e di fattibilità tecnica-economica**

- (1) terminale di rigassificazione GNL (gas naturale liquefatto) di Taranto [Consulenza a Enereco srl (Fano, PU) per conto di Enel SpA di Roma, 2001];
- (2) terminale di rigassificazione GNL (gas naturale liquefatto) di Muggia (TS) [Consulenza a Enereco srl (Fano, PU) per conto di Enel SpA di Roma, 2001];
- (3) terminale di rigassificazione GNL (gas naturale liquefatto) di Vado Ligure (SV) [Consulenza a Enereco srl (Fano, PU) per conto di Enel SpA di Roma, 2001];
- (4) terminale di rigassificazione GNL (gas naturale liquefatto) di Servola (TS) [Consulenza a Enereco srl (Fano, PU) per conto di Enel SpA di Roma, 2002];
- (5) terminale di rigassificazione GNL (gas naturale liquefatto) di Rossano Calabro (CS) [Consulenza a Enereco srl (Fano, PU) per conto di Enel SpA di Roma, 2002];
- (6) terminale di rigassificazione GNL (gas naturale liquefatto) di Augusta (SR) [Consulenza a Enereco srl (Fano, PU) per conto di Enel SpA di Roma, 2003];
- (7) terminale di rigassificazione GNL (gas naturale liquefatto) di Zaule (TS) [Consulenza a Medea Development S.A. (Lugano, Svizzera) per conto di Gas Natural (Madrid, Spagna), 2005-2006];
- (8) terminale di rigassificazione GNL (gas naturale liquefatto) di Taranto [Consulenza a Medea Development S.A. (Lugano, Svizzera) per conto di Gas Natural (Madrid, Spagna), 2006];
- (9) centrale termoelettrica a ciclo combinato (CCGT) di Trieste [Consulenza a Medea Development S.A. (Lugano, Svizzera) per conto di Lucchini Energia srl (Brescia), 2008-2009].

ATTIVITÀ PROFESSIONALI – VIA, VAS, AIA E AUA

- **Studi di impatto ambientale nell'ambito di procedure di VIA**

- (1) procedura di VIA regionale – attività di smaltimento rifiuti speciali liquidi presso l'impianto di depurazione biologica ex-CERESTAR ubicato in Comune di Casei Gerola (PV) [Consulenza a Sindar srl (Lodi) per conto di Solchem Italiana SpA di Mulazzano (LO), 2000];
- (2) procedura di VIA regionale – discarica di via Palazzi-via Eritrea (Milano) [Collaborazione prestata a dott.ing. Giorgio Bressi (Milano) per conto di EuroMilano srl di Milano, 2000];
- (3) procedura di VIA nazionale – terminale di rigassificazione GNL (gas naturale liquefatto) di Taranto [Consulenza a Enereco srl (Fano, PU) per conto di Enel SpA di Roma, 2001];
- (4) procedura di VIA nazionale – terminale di rigassificazione GNL (gas naturale liquefatto) di Muggia (TS) [Consulenza a Enereco srl (Fano, PU) per conto di Enel SpA di Roma, 2001];

- (5) procedura di VIA nazionale – terminale di rigassificazione GNL (gas naturale liquefatto) di Vado Ligure (SV) [Consulenza a Enereco srl (Fano, PU) per conto di Enel SpA di Roma, 2001];
- (6) procedura di VIA nazionale – terminale di rigassificazione GNL (gas naturale liquefatto) di Servola (TS) [Consulenza a Enereco srl (Fano, PU) per conto di Enel SpA di Roma, 2002];
- (7) procedura di VIA nazionale – terminale di rigassificazione GNL (gas naturale liquefatto) di Rossano Calabro (CS) [Consulenza a Enereco srl (Fano, PU) per conto di Enel SpA di Roma, 2002];
- (8) procedura di VIA regionale – potenziamento dell’impianto di depurazione consortile di Savona [Collaborazione prestata a prof. ing. Eugenio de Fraja Frangipane (Milano) per conto del Consorzio per la Depurazione delle Acque di Scarico di Savona, 2003];
- (9) procedura di VIA nazionale – terminale di rigassificazione GNL (gas naturale liquefatto) di Augusta (SR) [Consulenza a Enereco srl (Fano, PU) per conto di Nuove Energie srl di Roma, 2003];
- (10) procedura di screening regionale – potenziamento dell’impianto di depurazione consortile di Rovato (BS) [Consulenza a SITA s.a.s. (Corsico, MI) per conto di Cogeme SpA di Rovato (BS), 2004];
- (11) studio di prefattibilità ambientale – realizzazione dell’impianto di depurazione consortile di Torbole Casaglia (BS) [Consulenza a SITA s.a.s. (Corsico, MI) per conto di Cogeme SpA di Rovato (BS), 2004];
- (12) procedura di VIA regionale – potenziamento dell’impianto di depurazione consortile di Calolziocorte (LC) [Consulenza a SITA s.a.s. (Corsico, MI) per conto di AUSM SpA di Calolziocorte (LC), 2004];
- (13) procedura di screening provinciale – potenziamento dell’impianto di depurazione di Lugo (RA) [Consulenza a Ingenia srl (Imola, BO) per conto di HERA Ravenna srl (Ravenna), 2004-2005];
- (14) procedura di finanziamento EBRD (European Bank for Reconstruction and Development) e di VIA nazionale – realizzazione del deposito costiero di idrocarburi di Valona (Albania) [Consulenza a Enereco srl (Fano, PU) per conto di PIR SpA di Bologna, 2004-2005].
- (15) procedura di screening regionale – realizzazione del nuovo impianto di depurazione intercomunale di Rovato (BS) [Consulenza a SITA s.a.s. (Corsico, MI) per conto di Cogeme SpA di Rovato (BS), 2005];
- (16) procedura di VIA nazionale – terminale di rigassificazione GNL (gas naturale liquefatto) di Zaule (TS) [Consulenza a Medea Development S.A. (Lugano, Svizzera) per conto di Gas Natural (Madrid, Spagna), 2005-2006];
- (17) procedura di VIA nazionale – terminale di rigassificazione GNL (gas naturale liquefatto) di Taranto [Consulenza a Medea Development S.A. (Lugano, Svizzera) per conto di Gas Natural (Madrid, Spagna), 2006-2007];
- (18) procedura di screening regionale – variante all’Accordo di Programma per la realizzazione del “Polo Istituzionale” di Monza e di un “Centro Servizi Polifunzionale Privato” [Consulenza a IDEA srl (Novara) per conto di ImmobiliarEuropea srl (Milano), 2006];
- (19) procedura di screening provinciale – potenziamento dell’impianto di depurazione di Russi (RA) [Consulenza a Ingenia srl (Imola, BO) per conto di HERA Ravenna srl (Ravenna), 2006];
- (20) procedura di VIA regionale – realizzazione del nuovo impianto di depurazione intercomunale di Rovato (BS) [Consulenza a SITA s.a.s. (Corsico, MI) per conto di Cogeme SpA di Rovato (BS), 2006];
- (21) procedura di VIA regionale – adeguamento dell’impianto di depurazione di Rozzano (MI) [Consulenza a CIPA Ingegneria srl (Milano) per conto di TASM SpA (Opera, MI), 2006];

- (22) procedura di VIA regionale – ampliamento del deposito di idrocarburi API di Barletta [Consulenza a dott.ing. Vincenzo Torretta, 2007];
- (23) studio di prefattibilità ambientale – potenziamento dell’impianto di depurazione di Lugo (RA) [Consulenza a Ingenia srl (Imola, BO) per conto di HERA Ravenna srl (Ravenna), 2007];
- (24) procedura di VIA regionale – adeguamento dell’impianto di depurazione di Assago (MI) [Consulenza a CIPA Ingegneria srl (Milano) per conto di TASM SpA (Opera, MI), 2007];
- (25) procedura di screening regionale – Programma Integrato di Intervento (PII) Borgo SNIA (Pavia) [Consulenza a IDEA srl (Novara) per conto di RI Investimenti srl (Milano), 2007-2008];
- (26) procedura di screening regionale – realizzazione del nuovo impianto di depurazione intercomunale di Torbole Casaglia (BS) [Consulenza a Cogeme SpA (Rovato, BS) per conto di Gandovere Depurazione srl (Rovato, BS), 2008];
- (27) procedura di VIA nazionale – centrale termoelettrica a ciclo combinato (CCGT) di Trieste [Consulenza a Medea Development S.A. (Lugano, Svizzera) per conto di Lucchini Energia srl (Brescia), 2008-2011];
- (28) procedura di VIA regionale – aumento capacità di trattamento dell’impianto ITR di Savona [Incarico professionale da Consorzio per la Depurazione delle Acque di Scarico del Savonese SpA, 2014];
- (29) procedura di screening regionale – adeguamento funzionale dell’impianto di depurazione di Napoli Est [Incarico professionale da Commissario Straordinario Unico Depurazione quale mandante di RTP, 2020-2021].

- **Supporto tecnico in materia di VIA**

- (1) procedura di VIA nazionale – attività di autosmaltimento rifiuti speciali liquidi per incenerimento presso lo stabilimento aziendale ACS Dobfar di Albano Sant’Alessandro (BG) [Consulenza a Tecnitalia Ingegneria (Milano), 2012];
- (2) procedura di screening regionale – nuovo stabilimento di produzione automobili Silk-FAW a Reggio Emilia [Consulenza a Studio Alfa SpA (Reggio Emilia), 2021].

- **Relazioni ambientali nell’ambito di procedure di VAS**

- (1) procedura di assoggettabilità a VAS comunale – Piano Integrato di Intervento Ripa P.ta Ticinese-Barsanti-Autari [Consulenza a Tecnitalia Ingegneria (Milano), 2010-2014].

- **Domande di autorizzazione integrata ambientale (AIA) e procedure IPPC**

- (1) dichiarazione INES per raffineria Tamoil SpA di Cremona [Consulenza a SoPrA srl (Milano), 2003];
- (2) domanda di AIA nazionale – centrale termoelettrica a ciclo combinato (CCGT) di Trieste [Consulenza a Medea Development S.A. (Lugano, Svizzera) per conto di Lucchini Energia srl (Brescia), 2009-2011];
- (3) relazione di riferimento relativa all’impianto ITR di Savona [Incarico professionale da Consorzio per la Depurazione delle Acque di Scarico del Savonese SpA, 2015];
- (4) aggiornamento AIA provinciale per il trattamento dei rifiuti liquidi presso l’impianto di depurazione consortile di Porto Torres (SS) [Incarico professionale da Consorzio Industriale Provinciale (Sassari), 2016-2022];

- (5) relazione sull'efficienza del depuratore di cui alla vigente AIA dell'impianto ITR di Savona [Incarico professionale da Consorzio per la Depurazione delle Acque di Scarico del Savonese SpA, 2016];
- (6) relazione sull'efficienza del depuratore di cui alla vigente AIA dell'impianto ITR di Savona [Incarico professionale da Consorzio per la Depurazione delle Acque di Scarico del Savonese SpA, 2017];
- (7) relazione sull'efficienza del depuratore di cui alla vigente AIA dell'impianto ITR di Savona [Incarico professionale da Consorzio per la Depurazione delle Acque di Scarico del Savonese SpA, 2018];
- (8) relazione sull'efficienza del depuratore di cui alla vigente AIA dell'impianto ITR di Savona [Incarico professionale da Consorzio per la Depurazione delle Acque di Scarico del Savonese SpA, 2019];
- (9) istanza di riesame della vigente AIA dell'impianto ITR di Savona [Incarico professionale da Consorzio per la Depurazione delle Acque di Scarico del Savonese SpA, 2020-2023].

- **Supporto tecnico in materia di AIA**

- (1) stesura della memoria tecnica di parte relativamente al verbale di sanzione amministrativa ARPAL in relazione alla supposta tardiva effettuazione di alcuni autocontrolli [Incarico professionale da Consorzio per la Depurazione delle Acque di Scarico del Savonese SpA, 2017].
- (2) applicazione delle nuove BAT di settore con riferimento all'impianto ITR di Savona e all'impianto di depurazione di Savona [Incarico professionale da Consorzio per la Depurazione delle Acque di Scarico del Savonese SpA, 2018-2020];
- (3) capacità di progetto e bilancio di massa dell'impianto di depurazione aziendale [Incarico professionale da FM Cartiere SpA di Momo (NO), 2021];
- (4) verifiche funzionali dell'impianto di depurazione aziendale [Incarico professionale da FM Cartiere SpA di Momo (NO), 2022-2023].

- **Domande di autorizzazione unica ambientale (AUA)**

- (1) domanda di AUA relativa all'impianto di fitodepurazione di Olle in comune di Finale Ligure (SV) [Incarico professionale da Consorzio per la Depurazione delle Acque di Scarico del Savonese SpA, 2017-2018];
- (2) domanda di AUA relativa alla vasca Imhoff di Faia in comune di Quiliano (SV) [Incarico professionale da Consorzio per la Depurazione delle Acque di Scarico del Savonese SpA, 2017-2018];
- (3) domanda di AUA relativa all'impianto di depurazione di Ellera in comune di Albisola Superiore (SV) [Incarico professionale da Consorzio per la Depurazione delle Acque di Scarico del Savonese SpA, 2017-2018].

ATTIVITÀ PROFESSIONALI – RISCHI AMBIENTALI

- **Aziende a rischio di incidente rilevante**

- (1) rapporto di sicurezza preliminare del terminale di rigassificazione GNL (gas naturale liquefatto) di Taranto [Consulenza a Enereco srl (Fano, PU) per conto di Enel SpA di Roma, 2001];
- (2) rapporto di sicurezza preliminare del terminale di rigassificazione GNL (gas naturale liquefatto) di Muggia (TS) [Consulenza a Enereco srl (Fano, PU) per conto di Enel SpA di Roma, 2002];
- (3) rapporto di sicurezza preliminare del terminale di rigassificazione GNL (gas naturale liquefatto) di Vado Ligure (SV) [Consulenza a Enereco srl (Fano, PU) per conto di Enel SpA di Roma, 2002];
- (4) linee guida per la redazione del piano di emergenza interno del terminale di rigassificazione GNL (gas naturale liquefatto) di Taranto [Consulenza a Enereco srl (Fano, PU) per conto di Enel SpA di Roma, 2002];
- (5) linee guida per la redazione del piano di emergenza interno del terminale di rigassificazione GNL (gas naturale liquefatto) di Vado Ligure (SV) [Consulenza a Enereco srl (Fano, PU) per conto di Enel SpA di Roma, 2002];
- (6) linee guida per la redazione del piano di emergenza interno del terminale di rigassificazione GNL (gas naturale liquefatto) di Servola (TS) [Consulenza a Enereco srl (Fano, PU) per conto di Enel SpA di Roma, 2002];
- (7) revisione rapporto di sicurezza preliminare del terminale di rigassificazione GNL (gas naturale liquefatto) di Taranto [Consulenza a Enereco srl (Fano, PU) per conto di Enel SpA di Roma, 2002].

- **Trasporto di sostanze pericolose**

- (1) analisi dei rischi connessi alla navigazione in ambito portuale dovuti al terminale di rigassificazione GNL (gas naturale liquefatto) di Taranto [Consulenza a Enereco srl (Fano, PU) per conto di Enel SpA di Roma, 2002];
- (2) analisi dei rischi connessi alla navigazione in ambito portuale dovuti al terminale di rigassificazione GNL (gas naturale liquefatto) di Servola (TS) [Consulenza a Enereco srl (Fano, PU) per conto di Enel SpA di Roma, 2002];
- (3) analisi dei rischi connessi alla navigazione in ambito portuale dovuti al terminale di rigassificazione GNL (gas naturale liquefatto) di Vado Ligure (SV) [Consulenza a Enereco srl (Fano, PU) per conto di Enel SpA di Roma, 2002];
- (4) analisi dei rischi connessi alla navigazione in ambito portuale dovuti al terminale di rigassificazione GNL (gas naturale liquefatto) di Zaule (TS) [Consulenza a Medea Engineering (Lugano, Svizzera) per conto di Gas Natural (Madrid, Spagna), 2004].

ATTIVITÀ PROFESSIONALI – ISTANZE, REGOLAMENTI E *DUE-DILIGENCE*

- **Documentazione tecnica per istanze di autorizzazione**

- (1) istanza di autorizzazione per attività di smaltimento rifiuti speciali liquidi presso l'impianto di depurazione aziendale della ditta Nibbio srl (Gaggiano, MI) [Consulenza ad Ecomon srl (Imola, BO), 1999];
- (2) istanza di autorizzazione per attività di smaltimento rifiuti speciali liquidi presso l'impianto di depurazione biologica ex-CERESTAR ubicato in Comune di Casei Gerola (PV) per conto di Solchem Italiana SpA di Mulazzano (LO) [Consulenza a Sindar srl (Lodi), 2000-2002];

- (3) istanza di autorizzazione per terminale di rigassificazione GNL (gas naturale liquefatto) di Taranto [Consulenza a Enereco srl (Fano, PU) per conto di Enel SpA di Roma, 2001-2002];
- (4) istanza di autorizzazione per terminale di rigassificazione GNL (gas naturale liquefatto) di Muggia (TS) [Consulenza a Enereco srl (Fano, PU) per conto di Enel SpA di Roma, 2001-2002];
- (5) istanza di autorizzazione per terminale di rigassificazione GNL (gas naturale liquefatto) di Vado Ligure (SV) [Consulenza a Enereco srl (Fano, PU) per conto di Enel SpA di Roma, 2001-2002];
- (6) istanza di autorizzazione per terminale di rigassificazione GNL (gas naturale liquefatto) di Servola (TS) [Consulenza a Enereco srl (Fano, PU) per conto di Enel SpA di Roma, 2002];
- (7) istanza di autorizzazione per terminale di rigassificazione GNL (gas naturale liquefatto) di Rossano Calabro (CS) [Consulenza a Enereco srl (Fano, PU) per conto di Enel SpA di Roma, 2002];
- (8) istanza di autorizzazione per terminale di rigassificazione GNL (gas naturale liquefatto) di Zaule (TS) [Consulenza a Medea Development S.A. (Lugano, Svizzera) per conto di Gas Natural (Madrid, Spagna), 2005-2006];
- (9) istanza di autorizzazione per terminale di rigassificazione GNL (gas naturale liquefatto) di Taranto [Consulenza a Medea Development S.A. (Lugano, Svizzera) per conto di Gas Natural (Madrid, Spagna), 2006];
- (10) rinnovo autorizzazione per scarico in acque superficiali del deposito idrocarburi ENI (ex-PRAOIL) di Pantano di Grano (Roma) [Consulenza a Enereco SpA (Fano, PU), 2007-2009];
- (11) rinnovo autorizzazione per scarico in acque superficiali del deposito idrocarburi ENI (ex-ITALPETROLI) di Civitavecchia (Roma) [Consulenza a Enereco SpA (Fano, PU), 2007-2009];
- (12) rinnovo autorizzazione per attività di smaltimento rifiuti speciali liquidi presso l'impianto di depurazione consortile di Savona [Incarico professionale da Consorzio per la Depurazione delle Acque di Scarico del Savonese SpA di Savona, 2009-2010];
- (13) istanza di autorizzazione per centrale termoelettrica a ciclo combinato (CCGT) di Trieste [Consulenza a Medea Development S.A. (Lugano, Svizzera) per conto di Lucchini Energia srl (Brescia), 2008-2011];
- (14) rinnovo autorizzazione per attività di smaltimento rifiuti speciali liquidi presso l'impianto di depurazione consortile di Savona [Incarico professionale da Consorzio per la Depurazione delle Acque di Scarico del Savonese SpA di Savona, 2013];
- (15) rilascio autorizzazione per attività di smaltimento rifiuti speciali liquidi presso l'impianto di depurazione consortile di Savona [Incarico professionale da Consorzio per la Depurazione delle Acque di Scarico del Savonese SpA di Savona, 2013];
- (16) rilascio concessione demaniale per nuovo manufatto di scarico nel fiume Lambro Meridionale delle acque reflue industriali, meteoriche e di raffreddamento dello stabilimento Becromal di Rozzano (MI) [Consulenza a Becromal SpA (Rozzano, MI), 2018].

- **Regolamenti tecnici**

- (1) definizione della nuova formula di calcolo della tariffa di fognatura e depurazione per utenze industriali del sistema di pubblica fognatura e depurazione del Comune di Faenza (RA) [Consulenza ad Azienda Multiservizi Faentina (AMF, Faenza, RA), 1999];
- (2) stesura del nuovo regolamento del sistema di pubblica fognatura e depurazione del Comune di Faenza (RA) [Consulenza ad Azienda Multiservizi Faentina (AMF, Faenza, RA), 1999].

- **Due diligence tecniche**

- (1) *due diligence* tecnica per acquisizione della società di gestione rifiuti Aimeri SpA (Gruppo Camuzzi) da parte di Enel SpA [Consulenza a Enereco srl (Fano, PU) per conto di Enel SpA di Roma, 2002];
- (2) *due diligence* tecnica (settore rifiuti) per acquisizione della società AMPS SpA da parte di Ruhr Gas [Consulenza a Enereco srl (Fano, PU) per conto di Ruhr Gas (Germania), 2003].

ATTIVITÀ PROFESSIONALI – COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA

- **Coordinamento della sicurezza in fase di progettazione definitiva**

- (1) adeguamento dell'impianto di depurazione di Vimercate (MB) [Incarico professionale da BrianzAcque srl (Monza), 2017].

- **Coordinamento della sicurezza in fase di progettazione esecutiva**

- (1) miglioramento impiantistico dell'impianto di depurazione di Ellera in comune di Albisola Superiore (SV) [Incarico professionale da Consorzio per la Depurazione delle Acque di Scarico del Savonese SpA, 2017];
- (2) adeguamento dell'impianto di depurazione di Vimercate (MB) [Incarico professionale da BrianzAcque srl (Monza), 2017-2018];
- (3) nuovo impianto di depurazione di Maddalena di Cazzano (BO) e stazione di sollevamento di Bagnarola (BO) con collettore in pressione e a gravità [Incarico professionale da HERATech srl (Bologna) quale mandante di RTP, 2021];
- (4) revamping della sezione di fornitura di aria al processo biologico presso l'impianto di depurazione di Deگو (SV) [Incarico professionale da C.I.R.A. srl (Deگو, SV), 2022].

- **Coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione**

- (1) miglioramento impiantistico dell'impianto di depurazione di Ellera in comune di Albisola Superiore (SV) [Incarico professionale da Consorzio per la Depurazione delle Acque di Scarico del Savonese SpA, 2017].

ALTRE ATTIVITÀ

- **Attività editoriali e giornalistiche**

- (1) traduttore di relazioni ed articoli tecnico-scientifici sulle diverse tematiche ambientali per conto di CIPA Editore [dal 1991 al 1995];
- (2) responsabile della rubrica "Diario manifestazioni" della rivista tecnico-scientifica RS-Rifiuti Solidi [dal gennaio 1992 all'aprile 2002];

- (3) responsabile della rubrica “Calendario delle manifestazioni” della rivista tecnico-scientifica IA-Ingegneria Ambientale [dal marzo 1992 all’aprile 2002];
- (4) responsabile della rubrica “Vetrina congressi” della rivista tecnico-scientifica IA-Ingegneria Ambientale [dal luglio 1993 all’aprile 2002].

PUBBLICAZIONI

- **Tesi di laurea in ingegneria idraulica-sanitaria**

Indagine sperimentale sullo smaltimento delle acque di vegetazione nelle discariche controllate di rifiuti solidi, Relatore: prof. ing. Eugenio de Fraja Frangipane, Correlatore: prof. ing. Raffaello Cossu, Anno Accademico 1989-1990.

- **Tesi di dottorato in ingegneria sanitaria-ambientale**

Reattori a biomassa adesa a letto mobile. Ricerca sperimentale sul trattamento di acque reflue urbane, Tutore: prof. ing. Eugenio de Fraja Frangipane, VII Ciclo (1991-1994).

- **Altre pubblicazioni**

- 1a. de Fraja Frangipane, E., **Pastorelli, G.** (1992). Recenti tendenze negli impianti di depurazione di piccole dimensioni. In: *Impianti di depurazione per piccole comunità*. Atti del Convegno Nazionale tenuto a Capri (NA), 22-23 ottobre 1992, pp. 381-407.
- 1b. de Fraja Frangipane, E., **Pastorelli, G.** (1992). Recenti tendenze negli impianti di depurazione di piccole dimensioni. *IA-Ingegneria Ambientale*, **21** (10), 565-576.
2. de Fraja Frangipane, E., **Pastorelli, G.** (1993). *Impianti di depurazione di piccole dimensioni*. C.I.P.A. Editore, Collana Ambiente 2, Milano, giugno 1993 (2^a edizione maggio 1994), 415 pp..
- 3a. de Fraja Frangipane, E., **Pastorelli, G.** (1994). Normative comunitarie, nazionali e regionali sul trattamento delle acque reflue urbane. In: *Piccoli impianti di depurazione*, a cura di de Fraja Frangipane, E. & Vismara, R., XLI Corso di Aggiornamento in Ingegneria Sanitaria-Ambientale, Milano, 30 maggio-2 giugno 1994, Politecnico di Milano, Parte I, pp. 5-50.
- 3b. de Fraja Frangipane, E., **Pastorelli, G.** (1994). Normative comunitarie, nazionali e regionali sul trattamento delle acque reflue urbane. In: *Aspetti generali e gestionali dei piccoli impianti di depurazione*, Ingegneria Ambientale-Quaderni, n. 19, maggio 1994, pp. 5-50.
- 4a. **Pastorelli, G.** (1994). Carichi idraulici ed inquinanti degli scarichi urbani e loro fluttuazione nel tempo. In: *Piccoli impianti di depurazione*, a cura di de Fraja Frangipane, E. & Vismara, R., XLI Corso di Aggiornamento in Ingegneria Sanitaria-Ambientale, Milano, 30 maggio-2 giugno 1994, Politecnico di Milano, Parte I, pp. 59-71.
- 4b. **Pastorelli, G.** (1994). Carichi idraulici ed inquinanti degli scarichi urbani e loro fluttuazione nel tempo. In: *Aspetti generali e gestionali dei piccoli impianti di depurazione*, Ingegneria Ambientale-Quaderni, n. 19, maggio 1994, pp. 59-71.
- 5a. **Pastorelli, G.**, Ragazzi, M. (1994). Analisi di applicabilità dei diversi sistemi di trattamento per piccole comunità. In: *Piccoli impianti di depurazione*, a cura di de Fraja Frangipane, E. & Vismara, R., XLI Corso di Aggiornamento in Ingegneria Sanitaria-Ambientale, Milano, 30 maggio-2 giugno 1994, Politecnico di Milano, Parte II, pp. 5-18.
- 5b. **Pastorelli, G.**, Ragazzi, M. (1994). Analisi di applicabilità dei diversi sistemi di trattamento per piccole comunità. In: *Tecnologie depurative dei piccoli impianti di depurazione*, Ingegneria Ambientale-Quaderni, n. 20, giugno 1994, pp. 5-18.

- 6a. **Pastorelli, G.** (1994). Equalizzazione delle portate ed omogeneizzazione degli inquinanti. In: *Piccoli impianti di depurazione*, a cura di de Fraja Frangipane, E. & Vismara, R., XLI Corso di Aggiornamento in Ingegneria Sanitaria-Ambientale, Milano, 30 maggio-2 giugno 1994, Politecnico di Milano, Parte II, pp. 61-66.
- 6b. **Pastorelli, G.** (1994). Equalizzazione delle portate ed omogeneizzazione degli inquinanti. In: *Tecnologie depurative dei piccoli impianti di depurazione*, Ingegneria Ambientale-Quaderni, n. 20, giugno 1994, pp. 61-66.
7. Bressi, G., **Pastorelli, G.** (1994). Tecnologie ed organizzazione della raccolta differenziata. In: *La raccolta differenziata dei Rifiuti Solidi Urbani ed assimilabili*, Bressi, G., Becchis, F., De Cesaris, A.L., Istituto per l' Ambiente, Monografia 15, giugno 1994, pp. 63-79.
- 8a. Bressi, G., **Pastorelli, G.** (1995). Tecnologie ed organizzazione della raccolta differenziata. In: *Ingegneria dei rifiuti solidi urbani. Parte IV: Raccolta differenziata - Riciclaggio*, a cura di Bressi, G. & de Fraja Frangipane, E., XLIII Corso di Aggiornamento in Ingegneria Sanitaria-Ambientale, Milano, 5-9 giugno 1995, Politecnico di Milano, pp. 169-201.
- 8b. Bressi, G., **Pastorelli, G.** (1995). Tecnologie ed organizzazione della raccolta differenziata. In: *Raccolta differenziata*, a cura di Bressi, G. & de Fraja Frangipane, E., C.I.P.A. Editore, Collana Ambiente 12, Milano, settembre 1995, pp. 169-201.
- 8c. Bressi, G., **Pastorelli, G.** (1996). Tecnologie ed organizzazione della raccolta differenziata. *RS-Rifiuti Solidi*, **10** (6), 368-380.
- 9a. Bonomo, L., **Pastorelli, G.**, Zambon, N. (1995). The use of duckweed for wastewater treatment: a review and a practical experience in Northern Italy. In: *Natural and Constructed Wetlands for Wastewater Treatment and Reuse. Experiences, Goals and Limits*, Ramadori, R., Cingolani, L., Cameroni, L. (eds.). Preprint of the International Seminar held in Perugia (Italy), 26-28 October 1995, pp. 19-30.
- 9b. Bonomo, L., **Pastorelli, G.**, Zambon, N. (1996). The use of duckweed for wastewater treatment: a review and a practical experience in Northern Italy. In: *Natural and Constructed Wetlands for Wastewater Treatment and Reuse. Experiences, Goals and Limits*, Ramadori, R., Cingolani, L., Cameroni, L. (eds.). Proceedings of the International Seminar held in Perugia (Italy), 26-28 October 1995, pp. 47-58.
- 10a. **Pastorelli, G.**, Andreottola, G., Canziani, R., Darriulat, C., de Fraja Frangipane, E., Rozzi, A. (1995). Organic carbon and nitrogen removal in moving-bed biofilm reactors. In: *Proceedings of the Third International Specialized Conference on Design and Operation of Small Wastewater Treatment Plants for Tropical & Subtropical Regions*, Kuala Lumpur (Malaysia), 30 October-1 November 1995, pp. 157-164.
- 10b. **Pastorelli, G.**, Andreottola, G., Canziani, R., Darriulat, C., de Fraja Frangipane, E., Rozzi, A. (1997). Organic carbon and nitrogen removal in moving-bed biofilm reactors. *Water Science & Technology*, **35** (6), 91-99.
11. Malpei, F., **Pastorelli, G.**, Ragazzi, M. (1995). Design and operation of in-soil treatment systems: a review. In: *Proceedings of the Third International Specialized Conference on Design and Operation of Small Wastewater Treatment Plants for Tropical & Subtropical Regions*, Kuala Lumpur (Malaysia), 30 October-1 November 1995.
12. Bonomo, L., Malpei, F., **Pastorelli, G.** (1995). Considerazioni e valutazioni sui costi degli impianti di depurazione necessari per dare attuazione alla Direttiva - Relazione di sintesi. In: *L'impatto sul settore dei servizi idrici del recepimento della Direttiva CEE 91/271*. PROAQUA, Progetto di ricerca 9502.
13. **Pastorelli, G.** (1996). Applicazione dei processi a letto mobile. In: *Recenti tendenze nella depurazione delle acque reflue*, a cura di Bonomo L., XLIV Corso di Aggiornamento in Ingegneria Sanitaria-Ambientale, Milano, 26 febbraio-1 marzo 1996, Politecnico di Milano.

14. Bonomo, L., **Pastorelli, G.** (1996). Processi di fitodepurazione: richiami teorici e rassegna delle principali applicazioni. In: *Recenti tendenze nella depurazione delle acque reflue*, a cura di Bonomo L., XLIV Corso di Aggiornamento in Ingegneria Sanitaria-Ambientale, Milano, 26 febbraio-1 marzo 1996, Politecnico di Milano.
15. Bonomo, L., Malpei, F., **Pastorelli, G.** (1996). Costi degli impianti di depurazione. In: *Recenti tendenze nella depurazione delle acque reflue*, a cura di Bonomo L., XLIV Corso di Aggiornamento in Ingegneria Sanitaria-Ambientale, Milano, 26 febbraio-1 marzo 1996, Politecnico di Milano.
16. **Pastorelli, G.**, Andreottola, G., Canziani, R., de Fraja Frangipane, E., De Pascalis, F., Gurrieri, G., Rozzi, A. (1996). Organic carbon and nitrogen removal in a moving-bed sequencing batch biofilm reactors. In: *Proceedings of the First IAWQ Specialized Conference on Sequencing Batch Reactor Technology*, Munich (Germany), 18-20 March 1996, pp. 327-335.
17. Canziani, R., Darriulat, C., **Pastorelli, G.**, Rozzi, A. (1996). Moving bed sequencing batch biofilm reactors for nitrogen removal. In: *Conference Reprints of the Second Symposium on Biofilm and Biofilm Processes in Environmental Biotechnology*, Lausanne (Switzerland), 7 June 1996, pp. 23-27.
18. Bressi, G., **Pastorelli, G.** (1996). The management of car shredder residues (car fluff). In: *Proceedings of the ISWA Conference Waste Care '96*, Warsaw (Poland), 10-12 June 1996.
- 19a. **Pastorelli, G.**, Andreottola, G., Canziani, R., de Fraja Frangipane, E., De Pascalis, F., Gurrieri, G., Rozzi, A. (1996). Pilot-plant experiences with moving-bed biofilm reactors. In: *Preprints of the Third International IAWQ Specialized Conference on Biofilm Systems*, Copenhagen (Denmark), 27-30 August 1996.
- 19b. **Pastorelli, G.**, Andreottola, G., Canziani, R., de Fraja Frangipane, E., De Pascalis, F., Gurrieri, G., Rozzi, A. (1997). Pilot-plant experiments with moving-bed biofilm reactors. *Water Science & Technology*, **36** (1), 43-50.
- 20a. Bonomo, L., **Pastorelli, G.**, Zambon, N. (1996). Advantages and limitations of duckweed-based wastewater treatment systems. In: *Preprints of the Fifth International Conference on Wetland Systems for Water Pollution Control*, Vienna (Austria), 15-19 September 1996, VIII/2.
- 20b. Bonomo, L., **Pastorelli, G.**, Zambon, N. (1997). Advantages and limitations of duckweed-based wastewater treatment systems. *Water Science & Technology*, **35** (5), 239-246.
21. Bonomo, L., Malpei, F., **Pastorelli, G.** (1996). Considerazioni e valutazioni sugli investimenti necessari per dare attuazione alla direttiva. In: *L'impatto sul servizio idrico della direttiva CEE 91/271 concernente il trattamento delle acque reflue urbane*. PROAQUA, n. 4, ottobre 1996, pp. 113-142.
22. de Fraja Frangipane, E., **Pastorelli, G.** (1996). Waste management in Italy. *Gospodarstvo i okoliš*, **4** (5), 393-394.
23. **Pastorelli, G.** (1997). Trattamenti chimico-fisici: Coagulazione-flocculazione. In: *Manuale dell'Ingegnere - "Nuovo Colombo" (83a edizione)*, Casa Editrice Libreria Ulrico Hoepli, Milano, Sezione Q - Ingegneria Ambientale, Capitolo 4 - Depurazione delle acque di rifiuto, pp. Q179-Q184.
24. **Pastorelli, G.** (1997). Trattamenti chimico-fisici: Filtrazione. In: *Manuale dell'Ingegnere - "Nuovo Colombo" (83a edizione)*, Casa Editrice Libreria Ulrico Hoepli, Milano, Sezione Q - Ingegneria Ambientale, Capitolo 4 - Depurazione delle acque di rifiuto, pp. Q184-Q189.
25. **Pastorelli, G.** (1997). Aspetti gestionali: Personale. In: *Manuale dell'Ingegnere - "Nuovo Colombo" (83a edizione)*, Casa Editrice Libreria Ulrico Hoepli, Milano, Sezione Q - Ingegneria Ambientale, Capitolo 4 - Depurazione delle acque di rifiuto, pp. Q225-Q226.

26. **Pastorelli, G.** (1997). Aspetti gestionali: Consumi energetici. In: *Manuale dell'Ingegnere - "Nuovo Colombo" (83a edizione)*, Casa Editrice Libreria Ulrico Hoepli, Milano, Sezione Q - Ingegneria Ambientale, Capitolo 4 - Depurazione delle acque di rifiuto, pp. Q226-Q230.
27. **Pastorelli, G.** (1997). Impianti di depurazione per piccole comunità (fino a 2.000 AE). In: *Manuale dell'Ingegnere - "Nuovo Colombo" (83a edizione)*, Casa Editrice Libreria Ulrico Hoepli, Milano, Sezione Q - Ingegneria Ambientale, Capitolo 4 - Depurazione delle acque di rifiuto, pp. Q233-Q245.
28. Ferrario, M., **Pastorelli, G.** (1997). Politiche comunitarie in materia di rifiuti. In: *Direttive comunitarie e nuova legislazione italiana in materia di rifiuti*, Ingegneria Ambientale-Quaderni, n. 24, dicembre 1996, pp. 5-11.
29. Ferrario, M., **Pastorelli, G.** (1997). Gestione dei rifiuti solidi urbani in differenti contesti europei. In: *Recupero di risorse da rifiuti solidi*, a cura di de Fraja Frangipane, E. & Vismara, R., XLVI Seminario di Aggiornamento in Ingegneria Sanitaria-Ambientale, Milano, 3-7 marzo 1997, C.I.P.A. Editore, Collana Ambiente 18, Milano, marzo 1997, pp. 65-113.
30. **Pastorelli, G.** (1997). Processi integrati a biomassa sospesa ed adesa. In: *Processi biologici avanzati ed atipici*, a cura di Vismara R., Corso specialistico sulle nuove tecnologie organizzato dal FAST, Milano, 26-28 maggio 1997.
31. **Pastorelli, G.** (1997). Processi a biomassa adesa a letto mobile. In: *Processi biologici avanzati ed atipici*, a cura di Vismara R., Corso specialistico sulle nuove tecnologie organizzato dal FAST, Milano, 26-28 maggio 1997.
32. Bonomo, L., **Pastorelli, G.**, Bosi, E., Ferazzini, M. (1997). Estensione dei sistemi fognari: elementi conoscitivi per la pianificazione degli interventi. In: *ANDIS 1997. Atti del Simposio Internazionale di Ingegneria Sanitaria-Ambientale tenuto a Ravello (SA), 2-7 giugno 1997.*
33. Ballarin Denti, A., Ferrario, M., **Pastorelli, G.**, Coletti, A. (1997). Environmental programs and regulations in Italy. In: *Proceedings of the A&WMA 90th Meeting & Exhibition*, Toronto (Canada), 8-13 June 1997.
34. Bressi, G., **Pastorelli, G.** (1997). *Fluff* da macinazione di autoveicoli. In: *I residui da attività produttive: potenzialità di recupero energetico*, Bressi, G., Istituto per l'Ambiente, Monografia 26, Parte II, Capitolo 7, pp. 67-76.
35. Bressi, G., **Pastorelli, G.** (1997). Pneumatici fuori uso. In: *I residui da attività produttive: potenzialità di recupero energetico*, Bressi, G., Istituto per l'Ambiente, Monografia 26, Parte II, Capitolo 8, pp. 77-81.
36. Bressi, G., **Pastorelli, G.** (1997). Solventi e miscugli di solventi organici - Residui di distillazione di prodotti organici. In: *I residui da attività produttive: potenzialità di recupero energetico*, Bressi, G., Istituto per l'Ambiente, Monografia 26, Parte II, Capitolo 9, pp. 83-87.
37. Bressi, G., **Pastorelli, G.** (1997). Resine artificiali e sintetiche (PDF). In: *I residui da attività produttive: potenzialità di recupero energetico*, Bressi, G., Istituto per l'Ambiente, Monografia 26, Parte II, Capitolo 10, pp. 89-100.
38. **Pastorelli, G.**, Bressi, G., Parodi, E. (1997). Problematiche ambientali dell'utilizzo energetico dei residui. In: *I residui da attività produttive: potenzialità di recupero energetico*, Bressi, G., Istituto per l'Ambiente, Monografia 26, Parte III, Capitolo 1, pp. 107-124.
39. **Pastorelli, G.**, Bressi, G. (1997). Impianti di utilizzo energetico dei residui. In: *I residui da attività produttive: potenzialità di recupero energetico*, Bressi, G., Istituto per l'Ambiente, Monografia 26, Parte III, Capitolo 2, pp. 125-146.
40. **Pastorelli, G.**, Bressi, G. (1997). Esperienze di utilizzo dei residui in impianti di produzione di energia. In: *I residui da attività produttive: potenzialità di recupero energetico*, Bressi, G., Istituto per l'Ambiente, Monografia 26, Parte III, Capitolo 3, pp. 147-164.
41. **Pastorelli, G.**, Bressi, G. (1997). Utilizzo dei residui nei cementifici. In: *I residui da attività produttive: potenzialità di recupero energetico*, Bressi, G., Istituto per l'Ambiente, Monografia 26, Parte III, Capitolo 4, pp. 165-182.

42. **Pastorelli, G.**, Bressi, G. (1997). Utilizzo dei residui in altri forni industriali. In: *I residui da attività produttive: potenzialità di recupero energetico*, Bressi, G., Istituto per l'Ambiente, Monografia 26, Parte III, Capitolo 5, pp. 183-186.
43. de Fraja Frangipane, E., **Pastorelli, G.** (1997). *Piccoli impianti di depurazione*. C.I.P.A. Editore, Collana di manuali di progettazione, Milano.
44. **Pastorelli, G.** (1997). Caso A: lavanderia industriale ad acqua. In: *Strumenti volontari di politica ambientale e PMI: Un'analisi introduttiva con casi di studio*, a cura di Franco Becchis, IPA Servizi Editore, Rapporti 33, Milano, settembre 1997, pp. 39-51.
45. **Pastorelli, G.** (1997). Caso C: supermercato. In: *Strumenti volontari di politica ambientale e PMI: Un'analisi introduttiva con casi di studio*, a cura di Franco Becchis, IPA Servizi Editore, Rapporti 33, Milano, settembre 1997, pp. 61-68.
46. de Fraja Frangipane, Bressi, G., **Pastorelli, G.** (1997). Lo stato della politica europea nei riguardi dei rifiuti - veicoli e pneumatici fuori uso. *RS-Rifiuti Solidi*, **11** (5).
47. Bressi, G., **Pastorelli, G.** (1997). La gestione del *fluff* prodotto dalla frantumazione degli autoveicoli. *RS-Rifiuti Solidi*, **11** (5).
48. de Fraja Frangipane, E., Ferrario, M., **Pastorelli, G.** (1997). Municipal solid waste management in European metropolitan areas: an integrated approach. In: *Proceedings of the 1997 ISWA Conference*, Wellington (New Zealand), October 1997.
49. **Pastorelli, G.** (1997). Processi di fitodepurazione: principali tipologie di impianto e rese depurative. In: *Convegno sulla gestione della risorsa idrica*, Tavarnelle Val di Pesa (FI), Ottobre 1997 [in stampa].
50. **Pastorelli, G.** (1997). Municipal solid waste management on islands according to the European Union strategy. In: *I Congreso Internacional Sobre Gestión De Residuos En Islas*, Puerto de la Cruz, Tenerife (Spain), 24-28 Noviembre 1997.
51. **Pastorelli, G.**, Bressi, G. (1998). Raccolta differenziata: aspetti normativi, organizzativi e tecnologici. In: *Recupero di materiali ed energia da rifiuti solidi*, a cura di de Fraja Frangipane, E. & Vismara, R., XLVIII Seminario di Aggiornamento in Ingegneria Sanitaria-Ambientale, Milano, 20-23 aprile 1998, C.I.P.A. Editore, Collana Ambiente 18, Milano, aprile 1998, pp. 67-91.
- 52a. **Pastorelli, G.**, Canziani, R., Pedrazzi, L., Rozzi, A. (1998). Phosphorus and nitrogen removal in moving-bed sequencing batch biofilm reactors. In: *Proceedings of the 2nd International Conference on Advanced Wastewater Treatment, Recycling and Reuse*, Milan (Italy), 14-16 September 1998, pp. 247-254.
- 52b. **Pastorelli, G.**, Canziani, R., Pedrazzi, L., Rozzi, A. (1999). Phosphorus and nitrogen removal in moving-bed sequencing batch biofilm reactors. *Water Science & Technology*, **40** (4-5), 169-176.
53. Martines, C., Fanelli, R., **Pastorelli, G.**, Pistone, L. (1999). Development of dioxin and furan air emission factors from municipal solid waste incinerators in Regione Lombardia (Italy). In: *Dioxin '99 International Symposium*, Venice (Italy), 12-17 September 1999.
54. **Pastorelli, G.**, De Lauretis, R., De Stefanis, P., Morselli, L., Viviano, G. (1999). PCDD/PCDF from municipal solid waste incinerators in Italy: an inventory of air emissions In: *Dioxin '99 International Symposium*, Venice (Italy), 12-17 September 1999.
- 55a. Bonomo, L., **Pastorelli, G.**, Quinto, E., Rinaldi, G. (1999). Tertiary nitrification in pure oxygen moving bed biofilm reactors. In: *Proceedings of the 4th International Conference on Biofilm Systems*, New York (USA), 16-18 October 1999.
- 55b. Bonomo, L., **Pastorelli, G.**, Quinto, E., Rinaldi, G. (2000). Tertiary nitrification in pure oxygen moving bed biofilm reactors. *Water Science & Technology*, **41** (4-5), 361-368.
56. Martines, C., **Pastorelli, G.** (2000). Sviluppo di fattori di emissione da inceneritori lombardi e loro applicazione all'inventario nazionale delle diossine. In: *Atti del Convegno "Le diossine - Esame a 360°"*, Milano, 19 novembre 1999 [in stampa].

57. **Pastorelli, G.**, Bressi, G. (2000). Organizzazione e criteri di dimensionamento dei sistemi di raccolta differenziata. In: *Gestione integrata dei rifiuti solidi urbani*, a cura di de Fraja Frangipane, E. & Vismara, R., 50° Seminario di Aggiornamento in Ingegneria Sanitaria-Ambientale, Milano, 29 maggio-1 giugno 2000, C.I.P.A. Editore, Collana Ambiente 22, Milano, maggio 2000, pp. 97-124.
58. Bressi, G., **Pastorelli, G.** (2000). La raccolta differenziata in Italia: situazione attuale e prospettive. In: *Gestione integrata dei rifiuti solidi urbani*, a cura di de Fraja Frangipane, E. & Vismara, R., 50° Seminario di Aggiornamento in Ingegneria Sanitaria-Ambientale, Milano, 29 maggio-1 giugno 2000, C.I.P.A. Editore, Collana Ambiente 22, Milano, maggio 2000, pp. 261-288.
- 59a. Bonomo, L., **Pastorelli, G.**, Quinto, E. (2000). Simplified and Monod kinetics in one-dimensional biofilm reactor modelling: a comparison. In: *Proceedings of the 1st World Congress of the International Water Association*, Parigi (Francia), 3-7 July 2000, Book 6, 107-114.
- 59b. Bonomo, L., **Pastorelli, G.**, Quinto, E. (2001). Simplified and Monod kinetics in one-dimensional biofilm reactor modelling: a comparison. *Water Science & Technology*, **43** (1), 295-302.
60. Bonomo, L., **Pastorelli, G.**, Quinto, E., Rinaldi, G. (2000). Design of pure oxygen moving bed biofilm reactors for tertiary nitrification on the basis of experimental tests. In: *Proceedings of SIDISA 2000 - International Symposium on Sanitary and Environmental Engineering*, Trento (Italia), 18-23 September 2000.
61. **Pastorelli, G.**, Tedioli, G., Dall'Agata, L., Morini, M.C., Bombardi, L. (2000). Upgrading a small extended aeration activated sludge plant with moving bed biofilm reactors. In: *Proceedings of SIDISA 2000 - International Symposium on Sanitary and Environmental Engineering*, Trento (Italia), 18-23 September 2000.
62. **Pastorelli, G.**, De Lauretis, R., De Stefanis, P., Fanelli, R., Martines, C., Morselli, L., Pistone, L., Viviano, G. (2000). Italian dioxin inventory of air emissions from MSW incinerators: use of field-based PCDD/F emission factors. In: *Proceedings of SIDISA 2000 - International Symposium on Sanitary and Environmental Engineering*, Trento (Italia), 18-23 September 2000.
63. **Pastorelli, G.**, Santandrea, S. (2000). The regulation of sewage works (sewer systems and wastewater treatment plants) according to the recent Italian D.Lgs. 152/99 on water pollution control. In: *Proceedings of SIDISA 2000 - International Symposium on Sanitary and Environmental Engineering*, Trento (Italia), 18-23 September 2000.
64. **Pastorelli, G.** (2000). Processi a biomassa adesa a letto mobile. In: *Sviluppi nelle tecniche di depurazione delle acque reflue*, a cura di Bonomo, L., 52° Corso di Aggiornamento in Ingegneria Sanitaria-Ambientale, Milano, 16-19 ottobre 2000, Politecnico di Milano.
65. **Pastorelli, G.** (2000). Applicazioni impiantistiche del processo SBR a biomassa adesa. In: *Sviluppi nelle tecniche di depurazione delle acque reflue*, a cura di Bonomo, L., 52° Corso di Aggiornamento in Ingegneria Sanitaria-Ambientale, Milano, 16-19 ottobre 2000, Politecnico di Milano.
66. **Pastorelli, G.**, De Lauretis, R., De Stefanis, P., Fanelli, R., Martines, C., Morselli, L., Pistone, L., Viviano, G. (2001). Sviluppo di fattori di emissione da inceneritori di rifiuti urbani lombardi e loro applicazione all'inventario nazionale delle diossine. *IA-Ingegneria Ambientale*, **30** (1), 32-43.
67. **Pastorelli, G.** (2001). Emergenza BSE: il recupero energetico e l'incenerimento dei ROA. *Ambiente & Sicurezza*, **3** (9), 89.
68. **Pastorelli, G.** (2001). Il rischio tecnologico. In: *Misteriosambiente*, a cura di Crovetto M., Fondazione Lombardia per l'Ambiente, Fondazione Cariplo, Carthusia Edizioni.
69. **Pastorelli, G.** (2001). Lo stato dell'arte del trattamento termico dei rifiuti in Italia. *Ambiente & Sicurezza*, **3** (S5), 63.

70. **Pastorelli, G.** (2002). Il rischio tecnologico. In: *Misteriosambiente (seconda edizione)*, a cura di Crovetto M., Fondazione Lombardia per l'Ambiente, Fondazione Cariplo, Carthusia Edizioni.
71. Pitea, D., **Pastorelli, G.**, Bertoni, D., Piccinelli, E., Varisco, S. (2003). Capitolo 6 – Suolo, Sottosuolo e Morfologia Insediativa (Indicatori 18, 19 e 20 su Aziende Dotate di Sistema di Gestione Ambientale, Consistenza e Bonifica dei Siti Inquinati). In: *Relazione sullo Stato dell'Ambiente del Comune di Milano*, a cura di Comune di Milano, Agenzia Milanese Mobilità e Ambiente, Milano, ottobre 2003.
72. Pitea, D., **Pastorelli, G.**, Bertoni, D., Piccinelli, E., Varisco, S. (2003). Capitolo 7 – Rifiuti. In: *Relazione sullo Stato dell'Ambiente del Comune di Milano*, a cura di Comune di Milano, Agenzia Milanese Mobilità e Ambiente, Milano, ottobre 2003.
73. **Pastorelli, G.** (2005). Criteri di selezione di un sistema di aerazione a bolle fini a elevata efficienza: l'esperienza dell'impianto di depurazione di Savona – Parte I. *IA-Ingegneria Ambientale*, **34** (5), 218-221.
74. **Pastorelli, G.** (2005). Criteri di selezione di un sistema di aerazione a bolle fini a elevata efficienza: l'esperienza dell'impianto di depurazione di Savona – Parte II. *IA-Ingegneria Ambientale*, **34** (6), 311-322.
75. **Pastorelli, G.** (2006). L'impianto di depurazione a servizio dei Comuni di Ischia e Barano d'Ischia. *IA-Ingegneria Ambientale*, **35** (4), 138-151.
76. **Pastorelli, G.**, Dente, M., Landi, G. (2006). Parte C – Gestione del rischio industriale in Lombardia. In: *Seveso trent'anni dopo: la gestione del rischio industriale*, a cura di Cutrera, A., Pastorelli, G., Pozzo, B., Fondazione Lombardia per l'Ambiente, Giuffrè Editore, Milano 2006.
77. Basso, L., Foti, A., **Pastorelli, G.** (2006). *Studio comparato sul rischio industriale: l'attuazione delle politiche di protezione e prevenzione dell'inquinamento a partire dall'incidente di Seveso e il recepimento delle Direttive Comunitarie*. European Chemical Regions Network (ECRN), Regione Lombardia, Fondazione Lombardia per l'Ambiente, Milano 2006.
78. Pitea, D., **Pastorelli, G.**, Casa, T., Gusso, G. (2006). Capitolo 1 – Contesto Socio-economico, Forma e Funzioni Urbane (Indicatore 4 su Aziende Dotate di SGA). In: *Rapporto sull'Habitat Urbano del Comune di Milano*, a cura di Comune di Milano, Agenzia Milanese Mobilità e Ambiente, Milano, ottobre 2006.
79. Pitea, D., **Pastorelli, G.**, Casa, T., Gusso, G. (2006). Capitolo 2 – Suolo, Sottosuolo e Morfologia Insediativa (Indicatori 11 e 20 su Consistenza e Bonifica dei Siti Inquinati). In: *Rapporto sull'Habitat Urbano del Comune di Milano*, a cura di Comune di Milano, Agenzia Milanese Mobilità e Ambiente, Milano, ottobre 2006.
80. Pitea, D., **Pastorelli, G.**, Casa, T., Gusso, G. (2006). Capitolo 3 – Rifiuti. In: *Rapporto sull'Habitat Urbano del Comune di Milano*, a cura di Comune di Milano, Agenzia Milanese Mobilità e Ambiente, Milano, ottobre 2006.
81. **Pastorelli, G.**, Guagnini, E. (2006). Capitolo 4 – Il rischio industriale. In: *PRIM 2007-2010 – Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei Rischi*, a cura di Regione Lombardia, IReR, Milano, dicembre 2006.
82. Pitea, D., Acaia, C., Di Comun, C., Estorelli, C., **Pastorelli, G.**, Piccinelli, E., Pipere, P. (2008). 4. Ciclo integrato di gestione dei rifiuti. In: *Milano Sostenibile – Rapporti di ricerca*, a cura di Pareglio, S., Milano, dicembre 2008.
83. **Pastorelli, G.** (2008). La gestione dei rifiuti (in Italia e nella UE). *Global Competition*, **19**, 14-20.
84. **Pastorelli, G.** (2009). Il rischio integrato in Lombardia. In: *Lombardia 2010 – Rapporto di Legislatura*, Sezione FOCUS Area Territoriale, IReR, Edizioni Angelo Guerini e Associati SpA, Milano, 2009.
85. **Pastorelli, G.** (2010). Integrated Risk Area Planning: The case of Milan Metropolitan Area. In: *Dangerous Materials: Control, Risk Prevention and Crisis Management*, Brugnoli, A. (ed.), Proceedings of the NATO Advanced Research Workshop on Control and Risk Prevention of

- Dangerous Materials and Crisis Management, Sofia (Bulgaria), 26-27 March 2009, Springer Science and Business Media, NATO Science for Peace and Security Series – C: Environmental Security, pp. 147-164.
86. Chinaglia, V., Zaccone, A., Pasca, M., Piccarolo, F., **Pastorelli, G.**, Romano, A., Romano, G. (2010). Trasporto merci pericolose su strada: metodologie di analisi e relative criticità nell'ambito di uno studio condotto in regione Lombardia. In: *Gestione del rischio operativo nell'esercizio delle strade*, Quaderno AIPCAR pubblicato in occasione del XXVI Convegno Nazionale Stradale, Roma 27-30 ottobre 2010.
 87. **Pastorelli, G.** (2011). Definizioni di rischio e l'approccio integrato adottato dalla Regione Lombardia con il PRIM e i PIA. In: *MODULO 01 – Il rischio industriale (parte A)*, Corso di Formazione Avanzata su Pianificazione in Aree a Rischio Integrato. Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Regione Lombardia, Fondazione Lombardia per l'Ambiente, gennaio 2011.
 88. Borghetti, F., Gandini, P., Iuliano, R., **Pastorelli, G.**, Maja, R., Studer, L. (2013). Progetto Destination. Quantificare e gestire il rischio associato al trasporto di merci pericolose su strada. *E&A-Energie & Ambiente*, **3** (10), 68-71.
 - 89a. **Pastorelli, G.**, Gandini, P., Iuliano, R., Giannino, G.M. (2014). Modello di analisi del rischio da TMP. *Progetto strategico Destination*, volume 2, sintesi, versione italiana, ISBN 978-88-98878-03-1, 62 pp.
 - 89b. **Pastorelli, G.**, Gandini, P., Iuliano, R., Giannino, G.M. (2014). TMP risk analysis model. *Strategic Destination project*, volume 2, summary, English version, ISBN 978-88-98878-06-2, 62 pp.
 90. **Pastorelli, G.**, Gandini, P., Iuliano, R., Giannino, G.M. (2014). Modello di analisi del rischio da TMP. *Progetto strategico Destination*, volume 2, versione italiana, ISBN 978-88-98878-00-0, 245 pp.
 91. Gandini, P., Studer, L., Borghetti, F., Iuliano, R., **Pastorelli, G.** (2015). Assesment of areas exposed to damage by dangerous goods transportation. In: *2015 IEEE 18th International Conference on Intelligent Transportation Systems*, Las Palmas (Spagna), 15-18 September 2015.
 92. Borghetti, F., Gandini, P., **Pastorelli, G.**, Studer, L., Todeschini, V. (2015). Il SIIG per la mappatura del rischio associato al trasporto di sostanze pericolose: applicazione in aree vulnerabili del contesto lombardo. In: *Conferenza ASITA 2015*, Lecco, 29 settembre-1 ottobre 2015.
 93. **Pastorelli G.**, Vizzini B., Golinelli R., Marzi A., Massimi G., Ingletti A., Possati S., Sorge M., Morici C., Dolci E., Camana G., Nizzetto I. (2017). Nuova Autostrada Pedemontana Lombarda: caratterizzazione ambientale delle aree interessate dall'incidente Icmesa. *IdA-Ingegneria dell'Ambiente*, **4** (1), 74-87.