CURRICULUM VITAE di
Giuseppe Pastorelli

(aggiornato al 22 marzo 2018)

Nato a
Iscritto all'Albo degli Ingegneri della Provincia di Bologna al n. 5533/A

Residenza:

Studio di Ingegneria Ambientale:



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** (2016-2017), titolo conseguito il 15 febbraio 2017.
- **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, innovazioni tecnologiche e di processo, trattamenti avanzati delle acque, reattori a biomassa adesa e ibridi), **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 lemnacee [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 (in corso)].

- **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 da l'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 H_2O di Ferrara, 2004 e 2006];

(19) potabilizzazione delle acque [Attività finalizzata alla pubblicazione di una monografia sul tema, 2007-2018 (in corso)];
(20) prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento (IPPC) [Attività finalizzata alla pubblicazione di una monografia sul tema, 2007-2018 (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 sul 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 S.p.A. (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 S.p.A. (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 S.p.A. per conto di Sicilia Acque S.p.A. (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 23ª, 24ª, 25ª, 26ª, 27ª, 28ª, 29ª, 30ª e 31ª 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 s.r.l. (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 in impianti di trattamento delle acque reflue urbane presso la società Costruzioni Dondi S.p.A. (Rovigo) (giugno 2011);
(35) docente alla 4ª, 5ª, 6ª, 7ª, 8ª, 9ª e 10ª 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 e ottobre 2017);
(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 S.p.A. (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 S.p.A. (Rovigo) (novembre-dicembre 2014);
(39) docente a un corso di formazione aziendale su impianti di trattamento di rifiuti liquidi presso la società HERA S.p.A. (Granarolo nell'Emilia, BO) (giugno 2016);
(40) docente alla 32ª e 33ª edizione del corso "Impianti Biologici di Depurazione" organizzato dal FAST di Milano (modulo 1 – corso introduttivo per operatori: novembre 2017 e novembre 2018; modulo 2 – corso base sulla gestione di processo: marzo 2017 e febbraio 2018; modulo 4 – trattamento fanghi di depurazione: aprile 2017 e giugno 2018);
(41) docente a un corso di formazione aziendale su digestione anaerobica e trattamenti biologici a "cicli alternati" presso la società HERA S.p.A. (Bologna) (novembre-dicembre 2017);
(42) docente alla V edizione del corso di alta formazione "Rifiuti, Scarichi, Emissioni – Disciplina e Casi Pratici" organizzato da TuttoAmbiente S.p.A. di Piacenza (II modulo – scarichi: marzo 2018).

- **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 e 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;

(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) : e missione 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 a d 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 P almas (Spagna, settembre 2015): r ischio da t rasporto di s ostanze pericolose su strada.

ATTIVITÀ PROFESSIONALI – ACQUE REFLUE E RIFIUTI LIQUIDI

- **verifiche di funzionamento e applicazioni modellistiche**:

(1) caratteristiche di f unzionamento e pos sibilità di adeguamento dell'impianto di depurazione delle acque reflue del complesso industriale chimico Polioli S.p.A. di Vercelli [Contratto di ricerca: Politecnico di Milano, 1995];

(2) studio c onoscitivo s ulle c ondizioni di f unzionamento e s ulle pr ospettive di adeguamento e d ut ilizzo del s istema di f ognatura e de purazione del C omune di Faenza (RA) [Consulenza ad Azienda Multiservizi Faentina (AMF, Faenza, RA), 1997-1998];

(3) verifica di progettazione e g estione de ll'unità di tr attamento biologico dell'impianto di depurazione di Damasco (Siria) [Consulenza ad Ansaldo S.p.A. (Genova), 1998];

(4) verifica di funzionamento de ll'impianto di de purazione di Formellino in Faenza (RA) [Consulenza ad A zienda M ultiservizi F aentina (AMF, F aenza, RA), 1998-1999];

(5) verifica di funzionamento e possibilità di a deguamento de ll'impianto di depurazione di S. Adriano (frazione di M arradi, FI) [Consulenza a d A zienda Multiservizi Intercomunale - Consorzio (AMI, Imola, BO), 1999-2000];

(6) verifica di funzionamento e possibilità di a deguamento de ll'impianto di depurazione a ziendale de lla di tta B ianchi M ario s.r.l. di Albairate (MI) [Consulenza a C VM - Laboratorio Analisi e T ecnologie A mbientali s .r.l. (Milano), 1999-2000];

(7) verifica di f unzionamento de ll'impianto di de purazione di Formellino in Faenza (RA) [Consulenza ad A zienda M ultiservizi F aentina (AMF, F aenza, RA), 1999-2000];

(8) verifica di f unzionamento e possibilità di a deguamento dell'impianto di depurazione aziendale del D eposito C ostiero di V ibo M arina (VV) de lla A gip Petroli S.p.A. di Genova [Consulenza a Enereco s.c.r.l. (Fano, PU), 2001];

(9) verifica di f unzionamento e pos sibilità di adeguamento dell'impianto di depurazione aziendale de lla s ocietà S olchem I taliana S .p.A. di M ulazzano (LO) [Consulenza a S tudio I drogeotecnico (Milano) pe r c onto di S olchem I taliana S.p.A. di Mulazzano (LO), 2001];

(10) analisi di s tato di fatto e di funzionamento dell'impianto di depurazione di L ugo (RA) e del sistema di f ognatura ad esso afferente [Consulenza a I ngenia s .r.l. (Imola, BO) per conto di HERA Ravenna, 2004];

(11) analisi di stato di fatto e di funzionamento dell'impianto di depurazione di Faenza (RA) c on i ndicazione de lle c riticità e de gli int erventi g estionali e s trutturali prioritari [Consulenza ad HERA Imola-Faenza s.r.l. (Imola, BO), 2005];

(12) analisi di s tato di f atto e di f unzionamento de ll'impianto di depurazione di Rozzano (MI) con indicazione delle criticità e degli interventi gestionali prioritari [Consulenza a CIPA Ingegneria s.r.l. (Milano) per conto di TASM S.p.A. (Opera, MI), 2006];

(13) analisi di s tato di f atto e di funzionamento dell'impianto di smaltimento rifiuti liquidi di L iscate (MI) c on indicazione delle c riticità e de lle pos sibilità di smaltimento di nuove tipol ogie di r ifiuti [Collaborazione pr estata a dott. ing. Giuseppe Ricotti (Milano) per conto di CO.GI.RI. s.r.l. (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 s.r.l. (Milano) per conto di TASM S.p.A. (Opera, MI), 2006];
(15) modello di progettazione di sistemi SBR (*Sequencing Batch Reactor*) per il trattamento di acque reflue urbane [Consulenza ad Enìa S.p.A. (Reggio Emilia), 2006];
(16) verifica di funzionamento e possibilità di adeguamento dell'impianto di depurazione aziendale della ditta SIMI S.p.A. di Cormano (MI) [Consulenza a Laboratorio Analisi e Tecnologie Ambientali s.r.l. (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 s.r.l. (Milano) per conto di AMSA S.p.A. (Milano), 2007];
(18) verifica di funzionamento dell'impianto di depurazione Santerno di Imola (BO) [Consulenza ad HERA Imola-Faenza s.r.l. (Imola, BO), 2009-2010];
(19) analisi di stato di fatto e di funzionamento dell'impianto di depurazione aziendale di Bayer Health Care S.p.A. di Garbagnate (MI) con indicazione delle criticità e degli interventi gestionali prioritari [Consulenza a Bayer Health Care S.p.A. (Garbagnate, MI), 2011-2012].

- **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 s.r.l. (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 S.p.A. (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 S.p.A. (Milano), 1994];
(2) adeguamento dell'impianto di depurazione delle acque reflue urbane del comune di Montegalda (VI) [Consulenza a Prometeo Tecnoambiente S.p.A. (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 s.c.r.l. (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 s.r.l (Milano), 2001];
(7) applicazione del processo biologico aerobico a biomassa adesa a letto mobile ai reflui e rifiuti liquidi della Biosearch Italia S.p.A. [Consulenza a Biosearch Italia S.p.A. (Gerenzano, VA), 2001];
(8) adeguamento dell'impianto di depurazione aziendale del Deposito Costiero di Ponte Galeria (RM) della Agip Petroli S.p.A. di Genova [Consulenza a Enereco s.c.r.l. (Fano, PU), 2001-2002];
(9) adeguamento dell'impianto di depurazione Santerno di Imola (BO) per la rimozione dell'azoto e del fosforo [Consulenza a d A MI S.p.A. (Imola, BO), 2002];
(10) adeguamento della linea fanghi dell'impianto di depurazione aziendale della società Solchem Italiana S.p.A. di Mulazzano (LO) [Consulenza a Solchem Italiana S.p.A. di Mulazzano (LO), 2002-2003];
(11) sistema di gestione e trattamento delle acque reflue prodotte dallo stabilimento ENI di Sarroch (CA) [Consulenza a Enereco S.p.A. (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 s.r.l. (Milano), 2009];
(13) ipotesi alternative di potenziamento dell'impianto di depurazione di Giovecca in Comune di Lugo (RA) [Consulenza a Ingenia s.r.l. (Imola, BO) per conto di HERA Ravenna s.r.l. (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 S.p.A. (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 S.p.A. (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 S.p.A. (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 S.p.A. (Milano), 2012];
(20) delocalizzazione dell'impianto di depurazione di Monza, località San Rocco – MP 2-5 [Incarico professionale da ALSI S.p.A. (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 (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 (Busto Arsizio, VA), 2014];

(23) capacità di trattamento residua dell'impianto di depurazione consortile di Porto Torres (SS) [Collaborazione prestata a dott. ing. Antonio Fraghì (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 s.r.l. (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 (Busto Arsizio, VA), 2015];
(26) nuovo impianto di trattamento del percolato della discarica di Cordele Belluno [Consulenza a Technital S.p.A. (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 (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. Abdrea 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 S.p.A. (Pesaro), 2016];
(32) adeguamento e potenziamento dell'impianto di depurazione di Urbino Ovest (PU) [Incarico professionale da Marche Multiservizi S.p.A. (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 S.p.A. (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 S.p.A. (Rozzano, MI), 2017];
(36) nuovo sistema di captazione e trattamento delle emissioni odorigene dell'impianto di depurazione di Genova Sturla [Consulenza a Studio Alfa S.p.A. (Reggio Emilia) per conto di IRETI (Tortona, AL), 2017-2018].

- **progettazioni di massima e preliminari**:

(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 S.p.A. mediante un trattamento di fitodepurazione a flusso subsuperficiale [Consulenza a Sirtec Impianti s.r.l. (Milano), 1996];
(3) trattamento di fitodepurazione di reflui suinicoli (Zeme, PV) [Consulenza a Vela s.r.l. (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 (Roccadaspide, 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 s.r.l., 2003];
(14) adeguamento impianto di depurazione delle acque reflue urbane di Conselice (RA) [Incarico professionale da HERA AMI s.r.l., 2003];
(15) adeguamento impianto di depurazione delle acque reflue urbane di Riolo Terme (RA) [Incarico professionale da HERA AMI s.r.l., 2003-2004];
(16) adeguamento impianto di depurazione delle acque reflue urbane di Palazzuolo Sul Senio (FI) [Incarico professionale da HERA AMI s.r.l., 2003-2004];
(17) potenziamento impianto di depurazione di Lugo (RA) – 1° stralcio (linea fanghi) [Consulenza a Ingenia s.r.l. (Imola, BO) per conto di HERA Ravenna s.r.l. (Ravenna), 2004];
(18) potenziamento impianto di depurazione di Lugo (RA) – progetto generale e revisione 1° stralcio (linea fanghi) [Consulenza a Ingenia s.r.l. (Imola, BO) per conto di HERA Ravenna s.r.l. (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 S.p.A. 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 S.p.A. 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 S.p.A. (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 s.r.l. (Imola, BO) per conto di HERA Ravenna s.r.l. (Ravenna), 2006-2007];
(28) potenziamento dell'impianto di depurazione di Russi (RA) – progetto generale [Consulenza a Ingenia s.r.l. (Imola, BO) per conto di HERA Ravenna s.r.l. (Ravenna), 2006];
(29) adeguamento dell'impianto di depurazione di Rozzano (MI) mediante processo MBBR ibrido [Consulenza a CIPA Ingegneria s.r.l. (Milano) per conto di TASM S.p.A. (Opera, MI), 2006];
(30) adeguamento impianto di depurazione delle acque reflue urbane di Faenza (RA) – progetto generale [Incarico professionale da HERA Imola-Faenza s.r.l., 2006 - 2007];
(31) adeguamento dell'impianto di depurazione di Assago (MI) mediante tecnologia MBR [Consulenza a CIPA Ingegneria s.r.l. (Milano) per conto di TASM S.p.A. (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 s.r.l. (Milano) per conto di AQP S.p.A. (Bari), 2007];
(34) realizzazione del nuovo impianto di depurazione intercomunale di Barbariga (BS) [Consulenza a Cogeme Gestioni s.r.l. di Rovato (BS), 2007-2008];
(35) potenziamento dell'impianto di depurazione di Giovecca in Comune di Lugo (RA) [Consulenza a Ingenia s.r.l. (Imola, BO) per conto di HERA Ravenna s.r.l. (Ravenna), 2008];
(36) realizzazione del nuovo impianto di depurazione di San Bernardino-Belricetto in Comune di Lugo (RA) [Consulenza a Ingenia s.r.l. (Imola, BO) per conto di HERA Ravenna s.r.l. (Ravenna), 2008];
(37) realizzazione dei nuovi impianti di depurazione di Acquapartita-Selvapiana e Valgianna in Comune di Bagno di Romagna (FC) [Consulenza a Ingenia s.r.l. (Imola, BO) per conto di HERA Forlì-Cesena s.r.l. (Forlì), 2008];
(38) realizzazione dei nuovi impianti di depurazione di Verghereto, Alfero e Riofreddo in Comune di Verghereto (FC) [Consulenza a Ingenia s.r.l. (Imola, BO) per conto di HERA Forlì-Cesena s.r.l. (Forlì), 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 s.r.l. (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 s.r.l. (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 s.r.l. (Galatina, LE) per conto di AQP S.p.A. (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 S.p.A. (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 S.p.A. (Milano), 2012];
(47) realizzazione del nuovo impianto di denitrificazione biologica delle acque reflue prodotte dallo stabilimento Becromal di Rozzano (MI) [Consulenza a Protecno s.r.l. (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 S.p.A. (Fano, PU), 2012];
(49) adeguamento dell'impianto di depurazione di Caselle Landi (LO) – Capoluogo [Consulenza a Technital S.p.A. (Milano), 2012];
(50) adeguamento dell'impianto di depurazione di Bertonico (LO) [Consulenza a Technital S.p.A. (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 S.p.A. (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 s.r.l. (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 S.p.A. (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 S.p.A. (Milano), 2015-2016];
(59) nuovo impianto di depurazione di Maiori (SA) mediante tecnologia MBR [Consulenza a Technital S.p.A. (Verona), 2018 (in corso)].

- **progettazioni definitive**:

(1) dimensionamento delle fasi di nitrificazione-denitrificazione e della rete di raccolta delle acque meteoriche (fognatura bianca) dell'impianto di depurazione di Pirgos (Grecia) [Consulenza a Panelli Impianti Ecologici S.p.A. (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 s.r.l. (Gaggiano, MI) a stazione di trattamento e smaltimento centralizzata di rifiuti speciali liquidi mediante tecnologia MBBR [Consulenza ad Ecomon s.r.l. (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 s.r.l. (Lodi) per conto di Solchem Italiana S.p.A. 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 s.r.l. (Imola, BO) per conto di HERA Ravenna s.r.l. (Ravenna), 2005];

(11) potenziamento impianto di depurazione di Russi (RA) – 1° lotto funzionale [Consulenza a Ingenia s.r.l. (Imola, BO) per conto di HERA Ravenna s.r.l. (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 S.p.A. di Rovato (BS), 2006-2007];

(13) potenziamento impianto di depurazione di Lugo (RA) – 1° lotto funzionale [Consulenza a Ingenia s.r.l. (Imola, BO) per conto di HERA Ravenna s.r.l. (Ravenna), 2007];

(14) potenziamento impianto di depurazione di Russi (RA) – 2° lotto funzionale [Consulenza a Ingenia s.r.l. (Imola, BO) per conto di HERA Ravenna s.r.l. (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 s.r.l. 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 s.r.l. (Imola, BO) per conto di HERA Forlì-Cesena s.r.l. (Forlì), 2008-2009];

(17) realizzazione dei nuovi impianti di depurazione di Verghereto, Alfero e Riofreddo in Comune di Verghereto (FC) [Consulenza a Ingenia s.r.l. (Imola, BO) per conto di HERA Forlì-Cesena s.r.l. (Forlì), 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 S.p.A. di Rovato (BS), 2009];

(19) adeguamento e potenziamento dell'impianto di depurazione di Gallipoli (LE) [Consulenza a CIPA Ingegneria s.r.l. (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 s.r.l. (Milano) per conto di AQP (Bari), 2009-2010];

(21) adeguamento e potenziamento dell'impianto di depurazione di Lecce [Consulenza a CIPA Ingegneria s.r.l. (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 s.r.l. (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 S.p.A. (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 S.p.A. (Reggio Emilia), 2011-2012];

(29) proposta di varianti migliorative al progetto di potenziamento dell'impianto di depurazione di Bitonto (BA) [Consulenza a Tecnodaf Ingegneria s.r.l. (Napoli), 2012];

(30) proposta di varianti migliorative al progetto di potenziamento dell'impianto di depurazione di Trinitapoli (BT) [Consulenza ad Astra Engineering s.r.l. (Galatina, LE), 2012];

(31) proposta di varianti migliorative al progetto di potenziamento dell'impianto di depurazione di Grottaglie-Monteiasi (TA) [Consulenza a Tecnodaf Ingegneria s.r.l. (Napoli), 2012];

(32) realizzazione del nuovo impianto di trattamento delle acque oleose associate ai giacimenti petroliferi dell'area di Suplac (Romania) [Consulenza a Enereco S.p.A. (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 s.r.l. (Galatina, LE), 2012];

(34) realizzazione dell'impianto di trattamento delle acque oleose associate ai giacimenti petroliferi dell'area di Tazlau (Romania) [Consulenza a Enereco S.p.A. (Fano, PU), 2012];

(35) proposta di varianti migliorative al progetto del nuovo impianto di depurazione di Sava-Manduria (TA) [Consulenza a Tecnodaf Ingegneria s.r.l. (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 S.p.A. – 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 S.p.A. (Milano), 2012-2013];

(39) realizzazione del nuovo impianto di depurazione di Benevento [Consulenza a Echosid Ingegneria e Impianti s.r.l. (Ferrara), 2013];

(40) proposta di varianti migliorative al progetto di adeguamento dell'impianto di depurazione di Bulgarograsso (CO) [Consulenza a Echosid Ingegneria e Impianti s.r.l. (Ferrara), 2013];

(41) proposta di varianti migliorative al progetto di potenziamento dell'impianto di depurazione di Cisliano (MI) [Consulenza a Echosid Ingegneria e Impianti s.r.l. (Ferrara), 2013];
(42) adeguamento e potenziamento dell'impianto di depurazione di Ordona (FG) [Consulenza ad Astra Engineering s.r.l. (Galatina, LE), 2013];
(43) adeguamento e potenziamento dell'impianto di depurazione di Margherita di Savoia (BT) [Consulenza ad Astra Engineering s.r.l. (Galatina, LE), 2013];
(44) adeguamento e potenziamento dell'impianto di depurazione di Stornara (FG) [Consulenza ad Astra Engineering s.r.l. (Galatina, LE), 2013];
(45) adeguamento e potenziamento dell'impianto di depurazione di Lucera 1 (FG) [Consulenza ad Astra Engineering s.r.l. (Galatina, LE), 2013];
(46) adeguamento del sistema depurativo del Litorale Domitio (SA) [Collaborazione prestata a dott. ing. Giuseppe Ricotti (Milano) per conto di Technital S.p.A. (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 S.p.A. (Fano, PU), 2013];
(48) adeguamento dell'impianto di depurazione di Bosa (OR) [Consulenza a Echosid Ingegneria e Impianti s.r.l. (Ferrara), 2013];
(49) realizzazione del nuovo impianto di depurazione di Tra V inh (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 Saeccav S.p.A. (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 (Busto Arsizio, VA), 2014];
(53) proposta di varianti migliorative al progetto di realizzazione del nuovo impianto di depurazione di Colere-Dezzo (BG) [Consulenza ad Echosid Ingegneria e Impianti s.r.l. (Ferrara), 2014];
(54) proposta di varianti migliorative al progetto di potenziamento dell'impianto di depurazione di Cossato Sopolina (BI) mediante processo MBBR ibrido [Consulenza ad Echosid Ingegneria e Impianti s.r.l. (Ferrara), 2014];
(55) adeguamento dell'impianto di depurazione di Cuma (NA) [Consulenza a Tecnodaf Ingegneria s.r.l. (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 (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 S.p.A. (Pesaro), 2014-2015];
(59) proposta di varianti migliorative al progetto di potenziamento dell'impianto di depurazione di Melegnano (MI) [Consulenza a Echosid Ingegneria e Impianti s.r.l. (Ferrara), 2014];

(60) proposta di va rianti mig liorative a l pr ogetto di pot enziamento dell'impianto di depurazione di Trieste S ervola (TS) [Consulenza a T echnital S.p.A. (Milano), 2014-2015];
(61) proposta di va rianti mig liorative a l progetto di adeguamento dell'impianto di depurazione di Rovigo S. Apollinare (RO) [Consulenza a Technital S.p.A. (Milano), 2015];
(62) proposta di va rianti mig liorative a l progetto di adeguamento dell'impianto di depurazione di Staranzano (GO) [Consulenza a Technital S.p.A. (Milano), 2015];
(63) proposta di va rianti mig liorative al pr ogetto di adeguamento dell'impianto di depurazione di Bari Ovest (BA) [Consulenza a Tecnodaf Ingegneria s.r.l. (Napoli) per conto di Aktor S.A. (Grecia), 2015];
(64) adeguamento de ll'impianto di de purazione di C aselle L andi (LO) – Capoluogo [Consulenza a Technital S.p.A. (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 (Busto Arsizio, VA), 2015];
(66) adeguamento e pot enziamento de ll'impianto di de purazione di Taviano (LE) [Consulenza ad Astra Engineering s.r.l. (Galatina, LE), 2015-2018 (in corso)];
(67) adeguamento e pot enziamento de ll'impianto di de purazione di Maglie (LE) [Consulenza ad Astra Engineering s.r.l. (Galatina, LE), 2015-2018 (in corso)];
(68) progetto di adeguamento dell'impianto di de purazione di Valona (Albania) [Consulenza a Echosid Ingegneria e Impianti s.r.l. (Ferrara), 2015-2016];
(69) proposta di varianti migliorative al progetto di realizzazione del nuovo impianto di depurazione di None (T O) basato s u t ecnologia M BR [Consulenza a Technital S.p.A. (Milano), 2016];
(70) adeguamento de ll'impianto di de purazione di S. S tefano di C adore (BL) [Collaborazione prestata a dott. ing. Giuseppe Ricotti (Milano), 2016];
(71) adeguamento dell'impianto di depurazione di A lessandria O rti (AL) mediante tecnologia a "cicli alternati" [Consulenza a Technital S.p.A. (Milano), 2016];
(72) adeguamento dell'impianto di depurazione di Turano Lodigiano (LO) [Consulenza a Technital S.p.A. (Milano), 2016];
(73) proposta di va rianti migliorative al pr ogetto di a deguamento dell'impianto di depurazione di Thiene (VI) basato su tecnologia a "ci cli al ternati" [Consulenza a Edil Alta s.r.l. (Altamura, BA), 2016];
(74) adeguamento de ll'impianto di de purazione di V imercate (MB) [Incarico professionale da BrianzAcque s.r.l. (Monza), 2017];
(75) realizzazione de l nuovo i mpianto di de purazione di Sidi B ou Ali (Tunisia) [Collaborazione pr estata a dot t. i ng. Giuseppe Ricotti (Milano) per c onto di Ludwig Pfeiffer Hoch- und Tiefbau GmbH & Co.KG (Germania), 2017];
(76) adeguamento dell'impianto di depurazione di Tagliacozzo (AQ) [Collaborazione prestata a dott. ing. Giuseppe Ricotti (Milano) per conto di Nord Milano Consult (Busto Arsizio, VA), 2015];
(77) realizzazione del nuovo impianto di depurazione di Mairano (BS) [Collaborazione prestata a dott. ing. Giuseppe Ricotti (Milano) per conto di Acque Bresciane s.r.l. (Rovato, BS), 2017-2018 (in corso)];
(78) proposta di va rianti mig liorative a l pr ogetto di pot enziamento dell'impianto di depurazione di Colico (LC) ba sato su processo M BR i brido [Consulenza a Echosid Ingegneria e Impianti s.r.l. (Ferrara), 2017-2018];
(79) proposta di va rianti mig liorative a l pr ogetto di pot enziamento dell'impianto di depurazione di Monte S . A ngelo (FG) [Consulenza a E chosid I ngegneria e Impianti s.r.l. (Ferrara), 2018];

(80) ampliamento dell'impianto di depurazione di Comezzano-Cizzago (BS) [Incarico professionale da Acque Bresciane S.p.A. (Rovato, BS), 2018 (in corso)].
(81) nuovo impianto di depurazione provvisorio a servizio della nuova tecnopoli di Konza (Kenya) e del relativo cantiere [Consulenza a Technital S.p.A. (Verona), 2018 (in corso)];
(82) nuovo impianto di depurazione della nuova tecnopoli di Konza (Kenya) mediante tecnologia MBBR [Consulenza a Technital S.p.A. (Verona), 2018 (in corso)].

- **progettazioni esecutive**:

(1) adeguamento dell'impianto di depurazione delle acque reflue urbane del comune di Montegalda (VI) [Consulenza a Prometeo Tecnoambiente S.p.A. (Milano), 1995];
(2) 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), 1996];
(3) sistema di trattamento del percolato della discarica di Tebano (Faenza, RA) mediante sistemi di lagunaggio e di fitodepurazione [Consulenza a dA zienda Multiservizi Faentina (AMF, Faenza, RA), 1997];
(4) dimensionamento idraulico e di processo dell'impianto di depurazione del comune di Collepasso (LE) [Collaborazione prestata a prof. ing. Eugenio de Fraja Frangipane (Milano), 1998];
(5) 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];
(6) 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 al letto mobile [Consulenza ad Azienda Municipalizzata di Imola (AMI, Imola, BO), 1997-1998];
(7) 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), 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 [Incarico professionale da AMI S.p.A. (Imola, BO), 2001];
(9) dimensionamento idraulico e di processo dell'impianto di depurazione del Comune di Ischia (NA) mediante tecnologia MBBR [Collaborazione prestata a prof. ing. Eugenio de Fraja Frangipane (Milano) per conto di SLED s.r.l. (Napoli), 2002-2003];
(10) adeguamento del sistema di aerazione 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, 2004];
(11) adeguamento dell'impianto di depurazione Santerno di Imola (BO) per la rimozione dell'azoto e del fosforo [Incarico professionale da HERA Imola-Faenza s.r.l. (Imola, BO), 2004];
(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 [Collaborazione prestata a prof. ing. Eugenio de Fraja Frangipane (Milano) per conto di SLED s.r.l. (Napoli), 2004];
(13) adeguamento dell'impianto di depurazione Santerno di Imola (BO) per la rimozione dell'azoto e del fosforo (revisione 1) [Incarico professionale da HERA Imola-Faenza s.r.l. (Imola, BO), 2004];

(14) 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, 2004];
(15) dimensionamento di processo dell'impianto di depurazione di Punta Gradelle (NA) mediante tecnologia MBBR [Collaborazione prestata a prof. ing. Eugenio de Fraja Frangipane (Milano) per conto di SLED s.r.l. (Napoli), 2004-2005];
(16) dimensionamento di processo dell'impianto di trattamento della stazione di ristoro autostradale di Bormida Ovest (AL) gestita dalla società Autogrill S.p.A. mediante un trattamento SBR [Consulenza a Sirtec Impianti s.r.l. (Milano), 2005];
(17) installazione del nuovo sistema di centrifugazione fanghi dell'impianto di depurazione Santerno di Imola (BO) [Incarico professionale da HERA Imola-Faenza s.r.l. (Imola, BO), 2005];
(18) dimensionamento di processo dell'impianto di trattamento del percolato prodotto dalla discarica di Djebel Chékir (Tunisia) [Consulenza a Panelli Impianti Ecologici (Milano), 2005];
(19) adeguamento dell'impianto di depurazione di Conselice (RA) [Incarico professionale da HERA Imola-Faenza s.r.l. (Imola, BO), 2005];
(20) adeguamento dell'impianto di depurazione di Lavezzola (RA) [Incarico professionale da HERA Imola-Faenza s.r.l. (Imola, BO), 2005];
(21) potenziamento impianto di depurazione di Lugo (RA) – 1° stralcio (linea fanghi) [Consulenza a Ingenia s.r.l. (Imola, BO) per conto di HERA Ravenna s.r.l. (Ravenna), 2005-2007];
(22) dimensionamento di processo dell'impianto di trattamento del percolato prodotto dalla discarica di Bizerte (Tunisia) [Consulenza a Panelli Impianti Ecologici (Milano), 2005];
(23) dimensionamento di processo dell'impianto di trattamento del percolato prodotto dalla discarica di Sfax (Tunisia) [Consulenza a Panelli Impianti Ecologici (Milano), 2005];
(24) dimensionamento di processo dell'impianto di trattamento del percolato prodotto dalla discarica di Kairouan (Tunisia) [Consulenza a Panelli Impianti Ecologici (Milano), 2005];
(25) potenziamento dell'impianto di depurazione di Russi (RA) – 1° lotto funzionale 1° stralcio [Consulenza a Ingenia s.r.l. (Imola, BO) per conto di HERA Ravenna s.r.l. (Ravenna), 2006];
(26) trattamento di fitodepurazione di acque reflue domestiche e meteoriche di prima pioggia presso Agricola Marchesina s.r.l. (Rosate, MI) [Consulenza a dott. ing. Vincenzo Torretta (Milano), 2007];
(27) potenziamento dell'impianto di depurazione di Russi (RA) – 1° lotto funzionale 2° stralcio [Consulenza a Ingenia s.r.l. (Imola, BO) per conto di HERA Ravenna s.r.l. (Ravenna), 2007];
(28) dimensionamento idraulico e di processo dell'impianto di depurazione di Malta Sud (Malta) mediante processo di biofiltrazione [Consulenza a SITA s.a.s. (Corsico, MI) per conto di Costruzioni Dondi S.p.A. (Rovigo), 2007];
(29) potenziamento dell'impianto di depurazione di Russi (RA) – 2° lotto funzionale [Consulenza a Ingenia s.r.l. (Imola, BO) per conto di HERA Ravenna s.r.l. (Ravenna), 2008];
(30) potenziamento dell'impianto di depurazione di Lugo (RA) – 1° lotto funzionale 1° stralcio [Consulenza a Ingenia s.r.l. (Imola, BO) per conto di HERA Ravenna s.r.l. (Ravenna), 2008];
(31) potenziamento dell'impianto di depurazione di Lugo (RA) – 1° lotto funzionale 2° stralcio [Consulenza a Ingenia s.r.l. (Imola, BO) per conto di HERA Ravenna s.r.l. (Ravenna), 2009-2010];

(32) potenziamento dell'impianto di depurazione di Russi (RA) – 3° lotto funzionale [Consulenza a Ingenia s.r.l. (Imola, BO) per conto di HERA Ravenna s.r.l. (Ravenna), 2009-2010];
(33) adeguamento dell'impianto di depurazione di Alliste (LE) [Consulenza a CIPA Ingegneria s.r.l. (Milano) per conto di AQP (Bari), 2009];
(34) 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), 2011].
(35) interventi di potenziamento dell'impianto di depurazione di Boretto (RE) mediante processo MBBR ibrido [Incarico professionale da Iren Emilia S.p.A. (Reggio Emilia), 2012-2013];
(36) potenziamento dell'impianto di depurazione di Cisliano (MI) [Incarico professionale da CAP Holding (Assago, MI) attraverso Echosid Ingegneria e Impianti s.r.l. (Ferrara), 2013-2014];
(37) proposta di varianti migliorative al progetto di adeguamento dell'impianto di depurazione di Mariano Comense (CO) [Consulenza a Echosid Ingegneria e Impianti s.r.l. (Ferrara), 2014];
(38) adeguamento e potenziamento dell'impianto di depurazione di Urbino Est (PU) mediante processo MBBR ibrido [Incarico professionale da Marche Multiservizi S.p.A. (Pesaro), 2015];
(39) 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 (Busto Arsizio, VA), 2015];
(40) adeguamento dell'impianto di depurazione di Bisceglie (BT) [Incarico professionale da AQP S.p.A. (Bari) attraverso Echosid Ingegneria e Impianti s.r.l. (Ferrara), 2015-2016];
(41) adeguamento dell'impianto di depurazione di Turi (BA) [Incarico professionale da AQP S.p.A. (Bari) attraverso Echosid Ingegneria e Impianti s.r.l. (Ferrara), 2015];
(42) adeguamento dell'impianto di depurazione di Orta Nova (FG) [Incarico professionale da AQP S.p.A. (Bari) attraverso Echosid Ingegneria e Impianti s.r.l. (Ferrara), 2015];
(43) realizzazione di una nuova opera di interconnessione tra impianto ITR e impianto di depurazione biologica di Savona [Incarico professionale da Consorzio per la Depurazione delle Acque di Scarico del Savonese S.p.A., 2015];
(44) proposta di varianti migliorative al progetto di adeguamento dell'impianto di depurazione di Paratico (BS) [Consulenza a Technital S.p.A. (Milano), 2016];
(45) 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), 2016];
(46) proposta di varianti migliorative al progetto di adeguamento dell'impianto di depurazione di Cassano Spinola (AL) basato su tecnologia a "cicli alternati" [Consulenza a Echosid Ingegneria e Impianti s.r.l. (Ferrara), 2016];
(47) proposta di varianti migliorative al progetto di adeguamento dell'impianto di depurazione di Suzzara (MN) basato su tecnologia a "cicli alternati" [Consulenza a Edil Alta s.r.l. (Altamura, BA), 2016];
(48) nuovo impianto di trattamento del percolato della discarica di Cordele Belluno [Consulenza a Technital S.p.A. (Milano), 2016-2017];
(49) 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 S.p.A., 2017];

(50) realizzazione dei nuovi digestori a naerobici de ll'impianto di de purazione di Reggio Emilia Mancasale [Incarico professionale da IRETI (Tortona, AL), 2017-2018 (in corso)];
(51) proposta di varianti mig liorative a l pr ogetto di manutenzione s traordinaria dell'impianto di de purazione di Crema S erio 1 (CR) [Collaborazione prestata a dott. i ng. G iuseppe R icotti (Milano) per c onto di Nord Milano C onsult (Busto Arsizio, VA), 2017];
(52) proposta di va rianti mig liorative a l progetto di adeguamento dell'impianto di depurazione di Cordenons (PN) basato su tecnologia a "ci cli al ternati" [Consulenza a Echosid Ingegneria e Impianti s.r.l. (Ferrara), 2017];
(53) nuovo s istema di a erazione de ll'impianto di de purazione c onsortile di P orto Torres (S S) [Collaborazione pr estata a dot t. ing. Antonio F raghì (Sassari) pe r conto di Consorzio Industriale Provinciale (Sassari), 2017];
(54) proposta di va rianti mig liorative a l progetto di adeguamento dell'impianto di depurazione di Portogruaro (VE) basato su tecnologia a "ci cli al ternati" [Consulenza a Echosid Ingegneria e Impianti s.r.l. (Ferrara), 2017];
(55) proposta di varianti migliorative al pr ogetto di a deguamento dell'impianto di depurazione di Nibionno (LC) [Consulenza a Edil A lta s.r.l. (Altamura, B A), 2017];
(56) adeguamento del sistema di aer azione dell'impianto di de purazione di R eggio Emilia Roncocesi [Consulenza a Studio Alfa S.p.A. (Reggio Emilia) per conto di IRETI (Tortona, AL), 2017-2018 (in corso)];
(57) adeguamento de ll'impianto di de purazione di V imercate (MB) [Incarico professionale da BrianzAcque s.r.l. (Monza), 2017-2018 (in corso)];
(58) proposta di varianti in corso d'opera al progetto di adeguamento dell'impianto di depurazione di Suzzara (MN) basato su tecnologia a "cicli alternati" [Consulenza a Edil Alta s.r.l. (Altamura, BA), 2017-2018 (in corso)].

- **progettazioni costruttive**:

(1) trattamento di fitodepurazione di reflui suinicoli (Zeme, PV) [Consulenza a Vela s.r.l. (Milano), 1998];
(2) adeguamento dell'impianto di depurazione a ziendale de l D eposito C ostiero di Vibo Marina (VV) de lla A gip Petroli S.p.A. di G enova [Consulenza a Enereco s.c.r.l. (Fano, PU), 2001];
(3) adeguamento dell'impianto di depurazione a ziendale de l D eposito C ostiero di Porto Marghera (VE) della Petroven s.r.l. di Genova [Consulenza a Enereco s.c.r.l. (Fano, PU), 2001-2002];
(4) sistema di automazione e l ogiche di r egolazione de ll'impianto di de purazione delle acque reflue urbane di Faenza (RA) [Incarico professionale da HERA Imola-Faenza s.r.l., 2006-2007];
(5) realizzazione del nuovo i mpianto di depurazione di V elipoje (Albania) mediante tecnologia S BR [Incarico professionale da Costruzioni D ondi S.p.A. (Rovigo), 2011-2013];
(6) sistema di automazione e l ogiche di r egolazione de ll'impianto di de purazione delle a cque r eflue ur bane di R ovato (BS) [Incarico pr ofessionale da AOB2 s .r.l. (Rovato, BS), 2013];
(7) aggiornamento sistema di a utomazione e log iche di r egolazione de ll'impianto di depurazione delle acque r eflue ur bane di R ovato (BS) [Incarico pr ofessionale da AOB2 s.r.l. (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 della società Tutela Ambientale del Magentino S.p.A., 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 della società Tutela Ambientale del Magentino S.p.A., 2009];
(4) progetto esecutivo di adeguamento dell'impianto di depurazione di Galatone (LE) [Collaborazione prestata a dott. ing. Giuseppe Ricotti (Milano) per conto della società AQP S.p.A. (Bari), 2015].

- **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 s.r.l. (Imola, BO) per conto di HERA Ravenna s.r.l. (Ravenna), 2006-2008];
(3) realizzazione dell'impianto di depurazione consortile di Rovato (BS) [Consulenza ad AOB2 S.p.A. 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 S.p.A., 2017-2018 (in corso)].

- **collaudi statici**:

(1) potenziamento dell'impianto di depurazione di Chiari (BS) mediante tecnologia a "cicli alternati" [Incarico professionale da AOB2 s.r.l. (Rovato, BS), 2015-2016].

- **collaudi tecnico-amministrativi e funzionali**:

(1) potenziamento dell'impianto di depurazione di Chiari (BS) mediante tecnologia a "cicli alternati" [Incarico professionale da AOB2 s.r.l. (Rovato, BS), 2014-2016].
(2) potenziamento dell'impianto di depurazione di Sassoferrato (AN) mediante tecnologia a "cicli alternati" [Incarico professionale da Multiservizi S.p.A. (Ancona), 2017-2018 (in corso)].

- **consulenze e perizie tecniche varie**:

(1) analisi tecnica delle offerte di adeguamento di tre impianti di trattamento delle acque reflue di Perfetti (Lainate, MI) in Turchia e Cina (2) [Consulenza a Laboratorio Analisi e Tecnologie dei Materiali (Milano), 2008];
(2) predisposizione di documentazione tecnica per gara di appalto gestita da CON.AMI (Imola, BO) per realizzazione di collettore fognario mediante tecnica di *microtunneling* in Comune di Imola (BO) [Consulenza a Pfeiffer Italia (Milano), 2009];
(3) analisi tecnica delle offerte di realizzazione dell'impianto di denitrificazione terziaria (per biofiltrazione) delle acque reflue nitriche prodotte dallo stabilimento Becromal di Rozzano (MI) [Consulenza a Laboratorio Analisi e Tecnologie Ambientali s.r.l. (Milano), 2010-2011];

(4) predisposizione di disciplinare tecnico 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), 2011];
(5) consulenza tecnica di parte nell'ambito del contenzioso 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 [Incarico professionale da ALSI S.p.A. (Monza), 2012-2013];
(6) 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 [Incarico professionale da ALSI S.p.A. (Monza), 2013-2015];
(7) consulenza tecnica sulla classificazione dello scarico fognario dello stabilimento ButanGas di Montalto Uffugo (CS) [Consulenza a Tecnitalia Ingegneria (Milano), 2014];
(8) 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" [Incarico professionale da BrianzAcque s.r.l. (Monza), 2014];
(9) consulenza tecnica sulle possibilità di trattamento del refluo "elastomeri" Versalis nell'impianto di depurazione del Consorzio Industriale Provinciale di Sassari [Incarico professionale da Consorzio Industriale Provinciale (Sassari), 2017];
(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 [Consulenza a Ludwig Pfeiffer Hoch- und Tiefbau GmbH & Co.KG (Germania), 2018 (in corso)].

ATTIVITÀ PROFESSIONALI – ACQUE PRIMARIE E POTABILI

- **verifiche di funzionamento 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 S.p.A. (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. S.p.A. (Milano), 1990];
(2) mineralizzazione e carbonatazione delle acque primarie dolci e aggressive [Consulenza a G.M.C. S.p.A. (Milano), 1991];
(3) utilizzo dell'osmosi inversa nella dissalazione di acque marine [Consulenza a Ludwig Pfeiffer Hoch- und Tiefbau GmbH & Co.KG (Germania), 2018].

- **progettazioni di massima e preliminari**:

(1) trattamenti di potabilizzazione e clorazione in linea relativi all'acquedotto del Ghadames (Libia) [Consulenza a Enereco s.c.r.l. (Fano, PU) per conto di Salini S.p.A. di Roma, 2003];
(2) interventi di ottimizzazione dell'impianto di potabilizzazione di Alaco (CZ) [Consulenza a CIPA Ingegneria s.r.l. (Milano) per conto di SIBA S.p.A. (Milano), 2005];

(3) interventi di ottimizzazione dell'impianto di potabilizzazione di Santa Domenica (CZ) [Consulenza a CIPA Ingegneria s.r.l. (Milano) per conto di SIBA S.p.A. (Milano), 2005];
(4) interventi di ottimizzazione dell'impianto di potabilizzazione di Gambarie (RC) [Consulenza a CIPA Ingegneria s.r.l. (Milano) per conto di SIBA S.p.A. (Milano), 2005];
(5) interventi di ottimizzazione dell'impianto di potabilizzazione di Crocchio (CZ) [Consulenza a CIPA Ingegneria s.r.l. (Milano) per conto di SIBA S.p.A. (Milano), 2005];
(6) interventi di ottimizzazione dell'impianto di potabilizzazione di Rocca Imperiale (CS) [Consulenza a CIPA Ingegneria s.r.l. (Milano) per conto di SIBA S.p.A. (Milano), 2005];
(7) interventi di ottimizzazione dell'impianto di potabilizzazione di Cutro (KR) [Consulenza a CIPA Ingegneria s.r.l. (Milano) per conto di SIBA S.p.A. (Milano), 2005];
(8) interventi di ottimizzazione dell'impianto di potabilizzazione di Corace (CZ) [Consulenza a CIPA Ingegneria s.r.l. (Milano) per conto di SIBA S.p.A. (Milano), 2005];
(9) interventi di ottimizzazione dell'impianto di potabilizzazione di Savelli (KR) [Consulenza a CIPA Ingegneria s.r.l. (Milano) per conto di SIBA S.p.A. (Milano), 2005];
(10) interventi di ottimizzazione dell'impianto di potabilizzazione di Piano Lago (CS) [Consulenza a CIPA Ingegneria s.r.l. (Milano) per conto di SIBA S.p.A. (Milano), 2005];
(11) interventi di ottimizzazione dell'impianto di potabilizzazione di Trionto (CS) [Consulenza a CIPA Ingegneria s.r.l. (Milano) per conto di SIBA S.p.A. (Milano), 2005];
(12) interventi di ottimizzazione dell'impianto di potabilizzazione di Casali (CS) [Consulenza a CIPA Ingegneria s.r.l. (Milano) per conto di SIBA S.p.A. (Milano), 2005];
(13) interventi di ottimizzazione dell'impianto di potabilizzazione di Cerisano (CS) [Consulenza a CIPA Ingegneria s.r.l. (Milano) per conto di SIBA S.p.A. (Milano), 2005].

- **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 S.p.A. (Milano) per conto di SoRiCal S.p.A. (Catanzaro), 2007];
(3) proposta di varianti migliorative al progetto di adeguamento dell'impianto di potabilizzazione di Piano Lago (CS) [Consulenza a CIPA Ingegneria s.r.l. (Milano), 2007];
(4) proposta di varianti migliorative al progetto di realizzazione dell'impianto di potabilizzazione di Conza della Campania (AV) [Consulenza a Tecnodaf Ingegneria s.r.l. (Napoli), 2007];
(5) proposta di varianti migliorative al progetto di realizzazione dell'impianto di potabilizzazione di Apricena (FG) [Consulenza a Tecnodaf Ingegneria s.r.l. (Napoli), 2008];

(6) proposta di va rianti mig liorative a l progetto di ampliamento dell'impianto di potabilizzazione di Poggio C uculo (AR) [Collaborazione prestata a dott. i ng. Giuseppe Ricotti (Milano) per conto di Degremont S.p.A. (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 pot abilizzazione de ll'area di S uplac (Romania) [Consulenza a Enereco S.p.A. (Fano, PU), 2012-2013];
(9) realizzazione dell'impianto di trattamento delle acque di fiume a scopo di utilizzo industriale per l'area pe trolifera di T azlau (Romania) [Consulenza a E nereco S.p.A. (Fano, PU), 2012];
(10) adeguamento dell'impianto di potabilizzazione di Milano Feltre (MI) [Consulenza a Technital S.p.A. (Milano), 2015-2016];
(11) nuovo impianto di potabilizzazione provvisorio a servizio della nuova tecnopoli di Konza (Kenya) e de l r elativo cantiere [Consulenza a T echnital S .p.A. (Verona), 2018 (in corso)];
(12) nuovo i mpianto di pot abilizzazione de lla nuova t ecnopoli di K onza (Kenya) [Consulenza a Technital S.p.A. (Verona), 2018 (in corso)].

- **progettazioni esecutive**:

(1) redazione capitolato prestazionale per gara di appalto relativa al nuovo impianto di potabilizzazione a limentato dall'invaso sul tor rente M enta (RC) [Consulenza a CIPA Ingegneria s.r.l. (Milano) per conto di SIBA S.p.A. (Milano), 2007];
(2) proposta di varianti migliorative al pr ogetto di a deguamento dell'impianto di potabilizzazione di Medias (Romania) [Collaborazione pr estata a dot t. i ng. Giuseppe Ricotti (Milano) per conto di dott. ing. Enrico Galli (Milano), 2010].

ATTIVITÀ PROFESSIONALI – RIFIUTI SOLIDI E SITI INQUINATI

- **verifiche di funzionamento e applicazioni modellistiche**:

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

- **studi di fattibilità**:

(1) messa i n sicurezza i draulica e pos sibile am pliamento della di scarica d i M ariano Comense (CO) [Contratto di ricerca: Politecnico di Milano, 1996];
(2) sistema di r accolta e r accolta di fferenziata de i r ifiuti del Consorzio CSIR (Vergiate, V A) [Collaborazione pr estata a dot t. i ng. L uigi B ozzola (Milano), 1998].

- **piani di gestione rifiuti**:

(1) piano di g estione de i r ifiuti pr odotti in fase di costruzione del terminale di rigassificazione GNL (gas naturale l iquefatto) di T aranto [Consulenza a E nereco s.c.r.l. (Fano, PU) per conto di Enel S.p.A. di Roma, 2002];
(2) piano di g estione de i r ifiuti prodotti in fase di c ostruzione de l te rminale di rigassificazione G NL (gas na turale l iquefatto) di S ervola (TS) [Consulenza a Enereco s.c.r.l. (Fano, PU) per conto di Enel S.p.A. di Roma, 2002];
(3) piano di g estione de i r ifiuti pr odotti i n f ase di costruzione de l te rminale di rigassificazione GNL (gas naturale liquefatto) di Vado Ligure (SV) [Consulenza a Enereco s.c.r.l. (Fano, PU) per conto di Enel S.p.A. di Roma, 2002];
(4) piano di g estione de i r ifiuti pr odotti in fase di costruzione del terminale di rigassificazione GNL (gas naturale liquefatto) di Zaule (TS) [Consulenza a Medea

Engineering (Lugano, S vizzera) pe r c onto di Gas Natural (Madrid, Spagna), 2004];

(5) piano di g estione de i r ifiuti pr odotti in fase di costruzione del terminale di rigassificazione G NL (gas naturale liquefatto) di T aranto [Consulenza a M edea Engineering (Lugano, S vizzera) pe r c onto di Gas Natural (Madrid, Spagna), 2004].

- **piani di caratterizzazione ambientale e bonifiche**:

(1) caratterizzazione am bientale de lle ar ee i nteressate da ll'incidente Icmesa lungo i l tracciato de lla nuova A utostrada P edemontana L ombarda e relativo progetto di bonifica [Consulenza a Nuova Briantea S.c.ar.l. (Bologna), 2016-2017].

- **consulenze e perizie tecniche varie**:

(1) quadro f inanziario de gli i nterventi di r isanamento e d ei f uturi one ri di g estione della di scarica di G erenzano (VA) g estita da ll'Azienda M unicipalizzata Servizi Ambientali (AMSA, M ilano) [Collaborazione pr estata a dott. ing. G iorgio B ressi (Milano), 1999];

(2) valutazione te cnica de ll'impianto di te rmodistruzione di r ifiuti os pedalieri de lla Ecolservice I talia s .r.l. con particolare r iferimento alle emissioni in atmosfera [Collaborazione prestata a dot t. i ng. G iorgio B ressi (Milano) pe r c onto de l Comune di Pieve Emanuele (MI), 2002];

(3) consulenza tecnica di parte in un processo penale su smaltimento illecito di acque reflue e pe rcolati, assenza di A IA e a ltri ille citi ne lla g estione di r ifiuti ur bani [Consulenza a Tecnitalia Ingegneria (Milano), 2013-2018 (in corso)];

(4) consulenza tecnica di parte in un processo penale su smaltimento illecito di acque reflue e percolati [Consulenza a Tecnitalia Ingegneria (Milano), 2015].

ATTIVITÀ PROFESSIONALI – ENERGIA

- **studi di fattibilità:**

(1) terminale di rigassificazione GNL (gas na turale lique fatto) di M uggia (TS) [Consulenza a E nereco s.c.r.l. (Fano, PU) per c onto di E nel S .p.A. di R oma, 2001];

(2) terminale di rigassificazione GNL (gas naturale liquefatto) di Taranto [Consulenza a Enereco s.c.r.l. (Fano, PU) per conto di Enel S.p.A. di Roma, 2001];

(3) terminale di r igassificazione G NL (gas na turale l iquefatto) di V ado L igure (SV) [Consulenza a E nereco s .c.r.l. (Fano, P U) pe r conto di E nel S .p.A. di R oma, 2001].

- **progettazioni di massima e preliminari**:

(1) terminale di rigassificazione GNL (gas naturale liquefatto) di Taranto [Consulenza a Enereco s.c.r.l. (Fano, PU) per conto di Enel S.p.A. di Roma, 2001];

(2) terminale di rigassificazione GNL (gas na turale lique fatto) di M uggia (TS) [Consulenza a Enereco s.c.r.l. (Fano, PU) per c onto di E nel S .p.A. di R oma, 2001];

(3) terminale di r igassificazione G NL (gas na turale l iquefatto) di V ado L igure (SV) [Consulenza a Enereco s.c.r.l. (Fano, PU) per c onto di E nel S .p.A. di R oma, 2001];

(4) terminale di r igassificazione G NL (gas na turale lique fatto) di Servola (TS) [Consulenza a E nereco s .c.r.l. (Fano, P U) pe r conto di E nel S .p.A. di R oma, 2002];

(5) terminale di rigassificazione GNL (gas naturale liquefatto) di Rossano Calabro (CS) [Consulenza a Enereco s.c.r.l. (Fano, PU) per conto di Enel S.p.A. di Roma, 2002];
(6) terminale di rigassificazione GNL (gas naturale liquefatto) di Augusta (SR) [Consulenza a Enereco s.c.r.l. (Fano, PU) per conto di Enel S.p.A. 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 s.r.l. (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 Sindars.r.l. (Lodi) per conto di Solchem Italiana S.p.A. 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 s.r.l. di Milano, 2000];
(3) procedura di VIA nazionale – terminale di rigassificazione GNL (gas naturale liquefatto) di Taranto [Consulenza a Enereco s.c.r.l. (Fano, PU) per conto di Enel S.p.A. di Roma, 2001];
(4) procedura di VIA nazionale – terminale di rigassificazione GNL (gas naturale liquefatto) di Muggia (TS) [Consulenza a Enereco s.c.r.l. (Fano, PU) per conto di Enel S.p.A. di Roma, 2001];
(5) procedura di VIA nazionale – terminale di rigassificazione GNL (gas naturale liquefatto) di Vado Ligure (SV) [Consulenza a Enereco s.c.r.l. (Fano, PU) per conto di Enel S.p.A. di Roma, 2001];
(6) procedura di VIA nazionale – terminale di rigassificazione GNL (gas naturale liquefatto) di Servola (TS) [Consulenza a Enereco s.c.r.l. (Fano, PU) per conto di Enel S.p.A. di Roma, 2002];
(7) procedura di VIA nazionale – terminale di rigassificazione GNL (gas naturale liquefatto) di Rossano Calabro (CS) [Consulenza a Enereco s.c.r.l. (Fano, PU) per conto di Enel S.p.A. 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 s.c.r.l. (Fano, PU) per conto di Nuove Energie s.r.l. 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 S.p.A. di Rovato (BS), 2004];

(11) studio di pr efattibilità a mbientale – realizzazione dell'impianto di de purazione consortile di T orbole C asaglia (BS) [Consulenza a SITA s .a.s. (Corsico, M I) per conto di Cogeme S.p.A. di Rovato (BS), 2004];
(12) procedura di V IA r egionale – potenziamento de ll'impianto di depurazione consortile di C alolziocorte (LC) [Consulenza a SITA s .a.s. (Corsico, M I) per conto di AUSM S.p.A. di Calolziocorte (LC), 2004];
(13) procedura di screening provinciale – potenziamento dell'impianto di depurazione di L ugo (RA) [Consulenza a I ngenia s.r.l. (Imola, BO) per c onto di H ERA Ravenna s.r.l. (Ravenna), 2004-2005];
(14) procedura di f inanziamento E BRD (European B ank f or R econstruction a nd Development) e di V IA na zionale – realizzazione de l de posito c ostiero di idrocarburi di V alona (Albania) [Consulenza a E nereco s.c.r.l. (Fano, P U) pe r conto di PIR S.p.A. di Bologna, 2004-2005].
(15) procedura di s creening r egionale – realizzazione de l nuovo i mpianto di depurazione intercomunale di Rovato (BS) [Consulenza a S ITA s .a.s. (Corsico, MI) per conto di Cogeme S.p.A. di Rovato (BS), 2005];
(16) procedura di V IA na zionale – terminale di r igassificazione G NL (gas na turale liquefatto) di Z aule (TS) [Consulenza a M edea D evelopment S .A. (Lugano, Svizzera) per conto di Gas Natural (Madrid, Spagna), 2005-2006];
(17) procedura di V IA na zionale – terminale di r igassificazione G NL (gas na turale liquefatto) di Taranto [Consulenza a Medea Development S.A. (Lugano, Svizzera) per conto di Gas Natural (Madrid, Spagna), 2006-2007];
(18) procedura di s creening regionale – variante al l'Accordo di P rogramma pe r l a realizzazione del "Polo Istituzionale" di Monza e di un " Centro S ervizi Polifunzionale Privato" [Consulenza a I DEA s .r.l. (Novara) pe r c onto di ImmobiliarEuropea s.r.l. (Milano), 2006];
(19) procedura di screening provinciale – potenziamento dell'impianto di depurazione di Russi (RA) [Consulenza a I ngenia s .r.l. (Imola, B O) pe r c onto di H ERA Ravenna s.r.l. (Ravenna), 2006];
(20) procedura di V IA r egionale – realizzazione de l nuovo i mpianto di de purazione intercomunale di Rovato (BS) [Consulenza a SITA s.a.s. (Corsico, MI) per conto di Cogeme S.p.A. di Rovato (BS), 2006];
(21) procedura di V IA r egionale – adeguamento de ll'impianto di de purazione di Rozzano (MI) [Consulenza a CIPA Ingegneria s.r.l. (Milano) per conto di TASM S.p.A. (Opera, MI), 2006];
(22) procedura di V IA r egionale – ampliamento de l de posito di i drocarburi A PI 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 s.r.l. (Imola, BO) per conto di HERA Ravenna s.r.l. (Ravenna), 2007];
(24) procedura di V IA r egionale – adeguamento de ll'impianto di de purazione di Assago (MI) [Consulenza a CIPA Ingegneria s .r.l. (Milano) pe r c onto di T ASM S.p.A. (Opera, MI), 2007];
(25) procedura di screening regionale – Programma Integrato di Intervento (PII) Borgo SNIA (Pavia) [Consulenza a I DEA s .r.l. (Novara) pe r c onto di R I I nvestimenti s.r.l. (Milano), 2007-2008];
(26) procedura di s creening r egionale – realizzazione de l nuovo i mpianto di depurazione i ntercomunale di T orbole C asaglia (BS) [Consulenza a Cogeme S.p.A. (Rovato, B S) pe r c onto di Gandovere D epurazione s .r.l. (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 s.r.l. (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 S.p.A., 2014].

- **supporto tecnico in materia di VIA**:

(1) procedura di VIA nazionale – attività di autosmaltimento rifiuti speciali liquidi per incenerimento presso lo stabilimento aziendale ACSD obfar di Albano Sant'Alessandro (BG) [Consulenza a Tecnitalia Ingegneria (Milano), 2012].

- **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 S.p.A. di Cremona [Consulenza a SoPrA s.r.l. (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 s.r.l. (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 S.p.A., 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), 2016-2018 (in corso)];
(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 S.p.A., 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 S.p.A., 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 S.p.A., 2018 (in corso)].

- **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 S.p.A., 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 S.p.A., 2018 (in corso)].

- **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 S.p.A., 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 S.p.A., 2017-2018 (in corso)];
(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 S.p.A., 2017-2018 (in corso)].

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 s.c.r.l. (Fano, PU) per conto di Enel S.p.A. di Roma, 2001];
(2) rapporto di sicurezza preliminare del terminale di rigassificazione GNL (gas naturale liquefatto) di Muggia (TS) [Consulenza a Enereco s.c.r.l. (Fano, PU) per conto di Enel S.p.A. di Roma, 2002];
(3) rapporto di sicurezza preliminare del terminale di rigassificazione GNL (gas naturale liquefatto) di Vado Ligure (SV) [Consulenza a Enereco s.c.r.l. (Fano, PU) per conto di Enel S.p.A. 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 s.c.r.l. (Fano, PU) per conto di Enel S.p.A. 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 s.c.r.l. (Fano, PU) per conto di Enel S.p.A. 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 s.c.r.l. (Fano, PU) per conto di Enel S.p.A. di Roma, 2002];
(7) revisione rapporto di sicurezza preliminare del terminale di rigassificazione GNL (gas naturale liquefatto) di Taranto [Consulenza a Enereco s.c.r.l. (Fano, PU) per conto di Enel S.p.A. 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 s.c.r.l. (Fano, PU) per conto di Enel S.p.A. 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 s.c.r.l. (Fano, PU) per conto di Enel S.p.A. 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 s.c.r.l. (Fano, PU) per conto di Enel S.p.A. 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, PERIZIE

- **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 s.r.l. (Gaggiano, MI) [Consulenza ad Ecomon s.r.l. (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 S.p.A. di Mulazzano (LO) [Consulenza a Sindar s.r.l. (Lodi), 2000-2002];
(3) istanza di autorizzazione per terminale di rigassificazione GNL (gas naturale liquefatto) di Taranto [Consulenza a Enereco s.c.r.l. (Fano, PU) per conto di Enel S.p.A. di Roma, 2001-2002];
(4) istanza di autorizzazione per terminale di rigassificazione GNL (gas naturale liquefatto) di Muggia (TS) [Consulenza a Enereco s.c.r.l. (Fano, PU) per conto di Enel S.p.A. di Roma, 2001-2002];
(5) istanza di autorizzazione per terminale di rigassificazione GNL (gas naturale liquefatto) di Vado Ligure (SV) [Consulenza a Enereco s.c.r.l. (Fano, PU) per conto di Enel S.p.A. di Roma, 2001-2002];
(6) istanza di autorizzazione per terminale di rigassificazione GNL (gas naturale liquefatto) di Servola (TS) [Consulenza a Enereco s.c.r.l. (Fano, PU) per conto di Enel S.p.A. di Roma, 2002];
(7) istanza di autorizzazione per terminale di rigassificazione GNL (gas naturale liquefatto) di Rossano Calabro (CS) [Consulenza a Enereco s.c.r.l. (Fano, PU) per conto di Enel S.p.A. 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 S.p.A. (Fano, PU), 2007-2009];
(11) rinnovo autorizzazione per scarico in acque superficiali del deposito idrocarburi ENI (ex-ITALPETROLI) di Civitavecchia (Roma) [Consulenza a Enereco S.p.A. (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 S.p.A. 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 s.r.l. (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 S.p.A. 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 S.p.A. 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 S.p.A. (Rozzano, MI), 2018 (in corso)].

- **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 S.p.A. (Gruppo Camuzzi) da parte di Enel S.p.A. [Consulenza a Enereco s.c.r.l. (Fano, PU) per conto di Enel S.p.A. di Roma, 2002];
(2) *due diligence* tecnica (settore rifiuti) per acquisizione della società AMPS S.p.A. da parte di Ruhr Gas [Consulenza a Enereco s.c.r.l. (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 s.r.l. (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 S.p.A., 2017];
(2) adeguamento dell'impianto di depurazione di Vimercate (MB) [Incarico professionale da BrianzAcque s.r.l. (Monza), 2017-2018 (in corso)].

- **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 S.p.A., 2017].

ALTRE ATTIVITÀ

- **attività editoriali e giornalistiche**:

(1) traduttore di relazioni e di 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 DI RICERCA 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 (2ª 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). E qualizzazione de lle por tate e d omogeneizzazione degli inquinanti. In: *Piccoli impianti di depurazione*, a cura di de Fraja Frangipane, E. & Vismara, R., X LI C orso di A ggiornamento i n I ngegneria S anitaria-Ambientale, Milano, 30 maggio-2 giugno 1994, Politecnico di Milano, Parte II, pp. 61-66.

6b. **Pastorelli, G.** (1994). E qualizzazione de lle por tate e d omogeneizzazione degli inquinanti. I n: *Tecnologie depurative dei piccoli impianti di depurazione*, Ingegneria Ambientale-Quaderni, n. 20, giugno 1994, pp. 61-66.

7. Bressi, G ., **Pastorelli, G.** (1994). T ecnologie e d or ganizzazione de lla r accolta differenziata. In: *La raccolta differenziata dei Rifiuti Solidi Urbani ed assimilabili*, Bressi, G., Becchis, F., D e C esaris, A .L., I stituto pe r l 'Ambiente, Monografia 15, giugno 1994, pp. 63-79.

8a. Bressi, G ., **Pastorelli, G.** (1995). T ecnologie e d or ganizzazione de lla r accolta differenziata. In: *Ingegneria dei rifiuti solidi urbani. Parte IV: Raccolta differenziata - Riciclaggio*, a cura di Bressi, G. & de Fraja Frangipane, E., XLIII Corso di A ggiornamento in Ingegneria S anitaria-Ambientale, M ilano, 5-9 giugno 1995, Politecnico di Milano, pp. 169-201.

8b. Bressi, G ., **Pastorelli, G.** (1995). T ecnologie e d or ganizzazione de lla r accolta differenziata. In: *Raccolta differenziata*, a cur a di B ressi, G. & de Fraja Frangipane, E ., C .I.P.A. E ditore, C ollana A mbiente 12, M ilano, s ettembre 1995, pp. 169-201.

8c. Bressi, G ., **Pastorelli, G.** (1996). T ecnologie e d or ganizzazione de lla r accolta differenziata. *RS-Rifiuti Solidi*, **10** (6), 368-380.

9a. Bonomo, L ., **Pastorelli, G.**, Z ambon, N . (1995). The us e of duc kweed f or wastewater t reatment: a r eview and a pr actical ex perience i n Northern Italy. In: *Natural and Constructed Wetlands for Wastewater Treatment and Reuse. Experiences, Goals and Limits*, Ramadori, R., C ingolani, L., C ameroni, L. (eds.). Preprint of the International S eminar held in P erugia (Italy), 26-28 O ctober 1995, pp. 19-30.

9b. Bonomo, L ., **Pastorelli, G.**, Z ambon, N . (1996). The us e of duc kweed f or wastewater t reatment: a r eview and a pr actical ex perience i n Northern Italy. In: *Natural and Constructed Wetlands for Wastewater Treatment and Reuse. Experiences, Goals and Limits*, Ramadori, R., C ingolani, L., C ameroni, L. (eds.). Proceedings of t he I nternational S eminar he ld i n P erugia (Italy), 26-28 O ctober 1995, pp. 47-58.

10a. **Pastorelli, G.**, A ndreottola, G ., C anziani, R ., D arriulat, 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 Olants for Tropical & Subtropical Regions*, K uala L umpur (Malaysia), 30 October-1 N ovember 1995, pp. 157-164.

10b. **Pastorelli, G.**, A ndreottola, G ., C anziani, R ., D arriulat, 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 a nd ope ration of i n-soil treatment s ystems: a r eview. In: *Proceedings of the Third International Specialized Conference on Design and Operation of Small Wastewater Treatment Olants for Tropical & Subtropical Regions*, K uala L umpur (Malaysia), 30 October-1 November 1995.

12. Bonomo, L ., M alpei, F ., **Pastorelli, G.** (1995). C onsiderazioni e va lutazioni s ui costi de gli impi anti di de purazione ne cessari pe r da re attuazione alla Direttiva - Relazione di s intesi. 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 Libraria 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 Libraria 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 Libraria 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 Libraria 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 Libraria 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 a d 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.**, D ente, M ., Landi, G . (2006). Parte C – Gestione de l r ischio industriale in L ombardia. I n: *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 ., F oti, 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 C hemical R egions N etwork (ECRN), R egione Lombardia, Fondazione Lombardia per l'Ambiente, Milano 2006.
78. Pitea, D., **Pastorelli, G.**, Casa, T., Gusso, G. (2006). Capitolo 1 – Contesto Socio-economico, F orma e F unzioni U rbane (Indicatore 4 s u Aziende Dotate di SGA). In: *Rapporto sull'Habitat Urbano del Comune di Milano*, a cur a di Comune di Milano, Agenzia Milanese Mobilità e Ambiente, Milano, ottobre 2006.
79. Pitea, D ., **Pastorelli, G.**, C asa, T ., G usso, G . (2006). Capitolo 2 – Suolo, Sottosuolo e Morfologia Insediativa (Indicatori 11 e 20 s u Consistenza e B onifica dei S iti I nquinati). In: *Rapporto sull'Habitat Urbano del Comune di Milano*, a cura di Comune di M ilano, Agenzia Milanese Mobilità e A mbiente, Milano, ottobre 2006.
80. Pitea, D ., **Pastorelli, G.**, C asa, T ., Gusso, G . (2006). Capitolo 3 – Rifiuti. In: *Rapporto sull'Habitat Urbano del Comune di Milano*, a cur a di Comune di Milano, Agenzia Milanese Mobilità e Ambiente, Milano, ottobre 2006.
81. **Pastorelli, G.**, G uagnini, E . (2006). Capitolo 4 – Il r ischio industriale. In: *PRIM 2007-2010 – Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei Rischi*, a cura di Regione Lombardia, IReR, Milano, dicembre 2006.
82. Pitea, D ., A caia, C ., D i C omun, C., Estorelli, C., **Pastorelli, G.**, P iccinelli, 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 ne lla U E). *Global Competition*, **19**, 14-20.
84. **Pastorelli, G.** (2009). I l r ischio i ntegrato in L ombardia. I n: *Lombardia 2010 – Rapporto di Legislatura*, S ezione F OCUS A rea T erritoriale, IReR, Edizioni Angelo Guerini e Associati S.p.A., Milano, 2009.
85. **Pastorelli, G.** (2010). Integrated Risk Area P lanning: T he c ase of M ilan Metropolitan Area. In: *Dangerous Materials: Control, Risk Prevention and Crisis Management*, Brugnoli, A. (ed.), P roceedings of t he N ATO A dvanced R esearch Workshop on Control and R isk P revention of D angerous M aterials a nd C risis 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 s tudio c ondotto i n r egione L ombardia. I n: *Gestione del rischio operativo nell'esercizio delle strade*, Quaderno A IPCAR pubblicato i n oc casione de l X XVI C onvegno N azionale S tradale, R oma 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 F ormazione A vanzata s u P ianificazione i n Aree a Rischio Integrato. Ministero dell'Ambiente e della T utela de l T erritorio e de l M are, 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. (in corso di stampa).

91. Gandini, P., Studer, L., Borghetti, F., Iuliano, R., **Pastorelli, G.** (2015). Assessement 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.