



## **Giuseppe Mininni**

### **PRESENTAZIONE**

Dirigente di ricerca in quiescenza, ha prestato attività lavorativa per 39 anni all'Istituto di Ricerca Sulle Acque del CNR, dove ha condotto attività di ricerca & sviluppo sulla depurazione delle acque reflue, sul trattamento e gestione dei fanghi di depurazione e dei rifiuti.

Attualmente conduce attività professionale a supporto di Istituzioni e Enti Pubblici, di Imprese pubbliche e private nei settori delle acque reflue, dei fanghi e dei rifiuti, in relazione a due diligence, ottimizzazione dei processi e applicazione della disciplina ambientale.

Collabora dal 1986 con il Ministero dell'Ambiente essendo stato componente di molte commissioni ufficiali di cui le principali la Commissione Tecnico Scientifica (1986-2000) e la Segreteria Tecnica sulle Bonifiche (2003-2015). Attualmente è membro del Comitato CSS come rappresentante del Minambiente.

### **ESPERIENZA LAVORATIVA**

#### **28/11/2020 - attuale - Roma**

SUPPORTO AI RAPPRESENTANTI DEL GABINETTO MEF NELLA VALUTAZIONE DELLE STRATEGIE E DEI RELATIVI PROGETTI, AI FINI DELLA COERENZA CON GLI OBIETTIVI SOTTOSTANTI LA MISSIONE RIVOLUZIONE VERDE E TRANSIZIONE ECOLOGICA DEL PIANO NAZIONALE RIPRESA E RESILIENZA - MINISTERO DELL'ECONOMIA E DELLE FINANZE - GABINETTO

Azione di guida e indirizzo alle amministrazioni pubbliche per la presentazione dei progetti da inserire nel PNRR nell'Asse strategico "Transizione ecologica" I Componente "Agricoltura Sostenibile ed Economia Circolare"

#### **01/01/2016 - attuale**

CONSULENTE TECNICO PER LE ATTIVITÀ DI GESTIONE DI ACQUE REFLUE, FANGHI DI DEPURAZIONE E RIFIUTI URBANI E SPECIALI - NUMEROSE SOCIETÀ PUBBLICHE E PRIVATE

Consulenze applicazione disciplina di settore su acque reflue, fanghi depurazione, rifiuti, bonifiche.

Assistenza tecnica in procedimenti giudiziari e controversie.

Numerose attività hanno riguardato il settore dei rifiuti, l'applicazione della disciplina tecnica sulla qualificazione di rifiuti, sottoprodotti, gestiti all'interno del processo produttivo o destinati a recupero/smaltimento a impianti esterni.

Altre attività hanno coperto il settore del servizio idrico integrato, sia in riferimento all'applicazione dei limiti allo scarico, della disciplina AIA/VIA agli impianti di depurazione e alla gestione dei fanghi di depurazione.

Il sottoscritto si è anche occupato della classificazione/codificazione dei fanghi prodotti nel trattamento delle acque destinate a consumo umano, con particolare riferimento ad alcuni problemi specifici relativamente all'abbattimento di arsenico e di manganese, in questo caso con pirolusite

03/03/2021



### **01/11/1986 - attuale - Roma**

CONSULENTE DEL MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE – MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE (MATTM)

È stato membro di numerose commissioni e gruppi di lavoro fra i quali si citano in ordine cronologico decrescente i seguenti:

- Comitato tecnico, come rappresentante del MATTM, per il monitoraggio e l'applicazione del D.M. 14 febbraio 2013 sulla produzione e l'utilizzo dei combustibili solidi secondari (CSS);
- Comitato tecnico per l'applicazione dell'Art. 184ter del D. Lgs. 152/06 (fine della qualifica di rifiuto) istituito dal Direttore pro-tempore Dott. Mariano Grillo;
- Revisione della legislazione ambientale su Rifiuti, Acque e Bonifica di siti contaminati (presidente del sotto gruppo per la revisione della disciplina sui rifiuti e membro degli altri due sottogruppi su acque e bonifiche, incarichi affidati dal ministro pro tempore Orlando);
- Segreteria Tecnica Bonifiche del Servizio Tutela del Territorio e delle Risorse Idriche cui erano demandate le funzioni di valutazione di piani di caratterizzazione, di messa in sicurezza e di bonifica dei siti contaminati d'interesse nazionale;
- Commissione Tecnico-Scientifica (CTS) per la valutazione dei piani e programmi regionali di disinquinamento delle acque e gestione dei rifiuti urbani a valere sui fondi FIO 86-89. Valutazione di progetti di interventi urgenti di bonifica, trattamento delle acque di vegetazione, attuazione dell'art. 14 della L. 441/87, di progetti Envireg, di progetti finanziati sulla L. 160/88 e di progetti di ricerca LIFE (incarico affidato per la prima volta dal Ministro pro tempore Zanone e poi confermato dai successivi ministri che si sono avvicendati dal 1976 al 2000).

### **13/07/1988 - 16/11/2019 - Varie**

CONSULENTE TECNICO DI NUMEROSE PROCURE NELL'AMBITO DI INDAGINI SU REATI AMBIENTALI – PROCURE ALESSANDRIA, AREZZO, BARCELLONA POZZO DI GOTTO, BARI, GENOVA, GELA, LECCE, MACERATA, MESSINA, REGGIO CALABRIA, ROMA, VASTO, VENEZIA

Ha condotto numerose indagini per l'accertamento di reati ambientali. Fra queste, le più importanti hanno riguardato due raffinerie in Sicilia, una discarica in Abruzzo, un'impresa di produzione di manufatti metallici ferrosi e non ferrosi, una impresa di conversione di biomasse e sottoprodotti in energia, una utility responsabile del trattamento meccanico-biologico e di incenerimento di rifiuti urbani, una utility per il trattamento di reflui urbani e gestione di fanghi di depurazione, un'impresa di trattamento di acque di zavorra, una impresa di decontaminazione di un sito contaminato mediante il trattamento termico con impianto mobile, un ente locale di gestione dei dati di inquinamento atmosferico in un'area a forte impatto antropico e industriale.

### **11/06/2013 - 14/05/2019 - Roma**

VERIFICATORE IN QUATTRO PROCEDIMENTI AMMINISTRATIVI A SEGUITO DI ORDINANZE DEL CONSIGLIO DI STATO – CONSIGLIO DI STATO – PIAZZA CAPO DI FERRO 13 – 00186 ROMA

- 1) Con Ordinanza n. 5639 del 1° ottobre 2018 (vertenza Regione Veneto contro Plan Eco S.r.l.- Futura S.r.l.) il Consiglio di Stato, ha disposto una verifica al fine di rispondere al quesito sulla legittimità di un trasporto transfrontaliero di rifiuti speciali derivanti dal trattamento di rifiuti urbani. La verifica è stata depositata il 14 maggio 2019.



- 2) Con Ordinanza n. 1237 del 2016, il Consiglio di Stato ha disposto una verifica al fine di accertare la legittimità di un bando emesso da un comune della Liguria per l'affidamento dei servizi di raccolta differenziata. La verifica è stata depositata il 26 luglio 2016.
- 3) Con Ordinanza n. 6124 del 20 dicembre 2013, il Consiglio di Stato ha disposto una verifica per la valutazione della conformità ambientale di un progetto di un impianto di compostaggio di rifiuti da attività agricole. Il provvedimento è stato depositato il 19 gennaio 2015.
- 4) Con Ordinanza n. 3515 dell'11 giugno 2013 il Consiglio di Stato ha disposto una verifica, al fine di accertare se le operazioni di trito-vagliatura mutino o meno il volume e la composizione dei rifiuti stessi sotto il profilo chimico fisico, in modo tale da determinarne una natura sostanzialmente diversa dei rifiuti trattati da farli classificare come rifiuti speciali. L'attività di verifica è stata terminata in data 31 gennaio 2014 con successiva sentenza nota come *Italcave*.

#### **01/02/2002 - 31/12/2018 - Rimini**

COLLABORATORE DELL'ENTE RIMINI FIERE OGGI ITALIAN EXHIBITION GROUP - RIMINI  
FIERE OGGI ITALIAN EXHIBITION GROUP - VIA EMILIA 155 - 47921 RIMINI

Membro del Comitato Tecnico Scientifico (CTS) responsabile per l'organizzazione di conferenze e workshop nell'ambito della manifestazione annuale di Ecomondo che si tiene ogni anno alla Fiera di Rimini. Ecomondo è oggi la più importante manifestazione fieristica in Italia e la terza in Europa sulle tematiche ambientali. In particolare ha organizzato conferenze e workshop per la sezione "Acque"

#### **20/10/2015 - 31/05/2018 - Roma**

ESPERTO SENIOR ON-DEMAND (VINCITORE DI CONCORSO PUBBLICO) PER LE ATTIVITÀ RELATIVE ALLA REALIZZAZIONE DEGLI "OBIETTIVI DI SERVIZIO" NEL SETTORE DEI RIFIUTI - SOGESID VIA CALABRIA 35 - 00187 ROMA

Supporto alle regioni Basilicata, Calabria e Sicilia negli adempimenti relativi alla cantierizzazione dei progetti per la realizzazione degli obiettivi di servizio S07, S08 e S09 (centri di raccolta comunali, implementazione della raccolta differenziata, riduzione dello smaltimento in discarica)

#### **19/05/2016 - 31/10/2016 - Roma**

SUPPORTO TECNICO PER LA REDAZIONE DEL PIANO DI GESTIONE RIFIUTI DELLA REGIONE CALABRIA - SOGESID

Supporto specialistico finalizzato alla corretta gestione e attuazione della Linea di intervento/attività 3 "Adozione dei Piani di Gestione adeguati alla normativa rifiuti" per le seguenti attività relative al Piano della Regione Calabria: redazione versione definitiva degli elaborati di Piano; modalità gestione rifiuti speciali, con particolare riferimento ai fanghi di risulta del trattamento delle acque reflue; analisi di coerenza tra pianificazione e progettualità degli impianti di trattamento; analisi del fabbisogno

#### **01/02/2015 - 30/09/2016 - Bruxelles, Belgio**

ESPERTO DEL G.D.L. EASAC SU NOMINA DELL'ACCADEMIA NAZIONALE DEI LINCEI - EASAC (EUROPEAN ACADEMIES SCIENCE ADVISORY COUNCIL) SU DESIGNAZIONE ACCADEMIA NAZIONALE DEI LINCEI



Membro del gruppo di esperti coordinato dall'EASAC sull'economia circolare. Questo GdL è stato istituito nel Febbraio 2015. L'EASAC ha il compito di fornire alla Commissione Europea un'alta consulenza tecnica - scientifica su diversi aspetti che possano indirizzare le politiche specifiche della Commissione. Gli argomenti scelti per fornire tale consulenza sono selezioni da un Pannello Ambientale e può abbracciare diversi aspetti ambientali di rilevante interesse per la Commissione, come i cambiamenti climatici, la qualità delle matrici ambientali, la gestione dei rifiuti e delle risorse, la biodiversità, gli ecosistemi e la sostenibilità.

La proposta del Consiglio di novembre 2014 ha concluso che l'EASAC poteva contribuire a fornire alla Unione Europea una visione strategica sull'uso efficiente delle risorse come parte fondamentale della strategia dell'Europa 2020. È stata perciò istituita una piattaforma europea sull'efficientamento dell'uso delle risorse (EREP) che ha dato mandato all'EASAC di esplorare i benefici di un graduale spostamento da un'economia lineare a circolare.

Nell'ambito di questo programma il candidato è stato nominato dall'Accademia Nazionale dei Lincei e ha lavorato per circa un anno e mezzo collaborando alla stesura di due documenti relativi alle "Priorità per i materiali critici che devono spingere alla progressiva riduzione dell'uso di tali risorse di limitata disponibilità" e agli "Indicatori per l'economia circolare". Tali documenti sono stati presentati alla Commissione europea a Novembre 2016.

#### **17/10/2013 - 31/12/2015 - Roma**

SUPPORTO TECNICO SUB-COMMISSARIO ILVA EDOARDO RONCHI - INVITALIA - ATTIVITÀ PRODUTTIVE

Supporto e assistenza tecnica relativa all'attuazione degli interventi previsti nel comma 8 dell'art. 1 del decreto legge 4 giugno 2013, n. 61, concernenti l'adozione delle misure previste dall'autorizzazione integrata ambientale e delle altre autorizzazioni e prescrizioni in materia ambientale e sanitaria sulla base delle indicazioni del Sub Commissario - Settore Acque

#### **01/11/1976 - 31/12/2015 - Roma, Monterotondo**

RICERCATORE DEL CNR ISTITUTO DI RICERCA SULLE ACQUE - CNR-IRSA ISTITUTO DI RICERCA SULLE ACQUE, AREA RICERCA RM1 - 00015 MONTEROTONDO (RM)

Dirigente di ricerca, ha prestato servizio dal 1976 al 2015 presso l'Istituto di Ricerca sulle Acque del Consiglio Nazionale delle Ricerche nel settore dei trattamenti delle acque reflue e dei fanghi di depurazione. Ha condotto attività di ricerca su caratterizzazione tecnologica, condizionamento chimico, disintegrazione meccanica con ultrasuoni e idrolisi termica, essiccamento termico e incenerimento. È stato coordinatore di numerosi progetti di ricerca nazionali e internazionali. È stato il referente per le attività sui fanghi nel progetto Europeo FP6 Neptune, terminato a marzo 2010.

È stato coordinatore del **progetto LIFE+ Enersludge** sull'incenerimento dei fanghi e del **progetto FP7 ROUTES Novel processing ROUTES for effective sewage sludge management** che ha ottenuto un finanziamento della Commissione Europea di circa 3,4 milioni di € con consorzio di ricerca costituito da 18 partner. Il progetto è terminato con pieno successo ad aprile 2014.

È stato responsabile scientifico del progetto di sperimentazione su terreni condizionati del passante AV del nodo ferroviario di Firenze, commissionato dal contraente generale delle opere NODAVIA S.p.A. al CNR per un importo complessivo di 921.140 €.



È stato responsabile dal 2007 al 2013 del progetto 7 “Tecnologie e processi per l’ambiente” del Dipartimento Scienze del Sistema Terra e Tecnologie per l’Ambiente del Consiglio Nazionale delle Ricerche con la responsabilità del coordinamento di tutte le attività di ricerca nel settore delle tecnologie per il risanamento ambientale con riferimento a tutti i comparti ambientali.

È stato coordinatore dei progetti "Processi termici con recupero d’energia per lo smaltimento di rifiuti speciali, anche pericolosi" finanziato con i fondi strutturali europei per un importo di 4.182 milioni di L. (2,16 milioni di €), Questo progetto è stato condotto tra il 1995 e il 2001. Ha coordinato anche il "Progetto di un impianto pilota d'incenerimento di fanghi e rifiuti tossici e nocivi" finanziato dal Ministero dell'ambiente sul piano nazionale di ricerca sui rifiuti solidi, sugli scarichi liquidi, sui fanghi derivati dalla depurazione degli effluenti (art. 14 comma 4 L. 441/87) per un importo di 2.910 milioni di L. (1,5 milioni di €). Questo progetto è stato condotto tra il 1991 e il 1998.

È autore di oltre 70 lavori scientifici pubblicati su riviste ISI e di ulteriori 250 lavori scientifici pubblicati su atti di convegni Internazionali e nazionali, su riviste nazionali e in testi nazionali e internazionali. È coautore del testo, insieme al Dott. Maurizio Pernice, **“Il sistema normativo e tecnico di gestione dei rifiuti – La nuova disciplina dopo il D. Lgs. 152/06 e la sua riforma” edito da IPSOA Gruppo Wolters Kluwert ISBN 978-88-217-2883-9.**

H index (indice bibliometrico): 18

### **25/11/2009 - 11/07/2013 Roma**

VERIFICATORE IN DUE PROCEDIMENTI AMMINISTRATIVI DISPOSTI DAL TAR DELLA LOMBARDIA – TAR DELLA REGIONE LOMBARDIA - VIA FILIPPO CORRIDONI, 39, 20122 MILANO

- 1) Con Ordinanza n. 2823 del 21 novembre 2011, il Presidente del TAR Lombardia Milano, IV sezione, ha disposto una verifica al fine di accertare se i materiali originati dal ciclo di trattamento di uno stabilimento di produzione di fluff di auto debbano essere qualificati come:
  - a) rifiuti pericolosi o non pericolosi;
  - b) rifiuti o materie prime e secondarie.L'attività di verifica è terminata l’11 luglio 2013.
- 2) Con Ordinanza n. 254 del 25 novembre 2009 il TAR della Lombardia ha disposto una verifica al fine di accertare se alla data di presentazione della domanda di partecipazione a un bando di selezione per operazioni di bonifica di un sito contaminato, due operatori concorrenti avessero la qualificazione richiesta per attività già svolte di bonifica con gestione di rifiuti pulverulenti. L'attività di verifica è terminata il 19/4/2011.

### **06/06/2007 – 24/04/2008 – Solofra**

CONSULENTE TECNICO DEL COMMISSARIO DELEGATO ALL’EMERGENZA DELL’ALTO SARNO GEN. ROBERTO JUCCI – COMMISSARIO DELEGATO PER IL SUPERAMENTO DELL’EMERGENZA SOCIO-ECONOMICO-AMBIENTALE DEL BACINO SARNO

Consulente del Commissario Delegato per il Superamento dell'emergenza socio-economico-ambientale del bacino idrografico del fiume Sarno (Gen. Roberto Jucci) per la ri-funzionalizzazione della stazione di essiccamento termico fanghi dell’impianto di Solofra



**18/07/2003 – 30/06/2006 – Roma**

CONSULENTE TECNICO DEL DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE-SVERSAMENTO DI PSEUDOCUMENE ALL'INTERNO DEI LABORATORI INFN DEL GRAN SASSO – DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE

Membro del Comitato Tecnico-Scientifico ex Ordinanza del Presidente del C. M. 3303 del 18/07/2003 per il superamento dello Stato di emergenza Socio-Ambientale “Gran Sasso”. Messa in sicurezza dei laboratori dell’INFN all’interno delle gallerie autostradali del Gran Sasso a seguito del grave sversamento di pseudocumene [C<sub>6</sub>H<sub>3</sub>(CH<sub>3</sub>)<sub>3</sub>] nelle acque destinate al consumo umano

## **ATTIVITÀ DI FORMAZIONE COME DOCENTE**

**1980 – 2020 – Varie città in Italia e un corso internazionale al Cairo e Alessandria (Egitto)**

Ha effettuato docenze in decine di corsi, tra cui master universitari, corsi tecnici e workshop organizzati da università, enti locali (agenzie per la protezione dell’ambiente), enti pubblici, organizzazioni private, in materia di trattamento e gestione dei rifiuti, trattamento delle acque reflue, bonifica di siti contaminati.

## **CONFERENZE E SEMINARI**

**Partecipazione come relatore/chairman a circa 60 Convegni Internazionali**

1979 – 2015 – Varie città in Europa, Giappone, Messico, Russia, Singapore, Stati Uniti, Sud Africa.

## **PUBBLICAZIONI**

**Autore di oltre 70 pubblicazioni su riviste internazionali con indicizzazione (riviste ISI)**

H index (indice bibliometrico): 18

- 1) Annesini M.C., Beccari M. & Mininni G. (1979): “Solid removal efficiency of primary settling tanks in municipal wastewater treatment plants”, *Water Air & Soil Pollution*, **12**, 441-447.
- 2) Mininni G., Spinosa L. & Misiti A. (1984): “Evaluation of filter press performance for sludge dewatering”, *J. Water Pollut. Control Fed.*, **56** (4), 331-336.
- 3) Mininni G., Santori M. & Spinosa L. (1984): “Comparison between centrifuge and filter press for sludge dewatering”, *Filtration & Separation*, **21** (2), 100-102.
- 4) Spinosa L., Mininni G. & Santori M. (1984): “La deshydratation mechaniques des boues residuaries”, *Tribune du Cebedeau*, **37**, (485), 105-112.
- 5) Mininni G., Passino R., Santori M. & Spinosa L. (1985): “Sludge dewatering in a conventional plant with phosphorus removal - I Analysis of additional costs”, *Water Research*, **19** (2), 143-149.
- 6) Mininni G., Passino R., Santori & Spinosa L. (1985): “Sludge dewatering in a conventional plant with phosphorus removal - II Study on centrifuge and filter press performance”, *Water Research*, **19** (2), 151-156.
- 7) Spinosa L., Mininni G., Barile G., Lorè F. & Ramadori R. (1985): “Sludge treatment process with thermal conditioning”, *Water Science & Technology*, **17** (8), 1375-1376.



- 8) Mininni G. & Santori M. (1987): "Problems and perspectives of sludge utilization in agriculture", *Agriculture, Ecosystems and Environment*, **18**, 291-311.
- 9) Mininni G., Santori M. & Spinosa L. (1988): "Hazardous waste disposal: Italian legislation and experiences", *Waste Manag. Res.*, **6** (1), 86-88.
- 10) Lotito L., Mininni G. & Spinosa L. (1990): "Models of sewage sludge conditioning" *Water Science and technology*, **22** (12), 163-172.
- 11) Mininni G., Spinosa L. & Lotito V. (1991): "Cost optimization of sewage sludge filterpressing" *Water Science & Technology*, **23**, 2001-2009.
- 12) Lotito V., Mininni G., Spinosa L. & Lorè F. (1993): "Development in laboratory evaluation of sewage sludges dewaterability", *Water Science & Technology*, **28**, 103-108.
- 13) Lotito V., Spinosa L., Mininni G. & Antonacci R. (1997): "The rheology of sewage sludge at different steps of treatment", *Water Science & Technology*, **36** (11), 79-85
- 14) Mininni G., Di Bartolo Zuccarello R., Lotito V., Spinosa L. & Di Pinto A.C. (1997): "A design model of sewage sludge incineration plants with energy recovery", *Water Science & Technology*, **36** (11), 211-218.
- 15) Mascolo G., Spinosa L., Lotito V., Mininni G. & Bagnuolo G. (1997): "Lab-scale evaluations on formation of products of incomplete combustion in hazardous waste incineration: influence of process variables", *Water Science & Technology*, **36** (11), 219-226.
- 16) Mininni G., Lotito V., Passino R. & Spinosa L. (1998): "Influence of sludge cake concentration on the operating variables in incineration by different types of furnaces", *Water Science & Technology*, **38** (2), 71-78.
- 17) Marani D., Braguglia C.M., Bemporad E. & Mininni G. (1998): "Partitioning of heavy metals in sewage sludge incineration", *Annali di Chimica*, **88**, 887-899
- 18) Mascolo G., Lotito V., Spinosa L., Mininni G. & Bagnuolo G. (1999): "Influence of failure modes on PAH emission during lab-scale incineration", *Environmental Engineering Science*, **16** (4), 287-292
- 19) Mininni G., Spinosa L., Lotito V., Marani D., Mascolo G., Di Pinto A.C. & Passino R. (1999): "Behaviour of micropollutants in sludge incineration", *Journal of EICA*, **3** (4), 1-16.
- 20) Mininni G., Braguglia C.M. & Marani D. (2000): "Partitioning of Cr, Cu, Pb and Zn in sewage sludge incineration by rotary kiln and fluidized bed furnaces", *Water Science & Technology*, **41** (8), 61-68.
- 21) Mininni G., Salera A., Rolle E. & Carucci A. (2000): "Critical factors for implementing sludge processing of the Rome wastewater treatment plants", *Water Science & Technology*, **41** (9), 45-52.
- 22) Mininni G., Lotito V., Spinosa L. & Guerriero E. (2000): "Influence of organic chlorine on emissions from fluidised bed sludge incinerators", *Water Science & Technology*, **42** (9), 243-250.
- 23) Lotito V., Mininni G., Di Pinto A.C. & Spinosa L. (2001): "Sludge incineration tests on circulating fluidised bed furnace", *Water Science and Technology*, **44** (2-3), 409-416.
- 24) Marani D., Braguglia C.M., Mininni G. & Maccioni F. (2003): "Behaviour of Cd, Cr, Mn, Ni, Pb and Zn in sewage sludge incineration by fluidised bed furnace", *Waste Management*, **23**, 117-124.
- 25) Mininni G., Sbrilli A., Guerriero E. & Rotatori M. (2004): "Dioxins and furans in sludge incineration by fluidized bed and rotary kiln furnace", *Chemosphere*, **54**, 1337-1350.

- 26) Mascolo G., Rausa R., Mininni G. & Tinucci L. (2004): "The gas phase decomposition of synthetic lubricants under pyrolytic conditions" *Journal of Analytical and Applied Pyrolysis*, **71**, 165-178.
- 27) Braguglia C.M., Marani D. & Mininni G. (2004): "Factors affecting heavy metals enrichment in fly ash from sludge incineration by a rotating drum furnace", *Journal of Residuals Science & Technology*, **1**, (1) 63-69.
- 28) Mininni G., Sbrilli A., Guerriero E. & Rotatori M. (2004): "Polycyclic aromatic hydrocarbons formation in sludge incineration by fluidised bed and rotary kiln furnace", *Water, Air & Soil Pollution*, **154**, 3-18.
- 29) Braguglia C.M., Marani D., Mininni G., Mescia P., Bemporad E. & Carassiti F. (2004): "Multifaceted approach for characterization of solid residues from sludge incineration" *Water, Air & Soil Pollution*, **158**, (1), 193-205.
- 30) Mininni G., Braguglia C.M., Ramadori R. & Tomei M.C. (2004): "An innovative sludge management system based on separation of primary and secondary sludge treatment" *Water Science & Technology*, **50**, (9), 145-153.
- 31) Lotito V. & Mininni G. (2005): "Sewage sludge rheological properties evaluation by extrusion tests" *Journal of Residuals Science & Technology*, **2**, (1) 41-47.
- 32) Mascolo G., Rausa R., Bagnolo G., Mininni G. & Tinucci L. (2006): "Thermal degradation of synthetic lubricants under oxidative pyrolytic conditions" *Journal of Analytical and Applied Pyrolysis*, **75** (2), 167-173.
- 33) Braguglia C.M., Mininni G., Tomei M.C. & Rolle E. (2006): "Effect of feed/inoculum ratio on anaerobic digestion of sonicated sludge" *Water Science & Technology*, **54**, (5), 77-84.
- 34) Braguglia C.M., Mininni G., & Rolle E. (2006): "Influence of anaerobic digestion on particle surface charge and optimal polymer dosage", *Water Science & Technology*, **54**, (5), 43-50.
- 35) Pollice A., Giordano C., Laera G., Saturno D. & Mininni G. (2006): "Rheology of sludge in a complete retention membrane bioreactor", *Environmental Technology*, **27**, 723-732.
- 36) Pollice A., Giordano C., Laera G., Saturno D. & Mininni G. (2007): "Physical characteristics of the sludge in a complete retention membrane bioreactor", *Water Research*, **41**, 1832-1840.
- 37) Laera G., Giordano C., Pollice A., Saturno D. & Mininni G. (2007): "Membrane bioreactor sludge rheology at different solid retention times" *Water Research*, **41**, 4197 – 4203.
- 38) Pollice A., Laera G., Giordano C., Saturno D., Mininni G. & Masi S. (2007): "Biomass dewaterability, filterability and settleability in a membrane bioreactor operated with different sludge ages" *Water Practice & Technology*, **2**, (1)
- 39) Giordano C., Pollice A., Laera G., Saturno D. & Mininni G. (2007): "Influence of solid retention time on the rheology of MBR sludge" *Water Science & Technology*, **56** (8), 151-159.
- 40) Mininni G., Sbrilli A., Braguglia C.M., Guerriero E., Marani D. & Rotatori M. (2007): "Dioxins, furans and polycyclic aromatic hydrocarbons emissions from a hospital and cemetery waste incinerator" *Atmospheric Environment*, **41**, 8527-8536.
- 41) Tomei M.C., Braguglia C.M. & Mininni G. (2008): "Anaerobic degradation kinetics of particulate organic matter in untreated and sonicated sewage sludge: role of the inoculum" *Bioresource Technology*, **99**, (14), 6119-6126



- 42) Braguglia C.M., Mininni G. & Gianico A. (2008): "Is sonication effective to improve biogas production and solids reduction in excess sludge digestion?" *Water Science & Technology*, **57** (4), 479-483.
- 43) Braguglia C.M., Gianico A. & Mininni G. (2009): "Effect of ultrasound on particle surface charge and filterability during sludge anaerobic digestion" *Water Science & Technology*, **60**, (8), 2025-2032.
- 44) Tomei M.C., Braguglia C.M., Cento G. & Mininni G. (2009): "Modelling of anaerobic digestion of sludge" *Critical Reviews in Environmental Science and Technology*, **39**, 1003-1051.
- 45) Mininni G., Braguglia C.M., Gianico A. & Gallipoli A. (2010): "Energy balance in a novel approach to sludge processing" *Residuals and Biosolids*, 543-559
- 46) Mascolo G., Locaputo V. & Mininni G. (2010): "New perspective on the determination of polybrominated diphenylethers and other flame retardants in sewage sludge by ultrahigh pressure liquid chromatography/tandem mass spectrometry with atmospheric pressure chemical ionization and atmospheric pressure photoionization" *J. Chromatogr. A*, **1217**, 27, 4601-4611.
- 47) Tomei M.C., Rita S. & Mininni G. (2011): "Performance of sequential anaerobic/aerobic digestion applied to municipal sewage sludge" *J. of Environmental Management*, **92**, 1867-1873.
- 48) Braguglia C.M., Gianico A. & Mininni G. (2011): "Laboratory-scale ultrasound pre-treated digestion of sludge: Heat and energy balance" *Bioresource Technology*, **102**, 7567-7573.
- 49) Gianico A., Braguglia C.M., Mescia D. & Mininni G. (2011): "Pretreatments of agro-industrial residues to improve biogas production and energy recovery" *Sustainable Waste Management (Indian Journal)*, 397-404.
- 50) Braguglia C.M., Gianico A. & Mininni G. (2012): "Comparison between ozone and ultrasound disintegration on sludge anaerobic digestion" *Journal of Environmental Management*, **95**, S139-S143.
- 51) Braguglia C.M., Gianico A. & Mininni G. (2012): "ROUTES: innovative solutions for municipal sludge treatment and management" *Rev. Environ. Sci. Biotechnol.*, **11**, 11-17.
- 52) Gianico A., Braguglia C.M., Mascolo G. & Mininni G. (2013): "Partitioning of nutrients and micropollutants along the sludge line: a case study" *Environmental Science and Pollution Research*, DOI 10.1007/s11356-013-1686-x, 10 p.
- 53) Gianico A., Braguglia C.M., Cesarini R. & Mininni G. (2013): "Reduced temperature hydrolysis at 134 °C before thermophilic anaerobic digestion of waste activated sludge at increasing organic load" *Bioresource Technology*, **143**, 96-103.
- 54) Gianico A., Braguglia C.M., Mescia D. & Mininni G. (2013): "Ultrasonic and thermal pretreatments to enhance the anaerobic bioconversion of olive husks" *Bio-resource Technology*, **147**, 623-626.
- 55) Braguglia C. M., Carozza N., Gagliano M. C., Gallipoli A., Gianico A., Rossetti S., Suschka J., Tomei M. C. & Mininni G. (2014): "Advanced anaerobic processes to enhance waste activated sludge stabilization" *Water Science & Technology*, **69**, (8), 1728-1734.
- 56) Mininni G. (2015): "Effective management of sewage sludge" *Environmental Science and Pollution Research*, **22** (10), 7187-7189, <https://link.springer.com/article/10.1007/s11356-015-4433-7>

- 57) Mininni G., Laera G., Bertanza G., Canato M. & Sbrilli A. (2015): "Mass and energy balances of sludge processing in reference and upgraded wastewater treatment plants" *Environ Sci Pollut Res*, **22** (10), <https://link.springer.com/article/10.1007/s11356-014-4013-2>.
- 58) Braguglia C. M., Coors A., Gallipoli A., Gianico A., Guillon E., Kunkel U., Mascolo G., Richter E., Ternes T. A., Tomei M. C. & Mininni G. (2015): "Quality assessment of digested sludges produced by advanced stabilization processes" *Environmental Science and Pollution Research (Environ Sci Pollut Res)*, **22** (10), <https://link.springer.com/article/10.1007/s11356-014-3090-6>.
- 59) Levantesi C., Beimfohr C., Blanch A. R., Carducci A., Gianico A., Lucena F., Tomei M. C. & Mininni G. (2015): "Hygienization performances of innovative sludge treatment solutions to assure safe land spreading" *Environmental Science and Pollution Research*, **22** (10), <https://link.springer.com/article/10.1007/s11356-014-3572-6>.
- 60) Gianico A., Braguglia C. M., Gallipoli A. & Mininni G. (2015): "Innovative two-stage mesophilic/thermophilic anaerobic degradation of sonicated sludge: performances and energy balance" *Environmental Science and Pollution Research (Environ Sci Pollut Res)*, **22** (10), <https://link.springer.com/article/10.1007/s11356-014-3123-1>.
- 61) Mininni G., Blanch A.R., Lucena F. & Berselli S. (2015): "EU policy on sewage sludge utilization and perspectives on new approaches of sludge management" *Environmental Science and Pollution Research (Environ Sci Pollut Res)*, **22** (10), <https://link.springer.com/article/10.1007/s11356-014-3132-0>.
- 62) Gianico A., Bertanza G., Braguglia C.M., Canato M., Laera G., Heimersson S., Svanström M. & Mininni G. (2015): "Upgrading a wastewater treatment plant with thermophilic digestion of thermally pre-treated secondary sludge: techno-economic and environmental assessment" *Journal of Cleaner Production*, **102**, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959652615004199>.
- 63) Braguglia C.M., Gianico A., Gallipoli A & Mininni G. (2015): "The impact of sludge pre-treatments on mesophilic and thermophilic anaerobic digestion efficiency: Role of the organic load" *Chemical Engineering Journal*, **270**, 362-371.
- 64) Pastore C., Pagano M., Lopez A., Mininni G & Mascolo G. (2015): "Fat, oil and grease waste from municipal wastewater: Characterization, activation and sustainable conversion into biofuel" *Water Science & Technology*, **71:8**, 1151-1157.
- 65) Gagliano M.C., Braguglia C.M., Gianico A., Mininni G., Nakamura K., Rossetti S. (2015): "Thermophilic anaerobic digestion of thermal pretreated sludge: Role of microbial community structure and correlation with process performances" *Water Research*, **68**, 498-509.
- 66) Pastore C, Barca E., Del Moro G., Lopez L., Mininni G. & Mascolo G. (2015): "Recoverable and reusable aluminium solvated species used as a homogeneous catalyst for biodiesel production from brown grease" *Applied Catalysis A: General*, <http://dx.doi.org/10.1016/j.apcata.2015.04.031>, 48-55.
- 67) Di Iaconi C., Eusebi A.L., De Sanctis M. Battistoni P. & Mininni G. (2015): "Two advanced biological approaches for sludge minimization from municipal wastewater treatment" *Desalination and Water Treatment*, [https://www.researchgate.net/deref/http%3A%2F%2Fdx.doi.org%2F10.1080%2F19443994.2015.1066273?\\_sg%5B0%5D=h1e2qCWcd2JlMo2bdc-TOamWXfdbUyoBzQmjBFQtLS1Vid2MLajjpscPB0KUJGVxg11BVEoOWyOE0ck-](https://www.researchgate.net/deref/http%3A%2F%2Fdx.doi.org%2F10.1080%2F19443994.2015.1066273?_sg%5B0%5D=h1e2qCWcd2JlMo2bdc-TOamWXfdbUyoBzQmjBFQtLS1Vid2MLajjpscPB0KUJGVxg11BVEoOWyOE0ck-)

[sbwDel1dmQ.2TsCaQJsnl0tFCjXunZUjVDnxjorgfVCOOn5vhD\\_29714g5TUCrG7LX31II-JSLolM4BLfz2CeGrgFjuDkWmCLA](http://sbwDel1dmQ.2TsCaQJsnl0tFCjXunZUjVDnxjorgfVCOOn5vhD_29714g5TUCrG7LX31II-JSLolM4BLfz2CeGrgFjuDkWmCLA).

- 68) di Bitonto L., Lopez A., Mascolo G., Mininni G. and Pastore C. (2016): "Efficient solvent-less separation of lipids from municipal wet sewage scum and their sustainable conversion into biodiesel" *Renewable Energy*, **90**, 55-61.
- 69) Braguglia C.M., Bagnuolo G., Gianico A., Mininni G., Pastore C. & Mascolo G. (2016): "Preliminary results of lab-scale investigations of products of incomplete combustion during incineration of primary and mixed digested sludge" *Environ Sci Pollut Res*, **23**, 4585-4593.
- 70) Gianico A., Bertanza G., Braguglia C.M., Canato M., Gallipoli A., Laera G., Levantesi C. & Mininni G. (2016): "Enhanced Versus Conventional Sludge Anaerobic Processes - Performances and Techno-Economic Assessment" *Water Environment Research*, **87**, 11 p.
- 71) Montecchio D., Gallipoli A., Gianico A., Mininni G., Pagliaccia P. & Braguglia C.M. (2016): "Biomethane potential of food waste: modeling the effects of mild thermal pretreatment and digestion temperature" *Environmental Technology*, <http://dx.doi.org/10.1080/09593330.2016.1233293>, ISSN: 0959-3330 (Print) 1479-487X (Online), <http://dx.doi.org/10.1080/09593330.2016.1233293>, 13 p.
- 72) Grenni P., Barra Caracciolo A., Patrolecco L., Ademollo N., Rauseo J., Saccà M.L., Mingazzini M., Palumbo M.T., Galli E., Muzzini V.G., Polcaro C.M., Donati E., Lacchetti I., Di Giulio A., Gucci P.M.B., Beccaloni E., Mininni G. (2018): "A bioassay battery for the ecotoxicity assessment of soils conditioned with two different commercial foaming products". *Ecotoxicology and Environmental Safety*, **148**, 1067-1077.
- 73) Mininni G., Mauro E., Piccioli B., Colarullo G., Brandolini F. & Giacomelli P. (2019): "Production and characteristics of sewage sludge in Italy". *Water Science & Technology*, **79** (4), 619-626.
- 74) Gianico A., Braguglia C.M., Gallipoli A., Montecchio D. & Mininni G. (2021): "Land Application of Biosolids in Europe: Possibilities, Constraints and Future Perspectives". *Water*, **13**, 103, 16 p., downloadable at <https://www.mdpi.com/2073-4441/13/1/103/pdf>