

Raffaello Cossu

Università di Padova

Laureato in Ingegneria Chimica nel 1973 presso il Politecnico di Milano dove, dal 1974 al 1984 è ricercatore presso l'Istituto di Ingegneria Sanitaria.

Nel 1985, sempre presso il Politecnico di Milan, diventa Professore Associato e gli viene affidato il corso appena istituito di Complementi di Ingegneria Sanitaria, che prenderà poi il nome di Impianti di Trattamento dei Rifiuti Solidi. Si tratta del primo corso in Italia interamente dedicato alla gestione e smaltimento dei rifiuti solidi.

Nel 1986, all'età di 38 anni, vince il Concorso nazionale per Professore Ordinario, prende servizio presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Cagliari, dove svolgerà un ruolo fondamentale nella creazione del Corso di Laurea in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio, del quale sarà Presidente dal 1995 al 1997.

Nel 1998 accetta la proposta di trasferirsi presso l'Università di Padova, dove è chiamato con il principale obiettivo di rinnovare il Corso di Laurea in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio.

Nei 20 anni in ruolo presso l'Ateneo Patavino, il prof. Cossu raggiunge risultati ben oltre le aspettative, sia nella gestione del Corso di Laurea, di cui sarà presidente per 14 anni, sia nel coordinamento di un gruppo di ricerca caratterizzato da intense attività e collaborazioni internazionali. In particolare, i principali successi che lasciano una preziosa eredità al nostro Ateneo sono:

- il sostanziale impulso all'internazionalizzazione, con la creazione nel 2008 del corso di Laurea Magistrale in Environmental Engineering, primo in Italia e di esempio a numerosi altri nati successivamente in altri Atenei, tenuto interamente in lingua Inglese, che attrae ogni anno numerosi studenti da tutto il mondo;
- l'ideazione e realizzazione del Laboratorio di Voltabarozzo, con la costruzione di un nuovo edificio in un'area periferica di proprietà dell'Ateneo e mai prima valorizzata, ora sede delle attività del gruppo di ricerca di Ingegneria Sanitaria Ambientale.

Collaborazioni internazionali

- Dal 1980 al 1981 è stato Visiting Professor presso l'Istituto di Ingegneria Sanitaria del Politecnico di Cracovia Polonia.
- Dal 1983 al 1984 ha trascorso un periodo di stage presso il Water Research Centre di Stevenage, Gran Bretagna per effettuare ricerche sul trattamento del percolato e sullo smaltimento combinato di rifiuti solidi urbani ed industriali.
- Invited Lecturer nel 1988 nelle Università di Durban e Bloemfontein (SA).
- Visiting Professor nel 1989 presso il Politecnico di Quito (Equador).

- Coordinatore di parte italiana dell'Accordo Governativo Italo-Giapponese sullo smaltimento dei Rifiuti Solidi.
- Rappresentante italiano nel Gruppo Internazionale di Studio sullo Scarico Controllato dell'ISWA (International Solid Waste Association) dal 1986 al 1995.
- Segretario Scientifico dell'ISWA (International Solid Wastes Association) - Sezione Italiana dal 1985 al 1993.
- Membro del gruppo di valutazione dell'attività scientifica dell'Università di Kalmar, Svezia (1995-2001)
- Membro della Giunta Esecutiva dell'ISR (Institute for Resources Sustainability), con sede a Madrid.
- Fondatore dell'IWWG-International Waste Working Group (www.iwwg.eu), gruppo internazionale di studio sulla gestione dei rifiuti.

Responsabilità scientifica per progetti di ricerca internazionali e nazionali

1990-92 Progetto Finanziato dal MURST dal titolo: "Efficienza dei drenaggi con materiali granulari naturali nelle discariche controllate"

1994-96 Progetto Finanziato dal MURST dal titolo: "Smaltimento combinato in discarica di residui della combustione e di fanghi biologici"

1999-2001 Progetto Finanziato dal MURST dal titolo: "Studio sulle emissioni delle vecchie discariche"

1999-2003 Progetto EU-Life EVAPASSOLD - Evaluation and preliminary assessment of old deposits

2001-2003 PRIN "Innovazioni tecnologiche nella discarica di rifiuti pretrattati e relativo impatto ambientale"

2003-2005 PRIN "Bonifica delle vecchie discariche"

2016-2018 ROLES (Remediation of Old Landfills for Environmental sustainability and final Sink): progetto di grande rilevanza Italia/Cina, bando del MAECI-Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale

Direzione di riviste di riconosciuto prestigio

2009 - 2017 Editor in Chief della rivista "Waste Management" (Elsevier)

<https://www.journals.elsevier.com/waste-management>

Dal 2018 - Editor in Chief della rivista scientifica internazionale "Detritus", di cui è ideatore e fondatore <https://detritusjournal.com/>

Attività di disseminazione

Prof. Raffaello Cossu
Curriculum vitae

Il prof. Cossu è l'ideatore e il Presidente dei Comitati Scientifici dei seguenti Simposi Internazionali, da anni eventi di riferimento del settore, che si ripetono con costante successo con cadenza biennale:

Sardinia - International Waste Management and Landfill Symposium - www.sardiniasymposium.it

Venice - International Symposium on Energy from Biomass and Waste - www.venicesymposium.it

SUM - Symposium on Urban Mining and Circular Economy - www.urbanmining.it

È promotore, organizzatore e docente di numerosi corsi di aggiornamento e seminari specialistici. È spesso presente come keynote speaker ai più importanti convegni internazionali del settore.

Risultati ottenuti nel trasferimento tecnologico

2002 - Fondatore della Spinoff "Spin-off srl", società partecipata dall'Università di Padova con brevetto sull'aerazione in situ per la bonifica delle discariche. La Spin-off è stata attiva fino al 2017 e ha realizzato numerosi interventi in collaborazione con l'Università.

Altre attività

1994-1997 Presidente Comitato Nazionale Discariche Controllate, organismo che ha pubblicato le Linee guida sulle discariche controllate principale riferimento tecnico per la progettazione delle discariche.

2014-2016 Presidente del CTTC - Comitato Tecnico Terreni Contaminati, che ha prodotto e pubblicato (con Il Sole 24 ore) un documento di analisi e proposta di revisione della normativa sui terreni contaminati

Dal 2019 - Presidente del CIRS - Comitato Interdisciplinare Rifiuti e Salute, che di è riunito per la prima volta a gennaio 2019 a Roma, alla presenza del Ministro dell'Ambiente Costa, per l'inizio delle attività tese a fare chiarezza e a fornire una base scientifica su un tema particolarmente attuale e di interesse per la popolazione.

Presidente del Tavolo di Roma, gruppo di riflessione sulla tematica della gestione sostenibile dei rifiuti solidi e delle risorse, costituito da esperti internazionali di diversa estrazione disciplinare ed operativa (docenti universitari, giuristi, rappresentanti dei movimenti ambientalisti, giornalisti, economisti, politici, medici, etc).

Dal 1987 - Presidente del CISA, Centro di Ingegneria Sanitaria Ambientale, Associazione di Ricerca sulle tematiche di protezione dell'ambiente. Ente senza fini di lucro

Pubblicazione di Libri

T.H. Christensen, R. Cossu & R. Stegmann, Eds. (1989). *Sanitary Landfilling: Process, Technology and Environmental Impact*. Academic Press Inc., London, ISBN 0-1.

- J. Carra & R. Cossu, Eds.. (1990). *International Perspectives on Municipal Solid Wastes and Sanitary Landfills*, Academic Press, London.
- T.H. Christensen, R. Cossu & R. Stegmann, Eds. (1992). *Landfilling of Waste: Leachate*. Elsevier Science Publishers, Amsterdam, The Netherlands.
- Christensen, R. Cossu, R. Stegmann, Eds. (1993). *Landfilling of Waste: Barriers*. Chapman and Hall, Cambridge, UK.
- T.H. Christensen, R. Cossu, R. Stegmann, Eds. (1996). *Landfilling of Waste: Biogas*. Chapman and Hall, Cambridge, UK.
- R. Cossu, R. Stegmann, Eds. (2018). *Solid Waste Landfilling: Concepts, Processes, Technologies*, Elsevier, Amsterdam.

Attività di ricerca

I suoi studi e ricerche hanno introdotto molteplici aspetti innovativi nel settore dell'ingegneria sanitaria ambientale. Da segnalare in particolare i seguenti:

- 1976: primo studio in Italia sulla innovativa tecnica di trattamento termico dei rifiuti mediante pirolisi;
- 1977: primo studio in Italia sulla rimozione biologica del fosforo dalle acque di rifiuto domestiche;
- 1978: prima discarica in Italia con sistema di raccolta e trattamento del percolato (San Liberale-Venezia);
- 1978: prima discarica in Italia impermeabilizzata con PVC e realizzata con falda affiorante (Cavallino, Lido);
- 1983: prima discarica in pendio in Italia con studio della stabilità meccanica (Imola Tre Monti);
- 1989: primo studio, a livello internazionale, sull'intasamento dei geotessili da parte del percolato;
- 1989: prima applicazione in scala reale, tra tutti paesi dell'area del Mediterraneo, della raccolta differenziata della sostanza organica putrescibile dai rifiuti solidi urbani con compostaggio della stessa (Serdiana, Sardegna);
- 1989: Prima messa a punto, in Italia, di un modello di calcolo della quantità di percolato;
- 1990: Prima applicazione internazionale dei metodi geofisici alle indagini sulle vecchie discariche di RSU;
- 1992: Prima discarica con prefiltro di compost a protezione del sistema di drenaggio del percolato (Sant'Agata Bolognese);
- 1993: Primi studi in Italia per la messa a punto degli indici di stabilità biologica delle frazioni organiche putrescibili dei rifiuti;
- 1995: Prima discarica, in Italia, con monitoraggio geoelettrico di sottotelo fisso (Scala Erre, Sassari);
- 1995: Primi studi, in Italia, sulla tecnica del landfill mining per il recupero delle vecchie discariche (Simbirizzi, Quartu);

- 1997: messa a punto di un metodo innovativo, "Airflow" per la bonifica delle vecchie discariche, basato sull'insufflazione nel corpo rifiuti di aria a bassa pressione;
- 1999: Primi studi ed applicazioni in Italia della tecnica di stabilizzazione in situ delle vecchie discariche (Modena);
- 2001: Messa a punto del modello (originale a livello internazionale) di discarica sostenibile PAF, capace di ridurre gli impatti di lungo termine delle discariche;
- 2001: Messa a punto dell'originale sistema "Aquanova" per lo smaltimento integrato di acque di rifiuto e di rifiuti solidi, con separazione dei liquami alla fonte e prima applicazione internazionale a scala reale;
- 2002: Lisciviazione di contaminanti organici da suoli contaminati;
- 2003: Trattamento di fitoestrazione di sedimenti contaminati;
- 2003: Gestione sostenibile di particolari tipi di rifiuti (fanghi conciarci, car fluff);
- 2004: Test per la valutazione della stabilità biologica dei rifiuti biodegradabili;
- 2005: Bioenergia nei rifugi alpini. Produzione e impiego di metano nella gestione integrata di liquami e rifiuti organici nei rifugi alpini;
- 2005: Studio del ruolo di Carbon Sink delle discariche nelle strategie di controllo dei Cambiamenti Climatici;
- 2006: Trattamento dei digestati residui dalla Digestione anaerobica dei rifiuti;
- 2007: Produzione per via biologica di idrogeno da diverse biomasse (fanghi, sostanza organica da RSU, fanghi conciarci);
- 2007: Indagini sulla tecnica innovativa del lavaggio come pretrattamento dei rifiuti;
- 2008: Trattamento degli olii residui per produzione di biodiesel;
- 2009: Fitodepurazione e produzione di energia dalle biomasse residue.

L'intensa attività di ricerca del prof. Cossu presso il Politecnico di Milano le Università di Cagliari e di Padova e in collaborazione con importanti gruppi internazionali ha consentito la pubblicazione di oltre 300 articoli scientifici, in atti di convegni nazionali e internazionali e su rivista nazionale e internazionale con peer review.

Le pubblicazioni sono di seguito elencate.

1. Cossu, R., Giugliano, M., 1976. Applicazione della pirolisi allo smaltimento dei rifiuti solidi urbani. *Ingegneria Ambientale*, vol. V, n.2, pp. 219-231.
2. Urbini, G., Cossu, R., 1976. Sperimentazione pilota della trattabilità biologica e chimico-fisica delle acque di rifiuto dei processi di candeggio, tintura e finissaggio in una industria tessile tintoria. Nota 2-Prove di trattabilità chimico-fisica. *Ingegneria Ambientale*, vol. V, n.5, pp. 475-485.
3. Cossu, R., 1981. Biological treatment of leachate in a full-scale plant. In: *Proceedings International Symposium ISWA on a Sanitary Landfill*, Munich.
4. Cossu, R., Magagni, A., 1982. Formazione e smaltimento del percolato negli impianti di interrimento controllato dei rifiuti solidi urbani. *Atti del X Congresso Nazionale Ambiente e Risorse*, Università di Padova, Bressanone, Settembre 1982.

5. Cernuschi, S., Cossu, R., Giugliano, M. 1983. Trattabilità anaerobica del percolato prodotto negli impianti di scarico controllato dei rifiuti solidi urbani. *Ingegneria Ambientale*, vol.12, n. 4-5.
6. Cossu, R., 1983. Esperienze di scarico controllato nel Comune di Venezia. *Ingegneria Ambientale*, vol.12, n.1-2.
7. Cossu, R., 1983. Alternative di smaltimento del percolato negli impianti di scarico controllato dei rifiuti solidi urbani. *Ingegneria Ambientale*, vol.11, n.7.
8. Cancelli, A., Cossu, R., 1984. Problemi di stabilità negli scarichi controllati. *Ingegneria Ambientale*, vol.13, n.11-12.
9. Cossu, R., 1984. Studio sperimentale sulla degradazione anaerobica dei rifiuti solidi nello scarico controllato. *Ingegneria Ambientale*, vol.13, n.11-12.
10. Cossu, R., Bonomo, L., 1984. Tecniche di impermeabilizzazione e sistemi di raccolta del percolato. Atti del XXIX Corso di Aggiornamento in Ingegneria Sanitaria, Milano, 25-29 giugno
11. Bonomo, L., Cossu, R., 1984. Sanitary landfill discharges. In: Proceedings ISWA International Solid Wastes Congress, Philadelphia, 15-20 September.
12. Cossu, R., 1984. Indagine sperimentale sul trattamento del percolato mediante lagunaggio anaerobico. *Ingegneria Ambientale*, vol. 13, n. 5.
13. Canziani, R., Cossu, R., 1985. Smaltimento combinato dei rifiuti urbani, industriali, tossici e nocivi, nello scarico controllato. *IA-Ingegneria Ambientale*, vol.14, n.7-8.
14. Canziani, R., Cossu, R., 1985. Valutazione della quantità del percolato prodotta in uno scarico controllato. *Ingegneria Ambientale*, vol.14, n.3-4.
15. Cossu, R., de Fraja Frangipane, E., 1985. Stato delle conoscenze sull'inquinamento della laguna di Venezia. Magistrato alle Acque, Venezia.
16. Cancelli, A., Cossu, R., Malpei, F., 1987. Prove di laboratorio sull'impiego di bentonite come impermeabilizzante degli scarichi controllati. *RS - Rifiuti Solidi*, Vol. 1, n° 6, pp. 571-579.
17. Cossu, R., Andreottola, G., 1987. Potenziali impatti ambientali degli impianti di smaltimento dei rifiuti solidi urbani e criteri di contenimento. Atti del Convegno "Trattamento e recupero dei Rifiuti Solidi Urbani", Catania 5/7 Febbraio, pp. 65-91.
18. Cossu, R., Andreottola, G., Trapani, P.P., 1987. Fonti ed analisi dei rumori negli impianti di disinquinamento. *Ingegneria Ambientale*, n.10, vol. XVI, pp. 576-585.
19. Cao, Ciocca, B., Cossu, R., 1987. Tipologie e caratteristiche di impiego dei mezzi mobili negli scarichi controllati. *RS - Rifiuti Solidi*, Vol. 1, n. 1, pp. 13-24.
20. Cossu, R., Blakey, N., Trapani, P., 1987. Degradation of mixed solid waste in conditions of moisture saturation. In: Proceedings of ISWA International Sanitary Landfill Symposium: Process, Technology and Environmental Impact of Sanitary Landfill, Cagliari 19-23 October 1987, vol. I, chap. III.

21. Beretta, Cossu, R., Francani, V., 1987. Valutazione di impatto dovuto a formazione, trattamento e smaltimento di percolati. Atti XXXII Corso di Aggiornamento in Ingegneria Sanitaria, Milano, 29 giugno - 3 luglio, Vol II, cap. XVIII.
22. Cancelli, A., Cossu, R., 1987. Stability problems in sanitary landfill. Waste Management and Research.
23. Andreottola, G., Cossu, R., 1988. Modello matematico di produzione del biogas in uno scarico controllato. RS - Rifiuti Solidi, Vol.II, n.6, pp. 473-483.
24. Cossu, R., Canziani, R., Gadola, G., 1988. Hydrologic model for leachate production in Sanitary Landfills. In: Proceedings ENVIRO 88 - Specialized Seminar on Sanitary Landfilling, Amsterdam, 19-21 September, pp. A1-A15.
25. Cancelli, A., Cossu, R., Malpei, F., Pessina, D., 1988. Permeability of different materials to landfill leachate. In: Proceedings ISWA 88, 5th International Solid Wastes Conference. Vol.1, Copenhagen, 11-16 september, pp. 115-122.
26. Christensen, H., Cossu, R., Stegmann, R., 1988. Prozesse, Technologie und Umweltbeeinflussung. Entsorga Magazin, n. 2, pp. 26-31.
27. Cossu, R., Serra, R., Cannas, P., 1988. Rilascio di metalli pesanti da frazioni di RSU e ceneri di carbone. RS - Rifiuti Solidi, Milano, Vol. 2, n° 6, pp. 506-510.
28. Cossu, R., Serra, R., Marrocu, G., 1988. Studio sperimentale dello smaltimento combinato di RSU e Rifiuti Industriali tossici e nocivi in discarica. In: Proceedings Convegno Biennale ANDIS, Roma, 16-17 dicembre, pp. 87-92.
29. Cossu, R., Serra, R., Marrocu, G., 1988. Indagine sperimentale sullo smaltimento combinato in discarica di rifiuti urbani e ceneri di carbone. Proceedings Convegno Biennale ANDIS, Roma, 16-17 dicembre, pp. 177-186.
30. Cossu, R., Serra, R., Marrocu, G., 1988. Test di cessione da miscela di ceneri di carbone e fanghi di depurazione. RS - Rifiuti Solidi, Milano, Vol. 2, n. 5.
31. Cossu, R., Serra, R., 1988. Lo smaltimento combinato in scarico controllato dei rifiuti solidi urbani ed industriali: situazione ed esperienze. Atti Convegno "Lo smaltimento dei Rifiuti Solidi nelle aree miste" - Porto Torres, 29-30 aprile.
32. Cossu, R., Andreottola, G., Serra, R., 1988. Metodo per la valutazione dell'impatto ambientale dello scarico controllato. RS - Rifiuti Solidi, Vol. 2, n° 1, pp. 24-40.
33. Andreottola, G., Cossu, R., Serra, R., 1989. A method for the Assessment of Environmental Impact of Sanitary Landfill. In: T.H. Christensen, R.Cossu & R.Stegmann (Eds), "Sanitary Landfilling: Process, Technology and Environmental Impact" - Academic Press, London.
34. Cossu, R., Andreottola, G., 1989. Biological treatment of leachate. In: T.H. Christensen, R.Cossu & R.Stegmann (Eds), "Sanitary Landfilling: Process, Technology and Environmental Impact" - Academic Press, London
35. Canziani, R., Cossu, R., 1989. Landfill Hydrology and Leachate Production. In: T.H. Christensen, R.Cossu & R.Stegmann (Eds), "Sanitary Landfilling: Process, Technology and Environmental Impact" - Academic Press, London.

36. Cossu, R., Serra, R., 1989. Effects of Codisposal on Degradation Processes. In: T.H. Christensen, R.Cossu & R.Stegmann (Eds), "Sanitary Landfilling: Process, Technology and Environmental Impact" - Academic Press, London.
37. Cossu, R., 1989. Role of Landfilling in Solid Waste Management. In: T.H. Christensen, R. Cossu & R.Stegmann (Eds), "Sanitary Landfilling: Process, Technology and Environmental Impact" - Academic Press, London.
38. Cossu, R., Canziani, R., Gadola, G., 1989. Taratura di un modello idrologico per la valutazione della produzione di percolato. RS - Rifiuti Solidi, Vol.III, n.2, pp. 89-97.
39. Christensen, T.H., Cossu, R., Stegmann, R. (Eds), 1989. Sanitary Landfilling: Process, Technology and Environmental Impact. Academic Press Inc., London, ISBN: 9780323144865.
40. Cossu, R., Serra, R., 1989. Codisposal of coal ash and other waste in landfill. In: Proceedings Sardinia 89, Second International Symposium on Sanitary Landfill. Alghero, Italy, 9-13 October, Vol.1.
41. Cossu, R., Serra, R., Cannas, P., Casu, G., 1989. Codisposal in MSW Landfills of Coal Ash and Domestic Sludge. In: Proceedings International workshop on Alternative uses for Sewage Sludge - University of York, UK, 5-7 September, Session 3, pp. 14.
42. Cossu, R., Serra, R., 1989. Codisposal of Olive water and Municipal Solid Waste in Sanitary Landfill. In: Proceedings International Symposium on Waste Management Problems in Agro-Industries, Istanbul, Turkey, 25-27 September, pp.45-52.
43. Cossu, R., Serra, R., Cannas, P., 1989. Produzione e smaltimento del percolato a breve e a lungo termine. In: Proceedings XXXV Corso di Aggiornamento in Ing. Sanitaria, Milano, 5-9 giugno, vol. I, cap. VIII.
44. Cossu, R., Serra, R., 1989. Smaltimento combinato sul terreno di rifiuti urbani ed industriali. In: Proceedings XXXV Corso di Aggiornamento in Ing. Sanitaria, Milano, 5-9 giugno, vol. I, cap. XXX.
45. Cossu, R., de Fraja Frangipane, E., Malpei, F., 1989. La valutazione di impatto ambientale degli scarichi controllati: "il caso di Bellolampo e Palermo". In: Proceedings XXXV Corso di Aggiornamento in Ingegneria Sanitaria, Milano, 5-9 giugno, cap. XII b.
46. Cossu, R., 1990. Sanitary Landfill in the United Kingdom. In: J.Carra & R.Cossu (Eds), International Perspectives on Municipal Solid Wastes and Sanitary Landfills, Academic Press, London.
47. Cossu, R., 1990. Sanitary Landfill in Japan. In: J.Carra & R.Cossu (Eds), International Perspectives on Municipal Solid Wastes and Sanitary Landfills, Academic Press, London.
48. Cossu, R., 1990. Sanitary Landfill in Italy. In: J.Carra & R.Cossu (Eds), International Perspectives on Municipal Solid Wastes and Sanitary Landfills, Academic Press, London.

49. Carra, J., Cossu, R. (Eds), 1990. International Perspectives on Municipal Solid Wastes and Sanitary Landfills . Academic Press, London.
50. Cossu, R., Godio, N., Marchisio, M., Motzo, G.M., Ranieri, G., Sambuelli, L., 1990. Geophysical methods in surveying old landfills. In: F. Arendt et al. (Eds), Contaminated Soil, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, Netherlands.
51. Cazzuffi, D., Cossu, R., Ferruti, L., Lavagnolo, M.C., 1991. Efficiency of geotextiles and geocomposites in landfill drainage systems. In: Proceedings "Sardinia '91", Third International Landfill Symposium, CISA publisher, pp. 759-780.
52. Cossu, R., Stegmann, R., Acaia, C., 1991. Treatment of vegetation water on layers of MSW organic fraction. In: Proceedings "Sardinia '91", Third International Landfill Symposium, CISA publisher, pp. 1461-1475.
53. Cossu, R., Ranieri, G., Motzo, G.M. 1991. Impiego delle tecniche geofisiche per il monitoraggio delle vecchie discariche . Rifiuti Solidi, vol. 5, n. 1.
54. Cossu, R., Ranieri, G., Marchisio, M., Sambuelli, L., Godio, A., Motzo, G.M., 1991. Geophysical methods in surveying old landfills. Contaminated soil '90. Third KfK/TNO conference, Karlsruhe, 1990. Vol. I, pp. 575-582.
55. Christensen, T.H., Cossu, R., Stegmann, R., 1991. Proceedings "Sardinia 91", Third International Landfill Symposium. CISA publisher, Cagliari, Italy.
56. Cazzuffi, D., Cossu, R., 1992. Experimental evaluation of filter performance for geotextiles in landfills. GEOFAD '92, Cambridge, September
57. Christensen, T.H., Cossu, R., Stegmann, R. (Eds.), 1992. Landfilling of Waste: Leachate. Elsevier Science Publishers, Amsterdam, The Netherlands, ISBN 1851667334.
58. Cossu, R., Andreottola, G., Ragazzi, M., Casu, G., 1992. Direct and indirect domestic nutrient load evaluation by mathematical model: The Venice Lagoon case study. Science of the Total Environment, (SUPPL.), pp. 383-392.
59. Cossu, R., Ranieri, G., Motzo, G.M. 1992. Geophysical methods in surveying and monitoring old landfills. In: M. A. Usmen, Y. B. Acar (Eds), Environmental Geotechnology, Mediterranean Conference on Environmental Geotechnology, Turkey, 25-27 May, A. A. Balkema, Rotterdam, The Netherlands.
60. Cossu, R., Motzo, G.M., Ranieri, G., 1992. Criteri di recupero delle vecchie discariche. Seminario di Aggiornamento in Ingegneria Sanitaria Ambientale: Lo Scarico Controllato dei Rifiuti Solidi, Cagliari, 18-21 Maggio, cap.XX.
61. Cossu, R., Muntoni, A., 1992. Tecnologie e dimensionamento della chiusura delle discariche. Seminario di Aggiornamento in Ingegneria Sanitaria Ambientale: Lo Scarico Controllato dei Rifiuti Solidi, Cagliari, 18-21 Maggio, cap.XVII.
62. Cossu, R., Pilia, M., 1992. Sistemi di impermeabilizzazione, di drenaggio e raccolta del percolato. Scelta e dimensionamento. Seminario di Aggiornamento in Ingegneria Sanitaria Ambientale: Lo Scarico Controllato dei Rifiuti Solidi, Cagliari, 18-21 Maggio, cap.X.

63. Cossu, R., Muntoni, A., 1992. Lo scarico controllato nella strategia dello smaltimento dei rifiuti solidi e diversi criteri realizzativi in funzione della qualità dei rifiuti. Seminario di Aggiornamento in Ingegneria Sanitaria Ambientale: Lo Scarico Controllato dei Rifiuti Solidi, Cagliari, 18-21 Maggio.
64. Christensen, T.H., Cossu, R., Stegmann, R., 1992. Landfill leachate: an introduction. In: T.H. Christensen, R. Cossu & R. Stegmann (Eds.), Landfilling of Waste: Leachate, Elsevier Science Publishers, Amsterdam, The Netherlands.
65. Cossu, R., Serra, R., Muntoni, A., 1992. Physico-chemical treatment of leachate. In: T.H. Christensen, R. Cossu & R. Stegmann (Eds.), Landfilling of Waste: Leachate, Elsevier Science Publishers, Amsterdam, The Netherlands, pp. 265-304.
66. Blakey, N.C., Cossu, R., Maris, P.J., Mosey, F.E. 1992. Anaerobic lagoons and UASB reactors: laboratory experiments. In: T.H. Christensen, R. Cossu & R. Stegmann (Eds.), Landfilling of Waste: Leachate, Elsevier Science Publishers, Amsterdam, The Netherlands, pp. 245-264.
67. Cossu, R., Blakey, N., Cannas, P., 1993. Influence of codisposal of municipal solid waste and olive vegetation water on the anaerobic digestion of a sanitary landfill. *Water Science and Technology*, 27 (2), pp. 261-271.
68. Cossu, R., Lavagnolo, M.C., Pilia, M., 1993. Efficienza dei drenaggi dei materiali naturali e sintetici nelle discariche controllate. ANDIS '93, Congresso Biennale, Palermo, 21-23 Settembre.
69. Cossu, R., Casu, G., Lavagnolo, M.C., 1993. Effetto dello smaltimento combinato di liquame e percolato sulla rimozione biologica di azoto e fosforo. Proceedings ANDIS '93, Congresso Biennale, Palermo, 21-23 Settembre.
70. Cazzuffi, D., Cossu, R., Lavagnolo, M.C., 1993. Efficiency of geotextiles and geocomposites in landfill drainage system. In: T.H. Christensen, R. Cossu, R. Stegmann (Eds), Landfilling of Waste: Barriers, Elsevier Science Publishers, Amsterdam, The Netherlands.
71. Cancelli, Cossu, R., Malpei, F., Offredi, A., 1993. Effects of leachate on the permeability of sand-bentonite mixtures. In: T.H. Christensen, R. Cossu, R. Stegmann (Eds), Landfilling of Waste: Barriers, Elsevier Science Publishers, Amsterdam, The Netherlands.
72. Cossu, R., Muntoni, A., 1993. Quality control assurance for lining and leachate collection systems. In: T.H. Christensen, R. Cossu, R. Stegmann (Eds), Landfilling of Waste: Barriers, Elsevier Science Publishers, Amsterdam, The Netherlands.
73. Cossu, R., 1993. Engineering of landfill barrier systems. In T.H. Christensen, R. Cossu, R. Stegmann (Eds), Landfilling of Waste: Barriers, Elsevier Science Publishers, Amsterdam.
74. Christensen, T.H., Cossu, R., Stegmann, R., 1993. Principles of landfill barrier systems. in T.H. Christensen, R. Cossu, R. Stegmann (Eds), Landfilling of Waste: Barriers, Elsevier Science Publishers, Amsterdam, The Netherlands.

75. Cossu, R., Blakey, N., Cannas, P., 1993. Influence of codisposal of municipal solid waste and olive vegetation water on the anaerobic digestion of a sanitary landfills. *Water Science Technology*, Vol. 27, n. 2, pp. 261-271.
76. Christensen, T.H., Cossu, R., Stegmann, R. (Eds), 1993. *Landfilling of Waste: Barriers*. Chapman and Hall, Cambridge, UK.
77. Cossu, R., Casu, G., Lavagnolo, M.C., Andreottola, G., 1993. Biological removal of nutrients in co-treatment of leachate and sewage. In: T.H. Christensen, R. Cossu, R. Stegmann (Eds.), *Proceedings "Sardinia 93"*, Fourth International Landfill Symposium, CISA publisher, pp. 893.
78. Christensen, T.H., Cossu, R., Stegmann, R. (Eds), 1993. *Proceedings "Sardinia 93"*, Fourth International Landfill Symposium. CISA publisher, Cagliari, Italy
79. Massacci, G., Motzo, G.M., Pilia, M., Cossu, R., 1993. Analysis and monitoring of geotechnical parameters in sanitary landfills. In: T.H. Christensen, R. Cossu, R. Stegmann (Eds.), *Proceedings "Sardinia 93"*, Fourth International Landfill Symposium, CISA publisher, pp. 1357-1369.
80. Caramuscio, Cossu, R., Dinelli, G., Muntoni, A., 1993. Leaching behaviour of coal ash in monolandfills. In: T.H. Christensen, R. Cossu, R. Stegmann (Eds.), *Proceedings "Sardinia '93"*, Fourth International Landfill Symposium, CISA publisher, pp. 2175-2190.
81. Christensen, T.H., Cossu, R., Stegmann, R. 1995. Gas issues in landfill management. In: T.H.Christensen, R.Cossu, R.Stegmann (Eds). *Landfilling of Waste: Biogas*, Chapman and Hall, Cambridge, UK, pp. 1-7.
82. Cossu, R., Muntoni, A., Scolletta, A., Sterzi, G., 1995. Utilization of MSW compost in landfills: effects on leachate and biogas quality. In: T.H. Christensen, R. Cossu, R. Stegmann (Eds.), *Proceedings "Sardinia 95"* Fifth International Landfill Symposium, CISA publisher, Cagliari, vol. I, pp. 79-94.
83. Cossu, R., 1995. The multi-barrier landfill and related engineering problems. In: T.H. Christensen, R. Cossu, R. Stegmann (Eds.), *Proceedings "Sardinia 95 "* Fifth International Landfill Symposium, CISA publisher, Cagliari, vol. II, pp. 3-26.
84. Christensen, T.H., Cossu, R., Stegmann, R. (Eds.), 1995. *Proceedings "Sardinia 95 "* Fifth International Landfill Symposium. CISA publisher, Cagliari, Italy
85. Cossu, R., Hogland, W., Salerni, E. 1996. *Landfill Mining in Europe and USA*. ISWA Yearbook.
86. Cossu, R., Ghiani, M., Muntoni, A., 1996 . Environmental problems related to reuse or disposal of ashes from combustion of coal and MSW. In: R. Ciccu (ed.), *Proceedings SWEMP '96*, International Symposium on Waste from Energy and Mining Production , S. Margherita di Pula, Cagliari, Italy, 7-11 October 1996.
87. Christensen, T.H., Cossu, R., Stegmann, R., 1996. *Landfilling of Waste: Biogas*. Chapman and Hall, Cambridge, UK.

88. Cossu, R., Reiter, M., 1996. Condensate from landfill gas: production, quality and removal. In: T.H.Christensen, R.Cossu, R.Stegmann (Eds) Landfilling of Waste: Biogas, Chapman and Hall, Cambridge, UK, pp.485-502.
89. Cossu, R., Motzo, G.M., Reiter, M., 1996. Landfill gas as pumping and transportation In T.H.Christensen, R.Cossu, R.Stegmann (Eds) Landfilling of Waste: Biogas, Chapman and Hall, Cambridge, UK, pp. 471-484.
90. Cossu, R., Andreottola, G., Muntoni, A., 1996. Prediction models of Landfill Gas Generation. in T.H.Christensen, R.Cossu, R.Stegmann (Eds) Landfilling of Waste: Biogas, Chapman and Hall, Cambridge, UK, pp. 236-268.
91. Cossu, R., deFraja Frangipane, E. (Eds), 1996. Lo scarico controllato dei rifiuti solidi. CIPA Editore, Milano.
92. Cossu, R., Lavagnolo, M.C., Massacci, G., Pilia, M., Raga, R., Tilocca, C., 1996. Tests on co-disposal of coal fly ash and sewage sludge mixtures in sanitary landfill. In: R. Ciccu (ed.), Proceedings SWEMP '96, International Symposium on Waste from Energy and Mining Production, S. Margherita di Pula, Cagliari, Italy, 7-11 October 1996.
93. Cossu, R., Muntoni, A., 1996. Alternative utilization of MSW compost in landfills. In: M.De Bertoldi, P.Sequi, B.Lemmes & T.Papi (Eds.), The Science of Composting, Chapman & Hall, Cambridge, UK, pp. 831-845.
94. Cossu, R., Muntoni, A., Chiarantini, L., Massacci, G., Serra, P., Scolletta, A., Sterzi, G., 1997. Biogas emission measurements using static and dynamic flux chambers and infrared methods. In: T.H. Christensen, R. Cossu, R. Stegmann (Eds.), Proceedings "Sardinia 97" Sixth International Landfill Symposium, CISA publisher, Cagliari, vol. IV, pp. 103-114.
95. Cossu, R., Fais, S., Frongia, G., Muntoni, A., Nobile, A., Scolletta, A., Sterzi, G., 1997 Evaluation of biogas and leachate accumulation in the landfill body by means of geophysical methods. In: T.H. Christensen, R. Cossu, R. Stegmann (Eds.), Proceedings "Sardinia 97 " Sixth International Landfill Symposium, CISA publisher, Cagliari, vol. IV, pp. 295-304.
96. Cossu, R., Frongia, G., Muntoni, A., Nobile, A., Raga, R., 1997. Use of pumping tests for the assessment of leachate flow regime, waste hydraulic parameters and well efficiency . In: T.H. Christensen, R. Cossu, R. Stegmann (Eds.), Proceedings "Sardinia 97 " Sixth International Landfill Symposium, CISA publisher, Cagliari, vol.II, pp. 53-62.
97. Cossu, R., Fois, G., Haarstad, K., Lavagnolo, M.C., Littarru P., 1997. Constructed wetlands for landfill leachate treatment. A comparison of four species. In: T.H. Christensen, R. Cossu, R. Stegmann (Eds.), Proceedings "Sardinia 97 " Sixth International Landfill Symposium, CISA publisher, Cagliari, vol. II, pp. 363-376.
98. Muntoni, A., Cossu, R., 1997. Influence of compost covers on landfill gas surface emissions. In T.H. Christensen, R. Cossu, R. Stegmann (Eds.), Proceedings "Sardinia

- 97 " Sixth International Landfill Symposium, CISA publisher, Cagliari, vol. IV, pp. 115-126.
99. Cossu, R., Nobile, A., Scolletta, A., Sterzi, G., 1998. Hydraulic behavior and control of leachate accumulation. In: Proceedings International Seminar "Present and future of MSW Landfilling" CISA Publisher, Cagliari.
100. Cossu, R., Muntoni, A., Raga, R., 1998. Chemical, mechanical and hydraulic characteristics of the pretreated residues. In: Proceedings International Seminar "Present and future of MSW Landfilling" CISA Publisher, Cagliari.
101. Cossu, R., Hupe, K., Leikam, K., Heyer K.-U., Stegmann, R., 1998. Design of landfills for pretreated wastes. In: Proceedings International Seminar "Present and future of MSW Landfilling" CISA Publisher, Cagliari.
102. Cossu, R., Muntoni, A., Cappai, G., 1998. Tecniche di copertura delle discariche e confronto tra alternative. In: Atti Seminario Internazionale "La discarica di RSU tra presente e futuro". CISA Editore, Cagliari.
103. Cossu, R., Polcaro, A.M., Lavagnolo, M.C., Mascia, M., Palmas, S., Renoldi, F., 1998. Electrochemical treatment of landfill leachate: Oxidation at Ti/PbO₂ and Ti/SnO₂ anodes. *Environmental Science and Technology*, 32 (22), pp. 3570-3573.
104. Cossu, R., Raga, R., Vascellari, V., 1999. Comparison of different stability criteria for MBP waste before landfilling. In: T.H. Christensen, R. Cossu, R. Stegmann (Eds.), Proceedings "Sardinia 99 " Seventh International Landfill Symposium, CISA publisher, Cagliari, vol I.
105. Catalani, S., Cossu, R., 1999. Flushing of MBP and TP wastes. In: T.H. Christensen, R. Cossu, R. Stegmann (Eds.), Proceedings "Sardinia 99" Seventh International Landfill Symposium, CISA publisher, Cagliari, vol. I.
106. Kolocotroni, K., Cossu, R., Gioulis Y., Tzetzis, C., 1999. The sanitary landfill of Athens. In: T.H. Christensen, R. Cossu, R. Stegmann (Eds.), Proceedings "Sardinia 99 " Seventh International Landfill Symposium, CISA publisher, Cagliari, vol. I
107. Cossu, R., Lavagnolo, M.C., Lechner, P., 1999. Leachate drainage systems: an overview. In: T.H. Christensen, R. Cossu, R. Stegmann (Eds.), Proceedings "Sardinia 99" Seventh International Landfill Symposium, CISA publisher, Cagliari, vol. III.
108. Cossu, R., Lavagnolo, M.C., Raga, R., 2000. Role of Landfilling in the Modern Strategies for Solid Waste Management. In: Proceedings APLAS Fukuoka 2000, Asian-Pacific Landfill Symposium. Organized by: The Japan Society of Waste Management Experts. pp. 1-14.
109. Cossu, R., Negrin, A., Raga, R., Sandon, A., 2001. Metodologie per la valutazione della stabilità biologica dei rifiuti. Atti 55° Corso di Aggiornamento in Ingegneria Sanitaria-Ambientale. D.I.I.A.R. - Sezione Ambientale, Politecnico di Milano. pp. 123-136.
110. Cossu, R., Di Maio, R., Raga, R., 2001. An Integrated Geophysical Survey of an old Landfill Site with Use of Explosive as Energy Source for the Seismic Methods. In:

- Proceedings Sardinia 2001, Eighth International Waste Management and Landfill Symposium. CISA, Cagliari. Vol. IV, pp. 483-492.
111. Cossu, R., Haarstad, K., Lavagnolo, M.C., Littarru, P., 2001. Removal of municipal solid waste COD and NH₄-N by phyto-reduction: A laboratory-scale comparison of terrestrial and aquatic species at different organic loads. *Ecological Engineering*, 16 (4), pp. 459-470.
 112. Cossu, R., Lavagnolo, M.C., Raga, R., 2001. In Situ Stabilisation of Old Landfills: Lab Scale and Field Tests. In: *Proceedings Sardinia 2001, Eighth International Waste Management and Landfill Symposium*. CISA, Cagliari. Vol. IV, pp. 531-540.
 113. Cossu, R., Raga, R., Rossetti, D., 2001. Experimental Reduction of Landfill Emissions Based on Different Concepts. The PAF Model. In: *Proceedings Sardinia 2001, Eighth International Waste Management and Landfill Symposium*. CISA, Cagliari. Vol. I, pp. 219-230.
 114. Cossu, R., Laraia, R., Adani, F., Raga, R., 2001. Test Methods for the Characterization of Biological Stability of Pretreated Municipal Solid Waste in Compliance with EU Directives. In: *Proceedings Sardinia 2001, Eighth International Waste Management and Landfill Symposium*. CISA, Cagliari. Vol. I, pp. 545-554.
 115. Cossu, R., Raga, R., Rossetti, D., 2002. The PAF model: an integrated approach for landfill sustainability. In: *Deponietechnik 2002, Hamburger Berichte, Band 18*. ISBN 3-9808180-0-4. Verlag Abfall Aktuell, Stuttgart. pp. 265-282.
 116. Cossu, R., Lavagnolo, M.C., Raga, R., 2002. Il ruolo della discarica nelle moderne strategie di smaltimento dei rifiuti solidi urbani. In: *Atti del Convegno "Processi e tecniche per la progettazione delle discariche a basso livello di emissioni (Discarica sostenibile)"*. Organizzato da Dipartimento IMAGE, Università di Padova - SEP Pollution, Padova.
 117. Cossu, R., Laraia, R., Raga, R., 2002. Criteri di valutazione della stabilità biologica dei rifiuti pretrattati prima del deposito in discarica. In: *Atti del Convegno "Processi e tecniche per la progettazione delle discariche a basso livello di emissioni (Discarica sostenibile)"*. Organizzato da Dipartimento IMAGE, Università di Padova - SEP Pollution, Padova.
 118. Cossu, R., Carrubba, P., Raga, R., Rubino, M., 2002. Indagine di laboratorio sul comportamento in discarica dei rifiuti pretrattati termicamente e biologicamente. In: *Atti del Convegno "Processi e tecniche per la progettazione delle discariche a basso livello di emissioni (Discarica sostenibile)"*. Organizzato da Dipartimento IMAGE, Università di Padova - SEP Pollution, Padova.
 119. Cossu, R., Raga, R., Rossetti, D., 2002. Confronto sperimentale tra diversi modelli di discarica a basso livello di emissioni. In: *Atti del Convegno "Processi e tecniche per la progettazione delle discariche a basso livello di emissioni (Discarica sostenibile)"*. Organizzato da Dipartimento IMAGE, Università di Padova - SEP Pollution, Padova.

120. Cossu, R., Lavagnolo, M.C., 2002. Stabilizzazione in situ delle vecchie discariche - studi in laboratorio. In: Atti del Convegno "Processi e tecniche per la progettazione delle discariche a basso livello di emissioni (Discarica sostenibile)". Organizzato da Dipartimento IMAGE, Università di Padova - SEP Pollution, Padova.
121. Cossu, R., Raga, R., 2002. Stabilizzazione in situ di vecchie discariche - indagini sul campo. In: Atti del Convegno "Processi e tecniche per la progettazione delle discariche a basso livello di emissioni (Discarica sostenibile)". Organizzato da Dipartimento IMAGE, Università di Padova - SEP Pollution, Padova
122. Cossu, R., 2002. La discarica come sistema multibarriera. In: Atti del Seminario di aggiornamento "La bonifica delle vecchie discariche". Organizzato da: IWWG International Waste Working Group, Padova; Dipartimento IMAGE, Università di Padova.
123. Cossu, R., Christensen, T.H.C., 2002. Processi di stabilizzazione dei rifiuti in discarica. In: Atti del Seminario di aggiornamento "La bonifica delle vecchie discariche". Organizzato da: IWWG International Waste Working Group, Padova; Dipartimento IMAGE, Università di Padova.
124. Cossu, R., Pivato, A., 2002. Produzione di percolato e di biogas. In: Atti del Seminario di aggiornamento "La bonifica delle vecchie discariche". Organizzato da: IWWG International Waste Working Group, Padova; Dipartimento IMAGE, Università di Padova.
125. Cossu, R., Lavagnolo, M.C., Raga, R., 2002. Indagini conoscitive: campionamenti ed analisi sui rifiuti. In: Atti del Seminario di aggiornamento "La bonifica delle vecchie discariche". Organizzato da: IWWG International Waste Working Group, Padova; Dipartimento IMAGE, Università di Padova.
126. Cossu, R., Lavagnolo, M.C., Raga, R., 2002. Test di stabilizzazione aerobica in situ dei rifiuti. In: Atti del Seminario di aggiornamento "La bonifica delle vecchie discariche". Organizzato da: IWWG International Waste Working Group, Padova; Dipartimento IMAGE, Università di Padova.
127. R Cossu, R., 2002. La tecnica del Landfill Mining. In: Atti del Seminario di aggiornamento "La bonifica delle vecchie discariche". Organizzato da: IWWG International Waste Working Group, Padova; Dipartimento IMAGE, Università di Padova.
128. Cossu, R., Raga, R., Pivato, A., Rossetti, D., 2002. Stabilizzazione in situ di una parte della discarica RSU2 di Modena. In: Atti del Seminario di aggiornamento "La bonifica delle vecchie discariche". Organizzato da: IWWG International Waste Working Group, Padova; Dipartimento IMAGE, Università di Padova.
129. Cossu, R., Raga, R., Rossetti, D., 2003. Full scale application of in Situ Aerobic Stabilization of old landfills. In: Proceedings Sardinia 2003, Ninth International Waste Management and Landfill Symposium. CISA, Cagliari.

130. Cossu, R., Raga, R., Rossetti, D., 2003. The PAF model: An integrated approach for landfill sustainability. *Waste Management*, 23 (1), pp. 37-44.
131. Cossu, R., Malesani, P., Raga, R., Vendrame, G., Pecchio, F., Salvatore, L., Sanavia, T., 2003. Risanamento di una vecchia discarica mediante aerazione in situ: il caso della discarica Torretta, comune di Legnago, Verona. In *Siti Contaminati*, n.2-2003, C.F.A. Srl.
132. Cossu, R., Raga, R., Rossetti, D., 2003. Pilot scale experiences with sustainable landfilling based on the PAF conceptual model. In: *Proceedings Sardinia 2003, Ninth International Waste Management and Landfill Symposium*. CISA, Cagliari.
133. Cossu, R., Borin, M., Lavagnolo, M.C., Spinato, P., 2003. Screening of species suitable to be used in subsurface flow vegetated bed as a tool for integrated wastewater management” *Proceedings, IWA International Conference on Efficient Use and Management of Water for Urban Supply*, 2-4 April, Tenerife, Spain
134. Cossu, R., Borin, M., Lavagnolo, M.C., Gandini, M., Hirata, O., 2003. Source separation of domestic sewage components and integrated management with organic fraction from MSW. In: *Proceedings International Symposium on Ecological sanitation - IWA Specialist Group Conference on Sustainable Sanitation*, 7-11 April, Lubeck, Germany.
135. Cossu, R., Borin, M., Lavagnolo, M.C., Hirata, O., 2003. Anaerobic co-digestion of food waste and separated fractions of domestic sewage. Lab scale tests. In: *Proceedings Sardinia 2003, Ninth International Waste Management and Landfill Symposium*. CISA, Cagliari., Italy
136. Cossu, R., Borin, M., Lavagnolo, M.C., 2003. Integrated MSW Management in a mountain hut. In: *Proceedings Sardinia 2003, Ninth International Waste Management and Landfill Symposium*. CISA, Cagliari, Italy.
137. Cossu, R., Pivato, A., Raga, R., 2003. Preliminary risk assessment of old landfills in Italy. *Sustainable World*, 8, pp. 195-203.
138. Cossu, R., Borin, M., Lavagnolo, M.C., Gandini, M., 2004. Season effects on water and chemical budget in a phytotreatment pilot plant. In: *Proceedings 6th International Conference on Waste Stabilisation ponds and 9th International Conference on Wetland Systems*, 26 September-1 October, Avignon, France.
139. Cossu, R., Borin, M., Lavagnolo, M.C., Gandini, M., 200. Phytotreatment of greywater with yellow water addition from an aesthetic approach. In: *Proceedings 6th International IWA Conference on Onsite Wastewater Treatment and Recycling”, 11-14 February, Perth, Australia*.
140. Cossu, R., Hirata, O., Lavagnolo, M.C., 2004. Anaerobic codigestion of kitchen waste and separated ratio with BMP test. In: *Proceedings 6th International IWA Conference on Onsite Wastewater Treatment and Recycling”, 11-14 February, Perth, Australia*.
141. Cossu, R., 2004. “Il bilancio di massa come chiave per la sostenibilità”. In: *Atti del seminario La nuova discarica controllata*, 19-21 Maggio 2004, Praglia, Padova.

142. Cossu, R., Frulli, L., Raga, R., Rossetti, D., 2004, I trattamenti in situ, In: Atti del seminario La nuova discarica controllata, 19-21 Maggio 2004, Praglia, Padova.
143. Cossu, R., Gronow, J., 2004. La problematica della post gestione. In: Atti del seminario La nuova discarica controllata, 19-21 Maggio 2004 , Praglia, Padova.
144. Cossu, R., 2004. La bonifica delle scariche contaminanti, In: Atti del seminario La nuova discarica controllata, 19-21 Maggio 2004, Praglia, Padova.
145. Cossu, R., Hirata, O., Lavagnolo, M.C., 2005. The influence of yellow water to methane production with the anaerobic digestion. In: Proceedings Sardinia 2005, Tenth International Waste Management and Landfill Symposium. CISA, Cagliari.
146. Cossu, R., Di Maio, R., Fais, S., Fraghì, A., Ligas, P., Meneghini, A., 2005. Physical and structural characterization of an old landfill site by a multi-methodological geophysical approach. In: Proceedings Sardinia 2005, Tenth International Waste Management and Landfill Symposium, CISA, Cagliari, Italy.
147. Lagerkvist, A., Cossu, R., 2005. Leachate recirculation: concepts and applications. In: Proceedings Sardinia 2005, Tenth International Waste Management and Landfill Symposium, CISA, Cagliari, Italy.
148. Cossu, R., Sterzi, G., Rossetti, D., 2005. Full-scale application of aerobic in situ stabilization of an old landfill in North Italy. In: Proceedings Sardinia 2005, Tenth International Waste Management and Landfill Symposium, CISA, Cagliari, Italy.
149. Cossu, R., Cestaro, S., 2005. Modelling in situ aeration process. In: Proceedings Sardinia 2005, Tenth International Waste Management and Landfill Symposium, CISA, Cagliari, Italy.
150. Cossu, R., 2005. Principles of landfill remediation. In: Proceedings Sardinia 2005, Tenth International Waste Management and Landfill Symposium, CISA, Cagliari, Italy.
151. Alibardi, L., Cossu, R., Lavagnolo, M.C., 2005. Aerobic stabilisation of tannery sludge. In: Proceedings Sardinia 2005, Tenth International Waste Management and Landfill Symposium, CISA, Cagliari, Italy.
152. Cossu, R., Raga, R., Vettorazzi, G., 2005. Carbon and nitrogen mass balance in some landfill models for sustainability assessment. In: Proceedings Sardinia 2005, Tenth International Waste Management and Landfill Symposium, CISA, Cagliari, Italy.
153. Cossu, R., Stegmann, R., Heyer, H.-U., 2005. Leachate treatment. In: Proceedings Sardinia 2005, Tenth International Waste Management and Landfill Symposium, CISA, Cagliari, Italy.
154. Cossu, R., 2005. The sustainable landfilling concept. In: Proceedings Sardinia 2005, Tenth International Waste Management and Landfill Symposium, CISA, Cagliari, Italy.
155. Cossu, R., Raga, R., 2005. Comparison of different test methods for assessing biological stability of biodegradable waste. In: Proceedings Sardinia 2005, Tenth International Waste Management and Landfill Symposium, CISA, Cagliari, Italy.

156. Cossu, R., Gadia, R., Raga, R., 2005. Disposal and landfilling in industrialized and in economically developing countries - an e-book for teaching and training. In: Proceedings Sardinia 2005, Tenth International Waste Management and Landfill Symposium, CISA, Cagliari, Italy.
157. Cossu, R., 2006. La problematica della gestione della sostanza organica putrescibile nello smaltimento dei rifiuti solidi. In: Atti del seminario Gestione della sostanza organica putrescibile nello smaltimento dei rifiuti, 5-7 Aprile 2006, Montegrotto Terme, Padova.
158. Betelli, L., Cestaro, S., Cossu, R., 2006. Metodologia di analisi e qualità della frazione organica nei rifiuti. In Atti del seminario Gestione della sostanza organica putrescibile nello smaltimento dei rifiuti, 5-7 Aprile 2006, Montegrotto Terme, Padova.
159. Cossu, R., Raga, R., 2006. Metodologie per l'analisi della stabilità biologica della sostanza organica. In: Atti del seminario Gestione della sostanza organica putrescibile nello smaltimento dei rifiuti, 5-7 Aprile 2006, Montegrotto Terme, Padova.
160. Cossu, R., Gadia, R., Giusto, E., 2006. Sistemi di selezione e triturazione in cucina ed effetti sul sistema di gestione delle acque di rifiuto. In: Atti del seminario "Gestione della sostanza organica putrescibile nello smaltimento dei rifiuti", 5-7 Aprile 2006, Montegrotto Terme, Padova.
161. Alibardi, L., Cossu, R., Lavagnolo, M.C., 2006. Aerobic stabilization of tannery sludge. In: Atti del seminario "Gestione della sostanza organica putrescibile nello smaltimento dei rifiuti", 5-7 Aprile 2006, Montegrotto Terme, Padova.
162. Cossu, R., 2006. Problematiche strutturali delle discariche e possibilità di controllo degli impatti ambientali. In: Atti del seminario "Tecnologie per la riduzione degli impatti e la bonifica delle discariche" e, 7-9 Giugno 2006, Montegrotto Terme, Padova.
163. R Cossu, R., Raga, R., 2006. Test di caratterizzazione dei rifiuti. In: Atti del seminario "Tecnologie per la riduzione degli impatti e la bonifica delle discariche", 7-9 Giugno 2006, Montegrotto Terme, Padova.
164. Cestaro, S., Cossu, R., Rossetti, D., 2006. La tecnica dell'aerazione in situ. In Atti del seminario "Tecnologie per la riduzione degli impatti e la bonifica delle discariche", 7-9 Giugno 2006, Montegrotto Terme, Padova.
165. Cestaro, S., Cossu, R., Rossetti, D., Zane, M., 2006. Applicazione in scala reale della tecnologia Airflow per il risanamento della discarica di Legnago. In: Atti del seminario "Tecnologie per la riduzione degli impatti e la bonifica delle discariche", 7-9 Giugno 2006, Montegrotto Terme, Padova.
166. Alibardi, L., Cossu, R., 2006. Energy from wastes and biomasses: opportunities and state of the art. In: Proceedings of VENICE 2006 - Biomass and waste to energy symposium, 29 November - 1 December 2006, Fondazione CINI, Venice.

167. Alibardi, L., Cossu, R., 2006. Biological hydrogen production from biomass and organic waste. In: Proceedings of VENICE 2006 – Biomass and waste to energy symposium, 29 November - 1 December 2006, Fondazione CINI, Venice.
168. Cossu, R., 2006. Role of waste to energy technologies in waste management strategies. In: Proceedings Venice 2006, Biomass and Waste to Energy Symposium. 29 Novembre-1 Dicembre 2006, Fondazione CINI, Venice.
169. Cossu, R., 2006. Integrated solid waste and wastewater treatment for energy recovery. In: Proceedings Venice 2006, Biomass and Waste to Energy Symposium. 29 Novembre - 1 Dicembre 2006, Fondazione CINI, Venice.
170. Cossu, R., 2006. La discarica sostenibile ed il suo ruolo nella gestione dei rifiuti solidi, accepted for publication in RS- Rifiuti solidi.
171. Alibardi, L., Cossu, R., 2006. Energia da rifiuti e biomasse: possibilità e stato dell'arte : L'AMBIENTE - periodico tecnico scientifico di cultura ambientale n. 5.
172. Cossu, R., Raga, R., Rossetti, D., Cestaro, S., Costa, A., 2007. Case study of application on the in situ aeration on an old landfill: results and perspectives. In: Proceedings Sardinia 2007, Eleventh International Waste Management and Landfill Symposium, CISA, Cagliari, Italy.
173. Cossu, R., Gadia, R., 2007. Car fluff management. In: Proceedings Sardinia 2007, Eleventh International Waste Management and Landfill Symposium, CISA, Cagliari, Italy.
174. Cossu, R., Alibardi, L., 2007. Integrated management of solid waste and wastewater in a mountain hut. In: Proceedings Sardinia 2007, Eleventh International Waste Management and Landfill Symposium, CISA, Cagliari, Italy.
175. Alibardi, L., Cossu, R., 2007. Aerobic stabilisation of tannery sludge mixed with compost. In: Proceedings Sardinia 2007, Eleventh International Waste Management and Landfill Symposium, CISA, Cagliari, Italy.
176. Alibardi, L., Cassetta, E., Manoli, G., Cossu, R., 2007. Biological hydrogen production from organic waste. In: Proceedings Sardinia 2007, Eleventh International Waste Management and Landfill Symposium, CISA, Cagliari, Italy.
177. Cossu, R., Raga, R., Rossetti, D., Cestaro, S., Zane, M., 2007. Remediation and rehabilitation of an old landfill by means of aerobic stabilisation and landfill mining: a case study. In: Proceedings Sardinia 2007, Eleventh International Waste Management and Landfill Symposium, CISA, Cagliari, Italy.
178. Heimovaara, T.J., Cossu, R., van der Sloot H.A., 2007. In: Landfill sustainability: concepts & models. Proceedings Sardinia 2007, Eleventh International Waste Management and Landfill Symposium, CISA, Cagliari, Italy.
179. Cossu, R., Persico, R., 2007. Cleaning procedure adopted for the beaches of the Costa Smeralda Consortium, Sardinia. In: Proceedings Sardinia 2007, Eleventh International Waste Management and Landfill Symposium, CISA, Cagliari, Italy.

180. Segatto, M., Bade, O., Lehmann, K., Stegmann, R., Cossu, R., 2007. Anaerobic digestion of chicken manure with high ammonia content. In: Proceedings Sardinia 2007, Eleventh International Waste Management and Landfill Symposium, CISA, Cagliari, Italy.
181. Cossu, R., Piovesan E., 2007. Modern role of landfill as geological sink of carbon and other elements. In: Proceedings Sardinia 2007, Eleventh International Waste Management and Landfill Symposium, CISA, Cagliari, Italy.
182. Cossu, R., Lai, T., Piovesan E., 2007. Proposal of a methodology for assessing the final storage quality of a landfill. In: Proceedings Sardinia 2007, Eleventh International Waste Management and Landfill Symposium, CISA, Cagliari, Italy.
183. Cossu, R., 2008. Moderne strategie per la gestione sostenibile dei rifiuti. In: Atti del Seminario Rifiuti, Ambiente, Salute, 4-5 Giugno 2008, Montegrotto Terme.
184. Cossu, R., Raga, R., 2008. Test methods for assessing the biological stability of biodegradable waste. *Waste Management* 28 (2), pp. 381-388.
185. Cossu, R., 2009. Story of a success which must go on. *Waste Management* 29 (4), pp. 1235-1236.
186. Cossu, R., 2009. I have a dream. *Waste Management* 29 (5), pp. 1465-1466.
187. Cossu, R., 2009. Paper submission and acceptance criteria. *Waste Management* 29 (7), pp. 2009-2010.
188. Cossu, R., 2009. Percentages. *Waste Management* 29 (8), pp. 2225-2226.
189. Cossu, R., 2009. Driving forces in national waste management strategies. *Waste Management*, 29 (11), pp. 2797-2798.
190. Cossu, R., 2009, From triangles to cycles. *Waste Management* 29 (12), pp. 2915-2917.
191. Lavagnolo, M.C., Alibardi, L., Cossu, R., Danieli, L., 2009. Hydrogen and methane production from the organic fraction of MSW in a double phase lab scale plant. In: Proceedings of Twelfth International Waste Management and Landfill Symposium Sardinia 2009, ISBN 978-88-6265-007-6.
192. Cossu, R., Del Greco, O., Godio, A., Oggeri, C., 2009. Integrated investigation of MSW for a landfill mining project: geophysical, geotechnical and hydraulic surveys. In: Proceedings of Twelfth International Waste Management and Landfill Symposium Sardinia 2009, ISBN 978-88-6265-007-6.
193. Cossu, R., Raga, R., Dal Maso, A., Zanella, M., 2009. Preliminary tests for the application of landfill in situ aeration in a mountain area in Northern Italy. In: Proceedings of Twelfth International Waste Management and Landfill Symposium Sardinia 2009, ISBN 978-88-6265-007-6.
194. Cossu, R., Lai, T., Piovesan E., Raga, R., 2009. Final Storage Quality of a landfill in view of afteruse. In: Proceedings of Twelfth International Waste Management and Landfill Symposium Sardinia 2009, ISBN 978-88-6265-007-6.

195. Alibardi, L., Favaro, L., Lavagnolo, M.C., Basaglia, M., Casella, S., Cossu, R., 2009. Microbiological analyses in batch test for hydrogen production. In: Proceedings of Twelfth International Waste Management and Landfill Symposium Sardinia 2009, ISBN 978-88-6265-007-6.
196. Cossu, R., Lai, T., 2009. Pretrattamento dei residui da rottamazione degli autoveicoli. In: Proceedings of Twelfth International Waste Management and Landfill Symposium Sardinia 2009, ISBN 978-88-6265-007-6.
197. Cossu, R., Lavagnolo, M.C., Raga, R., 2009. Teoria e Pratica del Landfill Mining: casi di studio e prospettive. In: Proceedings of Twelfth International Waste Management and Landfill Symposium Sardinia 2009, ISBN 978-88-6265-007-6.
198. Cossu, R., Raga, R., Salieri, V., Dal Maso, A., Zanella, M., 2009. Test preliminari per l'aerazione in situ di una discarica in zona di montagna in Italia Settentrionale. In: Proceedings of Twelfth International Waste Management and Landfill Symposium Sardinia 2009, ISBN 978-88-6265-007-6.
199. Cossu, R., Del Greco, O., Godio, O., Oggeri, C., 2009. Indagini integrate in una discarica di RSU per un progetto di landfill mining: rilievi geofisici, geotecnici e idraulici. In: Proceedings of Twelfth International Waste Management and Landfill Symposium Sardinia 2009, ISBN 978-88-6265-007-6.
200. Cossu, R., 2010. Conferences and journal: A virtuous interaction. Waste Management 30 (12), pp. 2407-2409.
201. Raga, R., Cossu, R., Lagerkvist, A., 2010. Landfilling: Planning, Siting and Design. Solid Waste Technology & Management 2, pp. 898-913.
202. Cossu, R., 2010. A glance at the world. Waste Management 30 (10), pp. 2007-2010.
203. Cossu, R., 2010. Technical evolution of landfilling. Waste Management 30 (6), pp. 947-948.
204. Cossu, R., 2010. Waste and building materials: What type of articles should be submitted to Waste Management?. Waste Management 30 (5), pp. 735-736.
205. Cossu, R., 2010. Anonymous but fully recognized. Waste Management 30 (1), pp. 1-3.
206. Cossu, R., Lai, T., 2010. Pre-treatment of waste for a sustainable landfill disposal. 1st International Conference on Final Sinks: From Sanitary to Sustainable Landfilling, 23-25 September 2010, Vienna.
207. Cossu, R., Lai, T., Pivnenko, K., 2010. Waste washing pre-treatment of municipal and special waste. 2nd International Conference Hazardous and Industrial Waste Management", 5-8 October 2010, Chania.
208. Cossu, R., 2011. Waste management, energy production, healthcare: Amazing similarities. Waste Management 31 (8), pp. 1671-1672.
209. Turro, E., Giannis, A., Cossu, R., Gidarakos, E., Mantzavinos, D., Katsaounis, A., 2011. Electrochemical oxidation of stabilized landfill leachate on DSA electrodes Journal of Hazardous Materials 190 (1-3), pp. 460-465.

210. Cossu, R., 2011. A Glance at the World. *Waste Management* 31 (2), pp. 393-396.
211. Cossu, R., Raga, R., Lai, T., Salieri, V., Testolin, G., Repetti, R., 2011. In situ aeration for remediation of old landfills: description of the technology and case studies. International Conference on Integrated Urban Solid Waste Management, 14-15 June 2011, Pisa, Italy.
212. Alamgir, M., Bidlingmaier, W., Cossu, R., 2012. Successful waste management strategies in developing countries require meaningful involvement of the concerned stakeholders. *Waste Management* 32 (11), pp. 2007-2008.
213. Cossu, R., Lai, T., Sandon, A., 2012. Standardization of BOD5/COD ratio as a biological stability index for MSW. *Waste Management* 32 (8), pp. 1503-1508.
214. Cossu, R., Lai, T., 2012. Washing of waste prior to landfilling. *Waste Management* 32 (5), pp. 869-878.
215. Cossu, R., Lai, T., Pivnenko, K., 2012. Waste washing pre-treatment of municipal and special waste. *Journal of Hazardous Materials* 207-208, pp. 65-72.
216. Turro, E., Giannis, A., Cossu, R., Gidakos, E., Mantzavinos, D., Katsaounis, A., 2012. Reprint of: Electrochemical oxidation of stabilized landfill leachate on DSA electrodes. *Journal of Hazardous Materials* 207-208, pp. 73-78.
217. Cossu, R., 2012. A ban on housing? Zero people to housing? *Waste Management* 32 (3), pp. 357-358.
218. Cossu, R., 2012. The environmentally sustainable geological repository: The modern role of landfilling. *Waste Management* 32 (2), pp. 243-244.
219. Cossu, R., 2011. Does the entity of scientific paper production render justice to a virtuous academic practice. *Waste Management* 33 (12), pp. 2587-2588.
220. Cossu, R., Masi, S., 2013. Re-thinking incentives and penalties: Economic aspects of waste management in Italy. *Waste Management* 33 (11), pp. 2541-2547.
221. Cossu, R., 2013. Groundwater contamination from landfill leachate: When appearances are deceiving!. *Waste Management* 33 (9), pp. 1793-1794.
222. Cossu, R., Lai, T., 2013. Washing treatment of automotive shredder residue (ASR). *Waste Management* 33 (8), pp. 1770-1775.
223. Raga, R., Cossu, R., 2013. Bioreactor tests preliminary to landfill in situ aeration: A case study *Waste Management* 33 (4), pp. 871-880.
224. Cossu, R., 2013. The Urban Mining concept. *Waste management* 33 (3), pp. 497-498.
225. Alibardi, L., Cossu, R., 2013. Challenges of double phase digestion for H₂ and CH₄ production. In: *Proceedings Sardinia 2013, Fourteenth International Waste Management and Landfill Symposium*. 30 September - 4 October 2013 S. Margherita Di Pula, Cagliari, Italy. CISA Publisher, Italy.
226. Conte, M., Gourc, J.P., Carrubba, P., Cossu, R., 2013. Relation between settlements and pre-treatment for MSW from laboratory tests. In: *Proceedings Sardinia 2013*,

- Fourteenth International Waste Management and Landfill Symposium. 30 September - 4 October 2013 S. Margherita Di Pula, Cagliari, Italy. CISA Publisher, Italy.
227. Cossu, R., Alibardi, L., 2013. Biological hydrogen and methane productions from organic fractions of MSW with different composition. In: Proceedings Sardinia 2013, Fourteenth International Waste Management and Landfill Symposium. 30 September - 4 October 2013 S. Margherita Di Pula, Cagliari, Italy. CISA Publisher, Italy.
228. Cossu, R., Lai, T., 2013. Pre-treatment and reuse of municipal solid waste incineration (MSWI) residues. In: Proceedings Sardinia 2013, Fourteenth International Waste Management and Landfill Symposium. 30 September - 4 October 2013 S. Margherita Di Pula, Cagliari, Italy. CISA Publisher, Italy.
229. Leigue F., M.A., Lavagnolo, M.C., Malagoli, M., Cossu, R., 2013. Leachate irrigation of energy crops. In: Proceedings Sardinia 2013, Fourteenth International Waste Management and Landfill Symposium. 30 September - 4 October 2013 S. Margherita Di Pula, Cagliari, Italy. CISA Publisher, Italy.
230. Repetti, R., Testoli, G., Cossu, R., Raga, R., 2013. "Discarica S.An.A.®": un sistema innovativo per la sostenibilità ambientale delle discariche. In: Proceedings Sardinia 2013, Fourteenth International Waste Management and Landfill Symposium. 30 September - 4 October 2013 S. Margherita Di Pula, Cagliari, Italy. CISA Publisher, Italy.
231. Raga, R., Cossu, R., 2014. Landfill aeration in the framework of a reclamation project in Northern Italy. *Waste Management* 34 (3), pp. 683-691.
232. Cossu, R., 2014. Collection of recyclables does not need demagoguery. *Waste Management* 34 (9), pp. 1561-1563.
233. Tercero, E.A.R., Alibardi, L., Cossu, R., Bertucco, A., 2014. Anaerobic digestion of microalgal residues to enhance the energetic profit of biocrude production *Chemical Engineering Transactions* 37, pp. 793-798.
234. Alibardi, L., Cossu, R., Saleem, M., Spagni, A., 2014. Development and permeability of a dynamic membrane for anaerobic wastewater treatment. *Bioresource Technology* 161, pp. 236-244.
235. Aivalioti, M., Cossu, R., Gidarakos, E., 2014. New opportunities in industrial waste management. *Waste Management* 34 (10), pp. 1737-1738.
236. Cossu, R., Fiore, S., Lai, T., Luciano, A., Mancini, G., Ruffino, B., Viotti, P., Zanetti, M.C., 2014. Review of Italian experience on automotive shredder residue characterization and management. *Waste Management* 34 (10), pp. 1752-1762.
237. Alibardi, L., Aspiranti, G., Cossu, R., 2014. Effects of carbohydrate, protein and lipid contents of OFMSW on hydrogen potential productions and fermentation rates. In: Proceedings Venice 2014, Fifth International Symposium on Energy from biomass and Waste. 17 - 20 November 2014, Venice, Italy. CISA Publisher, Italy.
238. Cossu, R., Lai, T., 2015. Automotive shredder residue (ASR) management: An overview. *Waste Management* 45, pp. 143-151.

239. Cossu, R., Williams, I.D., 2015. Urban mining: Concepts, terminology, challenges. *Waste Management* 45, pp. 1-3.
240. Giroto, F., Alibardi, L., Cossu, R., 2015. Food waste generation and industrial uses: A review. *Waste Management* 45, pp. 32-41.
241. Pivato, A., Barausse, A., Zecchinato, F., Palmeri, L., Raga, R., Lavagnolo, M.C., Cossu, R., 2015. An integrated model-based approach to the risk assessment of pesticide drift from vineyards. *Atmospheric Environment* 111, pp. 136-150.
242. Giroto, F., Alibardi, L., Cossu, R., 2015. Food waste generation and industrial uses: A review. *Waste Management* 45, pp. 32-41.
243. Brunner, P.H., Cossu, R., 2015. Reviewers: The ultimate resource for scientific publishing. *Waste Management* 39, pp. 1-2.
244. Alibardi, L., Cossu, R., 2015. Composition variability of the organic fraction of municipal solid waste and effects on hydrogen and methane production potentials. *Waste Management* 36, pp. 147-155.
245. Raga, R., Cossu, R., Heerenklage, J., Pivato, A., Ritzkowski, M., 2015. Landfill aeration for emission control before and during landfill mining. *Waste Management* 46, pp. 420-429.
246. Cossu, R., Carrubba, P., Clò, E., Morello, L., 2015. Geotechnical and biochemical studies on pre-treated msw produced in central Italy. In: *Proceedings Sardinia 2015, Fifteenth International Waste Management and Landfill Symposium*. 5 - 9 October 2015, S. Margherita Di Pula, Cagliari, Italy. CISA Publisher, Italy.
247. Cossu, R., Lavagnolo, M.C., Morello, L., Raga, R., 2015. Reverse osmosis concentrate recirculation in lab-scale anaerobic and aerobic landfill simulation reactors. In: *Proceedings Sardinia 2015, Fifteenth International Waste Management and Landfill Symposium*. 5 - 9 October 2015, S. Margherita Di Pula, Cagliari, Italy. CISA Publisher, Italy.
248. Cossu, R., Morello, L., Raga, R., 2015. The S.AN.A landfill (semi-aerobic, anaerobic, aerobic): first two phases results. In: *Proceedings Sardinia 2015, Fifteenth International Waste Management and Landfill Symposium*. 5 - 9 October 2015, S. Margherita Di Pula, Cagliari, Italy. CISA Publisher, Italy.
249. Cossu, R., Morello, L., Yue, D., 2015. Hybrid landfill bioreactor. In: *Proceedings Sardinia 2015, Fifteenth International Waste Management and Landfill Symposium*. 5 - 9 October 2015, S. Margherita Di Pula, Cagliari, Italy. CISA Publisher, Italy.
250. Giroto, F., Alibardi, L., Cossu, R., 2015. Food waste management: a review. In: *Proceedings Sardinia 2015, Fifteenth International Waste Management and Landfill Symposium*. 5 - 9 October 2015, S. Margherita Di Pula, Cagliari, Italy. CISA Publisher, Italy.
251. Lavagnolo, M.C., Garbo, F., Malagoli, M., Cossu, R., 2015. Leachate irrigation of different oleaginous plants. In: *Proceedings Sardinia 2015, Fifteenth International*

- Waste Management and Landfill Symposium. 5 - 9 October 2015, S. Margherita Di Pula, Cagliari, Italy. CISA Publisher, Italy.
252. Raga, R., Cossu, R., 2015. Landfill conditioning in view of landfill mining. In: Proceedings Sardinia 2015, Fifteenth International Waste Management and Landfill Symposium. 5 - 9 October 2015, S. Margherita Di Pula, Cagliari, Italy. CISA Publisher, Italy.
253. Rodighiero, M., Pizzardini, P., Raga, R., Cossu, R., 2015. Low pressure in situ aeration: preliminary tests for real scale implementation. In: Proceedings Sardinia 2015, Fifteenth International Waste Management and Landfill Symposium. 5 - 9 October 2015, S. Margherita Di Pula, Cagliari, Italy. CISA Publisher, Italy.
254. Morello, L., Cossu, R., Raga, R., Pivato, A., Lavagnolo, M.C., 2016. Recirculation of reverse osmosis concentrate in lab-scale anaerobic and aerobic landfill simulation reactors. *Waste Management* 56, pp. 262-270.
255. Saleem, M., Alibardi, L., Lavagnolo, M.C., Cossu, R., Spagni, A., 2016. Effect of filtration flux on the development and operation of a dynamic membrane for anaerobic wastewater treatment. *Journal of Environmental Management* 180, pp. 459-465.
256. Cossu, R., Morello, L., Raga, R., Cerminara, G., 2016. Biogas production enhancement using semi-aerobic pre-aeration in a hybrid bioreactor landfill. *Waste Management* 55, pp. 83-92.
257. Lavagnolo, M.C., Malagoli, M., Garbo, F., Pivato, A., Cossu, R., 2016. Lab-scale phytotreatment of old landfill leachate using different energy crops. *Waste Management* 55, pp. 265-275.
258. Ni, Z., Liu, J., Giroto, F., Cossu, R., Qi, G., 2016. Targeted modification of organic components of municipal solid waste by short-term pre-aeration and its enhancement on anaerobic degradation in simulated landfill bioreactors. *Bioresource Technology* 216, pp. 250-259.
259. Shah, A.T., Favaro, L., Alibardi, L., Cagnin, L., Sandon, A., Cossu, R., Casella, S., Basaglia, M., 2016. *Bacillus* sp. strains to produce bio-hydrogen from the organic fraction of municipal solid waste. *Applied Energy* 176, pp. 116-124.
260. Alibardi, L., Cossu, R., 2016. Pre-treatment of tannery sludge for sustainable landfilling. *Waste Management* 52, pp. 202-211.
261. Pivato, A., Raga, R., Lavagnolo, M.C., Vanin, S., Barausse, A., Palmeri, L., Cossu, R., 2016. Assessment of compost dosage in farmland through ecotoxicological tests. *Journal of Material Cycles and Waste Management* 18 (2), pp. 303-317.
262. Pivato, A., Vanin, S., Raga, R., Lavagnolo, M.C., Barausse, A., Rieple, A., Laurent, A., Cossu, R., 2016. Use of digestate from a decentralized on-farm biogas plant as fertilizer in soils: An ecotoxicological study for future indicators in risk and life cycle assessment. *Waste Management* 49, pp. 378-389.

263. Alibardi, L., Bernava, N., Cossu, R., Spagni, A., 2016. Anaerobic dynamic membrane bioreactor for wastewater treatment at ambient temperature. *Chemical Engineering Journal* 284, pp. 130-138.
264. Alibardi, L., Cossu, R., 2016. Effects of carbohydrate, protein and lipid content of organic waste on hydrogen production and fermentation products. *Waste Management* 47, pp. 69-77.
265. Alibardi, L., Cossu, R., Giroto, F., 2016. Hydrogen production from selected food waste fractions In: *Proceedings SUM2016, Third Symposium on Urban Mining and Circular Economy*. 23 - 25 May 2016, Bergamo, Italy. CISA Publisher, Italy.
266. Cerminara, G., Garbo, F., Morello, L., Lavagnolo, M.C., Cossu, R., 2016. LCA approach for plasmix management In: *Proceedings SUM2016, Third Symposium on Urban Mining and Circular Economy*. 23 - 25 May 2016, Bergamo, Italy. CISA Publisher, Italy.
267. Giroto, F., Alibardi, L., Cossu, R., 2016. Stato dell'arte sulla gestione del rifiuto alimentare. In: *Proceedings SUM2016, Third Symposium on Urban Mining and Circular Economy*. 23 - 25 May 2016, Bergamo, Italy. CISA Publisher, Italy.
268. Lavagnolo, M.C., Garbo, F., Cossu, R., 2016. Wastewater management in the urban mining context In: *Proceedings SUM2016, Third Symposium on Urban Mining and Circular Economy*. 23 - 25 May 2016, Bergamo, Italy. CISA Publisher, Italy.
269. Morello, L., Cossu, R., 2016. Landfill mining of material from an old lab scale lysimeter reactor. In: *Proceedings SUM2016, Third Symposium on Urban Mining and Circular Economy*. 23 - 25 May 2016, Bergamo, Italy. CISA Publisher, Italy.
270. Alibardi, L., Cossu, R., 2016. Bio-hydrogen production from different food waste component. In: *Proceedings Venice 2016, Sixth International Symposium on Energy from biomass and Waste*. 14 - 17 November 2016, Venice, Italy. CISA Publisher, Italy.
271. Alibardi, L., Muntoni, A., Polettoni, A., Cossu, R., 2016. Organic waste biorefinery - new directions in waste management. In: *Proceedings Venice 2016, Sixth International Symposium on Energy from biomass and Waste*. 14 - 17 November 2016, Venice, Italy. CISA Publisher, Italy.
272. Cossu, R., 2016. Role of back to earth sites in WTE strategies. In: *Proceedings Venice 2016, Sixth International Symposium on Energy from biomass and Waste*. 14 - 17 November 2016, Venice, Italy. CISA Publisher, Italy.
273. Garbo, F., Lavagnolo, M.C., Malagoli, M., Cossu, R., 2016. Energy recovery from oily crops in landfill top cover. In: *Proceedings Venice 2016, Sixth International Symposium on Energy from biomass and Waste*. 14 - 17 November 2016, Venice, Italy. CISA Publisher, Italy.
274. Giroto, F., Peng, W., Rafieenia, R., Cossu, R., 2016. Effects of aeration on AD - a review. In: *Proceedings Venice 2016, Sixth International Symposium on Energy from biomass and Waste*. 14 - 17 November 2016, Venice, Italy. CISA Publisher, Italy.

275. Lavagnolo, M.C., Girotto, F., Cossu, R., 2016. Lab scale co-digestion of brown water and kitchen waste. In: Proceedings Venice 2016, Sixth International Symposium on Energy from biomass and Waste. 14 - 17 November 2016, Venice, Italy. CISA Publisher, Italy.
276. Peng, W., Pivato, A., Cossu, R., 2016. Back to earth alternatives for sustainable management of digestate from organic fraction of municipal solid waste and food waste. In: Proceedings Venice 2016, Sixth International Symposium on Energy from biomass and Waste. 14 - 17 November 2016, Venice, Italy. CISA Publisher, Italy.
277. Rafieenia, R., Girotto, F., Peng, W., Cossu, R., 2016. Effect of pre-aeration in a two-stage ad process. In: Proceedings Venice 2016, Sixth International Symposium on Energy from biomass and Waste. 14 - 17 November 2016, Venice, Italy. CISA Publisher, Italy.
278. Girotto, F., Lavagnolo, M.C., Pivato, A., Cossu, R., 2017. Acidogenic fermentation of the organic fraction of municipal solid waste and cheese whey for bio-plastic precursors recovery - Effects of process conditions during batch tests. *Waste Management* 70, pp. 71-80.
279. Cossu, R., Garbo, F., Girotto, F., Simion, F., Pivato, A., 2017. PLASMIX management: LCA of six possible scenarios. *Waste Management* 69, pp. 567-576.
280. Cossu, R., Fantinato, G., Pivato, A., Sandon, A., 2017. Further steps in the standardization of BOD5/COD ratio as a biological stability index for MSW. *Waste Management* 68, pp. 16-23.
281. Morello, L., Raga, R., Lavagnolo, M.C., Pivato, A., Ali, M., Yue, D., Cossu, R., 2017. The S.An.A.® concept: Semi-aerobic, Anaerobic, Aerated bioreactor landfill. *Waste Management* 67, pp. 193-202.
282. Lavagnolo, M.C., Malagoli, M., Alibardi, L., Garbo, F., Pivato, A., Cossu, R., 2017. Use of oleaginous plants in phytotreatment of grey water and yellow water from source separation of sewage. *Journal of Environmental Sciences (China)* 55, pp. 274-282.
283. Lavagnolo, M.C., Girotto, F., Hirata, O., Cossu, R., 2017. Lab-scale co-digestion of kitchen waste and brown water for a preliminary performance evaluation of a decentralized waste and wastewater management. *Waste Management* 66, pp. 155-160.
284. Garbo, F., Lavagnolo, M.C., Malagoli, M., Schiavon, M., Cossu, R., 2017. Different leachate phytotreatment systems using sunflowers. *Waste Management*, 59, pp. 267-275.
285. Saleem, M., Alibardi, L., Cossu, R., Lavagnolo, M.C., Spagni, A., 2017. Analysis of fouling development under dynamic membrane filtration operation. *Chemical Engineering Journal* 312, pp. 136-143.
286. Sforza, E., Barbera, E., Girotto, F., Cossu, R., Bertucco, A., 2017. Anaerobic digestion of lipid-extracted microalgae: Enhancing nutrient recovery towards a closed loop recycling. *Biochemical Engineering Journal* 121, pp. 139-146.

287. Rafieenia, R., Girotto, F., Peng, W., Cossu, R., Pivato, A., Raga, R., Lavagnolo, M.C., 2017. Effect of aerobic pre-treatment on hydrogen and methane production in a two-stage anaerobic digestion process using food waste with different compositions. *Waste Management* 59, pp. 194-199.
288. Cossu R., Raga, R., Agostini, G., Priante, E., Yue, D., Pivato, A., 2017. Effects of intermittent aeration on carbon and nitrogen turnover in landfill simulation reactors, In: *Proceedings Sardinia 2017, Sixteenth International Waste Management and Landfill Symposium*. 2 - 6 October 2017 S. Margherita Di Pula, Cagliari, Italy. CISA Publisher, Italy.
289. Cossu, R., Lavagnolo, M.C., Morello, L., Pivato, A., Raga, R., Yue, D., 2017. Role of semi-aerobic phase in hybrid landfilling: the S.AN.A. method. In: *Proceedings Sardinia 2017, Sixteenth International Waste Management and Landfill Symposium*. 2 - 6 October 2017 S. Margherita Di Pula, Cagliari, Italy. CISA Publisher, Italy.
290. Saleem, M., Spagni, A., Alibardi, L., Cossu, R., Lavagnolo, M.C., 2017. Treating stabilized landfill leachate: a case of dynamic membrane bioreactor (DMBR), strategy for start-up and performance evaluation. In: *Proceedings Sardinia 2017, Sixteenth International Waste Management and Landfill Symposium*. 2 - 6 October 2017 S. Margherita Di Pula, Cagliari, Italy. CISA Publisher, Italy.
291. Cossu, R., Santaloia, F., Zuffianò, L.E., Limoni, P.P., Pizzardini, P., Miano, T., Mondelli, D., Garavaglia, R., Carella, C., Polemio, M., 2017. Geochemical and hydrogeological study to identify the source of nitrate in the carbonate groundwater (southern Italy). In: *Proceedings Sardinia 2017, Sixteenth International Waste Management and Landfill Symposium*. 2 - 6 October 2017 S. Margherita Di Pula, Cagliari, Italy. CISA Publisher, Italy.
292. Garbo, F., Cossu, R., 2017. Landfill cover systems - an overview. In: *Proceedings Sardinia 2017, Sixteenth International Waste Management and Landfill Symposium*. 2 - 6 October 2017 S. Margherita Di Pula, Cagliari, Italy. CISA Publisher, Italy.
293. Cossu, R., Landonio, D., Sciunnach, S., Cappa, S., Gallina, G., Raga, R., Rampazzo, R., 2017. The Lombardia guidelines for design and management of sustainable landfills. In: *Proceedings Sardinia 2017, Sixteenth International Waste Management and Landfill Symposium*. 2 - 6 October 2017 S. Margherita Di Pula, Cagliari, Italy. CISA Publisher, Italy.
294. Girotto, F., Lavagnolo, M.C., Cossu, R., 2017. Bio-plastic precursors recovered through acidogenic fermentation of food waste and cheese whey. In: *Proceedings Sardinia 2017, Sixteenth International Waste Management and Landfill Symposium*. 2 - 6 October 2017 S. Margherita Di Pula, Cagliari, Italy. CISA Publisher, Italy.
295. Cossu, R., Lavagnolo, M.C., Pivato, A., Liu, J., 2018. Preface to the special issue "biofuel from biowaste". *Renewable Energy* 124, pp. 1-2.
296. Cossu, R., Zuffianò, L.E., Limoni, P.P., De Giorgio, G., Pizzardini, P., Miano, T., Mondelli, D., Garavaglia, R., Carella, C., Polemio, M., 2018. How can the role of

- leachate on nitrate concentration and groundwater quality be clarified? An approach for landfills in operation (Southern Italy). *Waste Management* 77, pp. 156-165.
297. Di Maio, R., Fais, S., Ligas, P., Piegari, E., Raga, R., Cossu, R., 2018. 3D geophysical imaging for site-specific characterization plan of an old landfill. *Waste Management* 76, pp. 629-642.
298. Ali, M., Zhang, J., Raga, R., Lavagnolo, M.C., Pivato, A., Wang, X., Zhang, Y., Cossu, R., Yue, D., 2018. Effectiveness of aerobic pretreatment of municipal solid waste for accelerating biogas generation during simulated landfilling. *Frontiers of Environmental Science and Engineering* 12 (3), art. no. 5,
299. Morello, L., Raga, R., Sgarbossa, P., Rosson, E., Cossu, R., 2018. Storage potential and residual emissions from fresh and stabilized waste samples from a landfill simulation experiment. *Waste Management* 75, pp. 372-383.
300. Raga, R., Pivato, A., Lavagnolo, M.C., Megido, L., Cossu, R., 2018. Methane oxidation and attenuation of sulphur compounds in landfill top cover systems: Lab-scale tests. *Journal of Environmental Sciences (China)* 65, pp. 317-326.
301. Giroto, F., Peng, W., Rafieenia, R., Cossu, R., 2018. Effect of Aeration Applied During Different Phases of Anaerobic Digestion. *Waste and Biomass Valorization* 9 (2), pp. 161-174.
302. Cossu, R., 2018. In sailing the fun is in the travelling! *Waste Management* 71, p. 1.
303. Rafieenia, R., Pivato, A., Lavagnolo, M.C., Cossu, R., 2018. Pre-treating anaerobic mixed microflora with waste frying oil: A novel method to inhibit hydrogen consumption. *Waste Management* 71, pp. 129-136.
304. Giroto, F., Pivato, A., Cossu, R., Nkeng, G.E., Lavagnolo, M.C., 2018. The broad spectrum of possibilities for spent coffee grounds valorization. *Journal of Material Cycles and Waste Management* 20 (1), pp. 695-701.