

## LIST OF PUBLICATIONS

1. Pivato A. 2002. Emissioni di Lungo Periodo. In Atti del seminario SEP Pollution. Padova, 20-23 Marzo 2002.
2. Cossu R. and A. Pivato. 2002. Produzione di Percolato e di Biogas. In Atti del seminario di aggiornamento "La bonifica delle vecchie Discariche. Padova, 10-12 giugno 2002.
3. Pivato A. 2002. Emissioni di lungo periodo dalle discariche. In Atti del seminario di aggiornamento "La bonifica delle vecchie Discariche. Padova, 10-12 giugno 2002.
4. Cossu R., R. Raga, A. Pivato and D. Rossetti. 2002. Stabilizzazione in situ di una parte della discarica RSU2 di Modena. In Atti del seminario di aggiornamento "La bonifica delle vecchie Discariche. Padova, 10-12 giugno 2002.
5. Cossu R., R. Raga, D. Rossetti and A. Pivato. 2002. The Mechanical-Biological Treatment :The PAF model. In Proceedings of the International Conference On Integrated Management Of Resources And Waste In The European Union, Santander, 23th October 2002.
6. Cossu R. and A. Pivato. 2002. Ruolo e Tecniche Costruttive Della Copertura Finale Delle Discariche. In "l'Ingegnere e l'Architetto". 1-12 / 2002.
7. Cossu R and A. Pivato. 2003. L'analisi di Rischio Applicata agli Impianti di Interramento dei Rifiuti. In Atti del seminario di aggiornamento Corso sull' Analisi di Rischio di Siti Contaminati. Roma 25/26 Giugno 2003.
8. Cossu R, A. Pivato and R. Raga. 2003. Preliminary Risk Assessment of Old Landfills In Italy. In Proceedings of the International Conference on Environmental Health Risk 2003. Catania, 17-19 September 2003.
9. Pivato A. 2003. An Overview of the fundamentals of risk assessment applied to the aftercare landfill impact. In Proceedings of the International Conference Sardinia 2003, S. Margherita di Pula (CA) 6-10 October 2003.
10. Cossu R., A. Pivato and R. Raga. 2003. Preliminary Risk Assessment of old Landfills In Italy. In Proceedings of the International Conference Sardinia 2003, S. Margherita di Pula (CA) 6-10 October 2003.
11. Pivato A. 2004. Il Rischio Probabilistico: un modello decisionale per la gestione sostenibile delle discariche. In atti del Seminario-Workshop "La Nuova Discarica Controllata. Praglia - Teolo (Padova), 19-21 Maggio 2004.
12. Cossu R., A. Pivato and R. Raga. 2004. Attenuazione naturale del carico inquinante del percolato nella bentonite. In Proceedings "Simposio Internazionale di Ingegneria Sanitaria Ambientale. Taormina, 23-26 Giugno 2004.
13. Cossu R., A. Pivato and L. Gaspari. 2004. Acute ecotoxicological effects of Ammonia. In Seminario di Aggiornamento "Caratterizzazione e Bonifica delle vecchie discariche". Isola di Albarella, Rovigo, 16-17 Settembre 2004.
14. Cossu R., A. Pivato and R. Raga. 2004. The mass balance: a supporting tool for a sustainable landfill management. In proceedings of the 3rd Asian Pacific Landfill Symposium organized by APLAS. Kitakyshu, Japan. 27-29 October 2004.
15. Pivato A. and P. Luria. 2005. La caratterizzazione del rischio di siti contaminati. In Siti Contaminati, 2, 2005.
16. Pivato A and R. Raga. 2005. System Reliability: Assessment of Landfill Liner Failure. Accepted by First BOKU International Waste Management Conference. Boku University, Wien, 4-7 april 2005.
17. Cossu R., A. Pivato and R. Raga. 2005. The mass balance: a supporting tool for a sustainable landfill management. In International Workshop on Landfills Grenoble.

18. Pivato A. and J.W.F. Morris. 2005. Performance-Based Methodology for Assessing the Aftercare Endpoint of Landfills. In proceedings of the International Seminar and Workshop “the Sustainable Landfilling”. Abbey of Praglia, Teolo (Padua), 13-15 June 2005.
19. Pivato A. and R. Cossu. 2005. Groundwater risk analysis of landfills. In proceedings of the International Seminar and Workshop “the Sustainable Landfilling”. Abbey of Praglia, Teolo (Padua), 13-15 June 2005.
20. Pivato A. 2005. Acute toxicity test of leachates from traditional and sustainable landfills. In proceedings of the International Seminar and Workshop “the Sustainable Landfilling”. Abbey of Praglia, Teolo (Padua), 13-15 June 2005.
21. Pivato A. and R. Raga. 2005. Modelling residual leachate leakage from landfills: the ammonium case study. In proceedings of the International Seminar and Workshop “the Sustainable Landfilling”. Abbey of Praglia, Teolo (Padua), 13-15 June 2005.
22. Cossu R., A. Pivato , R. Raga and M. Zane. 2005. Attenuazione naturale del flusso di biogas nella copertura superficiale delle discariche. In *Rifiuti Solidi* (ISSN:0394-5391). 4, 2005.
23. Pivato A. and R. Raga. 2006. Tests for the evaluation of ammonium attenuation in MSW landfill leachate by adsorption into bentonite in a landfill liner. In *Waste Management*. Elsevier. 26 (2), 123-132.
24. Pivato A. and L. Gaspari. 2006. Acute toxicity test of leachates from traditional and sustainable landfills using luminiscent bacteria. In *Waste Management*. Elsevier. 26 (10), 1148-1155.
25. Pivato A. 2006. Emissioni di lungo periodo e strategie di gestione del post-esercizio. In atti del Seminario-Workshop “Tecnologie per la riduzione degli impatti e la bonifica delle discariche”. Montegrotto (Padova). 7-9 Giugno 2006.
26. Pivato A., R. Cossu 2007. Emissioni di lungo periodo del post-esercizio delle discariche controllate. *R.S. Rifiuti Solidi*. 2-2007.
27. Pivato A. 2007. Analysis of landfill liner failure. In “Landfill Research Focus”. Edited by Ernest C. Lehmann. Published by Nova Publisher.
28. Giovanni Mangione (Coordinatore del progetto), ph. d.ing Alberto Pivato, pianif. Fabio Roman. Dr. Roberto Ceccato . 2005. Riorganizzazione delle aree produttive in provincia di Treviso. Pubblicato nel Catalogo del premio per l’urbanistica e la pianificazione territoriale “Piccinato, 2007 – Progettare la Complessità”
29. Giovanni Mangione (Coordinatore del progetto), ph.d.ing Alberto Pivato, pianif. Fabio Roman, prof. Stefano Vanin, Provincia di Treviso. 2005. Strategie per il parco urbano della Storga. Pubblicato nel Catalogo del premio per l’urbanistica e la pianificazione territoriale “Piccinato, 2007 – Progettare la Complessità”.
30. Lavagnolo M. C. and A. Pivato. Problematiche di postgestione delle discariche per rifiuti solidi urbani. In *Recycling*, Luglio 2008 n. 61 anno XII. Edizioni PEI Srl.
31. Pivato A. 2011. Landfill liner failure: an open question for landfill risk analysis. *Journal of Environmental Protection*. Vol.2 No.3, May 2011.
32. Pivato A., S. Vanin, L. Palmeri, A. Barausse, G. Mangione, M. Rasera, M. Gianluca. 2012. La biopotenzialita’ come indicatore di compensazione ambientale di opere di ingegneria: un caso di studio l’impianto di compostaggio di Trevignano. In *Rifiuti Solidi* (ISSN:0394-5391). N.1, 23-31.
33. Pivato A., S. Vanin, L. Palmeri, A. Barausse, G. Mangione, M. Rasera, M. Gianluca. 2013. Biopotentiality as an index of environmental compensation for composting plants. In *Waste Management*. Elsevier. 33: 1607–1615.
34. Franco A. , A. Lombardo, A. Barausse, A. Pivato, S. Marshall. 2013. Development of a river food web model for use in risk assessment of chemicals discharged via wastewater effluents. Poster presented in CREAM Open Conference, 10-13 June 2013.
35. Pivato A. 2013. Deriva dei Fitofarmici: nuovo approccio alla caratterizzazione del rischio legato all’inalazione dei pesticidi da parte della popolazione: applicazione al caso di studio di un vigneto dell’area Prosecco DOCG. In *Rivista degli Ingegneri della Provincia di Treviso*.

36. Pivato Alberto, Roberto Raga, Stefano Vanin, Matteo Rossi. 2014. Assessment of compost quality for its environmental safe use by means of ecotoxicological test on soil organism. In *Journal of Material Cycles and Waste Management*, Volume 16, Issue 4, pp 763-774
37. Pivato A., M.C. Lavagnolo, R. Raga, J. Girotto. 2014. Ecotoxicological assessment of compost used for agriculture purpose. In *Proceedings of SUM2014 "Second Symposium on Urban Mining, 19-21 May 2014"*
38. Pivato A, S. Vanin, M.C. Lavagnolo, R. Raga. 2014. Insects for life: a new international collaboration for manure management and biofuel production using maggots. In *proceedings of Venice Symposium. 17-20 november 2014.*
39. Lombardo A., A. Franco, A. Pivato, A. Barausse. 2015. Food web modeling of a river ecosystem for risk assessment of down-the-drain chemicals: A case study with AQUATOX. In *Science of the Total Environment* 508 (2015) 214–227.
40. Alberto Pivato, Alberto Barausse, Francesco Zecchinato, Luca Palmeri, Roberto Raga, Maria Cristina Lavagnolo, Raffaello Cossu. 2015. Modelling pesticide drift from a vineyard for a risk analysis application. In *Atmospheric Environment* 111 (2015): 136 -150. (ISSN: 1352-2310).
41. CTTC (Comitato Tecnico Terreni Contaminati). 2015. Bonifica dei terreni contaminati. Osservazioni critiche, linee guida e proposte normative. Le linee guide del Sole 24 ore. A cura di Raffaello Cossu. Contributo Specialistico. ISBN 978-88-6345-603-5.
42. Pivato, A. Pedrocco, P., Mangione, G., Vanin, S., Giacomazzi, S. 2015. Recupero e riqualificazione delle aree produttive in provincia di Treviso. In *Agribusiness Paesaggio & Ambiente -- Vol. XVIII - n. 3, Marzo 2015*
43. Raga, R., Cossu, R., Heerenklage, J., Pivato, A., Ritzkowski, M., 2015. Landfill aeration for emission control before and during landfill mining. *Waste Manag.* 46, 420–429. doi:10.1016/j.wasman.2015.09.037
44. 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. *J. Mater. Cycles Waste Manag.* 18, 303–317. doi:10.1007/s10163-014-0333-z
45. 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 Journal.* 49, pp. 378–389 . Doi:10.1016/j.wasman.2015.12.009.
46. Grechi, L., Franco, A., Palmeri, L., Pivato, A., Barausse, A., 2016. An ecosystem model of the lower Po river for use in ecological risk assessment of xenobiotics. *Ecol. Modell.* 332, 42–58. doi:10.1016/j.ecolmodel.2016.03.008
47. Lavagnolo, M.C., Malagoli, M., Garbo, F., Pivato, A., Cossu, R., 2016. Lab-scale phytotreatment of old landfill leachate using different energy crops. *Waste Manag.* 55, 265–275. doi:10.1016/j.wasman.2016.06.016
48. Lavagnolo, M.C., Malagoli, M., Alibardi, L., Garbo, F., Pivato, A., Cossu, R., 2016. Use of oleaginous plants in phytotreatment of grey water and yellow water from source separation of sewage. *J. Environ. Sci. (China)* 55, 274–282. doi:10.1016/j.jes.2016.08.013
49. Morello, L., Cossu, R., Raga, R., Lavagnolo, M.C., Pivato, A., 2016. Recirculation of reverse osmosis concentrate in lab-scale anaerobic and aerobic landfill simulation reactors. *Waste Manag.* doi:10.1016/j.wasman.2016.07.030
50. 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 Venice2016, Sixth International Symposium on Energy from Biomass and Waste, 14 - 17 November 2016.* CISA Publisher, Italy.
51. Rafieenia, R., Lavagnolo, M.C., Pivato, A., 2017. Pre-treatment technologies for dark fermentative hydrogen production: Current advances and future directions. *Waste Manag.* doi:10.1016/j.wasman.2017.05.024
52. Girotto, F., Pivato, A., Cossu, R., Nkeng, G.E., Lavagnolo, M.C., 2017. The broad spectrum of possibilities for spent coffee grounds valorisation. *J. Mater. Cycles Waste Manag.* 1–7. doi:10.1007/s10163-017-0621-5

53. Rafieenia, R., Giroto, 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 Manag.* 59, 194–199. doi:10.1016/j.wasman.2016.10.028
54. Pivato, A., Di Sante, M., Moretto, C.G., 2017. Risk assessment: A hindrance or a help to landfill management? *Waste Manag.* 63, 1–2. doi:10.1016/j.wasman.2017.04.029
55. Pivato, A., Lavagnolo, M.C., Manachini, B., Vanin, S., Raga, R., Beggio, G., 2017. Ecological risk assessment of agricultural soils for the definition of soil screening values: A comparison between substance-based and matrix-based approaches. *Heliyon* 3, e00284. doi:10.1016/j.heliyon.2017.e00284
56. Pivato, A., Lavagnolo, M.C., Manachini, B., Raga, R., Beggio, G., Vanin, S., 2017. Acute toxicity tests using earthworms to estimate ecological quality of compost and digestate. *J. Mater. Cycles Waste Manag.* 1–9. doi:10.1007/s10163-017-0619-z
57. 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 Manag.* doi:10.1016/j.wasman.2017.05.006
58. Cossu, R., Fantinato, G., Pivato, A., Sandon, A., 2017. Further steps in the standardization of BOD 5 /COD ratio as a biological stability index for MSW. *Waste Manag.* doi:10.1016/j.wasman.2017.06.035
59. Raga, R., Pivato, A., Lavagnolo, M.C., Megido, L., Cossu, R., 2017. Methane oxidation and attenuation of sulphur compounds in landfill top cover systems: Lab-scale tests. *J. Environ. Sci.* doi:10.1016/j.jes.2017.06.040
60. Giroto, F., Lavagnolo, M.C., Pivato, A., 2017. Spent Coffee Grounds Alkaline Pre-treatment as Biorefinery Option to Enhance their Anaerobic Digestion Yield. *Waste and Biomass Valorization* 0, 0. doi:10.1007/s12649-017-0033-8
61. Cossu, R., Garbo, F., Giroto, F., Simion, F., Pivato, A., 2017. PLASMIX management: LCA of six possible scenarios. *Waste Manag.* doi:10.1016/j.wasman.2017.08.007
62. Pivato, A., Lavagnolo, M.C., Raga, R., Garbo, F., Moretto, M., Cossu, R., 2017. Energy crops applied to landfills: functional, environmental and cost analysis. In *Proceedings of “Athens2017”, 5th International Conference on Sustainable Solid Waste Management*, 21-24 June 2017
63. Pivato, A., Raga, R., Giroto, F., Megidos, L., 2017. How to consider the role of landfills as carbon sink in environmental forensic cases, in: Cossu, R. (Ed.), *Proceedings Sardinia 2017. Sixteenth International Waste Management and Landfill Symposium*. CISA Publisher, Italy, S. Margherita di Pula, Cagliari, Italy.
64. Pivato, A., Raga, R., Lavagnolo, M.C., Romio, E., Agostini, G., 2017. The “La La Land” project: lithotrophic microbial activity and aeration applications to landfills for a landscape requalification, in: Cossu, R. (Ed.), *Proceedings Sardinia 2017. Sixteenth International Waste Management and Landfill Symposium*. CISA Publisher, Italy, S. Margherita di Pula, Cagliari, Italy.
65. Rafieenia, R., Pivato, A., Lavagnolo, M.C., 2017. Lab scale tests for the investigation of a novel method to inhibit hydrogen consumption in anaerobic digestion, in: Cossu, R. (Ed.), *Proceedings Sardinia 2017. Sixteenth International Waste Management and Landfill Symposium*. CISA Publisher, Italy, S. Margherita di Pula, Cagliari, Italy.
66. Peng, W., Pivato, A., Lavagnolo, M.C., Raga, R., 2017. Nitrogen removal of nitrified leachate through a biofilter column packed with solid digestate, in: Cossu, R. (Ed.), *Proceedings Sardinia 2017. Sixteenth International Waste Management and Landfill Symposium*. CISA Publisher, Italy, S. Margherita di Pula, Cagliari, Italy.
67. Cerminara, G., Agostini, G., Raga, R., Pivato, A., 2017. Denitrification capacity of an old msw landfill under anoxic conditions, in: Cossu, R. (Ed.), *Proceedings Sardinia 2017. Sixteenth International Waste Management and Landfill Symposium*. CISA Publisher, Italy, S. Margherita di Pula, Cagliari, Italy.
68. 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: Cossu, R. (Ed.), *Proceedings Sardinia 2017. Sixteenth International Waste Management and Landfill Symposium*. CISA Publisher, Italy, S. Margherita di Pula, Cagliari, Italy.
69. 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: Cossu, R. (Ed.), *Proceedings Sardinia 2017. Sixteenth International Waste Management and Landfill Symposium*. CISA Publisher, Italy, S. Margherita di Pula, Cagliari, Italy.

70. Raga, R., Pivato, A., Lavagnolo, M.C., Megido, L., Cossu, R., 2017. Methane oxidation and attenuation of sulphur compounds in landfill top cover systems: Lab-scale tests. *J. Environ. Sci.* 65, 317–326. doi:10.1016/j.jes.2017.06.040
71. Cossu, R., Lavagnolo, M.C., Pivato, A., Liu, J., 2018. Preface to the special issue “biofuel from biowaste.” *Renew. Energy.* doi:10.1016/j.renene.2018.02.127
72. Nelles, M., Pivato, A., 2018. Special Section: Biological Waste to Energy. *Waste Manag.* 71, 603–604. doi:10.1016/j.wasman.2017.11.046
73. Peng, W., Pivato, A., Lavagnolo, M.C., Raga, R., 2018. Digestate application in landfill bioreactors to remove nitrogen of old landfill leachate. *Waste Manag.* doi:10.1016/j.WASMAN.2018.01.010
74. 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. *Front. Environ. Sci. Eng.* 12. doi:10.1007/s11783-018-1031-1
75. Ragazzi, M., Pivato, A., 2018. The role of waste-to-energy in the near future. *Waste Manag.* 73, 230–231. doi:10.1016/j.wasman.2018.01.023
76. Pivato, A., Garbo, F., Moretto, M., Lavagnolo, M.C., 2018. Energy crops on landfills : functional , environmental , and costs analysis of different landfill configurations.
77. Pivato, A., Vanin, S., 2018. Ingegneria forense ambientale nella gestione dei rifiuti solidi : origini , sviluppi e nuove sfide. *Ambient. Svilupp.* 25–27.
78. Rafieenia, R., Pivato, A., Schievano, A., Lavagnolo, M.C., 2018. Dark fermentation metabolic models to study strategies for hydrogen consumers inhibition. *Bioresour. Technol.* 267, 445–457. <https://doi.org/10.1016/j.BIORTECH.2018.07.054>
79. Pivato, A., Giroto, F., Megido, L., Raga, R. 2018. Estimation of global warming emissions in waste incineration and landfilling: an environmental forensic case study. In *Environmental Forensics Journal*.
80. Peng, W., Pivato, A., Cerminara, G., Garbo, F., Raga, R., 2018. Denitrification of Mature Landfill Leachate with High Nitrite in Simulated Landfill Columns Packed with Solid Digestate from Organic Fraction of Municipal Solid Waste. *Waste and Biomass Valorization* 0, 0. <https://doi.org/10.1007/s12649-018-0422-7>.
81. Garbo, F., Pivato, A., Manachini, B., Moretto, C.G., Lavagnolo, M.C., 2019. Assessment of the ecotoxicity of phytotreatment substrate soil as landfill cover material for in-situ leachate management. *J. Environ. Manage.* 231, 289–296. <https://doi.org/10.1016/j.JENVMAN.2018.10.014>.
82. Zhang, L., Lavagnolo, M.C., Bai, H., Pivato, A., Raga, R., Yue, D., 2019. Environmental and economic assessment of leachate concentrate treatment technologies using analytic hierarchy process. *Resour. Conserv. Recycl.* 141, 474–480. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2018.11.007>