

# SABRINA SAPONARO

## CURRICULUM VITAE

(all'8/5/2015)

### Titoli di studio

- Diploma di Dottore di ricerca in Ingegneria Sanitaria, conseguito il 26/2/99 presso il Politecnico di Milano (Dipartimento di Ingegneria Idraulica, Ambientale e del Rilevamento - Sez. Ambientale).  
Titolo tesi di dottorato: "Bonifica di terreni contaminati - Ricerca sperimentale su un'area dismessa in Milano, ex-sede di impianti per la produzione del gas di città".
- Diploma di laurea in Fisica (Indirizzo Applicativo - Fisica terrestre ed ambientale), conseguita il 29/3/93, presso l'Università degli Studi di Milano, con votazione 110/110 e lode.  
Titolo tesi di laurea: "Produzione del radioisotopo <sup>52</sup>Mn e suo uso in studi di tossicologia ambientale".

### Esperienze professionali

- Gennaio 2004 - .....: Ricercatore di ruolo presso il Politecnico di Milano - Dip. Ing. Idraulica, Ambientale e del Rilevamento - Sez. Ambientale.
- Gennaio 2000 - Dicembre 2003: Assegnista di Ricerca presso il Politecnico di Milano - Dip. Ing. Idraulica, Ambientale e del Rilevamento - Sez. Ambientale, per attività di ricerca sul "Risanamento di Terreni Contaminati".
- Giugno 1999 - Ottobre 2003: Responsabile Tecnico di Prova per l'area strumentale avanzata del Laboratorio di Ingegneria Ambientale del Politecnico di Milano, con particolare riferimento alle analisi di sostanze inorganiche.
- Gennaio 1999 - Dicembre 1999: borsista di Fondazione Lombardia per l'Ambiente presso il Politecnico di Milano - Dip. Ing. Idraulica, Ambientale e del Rilevamento - Sez. Ambientale.
- Novembre 1998 - Dicembre 1998: prestazione occasionale d'opera per il Politecnico di Milano - Dip. Ing. Idraulica, Ambientale e del Rilevamento - Sez. Ambientale.
- Giugno 1996 - Ottobre 1998: dottoranda di ricerca in Ingegneria Sanitaria presso il Politecnico di Milano - Dip. Ing. Idraulica, Ambientale e del Rilevamento - Sez. Ambientale.
- Gennaio-Maggio 1996: borsista presso la Divisione di Fisica Sanitaria dell'Istituto Nazionale per lo Studio e la Cura dei Tumori di Milano. Nell'ambito di tale esperienza, ha lavorato presso la Dr. Daniel den Hoed Kliniek di Rotterdam (NL) sul progetto di ricerca europeo "PDT-Euronet".
- Novembre 1994 - Ottobre 1995: borsista CNR presso il Centro di Radiochimica ed Analisi per Attivazione neutronica di Pavia.
- Aprile 1993 - Dicembre 1995: collaboratrice del Dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi di Milano.
- Gennaio 1992 - Marzo 1993: tesista presso il Dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi di Milano.

### Attività didattica

- Titolare, dall'A.A. 2002-2003, del corso "Bonifica dei terreni" presso la I Facoltà di Ingegneria del Politecnico di Milano, sede Leonardo.
- Supplente, dall'A.A. 2003-2004, del corso "Soil remediation" (già "Bonifica di suoli inquinati") presso la I Facoltà di Ingegneria del Politecnico di Milano, sede Como.
- Correlatrice e controrelatrice di numerose tesi di laurea sulle tematiche connesse a suoli e sottosuoli inquinati.
- Relatrice di numerosi seminari, lezioni e corsi di aggiornamento sul risanamento di terreni e acque sotterranee contaminati.
- Direttore, co-direttore e docente di numerosi corsi di formazione sull'analisi di rischio applicata ai siti inquinanti.
- Esercitatrice, negli A.A. 1999/2000, 2000/2001 e 2001/2002, per "Ingegneria sanitaria ambientale" per il Corso di Diploma Universitario di Edilizia presso la Facoltà di Ingegneria del Politecnico di Milano, sede di Lecco.
- Collaboratrice all'attività didattica, negli A.A. 1999/2000, 2000/2001 e 2001/2002, per il corso di "Laboratorio di Fisica II" presso la Facoltà di Fisica dell'Università degli studi di Milano.

### Altre attività

- Consulente Tecnico d'Ufficio per il Tribunale di Milano nell'Accertamento Tecnico Preventivo in procedimento relativo ad un sito contaminato (valore della causa: Euro 24.000.000,00).
- Consulente Tecnico d'Ufficio per il Tribunale Amministrativo Regionale - sezione Distaccata di Brescia in Ricorso relativo ad un sito contaminato (valore della controversia: oltre Euro 516.456,90).
- Membro del Collegio di Dottorato dal gennaio 2011.
- Membro della Commissione Scientifica di Dipartimento dal gennaio 2010.

### Prodotti scientifici

#### Brevetti

- Saponaro S., Sezenna E., Careghini A., Mastorgio A.F., Spinelli L. (2014) Camera di Flusso Dinamica Aperta, Brevetto d'Invenzione, Nr. domanda BG2014A000046 c/o CCIAA Bergamo, depositata il 28/10/2014

#### Curatela di libri a diffusione internazionale

- L. Bonomo, A. Careghini, A. Mastorgio, S. Saponaro, E. Sezenna Eds. (2014) Proceedings of 4th International Symposium on Sediment Management, September 17-19, 2014, Ferrara (Italy), Maggioli editore, pp. 610, ISBN 9788891607331
- S. Saponaro, E. Sezenna and L. Bonomo Eds. (2011) "Vapor emission to outdoor air and enclosed spaces for human health risk assessment: site characterization, monitoring and modeling", Nova Science Publishers Inc., Hauppauge, NY (USA), pp. 333

#### Contributi su libri internazionali

- Saponaro S., Careghini A., Gardner K., Greenwood S., Bonomo L. (2011) Treatment of contaminated sediments by chemical oxidation, in "Lagoons: Biology, Management and Environmental Impact", Adam G. Friedman, Nova Science Publishers, pp. 279-300
- Sezenna E., Saponaro S. (2011) Comparison between measured and calculated Hg emission at a polluted site, in "Vapor emission to outdoor air and enclosed spaces for human health risk assessment: site characterization, monitoring and modeling", S. Saponaro, E. Sezenna and L. Bonomo Eds., Nova Science Publishers, pp. 289-307
- Saponaro S., Sezenna E., Puricelli S., Bonomo L. (2010) The design of a biobarrier system for the remediation of groundwater by petroleum-derived compounds, in "Handbook of Environmental Research - B", A. Edelstein and D. Bär Eds., Nova Science Publishers, pp. 323-339
- Saponaro S., Puricelli S., Sezenna E., Bonomo L. (2009) A modeling approach supporting Air Sparging system design, in "Groundwater: Modelling, Management and Contamination", Luka F. König and Jonas L. Weiss Eds., Nova Science Publishers, pp. 79-111, ISBN: 978-1-60456-832-5

#### Articoli su riviste internazionali

- M. Daghighi, V. Tatangelo, A. Franzetti, I. Gandolfi, M. Papacchini, A. Careghini, E. Sezenna, S. Saponaro, G. Bestetti (2015) Hydrocarbon degrading microbial communities in bench scale aerobic biobarriers for gasoline contaminated groundwater treatment, *Chemosphere*, 130, 34-39, DOI: 10.1016/j.chemosphere.2015.02.022
- Careghini A., Mastorgio A.F., Saponaro S., Sezenna E. (2015) *Bisphenol A, nonylphenols, benzophenones, and benzotriazoles in soils, groundwater, surface water, sediments, and food: a review* Environmental Science and Pollution Research, in press, DOI: 10.1007/s11356-014-3974-5
- Careghini A., Saponaro S., Sezenna E., Daghighi M., Franzetti A., Gandolfi I., Bestetti G. (2015) *Lab-scale tests and numerical simulations for in situ treatment of polluted groundwater* Journal of Hazardous Materials, 287, 162-170, DOI: 10.1016/j.jhazmat.2015.01.028
- E. Toraldo, S. Saponaro (2015) *A road pavement full-scale test track containing stabilized bottom ashes*, Environmental Technology, 36, 1114-1122, <http://dx.doi.org/10.1080/09593330.2014.982714>
- E. Toraldo, S. Saponaro, A. Careghini, E. Mariani (2013) *Use of stabilized bottom ash for bound layers of road pavements* Journal of Environmental Management, 121, 117-123, DOI: 10.1016/j.jenvman.2013.02.037
- A. Careghini, S. Saponaro, E. Sezenna (2013) *Biobarriers for Groundwater Treatment: a Review* Water Science and Technology, 67.3, 453-468, doi: 10.2166/wst.2012.599
- Siotto M., Sezenna E., Saponaro S., Degli Innocenti F., Tosin M., Bonomo L., Mezzanotte V. (2012) *Kinetics of monomer biodegradation in soil* Journal of Environmental Management, 93, 31-37
- K. Bushnaf, S. Puricelli, S. Saponaro, D. Werner (2011) *Effect of biochar on the fate of volatile petroleum hydrocarbons in an aerobic sandy soil*, Journal of Contaminant Hydrology, 126, 208-215
- A. Careghini, S. Dastoli, G. Ferrari, S. Saponaro, L. Bonomo, L. De Propris, M. Gabellini (2010) *Sequential solidification/stabilization and thermal process under vacuum for the treatment of mercury in sediments* J Soils & Sediments, 10, 1646-1656, DOI 10.1007/s11368-010-0290-7
- G. Andreottola, L. Bonomo, G. De Gioannis, E. Ferrarese, A. Muntoni, A. Poletti, R. Pomi, S. Saponaro (2010) *Lab-scale feasibility tests for sediment treatment using different physico-chemical techniques* J Soils & Sediments, 10(1), pp. 142-150
- Bonomo L., Careghini A., Dastoli S., De Propris L., Ferrari G., Gabellini M., Saponaro S. (2009) *Feasibility studies for the treatment and reuse of contaminated marine sediments* Environmental Technology, 30 (8), pp. 817 - 823
- S. Saponaro, M. Negri, E. Sezenna, L. Bonomo, C. Sorlini (2009) *Groundwater remediation by an in situ biobarrier: a bench scale feasibility test for methyl tert-butyl ether and other gasoline compounds* Journal of Hazardous Materials, 167, pp. 545-552
- S. Saponaro, E. Sezenna, F. Degli Innocenti, V. Mezzanotte, L. Bonomo (2008) *A screening model for fate and transport of biodegradable polyesters in soil* Journal of Environmental Management, 88 (4), pp.1078-1087
- S. Saponaro, E. Sezenna, L. Bonomo (2005) *Remediation actions by a risk assessment approach: a case study of mercury contamination* Water, Air, and Soil Pollution, 168, 187-212
- G. Petruzzelli, M. Barbaferri, L. Bonomo, S. Saponaro, A. Milani, F. Pedron (2004) *Bench scale evaluation of soil washing for heavy metal contaminated soil at a former manufactured gas plant site* Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology, 73, 38-44
- M. Negri, A. Manfredini, S. Saponaro, C. Sorlini, L. Bonomo, A. Valle, E. Zanardini (2004) *Solid phase treatment of an aged soil contaminated by polycyclic aromatic hydrocarbons*. Journal of Environmental Science and Health, A39, 1, 1-17.

- S. Saponaro, L. Bonomo (2003) *Influence of Environmental Factors on the Biological Treatment of Organic Compounds in Contaminated Lagoon Sediments* JSS - J Soils & Sediments, 3, 165-172 (DOI: <http://dx.doi.org/10.1065/jss2003.04.071>)
- L. Bonomo, P. Butelli, L. Romele, S. Saponaro (2002) *Uncertainty Estimation In A Remediation Process: A Case Study* Soil and Sediment Contamination, 11, 827-839.
- A. Azzellino, P. Butelli, L. Romele, S. Saponaro (2002) *Quality and measurements in elemental characterization of sludges for agricultural use* Water Intelligence Online, June, Unique ID: 200206013, <http://www.iwaponline.com/wio/2002/06/wio200206013.htm>
- S. Saponaro, L. Bonomo, M. Barbaferi, G. Petruzzelli (2002) *Soil Washing Feasibility at a Manufacturing Gas Plant site* Soil and Sediment Contamination, 11, 751-767.
- S. Saponaro, L. Bonomo, G. Petruzzelli, L. Romele, M. Barbaferi (2002) *Polycyclic Aromatic Hydrocarbons (PAHs) slurry phase bioremediation of a Manufacturing Gas Plant (MGP) site aged soil* Water, Air, and Soil Pollution, 135, 219-236.
- B. Farina, S. Saponaro, E. Pignoli, S. Tomatis and R. Marchesini (1999) *Monte Carlo simulation of light fluence in tissue in a cylindrical diffusing fibre geometry* Physics in Medicine and Biology, 44, 1-11.
- M. Bonardi, M. Gallorini, F. Groppi, S. Saponaro (1995) *Preparation and purification of high specific activity radionuclides for environmental studies* Microchemical Journal, 51, 278-286.
- M. Gallorini, M. Bonardi, C. Birattari, F. Groppi, S. Saponaro (1995) *Analytical and Radioanalytical Quality Control in High Specific Activity Radiotracers Preparation* Journal of Radioanalytical and Nuclear chemistry, 193, 39-47.
- M. Bonardi, M. Gallorini, C. Birattari, F. Groppi, L. Magon, A. Marchi, S. Saponaro, L. Ulrici (1995) *Irradiation Methods for Production of High Specific Activity Radionuclides in No Carrier Added Form*, Journal of Radioanalytical and Nuclear chemistry, 195, 227-236.
- M. Bonardi, M. Gallorini, F. Groppi, L. Magon, A. Marchi, S. Saponaro (1995) *Technetium complexes with ligands of pharmacological interest* Journal of Radioanalytical and Nuclear chemistry, 195, 237-242.

#### Atti di convegni internazionali

- A. Careghini, A. Mastorgio, S. Saponaro, E. Sezenna (2015) *State of the Art on Contaminated Sediments in Italy*, Eighth International Conference on Remediation and Management of Contaminated Sediments, New Orleans (USA), 12-15 January, B-006
- A. Careghini, A. Mastorgio, S. Saponaro, E. Sezenna (2014) *Nonylphenol, benzophenones and benzotriazoles in different environmental matrices and foods*, International Conference on Geoscience and Environmental Engineering, Shenzhen (Cina), 16-17 November, Paper G002, in press
- A. Careghini, A. Mastorgio, S. Saponaro, E. Sezenna, M. Bellotti, S. Anelli, A. Trozzi (2014) *Lombardy Region (Italy) Priorities List of contaminated sites: a new relative risk assessment procedure*, International Conference on Geoscience and Environmental Engineering, Shenzhen (Cina), 16-17 November, Paper G003, in press
- Saponaro S., Careghini A., Sezenna E., Mastorgio A., Bonomo L. (2014) *The management of contaminated sediments: the Italian situation*, International Symposium on Sediment Management I2SM 2014, Ferrara (Italy), 17-19 September, Paper n. 203, pp. 1-8, ISBN 9788891607331
- Anelli S., Bellotti M., Saponaro S., Sezenna E. and Trozzi A. (2013) *Prioritization of contaminated sites in the lombardy region (Italy): the development of a relative risk assessment procedure*, 13th International Conference on Environmental Science and Technology - CEST2013, 5-7 September 2013, Atene (GR), pp. 1-9
- A. Careghini, A. Mastorgio, S. Saponaro, E. Sezenna, L. Spinelli (2013) *Dynamic flux chamber set up and optimization to measure vapor emissions from soil*, AquaConSoil 2013, 16-19 April 2013, Barcelona, Spain, pp C2 1-6
- Anelli S., Bellotti M., Saponaro S., Sezenna E., Trozzi A. (2013) *Relative risk assessment for prioritization of contaminated sites at regional scale*, AquaConSoil 2013, 16-19 April 2013, Barcelona, Spain, pp. E2 1-8
- S. Saponaro, A. Careghini, L. Romele, E. Sezenna, A. Franzetti, I. Gandolfi, M. Daghio, G. Bestetti (2012) *Remediation of groundwater polluted by gasoline-derived compounds with biobarriers*, 11th International Conference on Water Pollution: Modelling, Monitoring and Management, July 10-12, New Forest (UK). doi:10.2495/WP120381, pp. 439-449, Ed. C.A. Brebbia, ISSN 1743-3541 (on-line), ISBN: 978-1-84564-608-0, eISBN: 978-1-84564-623-3, ISSN: 1746-448X (print), WIT Transactions on Ecology and The Environment, Vol 164, Water Pollution XI.
- S. Saponaro, A. Careghini, E. Sezenna, A. Franzetti, I. Gandolfi, M. Daghio, G. Bestetti (2012) *Biobarriers for the treatment of groundwater polluted by gasoline: biomass-support selection and column test*, SIDISA 2012, June 26-29, Milano (I)
- S. Saponaro, L. Romele, E. Sezenna (2012) *Long-term soil gas, indoor and outdoor monitoring for risk assessment at a site polluted from petroleum-derived compounds*, SIDISA 2012, June 26-29, Milano (I)
- A. Franzetti, I. Gandolfi, M. Daghio, A. Careghini, D. Vezzoli, S. Saponaro, G. Bestetti (2011) *Biomass and support selection for the treatment of gasoline-contaminated groundwater with an aerobic biobarrier*, Proceedings at The 5th Bioremediation Conference, July 4-7, Chania, Crete (GR)
- A. Careghini, S. Saponaro, K. Gardner, S. Greenwood (2011) *Experimental Investigation on Chemical Oxidation Treatments: Advantages and Criticalities*, Proceedings at The Sixth International Conference on Remediation of Contaminated Sediments, New Orleans (LO), February 7-10, pp. C20: 1-8
- G. Longoni, S. Saponaro, E. Sezenna (2010) *Hg emission at a polluted site: measured data versus calculated values*, Proceedings at ConSoil 2010, Salzburg (Austria), 22-24 September, pp. 1-8 Theme C.

- A. Azzellino, S. Saponaro, E. Sezenna (2010) *Statistical analysis of groundwater monitoring data at a national priority site in northern Italy*, Proceedings at ConSoil 2010, Salzburg (Austria), 22-24 September, pp. 1-8 Theme B.
- S. Puricelli, S. Saponaro, E. Sezenna (2010) *Vapor emission at polluted sites: comparison between model predictions and field data*, Proceedings at ConSoil 2010, Salzburg (Austria), 22-24 September, pp. 1-9 Theme C.
- E. Toraldo, S. Saponaro (2009) *Laboratory investigation on the use of stabilized bottom ashes for road construction* Atti di International Rilem Conference on Progress of Recycling in the Built Environment, São Paulo (Brazil), December 2-4, pp. 1-9
- E. Germiniani, S. Saponaro, A. Battaglia, P. Belfanti, G. Napolitano, Ferrari E. (2009) *Sustainability metrics and ecological footprint of different soil remedial scenarios: application to a case study*, Atti del Offshore Mediterranean Conference 2009, Ravenna (I), March 25-27, pp. 1-14
- Careghini A., Saponaro S., Bonomo L., Dastoli S., De Propriis L., Gabellini M., Ferrari G. (2009) *Innovative treatment for the remediation and reuse of contaminated sediments* Atti del 5th International Conference on Remediation of Contaminated Sediments, Jacksonville (Florida - USA), February 2-5, pp. K30: 1-8.
- Saponaro S., Careghini A., Sezenna E., Bonomo L. (2008) *Trattamenti chimici di sedimenti contaminati da inquinanti organici* Atti del Convegno Internazionale SIDISA 2008, Firenze (I), 24 - 27 Giugno 2008.
- Saponaro S., Sezenna E., Bonomo L. (2008) *Analisi di rischio sanitaria-ambientale: l'esempio di un sito industriale attivo* Atti del Convegno Internazionale SIDISA 2008, Firenze (I), 24 - 27 Giugno 2008.
- Bonomo L., Careghini A., Dastoli S., De Propriis L., Ferrari G., Gabellini M., Saponaro S. (2008) *Feasibility studies for the treatment and reuse of contaminated marine sediments* Proceedings at the International Symposium on Sediment Management, Lille (France), 9-11 July, pp. 463-470.
- Andreottola G., Bonomo L., De Gioannis G., Ferrarese E., Lavagnolo M.C., Muntoni A., Poletini A., Pomi R., Saponaro S. (2008) *Marine, lagoon, and river sediment remediation* Proceedings at the International Symposium on Sediment Management, Lille (France), 9-11 July, pp. 29-37.
- S. Saponaro, S. Puricelli, E. Sezenna, L. Bonomo (2008) *A modeling approach supporting Air Sparging system design* Proceedings at ConSoil 2008, Milano (Italy), 3-8 June, pp. 301-309 Theme E.
- E. Sezenna, S. Saponaro, S. Puricelli, L. Bonomo (2007) *Modelling of biobarriers for MTBE contaminated groundwater remediation* Proceedings at the Third International Symposium on Permeable Reactive Barriers and Reactive Zones, Rimini (Italy), 8 - 9 Novembre.
- S. Saponaro, E. Sezenna, L. Bonomo (2006) *Risk assessment for groundwater protection from mercury and high molecular weight petroleum hydrocarbons: a case study* Proceedings at BOSICON 2006 - International Conference on the Remediation of Polluted Sites, Rome (Italy), 14 - 15 Febbraio.
- F. Renoldi, S. Saponaro, E. Sezenna, L. Bonomo (2004) *Modellazione di sistemi di Air Sparging* Proceedings at Sidisa 2004, Taormina (Italy), June 23-36, A062.
- L. Bonomo, M. Negri, S. Saponaro, A. Valle, E. Zanardini, C. Sorlini (2003) *Slurry and solid phase treatments of polycyclic aromatic hydrocarbons* Proceedings at The Second European Bioremediation Conference, Chania (Greece), June 30 - July 4, 496-499
- S. Saponaro, L. Bonomo, F. Renoldi (2003) *Lab-scale studies for the bioremediation of contaminated sediments* Proceedings at The Seventh International Symposium on In Situ and On Site Bioremediation, Orlando (Florida), June 2-5, N10.
- L. Bonomo, F. Renoldi, S. Saponaro (2003) *Biological, physico-chemical and thermal technologies at comparison in the remediation a PAH contaminated soil* Proceedings at ConSoil 2003, Gent (Belgium), 12-16 May, pp. 3257-3262.
- P. Berbenni, L. Bonomo, G. Petruzzelli, L. Romele, S. Saponaro (2003) *Soil washing for the treatment of soils contaminated by lead and arsenic* Proceedings at ConSoil 2003, Gent (Belgium), 12-16 May, pp. 3263 - 3269.
- F. Renoldi, L. Lietti, S. Saponaro, L. Bonomo, P. Forzatti (2003) *Thermal desorption of a PAH-contaminated soil: a case study* Proceedings at the Fourth International Conference on Ecosystems and Sustainable Development - ECOSUD IV, Siena (Italy), June 4 - 6, Vol. 2, pp 1123 - 1132
- A. Azzellino, P. Butelli, L. Romele, S. Saponaro (2001) *Quality and measurements in elemental characterization of sludges for agricultural use* Proceedings at Specialised Conference on Sludge Management: regulation, treatment, utilisation and disposal, Acapulco (Mexico), October 25-27, 2001, pp. 608-611.
- S. Saponaro, L. Bonomo, M. Barbaferi, G. Petruzzelli (2001) *Soil Washing Treatability Study For Remediation Of A Soil Contaminated By High Molecular Weight Polycyclic Aromatic Hydrocarbons* Proceedings at The First International Congress on Petroleum Contaminated Soils, Sediments & Water, Londra (UK), Agosto 2001.
- L. Bonomo, P. Butelli, L. Romele, S. Saponaro (2001) *Quality And Measurements In Remediation Of Hydrocarbon Contaminated Sites: An Case Study* Proceedings at The First International Congress on Petroleum Contaminated Soils, Sediments & Water, Londra (UK), Agosto 2001.
- S. Saponaro, L. Bonomo (2000) *Polycyclic Aromatic Hydrocarbons (PAHs) slurry phase treatability test for bioremediation of a Manufacturing Gas Plant (MGP) site aged soil* Atti del Convegno Internazionale SIDISA 2000, Trento (I), 18 - 23 September 2000, vol. III, pag. 413 - 419.
- G. Petruzzelli, M. Barbaferi, B. Pezzarossa, L. Bonomo, S. Saponaro, C. Pozzi, A. Milani (2000) *A simplified soil washing treatability test for heavy metal polluted soil at a former MGP site* "The 7th International FZK/TNO Conference of Contaminated Soil", Leipzig (D), 18 - 22 September, pp. 1260 - 1261 (ISBN 0-7277-2954-3)

- B.Farina, S.Saponaro, E.Pignoli, S.Tomatis and R.Marchesini (1997) *Monte Carlo simulation of light fluence in tissue in a fully cylindrical diffusing fiber geometry* Atti Congresso ASLMS '97, Phoenix (Arizona) - USA, Aprile 1997.
- S.Saponaro, E.Pignoli, R.Rizzo, S.Tomatis, A.E.Sichirolo e R.Marchesini (1996) *Endoluminal photodynamic therapy: influence of optical properties on light fluence in the cylindrical diffusing fiber geometry* Atti Congresso BiOS Europe '96, Vienna (Austria), Settembre 1996.
- S.Tomatis, C.Bartoli, A.Bono, N.Cascinelli, I.Del Prato, B.Farina, R.Rizzo, S.Saponaro e R.Marchesini (1996) *Relationships between optical properties and histological characteristics of cutaneous pigmented lesions by spectrophotometric imaging* Atti Congresso BiOS Europe '96, Vienna (Austria), Settembre 1996.

#### Contributi su libri nazionali

- P. Berbenni, S. Saponaro (2004) *Comportamento degli inquinanti nel terreno*, in *Bonifica dei siti contaminati - Caratterizzazione e tecnologie di risanamento*, a cura di L. Bonomo con la collaborazione di S. Saponaro e F. Renoldi, McGraw Hill Ed., Milano, pp. 8-35
- S. Saponaro (2004) *Sistemi biologici in fase semisolidi*, in *Bonifica dei siti contaminati - Caratterizzazione e tecnologie di risanamento*, a cura di L. Bonomo con la collaborazione di S. Saponaro e F. Renoldi, McGraw Hill Ed., Milano, pp. 425-442
- A. Guerini, F. Renoldi, S. Saponaro (2004) *Bioventilazione ed estrazione di vapori*, in *Bonifica dei siti contaminati - Caratterizzazione e tecnologie di risanamento*, a cura di L. Bonomo con la collaborazione di S. Saponaro e F. Renoldi, McGraw Hill Ed., Milano, pp. 493-524
- S. Saponaro, G. Petruzzelli, L. Bonomo (2004) *Lavaggio fisico e chimico*, in *Bonifica dei siti contaminati - Caratterizzazione e tecnologie di risanamento*, a cura di L. Bonomo con la collaborazione di S. Saponaro e F. Renoldi, McGraw Hill Ed., Milano, pp. 525-539
- S. Saponaro, L. Bonomo, G. Andreottola (2004) *Analisi di rischio: aspetti generali*, in *Bonifica dei siti contaminati - Caratterizzazione e tecnologie di risanamento*, a cura di L. Bonomo con la collaborazione di S. Saponaro e F. Renoldi, McGraw Hill Ed., Milano, pp. 659-675

#### Articoli su riviste nazionali

- A. Careghini, K. Gardner, S. Greenwood, A. Mastorgio, S. Saponaro, E. Sezenna (2014) *Trattamenti di ossidazione e di riduzione chimica per la bonifica di sedimenti contaminati*, Ingegneria dell'Ambientale, Vol. 1, n.1/2014, pp. 81-90
- S. Puricelli, S. Saponaro, E. Sezenna (2011) *Flusso di idrocarburi tra previsioni modellistiche e dati di campo*, ECO – Bonifiche, rifiuti, demolizioni, Febbraio, pp. 68-70
- A. Careghini, S. Saponaro, L. Bonomo (2010) *Risanamento di sedimenti contaminati: metodi a confronto*, ECO – Bonifiche, rifiuti, demolizioni, Settembre - Ottobre, pp. 75-77
- S. Saponaro, E. Sezenna, L. Bonomo (2009) *Biobarriera: una tecnica innovativa per la rimozione in situ di composti organici da derivati del petrolio*, Recycling, Luglio, pp. 78-81
- S. Saponaro, L. Bonomo (2009) *Tecnologie innovative per la bonifica di siti contaminati: ossidazione chimica in situ per il trattamento della zona satura*, Inquinamento, 118, pp. 28-34
- A. Careghini, S. Dastoli, G. Ferrari, S. Saponaro, L. Bonomo, L. De Propris, M. Gabellini (2008) *Indagini preliminari per il trattamento e il riuso di sedimenti contaminati* Inquinamento, 106, pp.42-46
- S. Saponaro, E. Sezenna, L. Bonomo (2008) *Analisi di rischio per siti potenzialmente inquinati: valutazione del potenziale impatto sulla falda da sorgente in terreno insaturo* Ingegneria Sanitaria Ambientale, 2/2008, 3-9
- A. Careghini, S. Saponaro, L. Bonomo (2007) *Solidificazione/stabilizzazione di sedimenti* Inquinamento, 96, pp. 46-50
- S. Saponaro, A. Careghini, S. Puricelli, E. Sezenna, L. Bonomo (2006) *Metil tert-butil etere: impiego, comportamento nel sottosuolo saturo e trattabilità in situ con barriere permeabili biologiche* Siti contaminati, 2, pp. 48-63
- S. Saponaro, A. Careghini, S. Puricelli, E. Sezenna, L. Bonomo (2006) *Metil tert-butil etere: caratteristiche fisico-chimiche e biodegradabilità* Inquinamento, 82, 52-56
- F. Renoldi, S. Saponaro, E. Sezenna, L. Bonomo (2005) *Stima della saturazione all'aria e del raggio di influenza di un sistema di Air Sparging - Un caso di studio* Acque sotterranee, 97, 9-16
- F. Renoldi, S. Saponaro, L. Bonomo (2004) *Impianti di soil venting: progettazione e interpretazione delle prove pilota* Siti contaminati, 1, 78-98.
- Bonomo, M. Negri, F. Renoldi, S. Saponaro, C. Sorlini (2003) *Tecnologie di risanamento per la decontaminazione di terreni da idrocarburi poliaromatici: un caso di studio* Inquinamento, 50(6), 64-67.
- A. Azzellino, P. Butelli, L. Romele, S. Saponaro (2002) *Analisi di metalli nei fanghi per l'agricoltura: validazione del metodo ed incertezza di misura* Ingegneria Ambientale, XXXI 10, pp. 527-533.
- S. Saponaro (2002) *Trattabilità biologica di sedimenti lagunari contaminati da inquinanti organici* Siti Contaminati, 3, 8-14.
- S. Saponaro, L. Bonomo, P. Butelli, L. Romele (2001) *Trattamento biologico con tensioattivi di Idrocarburi Policiclici Aromatici* Siti Contaminati, 5, 12-15.

#### Atti di convegni nazionali

- Beretta G.P., Terrenghi J., Majone M., Verdini R., Saponaro S., Mastorgio A., Sezenna E., Riva M. (2015) *Possibili strategie di bonifica nel rapporto sorgente-pennacchio: applicazione a solventi clorurati e cromo esavalente*, Atti di Sicon 2015, Taormina, 5-7 febbraio 2015, ISBN: 88-7850-015-1
- Careghini A., Mastorgio A., Saponaro S., Sezenna E., Spinelli L. (2014) *Sviluppo e verifica di un prototipo di camera di flusso dinamica per l'applicazione in siti contaminati*, Atti dei convegni REMTECH 2014 – Analisi di rischio e monitoraggio, Ferrara, 19 settembre 2014, Paper D2, pp. 143-148, DEA Edizioni s.a.s., ISBN 9788890442889
- S. Anelli, M. Bellotti, S. Saponaro, E. Sezenna, A. Trozzi (2013) Gerarchizzazione dei siti contaminati mediante analisi di rischio relativa a scala regionale: sviluppo di una metodologia, REMTECH – Analisi di rischio e monitoraggio, Ferrara, 19 settembre 2013, pp. 267-277
- L. Romele, S. Saponaro, E. Sezenna (2012) Fingerprinting degli idrocarburi in gas interstiziale e aria ambiente, REMTECH - Monitoraggio di inquinanti in fase vapore, Ferrara, 20 Settembre
- A. Careghini, L. Romele, S. Saponaro, E. Sezenna, M. Daglio, A. Franzetti, I. Gandolfi, G. Bestetti (2012) Degradazione di derivati del petrolio mediante biobarriera, SiCon 2012, Taormina, 9-11 Febbraio
- S. Saponaro, A. Careghini, D. Vezzoli, A. Franzetti, I. Gandolfi, M. Daglio, G. Bestetti (2011) Risanamento di acque sotterranee mediante BioBarriera: prove per la selezione di un materiale di riempimento, ECOMONDO, Rimini (I), 9-12 Novembre.
- S. Puricelli, S. Saponaro, E. Sezenna (2011) Camera di flusso: dal campionamento all'uso dei dati, REMTECH - Monitoraggio di inquinanti in fase vapore: dalla caratterizzazione all'intervento in fase di bonifica, Ferrara, 29 Settembre
- S. Saponaro, A. Gargini, E. Pellegatti, S. Puricelli, L. Romele, E. Sezenna (2011) Monitoraggio della fase di vapore presso siti urbani con organo-alogenati in falda, REMTECH - Monitoraggio di inquinanti in fase vapore: dalla caratterizzazione all'intervento in fase di bonifica, Ferrara, 29 Settembre
- A. Careghini, S. Saponaro, K. Gardner, S. Greenwood (2011) Effetti dell'ossidazione chimica sulla lisciviazione di metalli e sulla disidratibilità di sedimenti, REMTECH - Contaminazione e bonifica dei sedimenti, Ferrara, 29 Settembre
- S. Puricelli, S. Saponaro, K. Bushnaf, D. Werner (2011) Effetti del biocarbone nei trattamenti biologici di suoli contaminati da idrocarburi, SiCon 2011 "Siti Contaminati - Esperienze negli interventi di risanamento", Brescia, 11-12 Febbraio.
- A. Careghini, K. Gardner, S. Greenwood, S. Saponaro, L. Bonomo (2011) Effetti dell'ossidazione chimica su lisciviabilità dei metalli e filtrabilità di sedimenti, SiCon 2011 "Siti Contaminati - Esperienze negli interventi di risanamento", Brescia, 11-12 Febbraio.
- S. Puricelli, S. Saponaro, E. Sezenna (2010) Volatilizzazione di composti organici da falda: confronto tra misure dirette e previsione da modello, ECOMONDO, Rimini (I), 3-6 Novembre.
- A. Careghini, S. Saponaro, K. Gardner, S. Greenwood (2010) Ossidazione chimica per il risanamento di sedimenti contaminati, ECOMONDO, Rimini (I), 3-6 Novembre.
- L. Bonomo, A. Careghini, S. Saponaro, G. Ferrari (2008) *Uso di biobarriere per la rimozione di MTBE dalle acque di falda* ECOMONDO, Rimini (I), 5-8 Novembre.
- S. Saponaro, A. Careghini, E. Sezenna, L. Bonomo (2007) *Trattamenti chimici di sedimenti contaminati da inquinanti organici* Giornate di Studio "Siti contaminati - Suolo, sottosuolo e sedimenti", Roma, 15-16 novembre, pp. 291-298
- S. Saponaro, S. Puricelli, E. Sezenna, L. Bonomo (2007) *Verifica del dimensionamento di un impianto di air sparging mediante modellazione numerica* ECOMONDO, Rimini (I), 7-9 Novembre.
- L. Bonomo, S. Saponaro, E. Sezenna (2006) *L'uso di biobarriere per la decontaminazione della falda da prodotti petroliferi* ECOMONDO, Rimini (I), 8-11 Novembre.
- S. Saponaro (2006) *Bonifica in situ di terreni contaminati*, in *Tecniche per la difesa dall'inquinamento*, a cura di Giuseppe Frega, Nuova Editoriale Bios, Castrolibero (CS), pp. 47 - 68
- S. Saponaro (2006) *L'analisi di rischio nella bonifica: criteri e condizioni per una corretta applicazione* Relazione ad invito al convegno "Nozione di rifiuto, bonifica e danno ambientale nel D. Lgs. 152/06: applicazione e prospettive di riforma", Milano (I), 18 Luglio.
- S. Saponaro, M. Negri, E. Sezenna, L. Bonomo (2006) *Degradazione in biobarriera di composti da benzina verde: prove di laboratorio in supporto alla progettazione* Relazione ad invito alla Giornata di Studio "Bonifica di Terreni Contaminati da Idrocarburi - Modalità di gestione e tecniche d'intervento", Milano (I), 4 Luglio.
- S. Saponaro, E. Sezenna, L. Bonomo (2006) *Analisi di rischio a protezione della falda da mercurio e idrocarburi ad alto peso molecolare: un caso di studio* Relazione ad invito alla Giornata di Studio "BONIFICA DI SITI CONTAMINATI - Caratterizzazione e tecnologie di risanamento", Milano (I), 13 Febbraio.
- L. Romele, S. Saponaro, A. Azzellino, P. Butelli (2003) *Influenza del sub-campionamento in prove di trattabilità biologica di matrici solide contaminate* Atti del III Congresso Italiano di Metrologia e Qualità, Torino (I), 26-27 Febbraio 2003.
- P. Butelli, A. Azzellino, N. Bottazzini, L. Romele, S. Saponaro (2003) *Analisi di metalli in residui solidi* Atti del III Congresso Italiano di Metrologia e Qualità, Torino (I), 26-27 Febbraio 2003.
- F. Renoldi, S. Saponaro (2002) *Strumenti per la modellazione ed interpretazione dei dati di campo dei sistemi di ventilazione del terreno* Atti del Convegno "Interventi di messa in sicurezza e bonifica delle aree contaminate da idrocarburi", Piacenza (I), 2 Ottobre 2002.

- P. Berbenni, L. Bonomo, G. Petruzzelli, L. Romele, D. Sardano, S. Saponaro (2002) *Il soil washing per i terreni contaminati da metalli: dalla classificazione al trattamento dei residui di processo* Relazione ad invito alla Giornata di Studio "Siti Contaminati" del Gruppo Scientifico Italiano Studi e Ricerche, Milano (I), Febbraio 2002.
- L. Bonomo, S. Saponaro (2001) *Migliori tecnologie disponibili a costi sopportabili: aspetti tecnici* Atti della Giornata di Studio "La bonifica dei siti contaminati: aspetti giuridici e gestionali", Milano (I), 16 Novembre 2001.
- S. Saponaro, L. Romele, P. Butelli (2001) *Qualità e misure nella bonifica dei terreni contaminati: un caso in studio* Atti del II Congresso Italiano di Metrologia e Qualità, Milano (I), 20-22 Febbraio 2001.
- S. Saponaro, L. Bonomo, G. Petruzzelli (2001) *Prove di trattabilità con soil washing di un terreno contaminato da idrocarburi policiclici aromatici ad alto peso molecolare* Relazione ad invito alla Giornata di Studio "Suoli e Siti Contaminati" del Gruppo Scientifico Italiano Studi e Ricerche, Milano (I), Febbraio 2001.
- Saponaro S., Bonomo L., Petruzzelli G. (2000) *Prove di trattabilità di un terreno contaminato da idrocarburi policiclici aromatici ad alto peso molecolare in bioreattore a fase semisolida* Atti della Giornata di Studio "Suoli e Siti Contaminati" del Gruppo Scientifico Italiano Studi e Ricerche, Milano, C.N.R., 21/2/2000, pag. 29 – 48.
- G.Petruzzelli, M.Barbafieri, L.Bonomo, S.Saponaro, C.Pozzi, A.Milani, W.Determann (1998) *Il processo di "soil washing" per suoli contaminati da metalli pesanti. Test di fattibilità in laboratorio* Atti IV Congresso Nazionale di Chimica Ambientale, Mantova, Giugno 1998.
- S.Saponaro (1996) *Produzione del radioisotopo Mn-52 e suo uso in studi di tossicologia ambientale* Atti ENEA della premiazione del concorso "Il Grifo d'Oro" 1996 (XII edizione) bandito dall'Istituto Nazionale per la Prevenzione del Rischio nelle Attività Tecnologiche, Viterbo - 17 Maggio 1996.
- F.Groppi, D.Arginelli, C.Birattari, M.Bonardi, M.Gallorini, G.Miraglia, S.Saponaro, L.Ulrici (1995) *Cyclotron production of Pt, Pd and Rh radiotracers to study the environmental impact of the catalytic converters emissions* Atti II Congresso Nazionale AIFB, Cosenza 1995. Relazione ad invito.
- M. Bonardi, C. Birattari, F. Groppi, G. Miraglia, S. Saponaro, L. Ulrici (1994) *Impiego di acceleratori di particelle per la produzione di radiotraccianti ad elevata attività specifica* Atti del I Congresso Nazionale "Radiazioni: dalla teoria alle applicazioni multidisciplinari", Pisa, Novembre, pp. 33-37.
- M.Bonardi, M.Gallorini, F.Groppi, S.Saponaro (1993) *Cyclotron Production and Radiochemical Separation/Purification of No Carrier Added Manganese-52g* Atti XII Congresso Nazionale di Chimica Inorganica - Microsimposio Radiochimica e Chimica delle Radiazioni, Villasimius (CA) 1993.
- F.Groppi, C.Birattari, M.Bonardi, S.Saponaro (1993) *Controlli e misure dei livelli di contaminazione presso il laboratorio di radiochimica e misure fisiche del LASA di Segrate* Atti XXVIII Congresso AIRP, Taormina (ME) 1993.