

**PERSONAL INFORMATION**

Name	<b>MUSMECI LOREDANA</b>
Address	Istituto Superiore di Sanità (ISS) – (National Institute of Health) Department of Environment and Primary Prevention 299, Viale Regina Elena, 00161 Rome, Italy
Telephone	+39 0649903340
Fax	+39 0649387068
E-mail	loredana.musmeci@iss.it
Nationality	Italian
Date of birth	07.08.1951
Gender	Female

**WORK EXPERIENCE**

- Dates (from – to)
- Name and address of employer
- Type of business or sector
- Occupation or position held
- Main activities and responsibilities

**From 2010**

Istituto Superiore di Sanità (ISS) – (National Institute of Health)  
299, Viale Regina Elena, 00161 Rome, Italy

Environmental Health – Risk Analysis

Director of Department of Environmental Health of the Italian Health Institute (ISS) (staff 400 units)

- Leader of the ISS workgroup on “Nanomaterials and health”
- Leader of the National workgroup "INDOOR", with the goal of drafting guidelines for sampling and analysis of microbiological and chemical pollutants in air and life environment.
- Members of several national and international Scientific Committees as SEP POLLUTION, REMTECH, ECOMONDO

- Dates (from – to)
- Name and address of employer
- Type of business or sector
- Occupation or position held

**From 1996 to 2010**

Istituto Superiore di Sanità (ISS) – (National Institute of Health)  
299, Viale Regina Elena, 00161 Rome, Italy

Environmental Health – Risk Analysis

Section Director (“Soil and Waste” section)

- Main activities and responsibilities

- National Delegate at European Commission and OCSE for waste management issues
- ISS Delegate for Waste emergency of several national districts (Campania and Apulia regions, Milan province)
- WHO- Health and environmental Rome's center referent of health hazards on waste and soil contaminated exposure
- Leader of Scientific Committee for Bagnoli industrial site remediation (Naples)
- Leader of UNILEACH workgroup for evaluation methods development of contaminants bioavailability in waste
- Leader of workgroup for contaminated site risk analysis application
- Member of Technic Committee of European Commission Joint Research Centre of ISPRA for drafting an european soil remediation paper

- Dates (from – to)
- Name and address of employer
- Type of business or sector
- Occupation or position held
- Main activities and responsibilities

**1991.**

Istituto Superiore di Sanità (ISS) – (National Institute of Health)  
299, Viale Regina Elena, 00161 Rome, Italy

*Environmental Health – Risk Analysis*

Researcher

Qualification as National Expert for waste management by Environment Ministry

- Dates (from – to)
- Name and address of employer
- Type of business or sector
- Occupation or position held
- Main activities and responsibilities

**From 1978 to 1981.**

Istituto Superiore di Sanità (ISS) – (National Institute of Health)  
299, Viale Regina Elena, 00161 Rome, Italy

*Environmental Health – Risk Analysis*

Researcher

research activity on environmental toxicology issues based on database E.C.D.I.N. project

---

**EDUCATION AND TRAINING**

- Dates (from – to)
- Name and type of organisation providing education and training
  - Principal subjects/occupational skills covered
- Title of qualification awarded

**From 1976 to 1981**

Istituto Superiore di Sanità (ISS) – (National Institute of Health), Section Air Hygiene, Rome. Italy

Research activity in Land Hygiene laboratory

Post-graduate grant holder

- Dates (from – to)
- Name and type of organisation providing education and training
  - Principal

**1977**

Università degli Studi “La Sapienza”, Rome. Italy

Chemistry

<p>subjects/occupational skills covered</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Title of qualification awarded</li> </ul> <p>• Dates (from – to)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Name and type of organisation providing education and training</li> <li>• Principal subjects/occupational skills covered</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Title of qualification awarded</li> </ul>	<p>Qualification to the profession of Chemist</p> <p><b>From 1971 to 1976</b></p> <p>Università degli Studi “La Sapienza”, Rome. Italy</p> <p>Chemistry</p> <p>Degree in Chemistry</p>
<p><b>MOTHER TONGUE</b></p>	<p><b>ITALIAN</b></p>
<p>OTHER LANGUAGES</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reading skills</li> <li>• Writing skills</li> <li>• Verbal skills</li> </ul>	<p><b>ENGLISH</b></p> <p>Excellent</p> <p>Excellent</p> <p>Fluent</p>
<p>ORGANISATIONAL SKILLS AND COMPETENCES</p> <p><i>Coordination and administration of people, projects and budgets; at work, in voluntary work (for example culture and sports) and at home, etc.</i></p> <p>TECHNICAL SKILLS AND COMPETENCES</p> <p><i>With computers, specific kinds of equipment, machinery, etc.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Director of Department of Environment and Primary Prevention: coordination of 139 of permanent personnel (multidisciplinary team involving chemists, pharmaceutical chemists, biologists, laboratory technicians) and 66 units of temporary personnel based on 16 sections.</li> <li>- Analytical methods development and validation on several environmental matrices (e.g. air, rainwater, crop soil, sediment,...)</li> <li>- Analytical methods development and validation for waste characterization</li> <li>- Risk Analysis of waste disposal and gaseous exhausts on environment</li> <li>- computer softwares under Windows, including Microsoft Office, web browsers, email softwares, etc. ,operating systems, networking and applications.</li> </ul>
<p>DRIVING LICENCE(S)</p>	<p>B level</p>

**Date**

**Signature**

22 February 2016



## Annexes: Publications

- Beccaloni E., **Musmeci L.**, "Studi di lisciviazione a breve e a lungo termine per alcune tipologie di rifiuti recuperabili" -R.S. Rifiuti Solidi-(2000), N. 2, March-April.
- Beccaloni E., Borrello P., **Musmeci L.**, Stacul E. "Arsenic and heavy metals in leachate from a real landfill and a laboratory landfill" Chemistry Annals, (2000), 90.
- Musmeci L.** "Classificazione e gestione dei rifiuti contenenti amianto" Waste –Regulations information report, n. 69 (2000), pp 2-5
- Barbieri L., Corsinotti P., Falleni F., Forte T., **Musmeci L.** "Valutazione preliminare dei dati relativi ad alcuni microinquinanti metallici nei suoli della Provincia di Modena". Inquinamento, N. 13 -febbraio 2000, pp 38-40
- E. Beccaloni, **L. Musmeci**, E. Stacul 2002 Presenza di microinquinanti metallici in campioni di compost provenienti da cieli produttivi differenti. RS, XVI(3), 174-178.
- E. Beccaloni, **L. Musmeci**, E. Stacul 2002 Review dei metodi di eluizione adottati a livello internazionale e nazionale per la valutazione del comportamento alla lisciviazione dei rifiuti pericolosi e non pericolosi. RS, XVI(2), III-liS.
- E. Beccaloni, T. Forte, **L. Musmeci**, E. Stacul 2002 Problematiche analitiche connesse all'applicazione del D.M. 471/99. Meeting Acts S.L.S.S. "La conservazione della risorsa suolo", Piacenza, 8-10<sup>th</sup> June 2002.
- E. Beccaloni, **L. Musmeci**, E. Stacul, G. Ziemacki 2002 Valutazione dei principali parametri chimici di un compost da RU indifferenziato e del particolato aerodisperso nelle aree di produzione. RICICLA 2002 Seminar Acts, 190-196.
- E. Beccaloni, **L. Musmeci**, E. Stacul "Rassegna dei Metodi di Eluizione Adottati a Livello Internazionale e Nazionale per la Valutazione del Comportamento alla Lisciviazione dei Rifiuti Pericolosi e Non Pericolosi" -R.S. Solid Waste XVI N°2 (2002) I 11liS.
- E. Beccaloni, **L. Musmeci**, E. Stacul "Presence and Distribution of Heavy Metals in Fine Size Particles of Compost". J. Of Env. Science and Health, Part.B -Pesticides, Food Contaminants, and Agricultural Wastes (2003)
- E. Beccaloni, A.M. Coccia, P.M.B. Gucci **L. Musmeci**, E. Stacul, G. Ziemacki "Production of stabilized biowaste: indoor microbial and chemical characterization" -Fres. Env. Bull., 2003 Vol. 12 n.9 p.1087-109
- R.M. Cenci, G.M. Beone, D. Dabergami, P. Nappi, R. Barberis, A. Besozzi and **L. Musmeci**. (2003). Utilizzo di muschi e suoli per valutare le deposizioni atmosferiche di elementi in tracce nella regione Piemonte. Biologi Italiani. XXXIII I, 61-72 pp.
- R. M. Cenci and **L. Musmeci**. (2003). I muschi utilizzati per calcolare i flussi di deposizione di elementi in tracce per la stima nei suoli dei tempi di superamento dei valori soglia del D.M. 471/ 1999. Italian Society of Soil Science Report. 52 (1-2): 725-734 pp.
- P. Altavista, S. Belli, F. Bianchi, A. Binazzi, P. Comba, R. Del Giudice, L. Fazzo, A. Felli, M. Mastrantonio, M. Menegozzo, **L. Musmeci**, R. Pizzuti, A. Bavarese, S. Trinca, R. Uccelli (2004) "Mortalità per causa in un'area della Campania con numerose discariche di rifiuti" -Epidemiologia e Prevenzione 2004
- E. Beccaloni, A.M. Coccia, **L. Musmeci**, E. Stacul, G. Ziemacki "Chemical and microbial characterization of indigenous topsoil and mosses in green urban areas of Rome" -Microchemical Journal Vol 79 (2005) p. 271-289.
- R.M. Cenci, A. Benedetti, E. Beccaloni, E. Stacul e **L. Musmeci**. (2005). Contaminanti organici e inorganici presenti in muschi e suoli urbani: i parchi della città di Roma. Italian Society of Soil Science Report. 54 (1-2) ; 45-55 pp.

- E. Beccaloni, M. Bellino, F. Scaini, F. Falleni, A. Piccardi and **L. Musmeci** -"Sanitary Risk assessment for specific areas in the Province of Pavia" -BIO-BIO Project. Biodiversity-Bioindication to evaluate soil health. EUR 22245 EN. ISBN 92-79-02011-0. (2006)
- P. Comba, F. Bianchi, L. Fazzo, L. Martina, M. Menegozzo, F. Minichilli, F. Mitis, **L. Musmeci**, R.Pizzuti, M. Santoro, S. Trinca, M. Martuzzi, and "Health Impact Of Waste Management Campania" Working Group "Cancer Mortality in an Area of Campania (Italy) Characterized by Multiple Toxic Dumping Sites" -Annals New York Academy Of Sciences -449-461 (2006).
- E. Beccaloni, A.M. Coccia, **L. Musmeci** and E. Stacul " Biochemical and microbial monitoring ofbiowaste stabilization process in full scale in-vessel plant" -Bioresource technology c/o Esevier Ltd Oxford -2006.
- Carlson, c., **Musmeci L.** et al. . "Derivation methods of soil screening values in Europe. A review of national procedures towards harmonisation Opportunities". European Commission Joint Research Centre, Ispra, UE Report - Novembre 2006.
- Cenci, G. Lodigiani, A. Benedetti, G.M. Beone, F. Bouraoui, Brangi, S. Brenna, C. Carlson, M. Casale, N. Filippi, W. Gaulio, **L. Musmeci**, L. Pompili, M. Privitera, M. Puglisi, F. Sena, G. Umlauf. . "Il suolo della Provincia di Pavia. Valutazione della concentrazione di composti organici e inorganici persistenti attraverso 10 sviluppo di una rete di monitoraggio del suolo". EUR 22132 IT. ISBN 10-92-8948619-8. 128 pp.(2006)
- Beccaloni, M. Beccaloni, F. Falleni, S. Giovannangeli, S. Moriconi, **L. Musmeci**, G. Ziemacki " Caratterizzazione ambientale dei suoli del Comune di Reggio Emilia nel contesto di Attivita antropiche" Italian Society of Soil Science Report 2006.
- Majone, G. P. Beretta, L. Raffaelli, L. Musmeci & G. Mininni "Remediation of contaminated sites in Italy: state of the art of technologies and planning and design criteria" -Italian Journal of Engineering Geology and Environment-special issue 1 9-19 (2007).
- L. Musmeci**, M. Bellino, F. Falleni, A. Piccardi "Trattamento dei rifiuti in Campania: impatto sulla salute umana. - Correlazione tra rischio ambientale da rifiuti, mortalita e malformazioni congenite" Report – Workgroup on health impact of waste cycle in Campania -pp. 8-11 -27/09/2007
- Trinca, G. Martini, L. Cossa, F. Falleni, M. Matteucci, A. Piccardi, **L. Musmeci**. "Indicators of waste exposure in an area of Campania (Southern Italy) characterized by numerous dumping sites". ENVIROINFO 2007. In Hryniewicz , Studzinski J, Romaniuk M (eds.) ENVIROINFO 2007 -Environmental Informatics and System Research Vol. I, Shaker-Verlag, Aachen 2007.pp. 307-315.
- L. Musmeci** "Bonifica dei siti contaminati:cosa è cambiato con il codice ambientale e il secondo correttivo"- Ed.Ambiente (2008).
- Beccaloni, M. Bellino, F. Scaini, F. Falleni, A. Piccardi and **L. Musmeci** "Health risk assessment for a specific area in the province of Pavia" in "810-810 PROJECT" Fresenius Environmental Report Vol. 17 N. 8b -pp. 1195 (2008)
- Loredana Musmeci**, Mirella Bellino(a), Roberto Binetti (a), Federica Ceccarelli(a), Francesca Marina Costamagna(a), Antonella D' Angiolini(a), Alessandra Fabri(a), Fabrizio Falleni(a), Maurizio Ferri(b), Augusta Piccardi(a), Paolo Roazzi (b), Daniela Trucchi(b) and Ida Marcello(a) (a) Department of Environment and Primary Prevention; (b) Information technology Service, Documentation, Library and Editorial Activities, National Institute of Health, Rome, Italy -"The ISS Reclamation Data Bank" in "Databases on chemical agents available at Italian level" –National Health Institute Annals Vol. 44. n.1 . pp. 75-81 (2008)
- Loredana Musmeci**, Fabrizio Bianchi, Mario Carere, Liliana Cori "Ambiente e salute a Gela: stato delle conoscenze e prospettive di studio" -Epidemiology e Prevention, anno 33, May-June 2009, pp 7-9; pp 18-23.

**Loredana Musmeci** "La classificazione dei rifiuti pericolosi in base alla Direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio" Gazzetta Ambiente, n. 2 anno 2009, pp 70-81.

**Loredana Musmeci** -"Bonifiche dei siti contaminati" -Imprese e Ambiente 2010 -Decima edizione -October 2009 - pp 93-109

Comba P, Iavarone I, Bianchi F, Conti S, Forastiere F, Martuzzi M, **Musmeci L**, Pirastu R. " Multicentre mortality study of contaminated sites of national concern in Italy. In: 2010 Joint Conference of International Society of Exposure Science and International Society for Environmental Epidemiology" (ISES-ISEE 2010)

Comba P, Iavarone I, Bianchi F, Conti S, Forastiere F, Martuzzi M, **Musmeci L**, Pirastu R. -Studio Epidemiologico Nazionale dei Territori e degli Insediamenti Esposti a Rischio da Inquinamento: valutazione della evidenza epidemiologica. Razionale del Progetto -SENTIERI. Epidemiologia e prevenzione 2010; 34 (5-6, 3 Suppl): 9-15

Comba P, Iavarone I, Bianchi F, Conti S, Forastiere F, Martuzzi M, **Musmeci L**, Pirastu R. -Studio Epidemiologico Nazionale dei Territori e degli Insediamenti Esposti a Rischio da Inquinamento: valutazione della evidenza epidemiologica. Considerazioni conclusive -SENTIERI. Epidemiologia e prevenzione 2010; 34 (5-6.3 Suppl): 27-29

Comba P, Iavarone I, Bianchi F, Conti S, Forastiere F, Martuzzi M, **Musmeci L**, Pirastu R. SENTIERI -Studio Epidemiologico Nazionale dei Territori e degli Insediamenti Esposti a Rischio da Inquinamento: valutazione della evidenza epidemiologica.dell'associazione tra specifiche cause di decesso ed esposizioni. Epidemiologia e prevenzione 2010; 34 (5-6, 3 Suppl): 16-20.

**Musmeci L.**, Bellino M, Carere M, Falleni F, Piccardi A. The characterization of contaminated site as part of epidemiological studies. 2010

**Musmeci L**, Bellino M, Cicero MR, Falleni F, Piccardi A, Trinca S. The impact measure of solid waste management on health: the hazard index. National Health Institute Annals 2010; 46 (03): 203-298.

**Musmeci L.**, Bellino M, Falleni F, Piccardi A. Caratterizzazione ambientale dei Siti di Interesse Nazionale per le bonifiche (SIN) nel progetto SENTIERI. 2011

Marcheggiani S, Scenati R, Vendetti C, Carere M, **Musmeci L**, Cicero MR, Beccaloni E, Mancini L,. Evaluation of the quality of contaminated sediment using sulphite-reducing bacteria -Orbetello lagoon (Italy). In: 6. International Conference on Remediation of contaminated sediments. Proceedings; February 7-10, 2011; New Orleans. 2011

Comba P., Iavarone I, Bianchi F, Conti S, Forastiere F, Martuzzi M, **Musmeci L**, Pirastu R. Multicentre mortality study of contaminated sites of national concern in Italy -2011

Pirastu R, Iavarone I, Pasetto R, Zona A, Comba **Musmeci L**, Studio epidemiologico nazionale dei territori e degli insediamenti esposti a rischio da inquinamento. 2011

Martuzzi M Mitis F, Pirastu R, Iavarone I, Pasetto R, **Musmeci L**, Zona A, Conti S, Bianchi F, Forastiere F, Comba P -Valutazioni globali del carico di mortalità nei siti di interesse nazionale per le bonifiche-2011

Comba P, Pirastu R, Conti S, De Santis M, Iavarone I, Marsili G, Mincuzzi A, Minelli G, Manno V, Minerba S, **Musmeci L**, Rashid I, Soggiu ME, Zona A. Ambiente e salute a Taranto: studi epidemiologici e indicazioni di sanità pubblica -2012

Beccaloni E, Carere M, **Musmeci L**, Soil and Groundwater remediation: the state of the art in Italy in a European context. In: SIDISA 2012. Sustainable Technologies for environmental. 2012

Conti S, Minelli G, Falleni F, **Musmeci L**, Contesto demografico e geografico della Campania e in particolare delle province di Napoli e Caserta. In: Situazione epidemiologica della regione Campania ed in particolare delle province

di Caserta e Napoli (città esclusa), con riferimento all'incidenza della mortalità per malattie oncologiche. Relazione finale del Gruppo di Lavoro ex D.M. 24.07.2012. Roma: ministero della Salute; 2012

- E. Beccaloni, T. Forte, L. **Musmeci**, E. Stacul 2002 Procedure operative di campionamento ed analisi per la predisposizione del piano di caratterizzazione dei siti contaminati ai sensi del D.M. 471/99. Rapporto Istisan 33/02,.
- F. Falleni , T. Forte, L. Musmeci, A. Piccardi, E. Stacul, C. Cambobasso, D. Terribili 2002 Individuazione dei contaminanti ambientali provenienti da impianti di discarica per rifiuti solidi urbani ed assimilabili e per rifiuti pericolosi. Rapporto Istisan 02/22.
- L. **Musmeci** "Valutazione del rischio sanitario e ambientale nello smaltimento di rifiuti urbani e pericolosi" RAPPORTO ISTISAN 04/5 (2004)
- E. Beccaloni, A.M.Coccia, R.De Angelis, P.M.B.Gucci, R.Marini. L. **Musmeci**, E.Stacul "Riciclo Organico: Produzione e Utilizzo di Compost" -Gestione di alcune tipologie di rifiuti e materiali ottenuti dal loro recupero/riciclo. Rischio Sanitario e Ambientale. Rapporto ISTISAN OS/28(2005) 21-49.
- Liliana Cori, **Loredana Musmeci** -"Materiali per il Piano di azione ambientale e salute in Italia" -Istituto Superiore di San ita -2006, 33  
p. Rapporti ISTISAN 06/26.
- M.Bellino, F.Falleni, A.Piccardi, S.Moriconi, M.Beccaloni, **L.Musmeci** "Indagine ambientale". In: Valutazione del rischio ambientale in provincia di Vercelli (L. Musmeci, S. Trinca). Rapporto ISTISAN 07/15, 7-59.2007
- L. Musmeci, M. Bellino, E. Beccaloni, F. Falleni, M.R. Cicero, F. Scaini "RISCHIO SANITARIO E AMBIENTALE ASSOCIATO AI SITI CONTAMINATI" in "Impatto sulla salute dei siti inquinati: metodi e strumenti per la ricerca e le valutazioni" -RAPPORTI ISTISAN 07/50 -pp. 51/56 (2007)
- L. Musmeci, Classificazione dei rifiuti pericolosi in base alla direttiva 2008/98/CE. In: Costamagna FM, Marcello I, Di Prospero Fanghella P., ed. Convegno Applicazione del Regolamento CE 1272/2008: classificazione, etichettatura e imballaggio delle sostanze e delle miscele e ricadute nella legislazione correlata. ISS 13 maggio 2010-RAPPORTI ISTISAN 10/42-P. 15-19
- L. **Musmeci**, Bellino M., Carere M, Falleni F, Piccardi A. La caratterizzazione di siti contaminati nell 'ambito degli studi epidemiologici. In: Comba P, De Nardo P, ed. Conference Strategic

- Programme Environment and Health. Preliminary Results. ISS. Rome 4-5 February 2010-ISTISAN Congressi IO/C I p. 61
- Cacioli S, Giovannangeli R, **Musmeci L**, Convegno nazionale Salute ed ambiente in Italia. ISS -Roma, 5-6 dicembre 2011 -(ISTISAN Congressi II IC/9)
- Musmeci L.**, Agrimi U, De Virgilio G, Prefazione. In: Brambilla G, De Virgilio, Ferrelli RM, Penocchio G, ed Aree di azione e formazione continua per la prevenzione primaria in medicina veterinaria. Roma -ISS 2011 (Rapporti ISTISAN 11/06) p. iii-iv
- Musmeci L.**, Lucentini L, Ottaviani M. -Gruppo nazionale per la gestione del rischio cianobatteri in acque destinate a consumo umano. Stato delle conoscenze per la valutazione del rischio. Volume I Roma: ISS 2011
- Comba P, Bianchi F, Conti S, Forastiere F, Iavarone I, Martuzzi M, **Musmeci L.**, Pasetto R, Zona A, Pirastu R, - Progetto SENTIERI: discussione e conclusioni. Epidemiologia e prevenzione 2011
- Comba P, Bianchi F, Conti S, Forastiere F, Iavarone I, Martuzzi M, **Musmeci L**, Pirastu R. Razionale e obiettivi del Progetto Sentieri 2011 Pirastu R, Iavarone I, Pasetto R, Zona A, Comba P, Gruppo Di lavoro SENTIERI, ed SENTIERI -Studio epidemiologico nazionale dei territori e degli insediamenti esposti a rischio da inquinamento: RISULTATI. 2011
- Martuzzi M, Mitis F, Pirastu R, Iavarone I, Pasetto R, **Musmeci L**, Zona A, Conti S, Bianchi F, Forastiere F, Comba P. Valutazioni globali del carico di mortalità nei siti di interesse nazionale delle bonifiche. 2011
- Vanni F, Beccaloni E, **Musmeci L**. Aree agricole in siti contaminati: state dell'arte e orientamenti attuali. *Ambiente e sviluppo* 2013.
- Musmeci L**, Falleni F, Carere M. Environmental pollution in Augusta-Priolo and Gela. In: *Human health in areas with industrial contamination* Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2013 .
- Musmeci L**. Foreword. In: Marsili D, ed. Italy-Latin America cooperation: a contribution to training on prevention of asbestos related diseases / Cooperacion Italia-America Latina: una contribucion a la formacion en la prevencion de las enfermedades relacionadas con el asbesto. Roma: Istituto Superiore di Sanita: 2013. (Istisan 13/31). p. iii-iv