

CURRICULUM VITAE – PROF. ING. PAOLO VIOTTI

Nome Paolo Viotti

Luogo e data di nascita Roma 10 Agosto 1960

Nazionalità Italiana

Titolo di studio **Anno 1986 Università di Roma "La Sapienza"**
Titolo di studio: Laurea in Ingegneria Civile Sez. Idraulica
Tesi di laurea: "Modello Idrodinamico del Lago di Albano" relatore Prof. Ing. Aurelio Misi

Anno 1990 Politecnico di Milano
Titolo di studio: Dottorato di Ricerca in Ingegneria Sanitaria Ambientale
Tesi di Dottorato su "Processi dispersivi di inquinanti nei corpi idrici superficiali"

Professione	Professore Universitario
Anzianità professionale	20 anni
Lingue	<ul style="list-style-type: none">- Lingua 1 Inglese Grado di familiarità ottimo - Lingua 2 Spagnolo Grado di familiarità ottimo

Profilo professionale

- **Intervallo di anni 1987-1991**
Descrizione attività Dottorato di ricerca in Ingegneria Sanitaria-Ambientale
- **Intervallo di anni 1992-2000**
Descrizione attività Ricercatore di Ingegneria Sanitaria-Ambientale Fac. di Ingegneria Università degli Studi di Roma "La Sapienza"
- **Intervallo di anni 2000-2010**
Descrizione attività: Professore Associato di Ingegneria Sanitaria-Ambientale, Titolare del Corso di Valutazione di Impatto Ambientale e Collaudo delle Opere di ISA Fac. di Ingegneria Università degli Studi di Roma "La Sapienza", Titolare del Corso di Laurea "Tecnologie di bonifica e risanamento dei suoli e delle acque contaminate" di Fac. di Ingegneria Univ. degli Studi di Roma LA Sapienza, Sede di Rieti

L'attività di ricerca è stata principalmente improntata sui temi legati al trasporto ed alla dispersione di sostanze contaminanti impiegando tecniche sia numeriche che sperimentali avanzate per l'analisi sia dei processi di base che delle problematiche più prettamente ingegneristiche (progettazione e verifica), l'applicazione ha investito come comparti ambientali il mare, i laghi, le falde, il suolo e l'atmosfera. Ha redatto numerosi Studi di Impatto Ambientale in particolare per attività industriali con presenza di emissioni in atmosfera, è stato responsabile di progetti di ricerca nazionali per lo studio della bonifica di suoli ed acque contaminate, è progettista incaricato dall'Ufficio Commissariale per l'Emergenza Sanitaria nelle aree tra Roma e Frosinone della bonifica dei siti industriali ARPA1 e ARPA2 nell'area industriale di Colleferro. E' autore di più di 80 pubblicazioni nei settori di ricerca trattamento acque, inquinamento atmosferico contaminazione di suoli ed acque sotterranee e superficiali.

PROGETTI DI RICERCA

Cofinanziamento MURST 97 "Monitoraggio e controllo del trasporto di contaminanti per la salvaguardia e la gestione delle risorse idriche sotterranee", **responsabile U.O. Roma.**

Cofinanziamento MURST 99 "Metodologie innovative per il monitoraggio, la gestione ed il controllo qualitativo-quantitativo delle acque sotterranee", **responsabile U.O. Roma.**
Cofinanziamento MURST 00 "Valutazione, dinamica ed attenuazione e dell'inquinamento dei suoli e delle acque", **responsabile U.O. Roma**

Responsabile convenzione DITS-APAT per lo sviluppo di un modello numerico per l'analisi del Ciclo di vita dei Rifiuti (LCA), 2002.

Responsabile convenzione con l'ISPESL "Studio di modelli innovativi per la valutazione speditiva dello spessore di suolo interessato da sversamenti di sostanze chimiche", 2002.

Responsabile scientifico del protocollo d'intesa tra ARPAER e DITS per problematiche in campo ambientale.

Responsabile scientifico nell'ambito di un Progetto di ricerca Ministero dell'Ambiente per lo studio di un protocollo per la bonifica di falde contaminate da solventi organo clorurati, in collaborazione con il Dip. Di Chimica dell'Università degli Studi di Roma e l'IRSA-CNR

Responsabile Nazionale del PRIN 2005 con titolo "Metodologie di identificazione, caratterizzazione e trattamento della sorgente in situ in presenza di Dense Non Aqueous Phase Liquids (DNAPLs)"

Delegato italiano nel Management Committee nell'azione europea COST 629 "Water pollution in natural porous media at different scales: fate, impact and indicators", **Coordinatore del WG4 - MODELLING OF REACTIVE TRANSPORT IN SOIL AND SUBSOIL**

Membro e Coordinatore del Comitato Scientifico del Convegno Internazionale "Saturated and Unsaturated Zone: Integration of Process Knowledge into Effective Models" che si terrà a Roma in data 5-7 Maggio 2004.

Membro del Consiglio didattico e scientifico del Master di II livello in "Caratterizzazione e bonifica dei siti contaminati", Università di Roma "La Sapienza"

E' reviewer delle seguenti riviste internazionali

- Ecological modelling
- Transport in porous media
- Water Research
- Science of total environment
- Waste Management and Research
- Advances in Environmental Research

Collabora attivamente con il Dip di Chimica dell'Università di Roma "La Sapienza", con l'Università di Kiel (Prof. A. Damhke), con l'ENI Tecnologie, con APAT

Progetto/ Servizio	Paese	Committente	Importo della commessa	Periodo
Progettazione impianto di trattamento acque provenienti dall'industria conserviera ERSAL di Tarquinia (VT)	ITALIA	ERSAL (VT)		1986
Progettazione esecutiva dei collettori fognanti del Comune di Ceccano (FR)	ITALIA	C.C.L. (Consorzio Cooperative Lazio)		1987
Progettazione esecutiva dei collettori di canalizzazione acque piovane con scarico a mare del Comune di Anzio	ITALIA	CSA (Centro Studi Ambiente) per conto Comune di Anzio		1987
Progettazione di massima della condotta di scarico a mare dell'impianto di Roma-Ostia - applicazione di modello matematico per la definizione del campo idrodinamico e di modello matematico per la simulazione del campo di diffusione degli inquinanti	ITALIA	S.E.A.C.O.N. s.r.l. Roma		1989
Progettazione esecutiva opere di canalizzazione delle acque meteoriche nel comune di Anzio	ITALIA	Opere Pubbliche S.p.A	400.000	1990
Progettazione delle opere di protezione delle sorgenti dell'Acqua Marcia, opere di fognatura (46 km) ed impianto di trattamento acque		FONDEDILE S.p.A.		1994

reflue asservito a 35000 ab.				
Studio modellistico del campo idrodinamico ed analisi idraulica del porto canale di Rio Martino		PLANTEC s.r.l		1994
Progettazione esecutiva dell'impianto di potabilizzazione asservito alla diga sul fiume Alento (Sa), degli impianti di depurazione asserviti alle aree gravanti sul bacino della diga e della condotta di adduzione acque potabilizzate alla rete di distribuzione dell'area di Salerno		FONDEDILE S.p.A.		1995
Responsabile del PSA (Plan de Sanamiento de las Aguas Residuales) nel progetto PLAMADUR per la pianificazione dello sviluppo territoriale e ambientale dell'Area Metropolitana della città di San Salvador (El Salvador), gara vinta dal Consorzio ITS-SPEA	El Salvador C.A.	ITS S.p.A	2.000.000,00 \$	1997-1998
Responsabile della progettazione collettamento e trattamento acque reflue in due insediamenti abitativi a Managua (Nicaragua)		ITS S.p.A	3.000.000,00 \$	1998
Consulente per la VIA dell'impianto di termodistruzione per la bonifica di suoli contaminati presso la città di Roma	Italia	RSP Srl	200.000€	2003
Consulente per Chemistry & Technology FIN ltd	LIBIA	Chemistry & Technology FIN ltd	24.000.00,00 \$	2002-2005

nell'ambito della progettazione di impianti di depurazione a reattore verticale in Libia				
Responsabile di progetto di una discarica di 1° categoria in località Roccasecca	Italia	Mad Srl	5.000.000 €	2003
Responsabile del piano delle bonifiche della Regione Lazio e del Piano dei rifiuti Speciali nella Regione Lazio	Italia	Lotti e Martino Associati per conto Regione Lazio	250.000 €	2003
Redazione del SIA per impianto di stoccaggio e trattamento reflui pericolosi in località Zagarolo (RM)	Italia	MASAN srl	1.000.000 €	2003
Incarico progettazione Collettore competenza Comune di Olevano Romano (RM)	Italia	Provincia di Roma	150.000 €	2003
Incarico progettazione Collettore competenza Comune di Montecompatri (RM)	Italia	Provincia di Roma	200.000 €	2003
Incarico progettazione Collettore di competenza Comune di Palestrina (PIP)	Italia	Provincia di Roma	950.000 €	2003
Responsabile di progetto di una discarica di 1° categoria in località Roccasecca (II e III lotto)	Italia	MAD srl	12.000.000 €	2004-2005
Incarico progettazione Collettore di competenza Comune di Palestrina (CONA)	Italia	Comune Palestrina	370.000 €	2007

Commissioni di Collaudo per conto ACEA ATO2	Italia	ACEA ATO2		2003-2010
Responsabile scientifico e progettista bonifica sito ARPA1 Colferro, progettazione discarica a servizio e S.I.A.	Italia	Regione Lazio – Uff. Commissariale per l'emergenza tra le Province di Roma e Frosinone	6.000.000 €	2007-2009
Responsabile scientifico e progettista bonifica sito Benzoio Colferro,.	Italia	Regione Lazio – Uff. Commissariale per l'emergenza tra le Province di Roma e Frosinone	3.000.000 €	2009
Responsabile Scientifico Convenzione DITS-MONACO Architetti srl per lo sviluppo di una AdR relativa ad un complesso di edilizia residenziale nella città di Palermo	Italia	Monaco Architetti srl		2009
Responsabile scientifico e progettista bonifica sito ARPA2 - Colferro Colferro,.	Italia	Regione Lazio – Uff. Commissariale per l'emergenza tra le Province di Roma e Frosinone	8.000.000 €	2011
Responsabile scientifico per lo S.I.A di termovalorizzatore nel Comune Anagni	Italia	MAIND s.r.l.	7.000.000 €	2008
Responsabile Scientifico per l'AdR per il sito Alenia Aeronautica (To)	Italia	Alenia	9000,00€	2008
Responsabile Scientifico per la progettazione definitiva ed esecutiva dell'impianto di depurazione Capalbio con restituzione acque al lago di Burano	Italia	AcqueIngegneria	2.000.000 €	2009
Direttore Lavori per realizzazione sito di stoccaggio definitivo	Italia	Uff. Commissariale er l'Emergenza nel territorio tra le Province di Roma e	3.600.000 €	2009-2012

e bonifica del sito ARPA1 Colferro		Frosinone Regione Lazio		
Incarico DL Collettore competenza Comune di Montecompatri (RM)	Italia	Provincia di Roma	200.000 €	2006
Incarico DL Collettore di competenza Comune di Palestrina (PIP)	Italia	Provincia di Roma	950.000 €	2006
Responsabile scientifico convenzione Dip. Ingegneria Civile Edile e Ambientale – FENICE SpA per lo studio modellistico dell'inquinamento atmosferico a seguito della realizzazioen del Ponte sullo Stretto di Messina	Italia		278.000 €	2010
Responsabile Scientifico convenzione DICEA-ACEA ELABORI per "LO STUDIO DEL TRASPORTO DI SOSTANZE EMESSE DA SCARICHI A MARE IL LOCALITA' PRATICA DI MARE E TORVAIANICA NEL COMUNE DI POMEZIA (ROMA)"	Italia	ACEA Elabori		2012
Responsabile Scientifico Convenzione ACEA ELABORI-DICEA per lo sviluppo di un protocollo numerico per la valutazione della capacità residua	Italia	ACEA ELABORI	8000,00 €	2016

degli impianti di depurazione				
Responsabile Adeguamento Piano d'Ambito ATO3-Rieti	Italia	SDO Rieti	220.000 €	2008-2010
Collaudatore in corso d'opera adeguamento impianto di depurazione di Rieti	Italia	ASI - Rieti	600.000 €	2011-2012
Responsabile Scientifico Convenzione DIITS-ACEA ATO2 per scarichi non a norma, Analisi comportamento scolmatori acque bianche, rel. Idrogeologiche	Italia	ACEA ATO2	150.000 €	2008-2010
Responsabile Scientifico Convenzione DICEA-APS (Acqua Pubblica Sabina) per la ricognizione delle opere infrastrutturali a servizio dei Comuni afferenti all'ATO3 Rieti Lazio Centrale	Italia	APS	39000 €	2017
Responsabile Scientifico U.O. DICEA nell'ambito del Contratto per prestazione professionale Dip. di Chimica RFI per la redazione del Progetto Operativo di Bonifica del sito contaminato della nuova stazione AV fi Bologna	Italia	RFI-Dip. Chimica		2015

1	Cenedese A., Gallerano F., Viotti P., "Modelli Matematici per lo Studio delle Correnti prodotte dalle Azioni Combinate di Venti, Onde e Maree: Applicazione all'Imboccatura del Porto di Ravenna"; Convegno "Giornate di Studio sui Problemi della Navigazione Marittima ed Interna"; Ravenna AIPCN (Associazione Internazionale Permanente dei Congressi di Navigazione), 1987;
2	Cenedese A., Gallerano F., Viotti P., "Simulazione Numerica dell'Evoluzione dei Fondali Marini", Roma; Il Convegno Nazionale di Meccanica Computazionale dell'AIMETA (Associazione Italiana di Meccanica Teorica ed Applicata), 1987;
3	Gallerano F., Viotti P. "Diffusione di Inquinanti in un Lago: Analisi degli effetti dei Gradienti Termici sul Campo Idrodinamico", Convegno Biennale ANDIS (Associazione Nazionale di Ingegneria Sanitaria), 1989;
4	Misiti A., Molinas G., Viotti P., "Metodologie Euristiche per la Risoluzione del Problema della Ricerca di un Percorso Ottimale: Applicazione ad una Zona della Città di Roma", Congresso Internazionale "Energia, Ambiente ed Innovazione Tecnologica", Caracas Venezuela 22-26 Ottobre 1989;
5	Cenedese A., Gallerano F., Viotti P., "Studio dell'Influenza delle Strutture a Mare sulle Condizioni di Navigazione", Idrotecnica n° 6, 1989
6	Molinas G., Rubrici G., Schiavi G., Viotti P., "Metodologie Euristiche per la Risoluzione del Problema della Ricerca di un Percorso Ottimale: Applicazione ad una Zona della Città di Roma" GEA n° 4, 1989;
7	Gallerano F., Ricci R., Viotti P., "Multy-Layer Model for the Study of the Eutrophic Trend in a Lake", Computational Fluids Dynamic 11th Annual Conference of the Canadian Applied Mathematics Society 29/5-1/6 Halyfax Canada, 1990;
8	Eramo B., Gavasci R., Misiti A., Viotti P., "Reattori Biologici a Letto Fluido: Modello Numerico per la Determinazione del Profilo di Concentrazione del Substrato nel Reattore", Ingegneria Sanitaria n° 5, 1990;
9	Gallerano F., Ricci R., Viotti P., "Analisi dell'evoluzione trofica di un lago profondo", Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, Cosenza, Ottobre 1990;
10	Tesi di dottorato "Diffusione di inquinanti in corpi idrici", Tutori Prof. A. Misiti e Prof. A. Cenedese, Biblioteca Nazionale Roma - Biblioteca Nazionale Firenze, 1991.
11	Cenedese A., Chaplain V., Viotti P., "PIV Technique in the Analysis of Pollutants Dispersion in Porous Media" Convegno ANDIS Roma, 1991;
12	Eramo B., Gavasci R., Misiti A., Viotti P., "Reattori Biologici a Letto Fluido: Validazione di Modello Numerico per la Determinazione del Profilo di Concentrazione del Substrato nel Reattore", Convegno ANDIS Roma, 1991;
13	Cenedese A., Viotti P., "PIV technique for velocity measurements inside a porous media" ITEC 93, International Thermal Energy Congress, Marocco May, 1992
14	Eramo B., Gavasci R., Misiti A., Viotti P., "Experimental Analysis of Biological Denitrification in a Fluidized Bed Reactor" Italian-Brasilian Symposium of Environmental Engineering Rio de Janeiro, 1992;
15	Cenedese A., Chaplain V., Viotti P., "Pollutant Trajectories Detection in Porous Media", Ingegneria Sanitaria n° 6, 1992
16	Gallerano F., Ricci R., Viotti P., "Analysis of the Eutrophic Trend of a Deep Lake" Ecological Modeling 66(3-4) 157., Elsevier Science Publisher, Amsterdam, 1993;
17	Cenedese A., Doglia G., Sallusti M., Viotti P., "PIV Velocity Measurements close to a Bluff Body", Journal of Wind Engineering and Industrial Aerodynamics, 50, pp. 383-392, Elsevier Science Publisher, Amsterdam, 1993;

18	Cenedese A., Viotti P., "Tracer Trajectories Analysis in a Saturated Porous Medium and determination of their scale properties" International Conference Hydrofractals 93, Ischia, 1993;
19	Cenedese A., Viotti P., "Valutazione dei Parametri Statistici che caratterizzano il Moto di un Tracciante all'interno di un Mezzo Poroso", 23° Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche Firenze 31/8-4/9 1993;
20	Cenedese A., Viotti P., "Diffusione di Inquinanti in Mezzi Porosi: Analisi della distribuzione delle componenti di velocità in un capillare", Convegno ANDIS 93, Palermo, 1993;
21	Eramo B., Gavasci R., Misliti A., Viotti P., "Validation of a Multisubstrate Mathematical Model for the Simulation of the Denitrification Process in Fluidized Bed Biofilm Reactors", Wat. Sci. Tech., Vol. 29, No. 10-11, pp401-408, Pergamon Press Great Britain, 1994;
22	Viotti P. "Experimental Analysis of the Dispersion Coefficient Tensor in a Saturated Porous medium", EUROMECH, Roma, 1995;
23	Viotti P. "Misura dei parametri Idrodispersivi in falda", vol. 9 - EXCERPTA, 1995
24	Viotti P., "Scaling Properties of Tracer Trajectories in a Saturated Porous Medium", Transport in Porous Media, No. 27 pp.1-16, Kluwer Academic publishers, The Netherlands, 1995
25	Carosone F., Cenedese A., Viotti P., "Stima di Portate Fluviali da Serie Storiche di Precipitazioni Mediante Reti Neurali", Gruppo Nazionale Difesa Catastrofi Idrogeologiche, Scritti in onore di Mario Ippolito, Napoli 1996;
26	Viotti P., "Neural networks in groundwater and karstic system analysis", invited lecture, COST ACTION 67 - Modelling of Reactive Transport in Groundwater: From Molecular Scale to Field Scale, 10-13, 1996;
27	Cenedese A., Viotti P., "Lagrangian analysis of non reactive pollutants dispersion in porous media by means of PIV technique", Water Resources Research Vol. 32, No. 8, pp. 2329-2343, August American Geophysical Union, Washington DC USA, 1996;
28	Cenedese A., Querzoli G., Romano G.P., Viotti P., "Lagrangian velocity measurements by particle tracking velocimetry", ERCOFTAC bulletin, No. 31, pp. 23-28, Lausanne, 1996
29	Cenedese A., Moroni M., Viotti P., "Scaling Properties of Tracer Trajectories in a Three-dimensional saturated Porous Medium by means of Stereoscopic PIV Technique", Fractal and Chaos in Chemical Engineering, CFIC 96, Rome Italy, 1996;
30	Carosone F., Cenedese A., Viotti P. "Neural network: a new approach for the study of piezometric heads and karstic spring discharges from rainfall time series", Taller Cubano de Hidrogeologia, TAHICU '96, 10-15 Novembre, 1996;
31	Bertola P., Righetti M., Viotti P., "Campo fluidodinamico rilevato sperimentalmente con tecniche PIV nei sedimentatori finali a simmetria assiale", SIDISA Ravello, 1997
32	Querzoli G., Viotti P., "Studio a scala di laboratorio di uno scarico a mare mediante tecnica PTV (Particle Tracking Velocimetry)", SIDISA Ravello 1997;
33	Cenedese A., Moroni M., Viotti P., "Lagrangian analysis of dispersion in porous media by means of three-dimensional particle tracking velocimetry", XXVII IAHR Congress, "Water for a Changing Global Community", San Francisco, Cal. USA, 1997;
34	Cenedese A., Moroni M., Viotti P., "Velocity field in a porous medium by means of Stereoscopic PTV", 7th International Conference on Laser Anem. Advanc. And Appl., University of Karlsruhe, Germany, 1997;
35	Moroni M., Viotti P., "Analisi del campo di moto all'interno di un mezzo poroso tramite tecnica P.T.V. stereoscopica", XXVI Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, Catania, 1998;
36	Mancini G., Viotti P., "Analisi del comportamento dei laghi in relazione alle caratteristiche di stabilità termica", XXVI Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, Catania, 1998
37	Berardi S., Rolle E., Viotti P. "Contaminated Soils: Evaluation and risk Analysis on an Abandoned Area" XV International Conference on Solid Waste and Management, Philadelphia PA, USA, December 1999;

38	Berardi S., Rolle E., Villarini M., Viotti P. "Evaluation of the contamination level of an abandoned industrial site" First International Conference on Solid Waste, Rome 1999;
39	Berardi S., Rolle E., Villarini M., Viotti P. "Characterization of a contaminated site" First International Conference on Solid Waste, Rome, 1999;
40	Viotti P., "Neural networks in groundwater and karstic system analysis" Chemodynamics and water quality protection in natural porous media, published from European Commission COST Action 67, ed. Berha P., Aagaard P., Bedbur E. 1999
41	Viotti P., Moroni M., "Studio dei meccanismi di flusso e trasporto all'interno di un mezzo poroso saturo", monografia "Progetto IRIS: Proposte di linee guida per la caratterizzazione, il controllo e la bonifica di siti inquinati" IRIS-CNR Progetto Strategico "Ambiente e Territorio" a cura di Brighenti G., Di Molfetta A., Gambolati G., Giura R., Troisi S., 1999
42	Barboni A., Ceccotto D., Malagò L., Sunseri M., Viotti P. "Individuazione computerizzata dei percorsi di raccolta caratterizzanti il nuovo sistema di gestione dei rifiuti solidi urbani applicato dal consorzio A.R.E.A. di Copparo (Fe)", Ricicla '99, Rimini, 1999;
43	Boni M.R., Lulli M., Viotti P., "Suoli contaminati: normativa e tecnologie di intervento" Atti della Giornata di Studio su Tecnologie Ambientali per la Gestione dei Rifiuti, Siracusa 21 Aprile 1999;
44	Chiulli C., Petrangeli Papini M., Viotti P. "Contaminated site remediation: a laboratory experimental set-up for the analysis of phenol transport and dispersion in the soil" WASCON 2000", 2000;
45	Eramo B., Gavasci R., Viotti P., Boni M.R., "Il riassetto del sistema idrico in Italia", IX SILUBESA Porto Seguro Brasil, 2000;
46	Viotti P., Misiti A., Urbini G., "Una metodologia euristica per la definizione automatizzata dei percorsi di raccolta R.U.: applicazione al nuovo sistema di gestione dei rifiuti urbani applicato dal Consorzio A.R.E.A. di Copparo (FE)", IX SILUBESA Porto Seguro Brasil, 2000;
47	Boni M.R., Carletta N.J., Chiavola A., Rolle E., Viotti P., "Mathematical model for anaerobic landfilling", SIDISA 2000, Trento 18-23 Settembre 2000;
48	Fiore A., Lombardi F., Rubrichi G., Viotti P., "Dispersion modelling of particulate matter releases from the hospital waste incinerator of Rome, Italy", SIDISA 2000, Trento Settembre 2000;
49	Lombardi F., Poletini A., Pomi R., Viotti P., "Optimization of collection routes: state of art and development", SIDISA 2000, Trento Settembre 2000;
50	Bianchi A., Grimaldi C., Viotti P., Berha P. and Petrangeli M. "Modelling cadmium transport through a quartz sand", European Research Conference on "Natural Waters and Water Technology" 7-12/10/2000 Albufeira (Algarve) Portogallo;
51	Boni M.R., Poletini A., Pomi R., Viotti P., "Genetic Algorithms and heuristic procedures for optimization of waste collection routes", Proceedings of the Sixteenth International Conference on Solid Waste Technology and Management, Philadelphia 2000;
52	Boni M.R., Chiavola A., Viotti P., Lombardi F., "Co-disposal of bottom ash and mechanically and biologically pre-treated MSW: effects on leachate quality and variation in specific volume", Proceedings of the Sixteenth International Conference on Solid Waste Technology and Management, Philadelphia 2000;
53	Mastromattei L., Viotti P., "Sistemi organizzati di monitoraggio dei fumi e dell'ambiente" SEP Pollution 2000 - La termodistruzione del rifiuto urbano: recupero energetico ed emissioni, Aprile 2000;
54	Viotti P., "Modelli simulativi della diffusione in atmosfera e delle ricadute al suolo degli inquinanti" SEP Pollution 2000 - La termodistruzione del rifiuto urbano: recupero energetico ed emissioni, Aprile 2000
55	Boni M. R., Viotti P. "Determinazione dello strato di suolo contaminato da bonificare biologicamente mediante l'utilizzo di modelli matematici" Presentato alle Giornate di Studio sul Biorisanamento dei Suoli Contaminati. Roma Università degli Studi "La Sapienza" 21-22 giugno 2000. In via di pubblicazione sulla rivista Ingegneria Sanitaria-Ambientale

56	Barboni A., Malagò L., Sunseri M., Magri P., Golinelli S., Martino R., Viotti P. "Un modello Tecnico-Economico di valutazione dei flussi e dei costi di gestione dei rifiuti urbani (S.W.F.O.). Applicazione alla Provincia di Ferrara", RICICLA 2001 Rimini 26-29 Settembre 2001.
57	Lombardi F., Sirini P., Viotti P., "Le certificazioni basate sui sistemi internazionali di controllo qualità di opere e materiali e sistemi di produzione", inserito nel Volume Le procedure di collaudo, edito dall'ANDIS, 2001.
58	Viotti P., Galeotti L., Sbaiffoni S., Sappa G., Leccese M., Stracqualursi N., "Analisi sperimentale dei flussi di fosforo dei sedimenti di un lago: il caso del lago Trasimeno (Italia)" Convegno VI Sibesa , Vittoria, Brasile Settembre 2002;
59	Viotti P., Liuti G., Di Genova P. "Atmospheric urban pollution: application of an artificial neural network (ANN) to the city of Perugia" Ecological Modelling n° 148, pp. 27-46, 2002
60	Viotti P., Eramo B., Boni M.R., Carucci A., Leccese M., Sbaiffoni S. "Development and calibration of a mathematical model for the simulation of the biofiltration process" Advances in Environmental Research 7 (2002) pp. 11-33, Elsevier Science Publisher, 2002
61	Viotti P., Sappa G., Stracqualursi N., "Bonifica per via biologica di falde contaminate da solventi clorurati: studio di processi avanzati in situ ed ex situ e definizione di un protocollo di valutazione delle possibili strategie di bonifica", VGR2002, sessione speciale Unità Operative 2002
62	Viotti P., Sbaiffoni S., Eramo B., Tamma R., "La valutazione di impatto ambientale di un impianto di termovalorizzazione di pneumatici", Convegno VI Sibesa , Vittoria, Brasile Settembre 2002.
63	A. Carucci, G. Farabegoli, G. Gandolfo, E. Rolle and P. Viotti (2002). "Experimental study on carbon removal in biological aerated filters", Proceedings of 5th Specialised Conference on Small Water and Wastewater Treatment Systems, Volume II, 855-962, Istanbul, Turkey, 2002
64	Viotti P., Poletini A., Pomi R., Innocenti C. "Genetic algorithm as a promising tool for optimization of the MSW collection routes", Waste Managment & Research, issue 3 June 2003
65	Aulenta F., Majone M., Petrangeli Papini M., Leccese M., Viotti P., Rossetti S., Tandoi V. (2004). Biorisanamento in situ di falde contaminate da solventi clorurati: un caso di studio in provincia di Milano: Parte II – Attività di Ricerca e Sperimentazione. Nuovi indirizzi nella bonifica dei siti contaminati: la prassi, la normativa, le nuove tecnologie. 3 dicembre 2004. (pp. 14-37)
66	Viotti P., Leccese M., Fabiani F., Vignola R. Analisi sperimentale delle problematiche ingegneristiche connesse alla somministrazione di substrati in impianti in-situ di bioremediation. SIDISA 2004 (SIMPOSIO INTERNAZIONALE DI INGEGNERIA SANITARIA AMBIENTALE). 23-26 Giugno 2004. ISBN/ISSN: 78-7850-001-1.
67	M. Petrangeli Papini, M. Majone, F. Aulenta, P. Viotti, M. Leccese, Valter Tandoi, S. Rosetti "Sviluppo di un protocollo per la valutazione di fattibilità della bonifica per via biologica di falde contaminate da solventi clorurati" in Norme e Tecnologie e Controlli Ambientali - ECOMONDO 3-6 novembre 2004.
68	Carucci A., Farabegoli G., Gandolfo G., Rolle E. and Viotti P. Experimental study on carbon removal in biological aerated filters. IWA journal Water Science and Technology (in double issue 11-12 of volume 48). 2004
69	Viotti P., Di Genova P., Falcioli F., "Anaerobic co-digestion of zootechnical wastewater and organic fraction from municipal solid wastes (MSW): modelling and first applications to Olmeto plant (Perugia) – Italy" WASTE MANAGEMENT & RESEARCH, vol. 22 n°2, pp. 115-128 ISSN: 0734-242X. - 2004
70	Petrangeli Papini M., Mauro Magone M., Leccese M., Viotti P. "Design and realization of a field test for the feasibility evaluation of chlorinated solvent contaminated aquifer remediation by enhanced natural attenuation (ENA)" The seventh Italian Conference on Chemical & Process Engineering ICHEAP7 Giardini di Naxos (Italy) 15-18 May 2005
71	Aulenta F., Leccese M., Majone M., Petrangeli Papini M., Viotti P. "Field tests as a mean for assessing the feasibility of enhanced natural attenuation at a tce-contaminated site in northern Italy" 3rd Symposium «Quality and Management of Water Resources» St-Petersburg, Russia, June 16 - 18, 2005

72	Gelpl 3rd Symposium «Quality and Management of Water Resources» St-Petersburg, Russia, June 16 - 18, 2005 atmosferico primario nel sito industriale della Valle Galeria (RM) mediante monitoraggio atmosferico e modellizzazione della dispersione atmosferica", IA Ingegneria Ambientale Vol. XXXIV, n. 2 Febbraio 2005
73	B. Eramo, A. Fiorini, M. Leccese, P. Viotti "EXPERIMENTAL STUDY OF BIOMASS BEHAVIOUR IN A HIGH PRESSURE REACTOR SYSTEM FOR WASTEWATER TREATMENT" 3rd Symposium «Quality and Management of Water Resources» St-Petersburg, Russia, June 16 - 18, 2005
74	Petrangeli Papini M., Aulenta F., Majone M., Leccese M., Di Fazio A., Viotti P., Tandoi V., Sala P., Calloni A. (2005) "Enhanced in-situ bioremediation at a chlorinated solvents-contaminated site in Italy: from the lab investigation to the pilot field test" - 9th International FZK/TNO Conference on Contaminated Soil CONSOIL 2005 - Bordeaux (FR), november 3-7 2005
75	Viotti P., Leccese M., Marella G. Verde K. (2005) "Analysis of the environmental performace of integrated MSW management in the district of Frosinone (Lazio) by means of an LCA-based software" The Tenth Internation Waste Management and Landfill Symposium S. Margherita di Pula (CA) 3-7 October 2005
76	Giarazzo C., Papaleo V., Pelliccioni A., Calori G., Radice P., Tinarelli G., Viotti P., "air pollution impact assesment of the Taranto harbour activities by means of a lagrangian particle model" HAQ - Harbours Air Qualità Genova 15-17 Giugno 2005
77	Di Fazio A., Leccese M., Viotti P., Calloni A., Sala P. (2005) "La modellizzazione idrodinamica: dalla caratterizzazione del sito alla progettazione dei test su campo". IV Conferenza: Aspetti procedurali ed innovazione (Bio)tecnologic nella gestione e bonifica dei siti contaminati. ECOMONDO, Rimini, 26-29 ottobre 2005.
78	Petrangeli Papini M., Stracqualursi N., Gamba C., Viotti P. Contaminant transport in an unsaturated soil: laboratory tests and numerical simulation model as procedure for parameters evaluation. ECOLOGICAL MODELLING. vol. Issue 2, vol 182, pp. 131-148 ISSN: 0304-3800, 2005
79	Viotti P., "Trasporto di contaminanti nella zona non satura" 57° Corso di Aggiornamento in Ingegneria Sanitaria-Ambientale "SITI CONTAMINATI: Tecnologie di risanamento", a cura di Luca Bonomo, edito a cura: Dipartimento di Ingegneria Idraulica, Ambientale e del Rilevamento - Politecnico di Milano, 2005
80	Nützmann G., Viotti, P., Aagaard P. (Eds.) (2005) "Reactive Transport in Soil and Groundwater - Processes and Models Springer-Verlag, 2005
81	Aulenta F., Leccese M. Majone M., Petrangeli Papini M., Rossetti S., Stracqualursi N., Tandoi V, Viotti P. (2004). Assessing the potential for natural or enhanced in-situ bioremediation at a TCE-contaminated site by coupling process analysis and modeling. Saturated and Unsaturated Zone: integration of process knowledge into effective models. 5-7 May 2004. (pp. 31-36). ISBN/ISSN: 88-7830-387-9 "Reactive Transport in Soil and Groundwater -Processes and Models Springer-Verlag, 2005
82	Cecili Riccardo, Fabiani Fabio, Contarini Salvatore, Cova Umberto, Leccese Michele, Viotti Paolo, Mauro Molinari "Effects of material aging on the hydrodynamic performance of adsorbtion-based PRBs: I lab scale experience" Proceedings of 3rd International Symposium on Permeable Reactive Barriers and Reactives Zones Ecomondo - Rimini Nov. 8-9 2007
83	AULENTA F, CANOSA A, LECCESE M, PETRANGELI PAPINI M, MAJONE M, VIOTTI P. (2007). Field Study of In Situ Anaerobic Bioremediation of a Chlorinated Solvent Source Zone. INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH. vol. 41 (21), pp. 6812-6819 ISSN: 0888-5885.

84	LECCESE M, AULENTA F, MAJONE M, PETRANGELI PAPINI M, VIOTTI P., ROSSETTI S. (2007). Anaerobic Bioremediation Of Chlorinated Solvents Contaminated Aquifers In The Presence Of DNAPL: The Rho Test Site Project. ITALIAN JOURNAL OF ENGINEERING GEOLOGY AND ENVIRONMENT. vol. Special Issue 1, pp. 107-114 ISSN: 1825-6635.
85	WERBAN U, LEVEN C, REBOULET E, LECCESE M, VIOTTI P., DIETRICH P. (2007). Technologies For A Fast Characterization Of Subsurface Structures – An Example From The Milano-Rho Site. ITALIAN JOURNAL OF ENGINEERING GEOLOGY AND ENVIRONMENT. vol. Special Issue 1, pp. 115-122 ISSN: 1825-6635.
86	AULENTA F, BOZZANO F, LECCESE M, PETITTA M, PETRANGELI PAPINI M, VIOTTI P. (2007). Development and application of a 2D reactive transport model aimed at evaluating the effectiveness of RD stimulation by lactate injection at a CAHs contaminated site. Water Pollution In Natural Porous Media at Different Scales. Assessment of Fate, Impact & Indicators. April 11th-13th, 2007. (pp. 581-587). ISBN/ISSN: 978-8478406760. Serie: Hidrogeologia Y Aguas Subterranas n.22. MADRID: Istituto Geologico y Minero de Espana (SPAIN).
87	LUCIANO A, PETRANGELI PAPINI M, VIOTTI P. (2007). Experimental and modeling investigation of 2-D DNAPLs migration in the subsurface. Water Pollution in Natural Porous Media at Different Scales. Assessment of Fate, Impact & Indicators. April 11th-13th, 2007. (pp. 661-668). ISBN/ISSN: 978-8478406760. Serie: Hidrogeologia Y Aguas Subterranas n.22. MADRID: Istituto Geologico y Minero de Espana (SPAIN).
88	BERETTA G.P, BOZZANO F, DEL BON A, MAJONE M, NARDONI F, PACIONI E, PETITTA M, VIOTTI P. (2006). Multi-scale approach for geological and hydrogeological characterization of a polluted site in the municipality of Rho(MI). BOSICON (International Conference on the Remediation of Polluted Sites). 14-15 febbraio 2006.
89	G. Mancini , R. Tamma, P. Viotti " Thermal process of sluff: preliminary tests on a full-scale treatment plant" Waste Management 2010 in press
90	LUCIANO A, PETRANGELI PAPINI M, VIOTTI P. (2010). Laboratory Investigation of DNAPL migration in porous media. JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS, vol. 176; p. 1006-1017, ISSN: 0304-3894
91	ERNING K, SCHÄFER D, DAHMKE A, LUCIANO A, VIOTTI P., PETRANGELI PAPINI M (2009). SIMULATION OF DNAPL INFILTRATION INTO GROUNDWATER WITH DIFFERING FLOW VELOCITIES USING TMVOC COMBINED WITH PETRASIM. In: , TOUGH Symposium 2009. Lawrence Berkeley National Laboratory, Berkeley, California, September 14-16, 2009
92	KATHARINA ERNING, DIRK SCHÄFER, ANDREAS DAHMKE, ANTONELLA LUCIANO, VIOTTI P., MARCO PETRANGELI PAPINI (2009). "Simulation of DNAPL infiltration into groundwater with differing flow velocities using tmvoc combined with petrasim". In: TOUGH SYMPOSIUM 2009. LAWRENCE BERKELEY NATIONAL LABORATORY, BERKELEY, CALIFORNIA, SEPTEMBER 14-16, 2009
93	VIOTTI P., TAMMA R, LOMBARDI L, MANCINI G (2009). Novel and innovative thermal process for energy efficient and environmentally sound sluff disposal. In: Sardinia2009 Symposium. Cagliari, 5-9 october 2009, p. 685-687, ISBN/ISSN: 978-88-6265-007-6
94	CONSERVA S, ERAMO B, ROLLE E, VIOTTI P. (2008). An integrated approach to the biological reactor-sedimentation tank system. In: Proceedings of SIDISA.08. Firenze (ITALY), June 24-27, 2008, FIRENZE: ANDIS, ISBN/ISSN: 978-88-903557-0-7

95	LECCESE M, VIOTTI P., PETRANGELI PAPINI M, AULENTA F, BOZZANO F, PETITTA M (2008). Modelling the effects of lactate injection to promote in situ anaerobic bioremediation of a CAHs contaminated aquifer. In: Consoil. Milano (IT), 3-6 June 2008
96	LECCESE M, VIOTTI P., PETRANGELI PAPINI M, LUCIANO A (2008). A lab experience to investigate 2D DNAPL migration in porous media by means of image analysis. In: Consoil 2008. Milano (IT), 3-6 June 2008
97	MANCINI G, TAMMA R, VIOTTI P. (2008). The safe recovery of energy from non metallic components of end-of-life vehicles. In: VENICE 2008 - Second International Symposium on Energy. Venice (IT), 17-19 November 2008
98	SCHLENZ B, PETRANGELI PAPINI M, SCHEAFER D, GRANDEL S, VIOTTI P., LECCESE M, DAHMKE A (2008). "Acquiferi virtuali" come strumento per la valutazione quantitativa dell'influenza dell'errore di campionamento sulla qualità della caratterizzazione di una falda inquinata. IA. INGEGNERIA AMBIENTALE, vol. 7/8; p. 342-350, ISSN: 0394-5871
99	Cantelli, A., Leuzzi, G., Monti, P., Viotti, P., Villanova, M., Majetta, S. (2011) An inverse modeling method to identify vehicular emissions in Urban complex areas HARMO 2011 - Proceedings of the 14th International Conference on Harmonisation within Atmospheric Dispersion Modelling for Regulatory Purposes
100	Copelli, S., Torretta, V., Raboni, M., Viotti, P., Luciano, A., Mancini, G., Nano, G. Improving biotreatment efficiency of hot waste air streams: Experimental upgrade of a full plant (2012) Chemical Engineering Transactions
101	Palmeri, E., Mancini, G., Luciano, A., Viotti, P. Risk analysis of a disused landfill as support tool for defining strategy and priority of the remediation actions (2012) Chemical Engineering Transactions
102	Luciano, A., Viotti, P., Mancini, G. A numerical model to study pulsing soil flushing: Validation and application to a real contaminated soil (2012) Chemical Engineering Transactions
103	Luciano, A., Viotti, P., Papini, M.P. On morphometric properties of DNAPL sources: Relating architecture to mass reduction (2012) Water, Air, and Soil Pollution
104	Cantelli, A., Leuzzi, G., Monti, P., Viotti, P. An inverse modelling approach for estimating vehicular emissions in urban coastal areas of the Messina Strait (2012) International Journal of Environment and Pollution

105	Luciano, A., Viotti, P., Mancini, G., Torretta, V. An integrated wastewater treatment system using a BAS reactor with biomass attached to tubular supports (2012) Journal of Environmental Management
106	Torretta, V., Urbini, G., Raboni, M., Copelli, S., Viotti, P., Luciano, A., Mancini, G. Effect of powdered activated carbon to reduce fouling in membrane bioreactors: A sustainable solution. Case study (2013) Sustainability (Switzerland)
107	Antonucci, A., Viotti, P., Luciano, A., Mancini, G. A numerical model of the soil flushing remediation in heavy metal contaminated soil (2013) Chemical Engineering Transactions
108	Luciano, A., Viotti, P., Torretta, V., Mancini, G. Numerical approach to modelling pulse-mode soil flushing on a Pb-contaminated soil (2013) Journal of Soils and Sediments
109	Boni, M.R., Scaffoni, S., Tuccinardi, L., Viotti, P. Development and calibration of a model for biohydrogen production from organic waste (2013) Waste Management
110	Raboni, M., Torretta, V., Viotti, P., Urbini, G. Experimental plant for the physical-chemical treatment of groundwater polluted by municipal solid waste (MSW) leachate, with ammonia recovery [Estação experimental para o tratamento físico-químico de águas subterrâneas poluídas por chorume de um aterro de resíduos sólidos urbanos, com recuperação de amônia] (2013) Revista Ambiente e Agua
111	Cossu, R., Fiore, S., Lal, T., Luciano, A., Mancini, G., Ruffino, B., Viotti, P., Zanetti, M.C. Review of Italian experience on automotive shredder residue characterization and management (2014) Waste Management
112	Viotti, P., Di Palma, P.R., Aulenta, F., Luciano, A., Mancini, G., Papini, M.P. Use of a reactive transport model to describe reductive dechlorination (RD) as a remediation design tool: Application at a CAH-contaminated site (2014) Environmental Science and Pollution Research
113	Mancini, G., Viotti, P., Luciano, A., Raboni, M., Fino, D. Full scale treatment of ASR wastes in a modified rotary kiln (2014) Waste Management
114	Raboni, M., Torretta, V., Viotti, P., Urbini, G. Pilot experimentation with complete mixing anoxic reactors to improve sewage denitrification in treatment plants in small communities (2104) Sustainability (Switzerland)
115	Viotti, P., Luciano, A., Mancini, G., Torretta, V. A wastewater treatment using a biofilm airlift suspension reactor with biomass attached to supports: A numerical model (2014) International Journal of Environmental Science and Technology

116	Mancini, G., Viotti, P., Luciano, A., Fino, D. On the ASR and ASR thermal residues characterization of full scale treatment plant (2014) Waste Management
117	Raboni, M., Torretta, V., Viotti, P., Urbini, G. Calculating specific denitrification rates in pre-denitrification by assessing the influence of dissolved oxygen, sludge loading and mixed-liquor recycle (2014) Environmental Technology (United Kingdom)
118	Martorelli, E., Antonucci, A., Luciano, A., Rossi, E., Raboni, M., Mancini, G., Viotti, P. EDTA Chelating Process for Lead Removal: Evaluation of Approaches by Means of a Reactive Transport Model (2015) Water, Air, and Soil Pollution
119	Raboni, M., Viotti, P., Capodaglio, A.G. A comprehensive analysis of the current and future role of biofuels for transport in the European union (EU) [Análise geral do papel atual e futuro dos biocombustíveis nos transportes na União Europeia (UE)] (2015) Revista Ambiente e Agua
120	Urbini, G., Gavasci, R., Viotti, P. Oxygen control and improved denitrification efficiency by means of a post-anoxic reactor (2015) Sustainability (Switzerland)
121	Raboni, M., Gavasci, R., Viotti, P. Influence of denitrification reactor retention time distribution (RTD) on dissolved oxygen control and nitrogen removal efficiency (2015) Water Science and Technology
122	Viotti, P., Schiavon, M., Gavasci, R., Capodaglio, A.G. Removal of benzene and toluene from a refinery waste air stream by water sorption and biotrickling filtration [Remoção de benzeno e tolueno de um efluente de refinaria por absorção e filtração "biotrickling"] (2015) Revista Ambiente e Agua
123	Raboni, M., Torretta, V., Urbini, G., Viotti, P. Automotive shredder residue: A survey of the hazardous organic micro-pollutants spectrum in landfill biogas (2015) Waste Management and Research
124	Torretta, V., Collivignarelli, M.C., Raboni, M., Viotti, P. Experimental treatment of a refinery waste air stream, for BTEX removal, by water scrubbing and biotrickling on a bed of <i>Mitilus edulis</i> shells (2015) Environmental Technology (United Kingdom)
125	Viotti, P., Gavasci, R. Scaling of ammonia stripping towers in the treatment of groundwater polluted by municipal solid waste landfill leachate: Study of the causes of scaling and its effects on stripping performance [Incrustação das torres de arraste de amônia no tratamento de águas subterrâneas poluídas pelo chorume de aterro de resíduos sólidos urbanos: Estudo das causas da incrustação e seus efeitos na eficiência de extração] (2015) Revista Ambiente e Agua
126	Di Palma, P.R., Huber, C., Viotti, P. A new lattice Boltzmann model for interface reactions between immiscible fluids (2015) Advances in Water Resources

127	Raboni, M., Viotti, P. Formation and destruction of Polycyclic Aromatic Hydrocarbons (PAHs) in the flaring of the biogas collected from an automotive shredded residues landfill [Formação e destruição de hidrocarbonetos aromáticos policíclicos (HAP) na combustão do biogás coletado de um aterro de resíduos de veículos desmantelados] (2016) Revista Ambiente e Agua
128	Raboni, M., Torretta, V., Viotti, P. Airborne toluene removal for minimizing occupational health exposure by means of a trickle-bed biofilter (2016) Environmental Science and Pollution Research
129	Tatti, F., Papini, M.P., Raboni, M., Viotti, P. Image analysis procedure for studying Back-Diffusion phenomena from low-permeability layers in laboratory tests (2016) Scientific Reports by NATURE
130	Viotti, P., Collivignarelli, M.C., Martorelli, E., Raboni, M. Oxygen control and improved denitrification efficiency by dosing ferrous ions in the anoxic reactor (2016) Desalination and Water Treatment
131	Di Palma, P.R., Parmigiani, A., Huber, C., Guyennon, N., Viotti, P. Pore-scale simulations of concentration tails in heterogeneous porous media (2017) Journal of Contaminant Hydrology
132	Raboni, M., Torretta, V., Viotti, P. Treatment of airborne BTEX by a two-stage biotrickling filter and biofilter, exploiting selected bacterial and fungal consortia (2017) International Journal of Environmental Science and Technology
133	Raboni, M., Viotti, P. Predictive model of limestone scaling in ammonia stripping towers and its experimental validation on a treatment plant fed by MSW leachate-polluted groundwater (2017) Waste Management
134	Torretta, V., Rada, E.C., Schiavon, M., Viotti, P. Decision support systems for assessing risks involved in transporting hazardous materials: A review (2017) Safety Science
135	Luciano, A., Torretta, V., Mancini, G., Eleuteri, A., Raboni, M., Viotti, P. The modelling of odour dispersion as a support tool for the improvements of high odours impact plants (2017) Environmental Technology (United Kingdom)
136	Mancini, G., Nicosia, F.G., Luciano, A., Viotti, P., Fino, D. An Approach to an Insular Self-contained Waste Management System with the Aim of Maximizing Recovery While Limiting Transportation Costs (2017) Waste and Biomass Valorization
137	Silvani, L., Di Palma, P.R., Riccardi, C., Eek, E., Hale, S.E., Viotti, P., Petrangeli Papini, M. Use of biochar as alternative sorbent for the active capping of oil contaminated sediments (2017) Journal of Environmental Chemical Engineering

**Data di compilazione e
firma del titolare**

Novembre 2017

Prof. Ing. Paolo Viotti

Prof. Ing. Paolo Viotti

