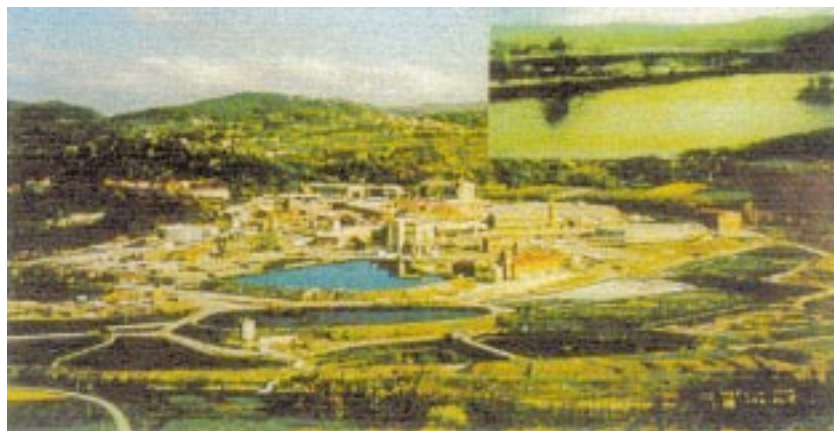




INCA

Consorzio Interuniversitario Nazionale
la Chimica per l'Ambiente

SOIL REMEDIATION SERIES II



SUMMER SCHOOL I° ANNO

*“Ricerca, sperimentazione e sviluppo
di tecnologie di bonifica di siti contaminati”
Savona, 8-13 settembre 2002*

Editors: Pietro Canepa e Fabio Fava

Con il patrocinio del Ministero della Ricerca Scientifica,
Ministero dell'Ambiente, Provincia di Savona

INDICE

Introduzione

Stefano Leoni – *Commissario delegato per la bonifica della Val Bormida
Ministero dell’Ambiente*

Prefazionepag. 7

Pietro Canepa – *VicePresidente Consorzio Interuniversitario Nazionale
“La Chimica per l’Ambiente”
DCCI – Università di Genova*

Fabio Fava – *Università di Bologna, DICASM, Facoltà di Ingegneria*

Introduzionepag. 9

Programmapag. 11

Fotografiepag. 19

Elenco Autoripag. 21

Relazioni (in ordine di intervento)

Pietro Canepa – *Università di Genova, Dipartimento di Chimica e Chimica Industriale*

Stato e prospettive delle tecniche di bonifica dei siti contaminatipag. 27

Eugenio Piovano – *Esperto Ufficio del Commissario ACNA*

Criteri per la definizione dei piani di caratterizzazione e monitoraggiopag. 41

Nicoletta Dotti – *ARPAL Liguria, Direzione Scientifica Responsabile UO2, Genova*

Caratterizzazione geologica ed idrogeologica di un sito inquinatopag. 55

Alessandro Piccolo – *Università di Napoli “Federico II”, Dipartimento Scienze del Suolo,
della Pianta e dell’Ambiente (DISSPA) - Sez. Scienze Chimico – Agrarie*

Cosa è un suolo. Caratteristiche fisiche e chimiche utili ad un risanamento

di un suolo inquinato pag. 75

Edoardo Mentasti – *Università di Torino, Dipartimento Chimica Analitica*

Elementi e composti metallici nel suolo.

Determinazione, caratterizzazione e Speciazionepag. 93

Claudio Minero – *Università di Torino, Dipartimento Chimica Analitica*

Micro e macroinquinanti organici nei suoli. Problematiche analitichepag. 105

Ezio Pelizzetti – *Università di Torino, Dipartimento Chimica Analitica*

Risanamento chimico: trattamenti ossidativipag. 115

Emilio Marengo - *Università del Piemonte Orientale –Alessandria*

Campionamento, preparazione campione ed analisipag. 143

Giacomo Cao – *Università di Cagliari, Dipartimento Ingegneria e Materiali*

Centro Interdip. di Ingegneria e Scienze Ambientali

Risanamento Chimico: trattamenti chimico-fisicipag. 163

Raffaele Molinari – *Università della Calabria, Dipartimento Ing. Chimica e dei Materiali*

Tecnologie a membrana nella bonifica di suoli contaminatipag. 191

Enrica Galli – *Università di Milano, Dipartimento Genetica e di Biologia
dei Microrganismi*

Degradazione microbica di contaminanti organicipag. 205

Franco Baldi – <i>Università di Venezia “Cà Foscari”, Dipartimento di Scienze Ambientali</i>	
Microrganismi nella rimozione di metalli pesanti da matrici ambientali	pag. 215
Marco Del Borghi – <i>Università di Genova, Dipartimento di Ingegneria Chimica e di Processo</i>	
Tecnologie di biorisanamento.....	pag. 229
Fabio Fava – <i>Università di Bologna, DICASM, Facoltà di Ingegneria</i>	
“Biorisanamento assistito” di suoli contaminati da idrocarburi clorurati	pag. 271
Marco Petrangeli Papini – <i>Università di Roma “La Sapienza”, Dipartimento di Chimica</i>	
Studio del trasporto ed attenuazione di solventi clorurati alifatici in una falda contaminata...pag.	283
Maurizio Petruccioli – <i>Università di Viterbo “La Tuscia”, Dipartimento di Agrobiologia e Agrochimica</i>	
Ruolo dei funghi filamentosi nel biorisanamento di suoli contaminati	pag. 297
Gianattilio Sacchi – <i>Università di Milano, Dipartimento di Produzione Vegetale</i>	
Ruolo delle piante nella bonifica di siti contaminati.....	pag. 307
Michele Aresta – <i>Centro di Ricerca METEA, Bari</i>	
Dealogenazione riduttiva di PBC, solventi organici alogenati, ed agrochemicals: comparazione di due tecnologie	pag. 319
Giancarlo Di Luise – <i>Water and Soil Remediation, Levata (MN)</i>	
Risanamento delle falde contaminate da idrocarburi – l’approccio sinergico: <i>air sparging</i> e attenuazione natural	pag. 331
Francesca Quercia – <i>ANPA – Dipartimento di Difesa del Suolo, Roma</i>	
Metodi per l’analisi di rischio dei siti contaminati.....	pag. 347
Nicola Gualco – <i>Ente di Certificazione RINA, Genova</i>	
Il Rina e la certificazione delle bonifiche ambientali: due esperienze significative	pag. 365
Roberto Damonte – <i>Legale Amministrativista, Genova</i>	
Aspetti normativi delle bonifiche in Italia.....	pag. 383
Elenco partecipanti	pag. 393
Abstract	pag. 399

