
INDICE GENERALE

I. BONIFICA DEI SITI CONTAMINATI: RECENTI RIFERIMENTI NORMATIVI E PROSPETTIVE

STRATEGIA REGIONALE PER LA PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE DELLE BONIFICHE DEI SITI CONTAMINATI <i>Rocco Racciatti, Marina Bellotti</i>	1
SEMPLIFICAZIONI E SVILUPPO INDUSTRIALE <i>Donatella Giacopetti</i>	13
ALCUNE NOTE GIURISPRUDENZIALI IN MATERIA DI SITI CONTAMINATI <i>Vincenzo Riganti</i>	19
TERRE, ROCCE E MATERIALI DA SCAVO: QUANDO SOTTOPRODOTTO QUANDO RIFIUTI SPECIALI <i>Siro Corezzi</i>	27
INDICAZIONE E PROSPETTIVE PER LO SVILUPPO DEL SETTORE DELLE BONIFICHE <i>Cesarina Ferruzzi</i>	45

II. ESPERIENZE DI MESSA IN SICUREZZA E BONIFICA DEGLI ACQUIFERI CONTAMINATI

INTERCETTAZIONE DI UN PENNACCHIO DI PCE IN FALDA MEDIANTE UNA BARRIERA IDRAULICA COMPOSITA <i>Andrea Scalabrin, Nicola Lovadina, Giovanni Amenduni, Piotr Kociolek, Emma Petrella, Fulvio Celico</i>	51
TRATTAMENTO DI UN ACQUIFERO CONTAMINATO DA CROMO ESAVALENTE MEDIANTE MRC E 3-D MICROEMULSION® <i>Alberto Leombruni, Claudio Leoncini, Marcello Carboni, Jeremy Birnstingl</i>	63
TRATTAMENTO DI PERCOLATI ACIDI CON BARRIERE PERMEABILI REATTIVE AD ALTA EFFICIENZA PRESSO UN SITO MINERARIO <i>Alberto Angeloni, Andrea Bavestrelli, Marco Maroni, Nicola Cogoni, Hans Zijlstra</i> ,	79
BIORISANAMENTO DI UN ACQUIFERO CONTAMINATO DA CROMO ESAVALENTE IN PROVINCIA DI BERGAMO <i>Patrizia Pretto, Roberto Ricci</i>	91

Indice generale

APPROCCIO INTEGRALE PER LA CARATTERIZZAZIONE E LA BONIFICA DI ACQUE SOTTERRANEE CONTAMINATE DA MTBE <i>Tomaso Marangoni, Giovanni Porto, Adriano Biasiolo, Daniele Cremonesi, Dario Montesi, Francesca Oltolini</i>	101
RECUPERO AMBIENTALE DELLE AREE ESTERNE ALL'EX RAFFINERIA TAMOIL A CREMONA <i>Sergio Padovani, Agazio Galati</i>	111
BONIFICA DI UN ACQUIFERO COMPLESSO IMPATTATO DA CLOROETILENI MEDIANTE RIDUZIONE CHIMICA IN SITU (ISCR) <i>Daniele Susanni, Olivier Correge</i>	119
BONIFICA E DEWATERING AREA EX WHITEHEAD MOTOFIDES PER LA REALIZZAZIONE DEL PORTO DI MARINA DI PISA <i>Nicola Conti, Roberto Salvadori, Massimo Aiello</i>	131
INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA DI UN SITO CONTAMINATO: RIMOZIONE DELLA SORGENTE PRIMARIA E RISANAMENTO LOCALIZZATO DELLA FALDA ATTRAVERSO BIOREMEDIATION <i>Alessandro Teani</i>	145
BONIFICA DA SOLVENTI CLORURATI MEDIANTE MULTIPLE PHASE EXTRACTION ED ANALISI MIHPT A SUPPORTO DI UN'EFFICACE STRATEGIA DI CHIUSURA <i>Fabrizio Bonfanti, Gianmarco Lucchini, Giacomo Donini</i>	151
MESSA IN SICUREZZA DI UN SITO INQUINATO DA CRVI IN FALDA FREATICA CON L' AUSILIO DI MODELLO MATEMATICO MODFLOW-MT3D <i>Giuseppe Piccioli, Marco Carraro</i>	167
LA RIQUALIFICAZIONE DI UN EX POLO CHIMICO IN OLANDA: APPROCCIO INTEGRATO ALLO SVILUPPO SOSTENIBILE <i>Donato Lucadamo</i>	181
 III. ESPERIENZE DI MESSA IN SICUREZZA E BONIFICA DEI TERRENI CONTAMINATI	
BIOVENTING E BIOSPARGING IN AREA CONTAMINATA DA TPH ED PAHs <i>Pierlorenzo Brignoli, Massimo Di Martino, Gabriele Gagliardi</i>	191

INTERVENTO DI MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE TRAMITE INERTIZZAZIONE/STABILIZZAZIONE IN SITU DEL TERRENO CON TECNOLOGIA DEEP SOIL MIXING <i>Ruggero Corazza</i>	203
UN INTERVENTO DI BONIFICA MEDIANTE ISCO IN AMBIENTE URBANO E CONDIZIONI LOGISTICHE COMPLESSE <i>Marco Morando, Luigi Amighetti, Elio Crescini, Andrea Guerini</i>	213
LA GESTIONE DEI RIFIUTI PROVENIENTI DA BONIFICHE DI SITI CONTAMINATI, L'IMPIANTO DI TRATTAMENTO REM-TEC SRL DI SINIGO (BZ) <i>Emanuele Capuano, Massimiliano Valle</i>	224
TRATTAMENTO DI TERRENI CONTAMINATI MEDIANTE DESORBIMENTO TERMICO: L'IMPIANTO GEOTER <i>Emanuele Berteni</i>	233
UTILIZZO DI PALI IN GHIAIA TRIVELLATI PER LA RIMOZIONE DI TERRENO SATURO CONTAMINATO <i>Giorgio Bressi, Viola Oggioni, Pier Luigi Vercesi</i>	243
 IV. ESPERIENZE DI MESSA IN SICUREZZA E BONIFICA DI SEDIMENTI CONTAMINATI	
CARATTERIZZAZIONE DEI SEDIMENTI MARINI CONTAMINATI DELLA RADA DI AUGUSTA <i>Gaetano Di Bella, Mauro De Marchis, Gabriele Freni, Maria G. Giustra, Giuseppe Mancini, Gaspare Viviani</i>	253
TRATTAMENTO FANGHI DI DRAGAGGIO CON RECUPERO DEL SILICIO: PRESENTAZIONE DEI RISULTATI DELLA SPERIMENTAZIONE <i>Alessandro Bertoni, Elisa Ulazzi</i>	267
GESTIONE INTEGRATA DEI SEDIMENTI PROVENIENTI DAL DRAGAGGIO DI PICCOLI PORTI – IL PROGETTO LIFE+ “COAST- BEST” <i>Sara Dastoli, Giorgia De Gioannis, Maurizio Morelli, Ado Muntoni, Roberto Peretti, Alessandra Poletti, Raffaella Pomi, Elena Romano, Antonello Serci, Barbara Villani, Antonello Zucca</i>	277
RESE DI PROCESSO SU SCALA INDUSTRIALE NEL RECUPERO DI SEDIMENTI MEDIANTE BIOREMEDIATION: L'ESPERIENZA DELLA PIATTAFORMA “SISTEMI AMBIENTALI” DI CALCINATE (BG) <i>Luigi Righini</i>	289

Indice generale

UN APPROCCIO MULTIDISCIPLINARE E INNOVATIVO ALLA
GESTIONE DEI SEDIMENTI MARINI: SPERIMENTAZIONI IN
IMPIANTO PILOTA PER IL MASSIMO RECUPERO DELLA
RISORSA SEDIMENTO
*Giovanni Preda, Daniele Vanni, Romeo Macchini, Roberta Salvetti,
Raniero Galessi, Edoardo Slavik*.....299

**V. ESPERIENZE DI RECUPERO FUNZIONALE DI SITI
CONTAMINATI**

IL CONTRASTO AI TRAFFICI ILLECITI QUALE FORMA DI
PREVENZIONE DELLA CONTAMINAZIONE DEI TERRITORI
*Giovanni Campobasso, Carmine Massarelli, Nicola Lopez, Nicola
Palmisano, Vito Felice Uricchio*313

CARATTERIZZAZIONE DI UNA EX DISCARICA
INCONTROLLATA: UN APPROCCIO INTEGRATO
Andrea Tagliabue325

RECUPERO E RIQUALIFICAZIONE FUNZIONALE DI UNA
VECCHIA DISCARICA PER RSU
Raffaello Cossu, Roberto Raga, Giulia Testolin.....337

PROVE DI TRATTAMENTO NELL'AREA EX MONTEFIBRE IN
COMUNE DI VERCELLI
*Carlo Collivignarelli, P. Colombo, Massimo Di Martino, Mentore
Vaccari*347

NORTHUMBERLANDIA: UNA IMMENSA SCULTURA DI FORMA
UMANA REALIZZATA CON IL MATERIALE DI RISULTA DELLE
LAVORAZIONI E DEGLI SCAVI DI UNA MINIERA
Piergiorgio Recalcati, Samantha Salis.....361

VI. RICERCA E SVILUPPO DI TECNOLOGIE INNOVATIVE

TRATTAMENTI BIOLOGICI E CHIMICI COMBINATI CON DCT
PER TERRENI INQUINATI DA COMPOSTI ORGANICI
Irina Istrate, Elena Cristina Rada, Vincenzo Torretta, Gianni Andreottola369

TEST IN COLONNA PER LA DENITRIFICAZIONE BIOLOGICA
DELLE ACQUE DI FALDA: STUDIO DEL COMPORTAMENTO DI
TRE DIFFERENTI SUBSTRATI ORGANICI
Claudia Morici, Marco Capodici, Gaspare Viviani.....379

IL RISCHIO BIOLOGICO NELLA GESTIONE E TRATTAMENTO DEI SEDIMENTI CONTAMINATI <i>Andrea Franzetti, Isabella Gandolfi, Giuseppina Bestetti, Maddalena Papacchini, Valentino Suagher,.....</i>	389
MICROPARTICELLE DI FERRO PER LA BONIFICA DI ACQUIFERI CONTAMINATI: DAL LABORATORIO ALL'APPLICAZIONE IN CAMPO <i>Tiziana Tosco, Francesca Gastone,, Michela Luna,, Rajandrea Sethi,</i>	397
TRATTAMENTO ELETTROKINETICO DI SEDIMENTI DI DRAGAGGIO PORTUALE CONTAMINATI DA METALLI PESANTI: IL PROGETTO LIFE+ "SEKRET" <i>Matteo Masi, Renato Iannelli.....</i>	407
UN PROGETTO EUROPEO DI SINERGIE TRA DIVERSE TECNOLOGIE GREEN INNOVATIVE PER IL RIPRISTINO DI SUOLI CONTAMINATI: IL LIFE PHY.VE.TECH <i>Tiziana Pennesi, Paolo Grigioni.....</i>	417
SPERIMENTAZIONE DELLA TECNICA MICRO-METEOROLOGICA PER LA CARATTERIZZAZIONE DELLE EMISSIONI DI MERCURIO ALLO STATO GASSOSO ALL'INTERFACCIA ARIA-SUOLO <i>Maurizio Favaro, Adriano Biasiolo, Antonio Di Guardo, Daniele Fraternali, Cristiana Morosini, Melissa Morselli, Giovanni Porto Roberta Vecchi.....</i>	429
RUOLO DI MODELLI DINAMICI NELL'ANALISI DI RISCHIO DI SITI CONTAMINATI <i>Melissa Morselli, Giovanni Porto, Adriano Biasiolo, Antonio Di Guardo.....</i>	435
UN INNOVATIVO AGENTE ISCO A BASE DI PERSOLFATO CATALIZZATO: STUDI DI LABORATORIO E IN CAMPO PER LA COMPARAZIONE CON SISTEMI TRADIZIONALI DI ATTIVAZIONE <i>Paola Gorla, Marcello Carboni, Alberto Leombruni, Jeremy Birstingl.....</i>	443
RIMOZIONE DELLA CONTAMINAZIONE DA IDROCARBURI E COMPOSTI AROMATICI IN FALDA MEDIANTE SISTEMA DI MICROINIEZIONE DI OSSIGENO PURO (GROUND BIO ₂ TM) <i>A. D'Anna, A. Gigliuto, R. Vaccari, G. Bissolotti, E.Pasinetti, M. Peroni</i>	453
PROGETTO GREEN SITE LIFE+ : UTILIZZO DI FLUIDI SUPERCRITICI PER IL RISANAMENTO DI SEDIMENTI FLUVIALI E MARITTIMI <i>Ruggero Corazza</i>	463

Indice generale

LAVORATORI ESPOSTI AD AGENTI CHIMICI IN SITI CONTAMINATI: POSSIBILI INTERVENTI DI PROTEZIONE COLLETTIVA <i>Alessandro Ledda, Simona Berardi</i>	469
RIDUZIONE CHIMICA IN CELLA A RIDOTTA PERMEABILITÀ PER CONTAMINAZIONE DA CROMO ESAVALENTE (CRVI) <i>Giovanni Amenduni, Mario Vaccarone, Matteo Lorenzin, Andrea Scalabrin, Jean Pierre Davit, Cesare Castiglia</i>	477
VERIFICA DI APPLICABILITÀ DI UN TRATTAMENTO IN SITU DEL CROMO ESAVALENTE NELLE ACQUE SOTTERRANEE: RISULTATI DI UN TEST DI LABORATORIO <i>Valentina Accoto, Pierluigi Bullo, Roberto Pedron, Andrea Sottani</i>	487
RIMOZIONE DI IDROCARBURI IN BIOPILA: ANALISI DEI TRACCIATI CROMATOGRAFICI DI UN IMPIANTO A SCALA REALE <i>Matteo Canato, Mentore Vaccari, Maria Cristina Collivignarelli</i>	497
TRATTAMENTI DI DECONTAMINAZIONE ELETTROCINETICA DI SEDIMENTI MULTI-CONTAMINATI DRAGATI DALLA RADA DI AUGUSTA: RISULTATI PRELIMINARI <i>Danilo Malarbi, Pietro P. Falciglia, Paolo Roccaro, Federico G. A. Vagliasindi</i>	513