
INDICE GENERALE

I. BONIFICA DEI SITI CONTAMINATI: STATO DELL'ARTE

LO STATO DELLE ATTIVITÀ DI BONIFICA IN ITALIA <i>Giovanni Pietro Beretta</i>	1
COPERTURA ASSICURATIVA DEL RISCHIO AMBIENTALE: IL NUOVO RUOLO DELL'ASSICURAZIONE <i>Aldo Bertelle</i>	33
LA BONIFICA DEI SITI CONTAMINATI: VALUTAZIONI SU CASI E SENTENZE IN MERITO A OBBLIGHI AMBIENTALI, DANNO AMBIENTALE E INADEMPIMENTI DEI SOGGETTI OBBLIGATI <i>Giovanna Landi</i>	55
PROSPETTIVE INTRODOTTE DAL GOVERNO MONTI PER IL SETTORE INDUSTRIAL <i>Donatella Giacopetti</i>	71

II. ANALISI DI RISCHIO

APPLICAZIONE DELL'ANALISI DI RISCHIO ALLA BONIFICA DEI SITI CONTAMINATI: SVILUPPI TECNICI E NORMATIVI <i>Laura D'Aprile</i>	77
NOVITÀ SULLE PROPRIETÀ CHIMICO-FISICHE E TOSSICOLOGICHE DELLE SPECIE CHIMICHE INQUINANTI PER L'APPLICAZIONE DELL'ANALISI DI RISCHIO <i>Simona Berardi, Elisabetta Bemporad, Alessandro Ledda, Loredana Musmeci, Eleonora Beccaloni, Federica Scaini</i>	97
BENCHMARK DI SOFTWARE DI ANALISI DI RISCHIO APPLICATA AI SITI CONTAMINATI <i>Iason Verginelli, Simona Berardi, Andrea Forni, Pamela Marescalco, Antonio Traversa, Igor Villani</i>	109
ASPETTI CRITICI E PROSPETTIVE DI EVOLUZIONE DEI MODELLI DI ANALISI DI RISCHIO <i>Renato Baciocchi, Iason Verginelli</i>	123

**III. ESPERIENZE DI MESSA IN SICUREZZA E BONIFICA DEI
TERRENI CONTAMINATI**

MESSA IN SICUREZZA DI UN SITO INDUSTRIALE IN AREA BICOCCA MILANO <i>Andrea Bavestrelli, Daniele Cazzuffi, Piergiorgio Recalcati, Giancarlo Tresso</i>	139
INTERVENTO DI BONIFICA DEI TERRENI TRAMITE IMPIANTO MOBILE DI SOIL WASHING. IL CASO DEL TERMINALE MARITTIMO DI RAFFINERIA DI ROMA SpA <i>Alberto Angeloni, Giovanni Buscone, Martin Slooijer</i>	155
LA BONIFICA DELL'AREA SIN EX CARBONCHIMICA DI FIDENZA. ASPETTI PROGETTUALI E DI PRIMO INTERVENTO <i>Giuseppe Maranci</i>	167
IL SITO D'INTERESSE NAZIONALE "VALLE DEL FIUME SACCO": UN ESEMPIO DI BONIFICA SOSTENIBILE. <i>Salvatore Spina</i>	183
TERRE E ROCCE DA SCAVO: ENTRATA IN VIGORE DEL D.M. AMBIENTE N° 161 - 2012 E PROCEDURE OPERATIVE PER LA GESTIONE DEI TERRENI PRODOTTI NELL'AMBITO DEI SITI CONTAMINATI <i>Silvestro Furnari, Alessandra Napoleoni, Fabiana Mele</i>	197
CARATTERIZZAZIONE, MESSA IN SICUREZZA E GESTIONE TERRE DA SCAVO IN UN SITO INDUSTRIALE CONTAMINATO DA IDROCARBURI E CLORURATI <i>Luca Caratto, Gianluca Gasbarri</i>	201
UNA VISIONE D'INSIEME DELLA BONIFICA DEL SITO INDUSTRIALE DI COLLEFERRO <i>Paolo Viotti, Antonella Luciano, Federica Scaini, Eleonora Beccaloni</i>	215

**IV. ESPERIENZE DI MESSA IN SICUREZZA E BONIFICA DEGLI
ACQUIFERI CONTAMINATI**

IL SITO DI INTERESSE NAZIONALE ECOLIBARNA: CARATTERIZZAZIONE, ANALISI DI RISCHIO CON SOFTWARE RACHEL E BONIFICA <i>Maria Chiara Zanetti, Pamela A.C. Marescalco, Silvia Fiore, Barbara Ruffino</i>	233
TEST IN CAMPO IN UN SITO DI INTERESSE NAZIONALE: INIEZIONE DI HRC E MONITORAGGIO GEOFISICO	

DELL'INTERVENTO <i>Chiara Roati, Silvia Fiore, Alberto Godio, Maria Chiara Zanetti, Barbara Ruffino, Daniel Novarino</i>	249
PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE DI UNA BARRIERA PERMEABILE REATTIVA A FUNNEL & GATE IN UN INTERVENTO DI MISO IN PROVINCIA DI BOLOGNA <i>Marco Petrangeli Papini, Lucia Pierro, Massimiliano Baric, Davide Degiorgi, Gianmarco Lucchini</i>	261
CARATTERISTICHE DELLE ACQUE SOTTERRANEE DI ORIGINE VULCANICA: RIFLESSI SUI TRATTAMENTI EX SITU <i>Lucio Bignami, Sandro Cecili, Alessia Delle Site, Alessandro Zanobini</i>	279
LA SOSTENIBILITÀ DEGLI INTERVENTI DI BONIFICA SUI P.V. DELLA RETE DISTRIBUZIONE CARBURANTI <i>Stefano Di Nauta, Virgilio Pagliarani</i>	293
 V. ESPERIENZE DI MESSA IN SICUREZZA E BONIFICA DI SEDIMENTI CONTAMINATI	
INDIVIDUAZIONE DI UNA STRATEGIA PER LA GESTIONE SOSTENIBILE DEI SEDIMENTI PROVENIENTI DAL DRAGAGGIO DI PORTI DI RILEVANZA LOCALE <i>Sara Dastoli, Giorgia De Gioannis, Maurizio Morelli, Ado Muntoni, Roberto Peretti, Alessandra Poletini, Raffaella Pomi, Elena Romano, Antonello Serci, Alessio Stramazzo, Barbara Villani, Antonello Zucca</i>	305
IL RECUPERO DEI SEDIMENTI CONTAMINATI MEDIANTE BIOPILE DINAMICHE: L'ESPERIENZA DELLA PIATTAFORMA "SISTEMI AMBIENTALI" DI CALCINATE (BG) <i>Luigi Righini, Andrea Franzetti</i>	323
INDAGINI DI CAMPO PER LA VERIFICA DELLA BIODISPONIBILITÀ NEI SEDIMENTI <i>Luciano Zaninetta, Giorgio Bianchi</i>	337
 VI. ESPERIENZE DI RECUPERO FUNZIONALE DI SITI CONTAMINATI	
AERAZIONE IN SITU PER LA MINERALIZZAZIONE E LA MESSA IN SICUREZZA DI UNA VECCHIA DISCARICA DI RSU: UN ESEMPIO DI INTERVENTO A SCALA REALE <i>Elio Crescini, Andrea Guerini, Marco Morando, Alessandro Raneri</i>	347

Indice generale

LA BONIFICA NELL'AREA EX ITALSIDER DI BAGNOLI (SIN)
Francesco Nigro.....361

RICONVERSIONE FOSSE DISPERDENTI AL SERVIZIO DI
FOGNATURE INDUSTRIALI IN BACINI DI SEDIMENTAZIONE-
LAMINAZIONE. L'ESPERIENZA DEL CONSORZIO PER LO
SVILUPPO INDUSTRIALE DEL FRIULI CENTRALE (ZIU) DI
UDINE.
Maurizio Cleva, Alan Valentino, Michele Mion, Nicola de Bortoli.....371

RECUPERO E RIQUALIFICAZIONE FUNZIONALE DI UNA
VECCHIA DISCARICA PER RSU
*Raffaello Cossu, Anna Artuso, Elena Cossu, Maria Cristina Lavagnolo,
Roberto Raga, Riccardo Repetti, Giulia Testolin*.....389

VII. RICERCA E SVILUPPO DI TECNOLOGIE INNOVATIVE

PUNTI DI FORZA E DI DEBOLEZZA PER LA BONIFICA DEI
TERRENI INQUINATI DI CONTAMINANTI ORGANICI
UTILIZZANDO UN TRATTAMENTO A BASE DI CAMPO
ELETTRICO
*Irina Istrate, Gianni Andreottola, Adrian Badea, Constantin Streche,
Elena Cristina Rada*.....403

USO DELLA SPECIE ATRIPLEX HALIMUS IN PROGETTI DI
FITORISANAMENTO DI SUOLI CONTAMINATI DA METALLI
PESANTI NELL'AREA DI CAMPO PISANO (SARDEGNA)
Marta Canu, Giovanna Cappai, Alessandra Carucci.....417

LA METODOLOGIA LCA PER LA VALUTAZIONE DEGLI
INTERVENTI DI BONIFICA: IL CASO DELLA EX DISCARICA DI
POZZO SECCO
Federica Clemenzi, Paolo Sconocchia, Paolo De Angelis.....431

RIMOZIONE DEL MERCURIO DA FANGHI DI DRAGAGGIO
MEDIANTE SCAMBIO IONICO E TRATTAMENTO TERMICO
Stefania De Pauli, Clara Comuzzi, Daniele Goi.....447

DRAGAGGIO PERMANENTE DEL CANALE DEI NAVICELLI:
CARATTERIZZAZIONE E TRATTAMENTO DEI SEDIMENTI
CONTAMINATI
*Renato Iannelli, Claudio del Giudice, Giovandomenico Caridi, Grazia
Masciandaro*.....457

TECNOLOGIE INNOVATIVE DI BIORISANAMENTO DI SUOLI
CONTAMINATI: IL BIOVENTING PASSIVO
Tiziana Pennesi, Marco Falconi.....473

RIMOZIONE DI CONTAMINANTI ORGANICI DA ACQUE DI
FALDA CONTAMINATE MEDIANTE OSSIDAZIONE CHIMICA
CON PERSOLFATO DI SODIO

Maria Rosaria Boni, Fabiana Mele, Silvia Sbaffoni..... 489

APPLICABILITÀ DELL' OSSIDAZIONE AD UMIDO QUALE POST-
TRATTAMENTO PER LA DECONTAMINAZIONE DELLA
FRAZIONE LIMO-ARGILLOSA DERIVANTE DA SOIL WASHING

Mentore Vaccari, Maria Cristina Collivignarelli, Matteo Canato..... 513

APPLICAZIONE DI UN MODELLO PREVISIONALE PER LA
VALUTAZIONE A LUNGO TERMINE DELLE PERFORMANCE DI
SUOLI CONTAMINATI TRATTATI MEDIANTE
STABILIZZAZIONE/SOLIDIFICAZIONE

*Salvatore Cannata, Pietro P. Falciglia, Gianluca Longo, Danilo Malarbi,
Paolo Roccaro, Antonella Santamaria, Daniele Zito, Federico G. A.
Vagliasindi*..... 525