
INDICE GENERALE

I. BONIFICA DI SITI CONTAMINATI: STATO DELL'ARTE E PROSPETTIVE

LO STATO DELLE BONIFICHE IN ITALIA: IL QUARTO RAPPORTO ISPRA SUI DATI REGIONALI <i>Federico Araneo, Alessia Arelli, Eugenia Bartolucci, Chiara Fiori, Luigi Marangio, Irene Rischia, Michela Serafini</i>	1
LA PIANIFICAZIONE DEGLI INTERVENTI DI BONIFICA DELLE VECCHIE DISCARICHE: UN'APPLICAZIONE AL TERRITORIO DELLA REGIONE SICILIANA <i>Giovanni Vinti, Enrico Ascia, Salvatore Caldara, Daniele Di Trapani, Gaspere Viviani</i> ,	7
IL CONSUMO DI SUOLO E LA SOSTENIBILITÀ DEI PROCESSI DI BONIFICA <i>Guido Bonfedi, Silvia Anna Frisario, Petra Scanferla</i>	15
SOIL-HEART: UN INDICE SEMI-QUANTITATIVO PER VALUTARE GLI EFFETTI DELLE TECNOLOGIE DI BONIFICA SULLA SALUTE DEL SUOLO <i>Elisa Mariani, Francesca Lazzari, Maria Rosaria Boni, Federico Silvestri, Antonella Vecchio</i>	21
APPLICAZIONE DELLE TECNOLOGIE NEI PROCEDIMENTI DI BONIFICA IN ITALIA <i>Federico Araneo, Alessia Arelli, Eugenia Bartolucci, Chiara Fiori, Luigi Marangio, Irene Rischia, Michela Serafini</i>	29
VERSO PROCESSI INDUSTRIALI SOSTENIBILI: DRIVER TECNOLOGICI E REGOLATORI PER L'ASSESSMENT INTEGRATO <i>Simone Marzeddu, Fortunata Barone, Giuseppe Granato, Emiliano Panieri, Dania Esposito</i>	35
IL SOIL GAS SURVEY COME STRUMENTO DI SUPPORTO AGLI INTERVENTI DI BONIFICA <i>Fiore C., Saraceno F., Ragone G., Sammartino V., Napolitano S.</i>	41

**II. BONIFICA DI SITI CONTAMINATI: ASPETTI
NORMATIVI, AMMINISTRATIVI E GIUDIZIARI**

IL REATO DI OMESSA BONIFICA: DELITTO, CONTRAVVENZIONE O ENTRAMBI ? <i>Fabio Anile</i>	47
GEOSCIENZE FORENSI E REATI AMBIENTALI: METODI, APPLICAZIONI E PROSPETTIVE <i>Massimo Marchesi, Luca Alberti</i>	55
APPLICAZIONE DEL PRINCIPIO DNSH E DEI CRITERI AMBIENTALI MINIMI NELLA PROGETTAZIONE DEGLI INTERVENTI DI RIQUALIFICA DI SITI ORFANI NELL' AMBITO DEL PNRR <i>Gianbattista Attinasi, Alice Turina, Marco Morando</i>	63
PRASSI DI RIFERIMENTO UNI: LINEE GUIDA PER LA DEFINIZIONE DELLE TERRE DA COLTIVO OTTENUTE DAL RISANAMENTO BIOLOGICO DI TERRENI CONTAMINATI <i>Davide Rossi, Giancarlo Renella, Mentore Vaccari, Solveig Tosi, Tomaso Munari, Edoardo Puglisi, Lucia Bonadonna, Luigi Righini, Marco Bascapé, Elisabetta Perrotta, Massimo Pugliese, Federico Turano, Andrea Franzetti</i>	71

**III. BONIFICA DI SITI CONTAMINATI: ASPETTI
SANITARIO-AMBIENTALI, MONITORAGGIO E
CONTROLLO**

CONFRONTO TRA DATI DI SOIL-GAS E DI FLUSSI EMISSIVI PRESSO UN SITO INDUSTRIALE DISMESSO PER LA VERIFICA DEL RISCHIO SANITARIO <i>Andrea Guerini, Elena Leide, Sabrina Saponaro, Emanuela Spezzigu, Pinky Misiani, Riccardo Lucchelli</i>	77
SVILUPPO DI UN SISTEMA AUTONOMO PER IL MONITORAGGIO IN CONTINUO ED IN TEMPO REALE DELLE EMISSIONI DI VOC IN SITI CONTAMINATI <i>Nicolò Tonolo, Fabio Petrigliano, Marco Pitardi, Sofia Costanzini, Francesca Sincero, Miriana Petrolo, Iason Verginelli, Alessandro Bigi, Sergio Teggi, Laura Colombo, Maria Paola Bogliolo, Simona Berardi</i>	83

MONITORAGGIO DI FLUSSI EMISSIVI IN UN SITO ITALIANO: CONFRONTO TRA DIVERSE TIPOLOGIE DI CAMERE DI FLUSSO DINAMICHE <i>Daniele Di Trapani, Cosenza Alida, Federica De Marines, Silvia Anna Frisario, Alfonso Modica, Iason Verginelli, Federico Villani, Gaspare Viviani</i>	89
ANALISI MODELLISTICA DELLA DISPERSIONE DI VOC DA SUOLI CONTAMINATI <i>Marco Pitardi, Sofia Costanzini, Giorgio Veratti, Fabio Petrigliano, Iason Verginelli, Laura Colombo, Alessandro Parente, Maria Paola Bogliolo, Sergio Teggi, Simona Berardi</i>	95
SIMULAZIONI DI DISPERSIONE IN ATMOSFERA ALLA MICROSCALA PER L'ANALISI DI RISCHIO SANITARIO AMBIENTALE IN UN SITO INDUSTRIALE. <i>Marco Ravina, Claudia Schiavini, Mariachiara Zanetti, Deborah Panepinto</i>	101
ANALISI DI RISCHIO ECOLOGICA: STRUMENTO DI SUPPORTO AL RISANAMENTO AMBIENTALE <i>Gianluca Pirani</i>	107
APPLICAZIONE DELL'ANALISI DI RISCHIO SULLA MATRICE SEDIMENTI MARINI <i>Linda Rossi, Giulia Di Vincenzo, Rodolfo Costa, Biancamaria Cazzaniga, Edoardo Robortella Stacul, Lorenzo Morra, Leonardo Gualco, Ginevra Gaffi</i>	113
APPLICAZIONE DELL'ANALISI DI RISCHIO A SUPPORTO DELLA DEFINIZIONE DELL'INTERVENTO DI MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE DI UNA CASSA DI COLMATA <i>Linda Rossi, Giulia Di Vincenzo, Rodolfo Costa, Biancamaria Cazzaniga, Edoardo Robortella Stacul, Lorenzo Morra, Leonardo Gualco, Ginevra Gaffi</i>	119
APPLICAZIONE DELLA METODOLOGIA DI CARATTERIZZAZIONE DEL DM 46/2019 IN UN CONTESTO AMBIENTALE COMPLESSO: CASO STUDIO DEL "BACINO DEL FIUME SACCO" <i>Giulia Spreccacenero, Federica Scaini, Eleonora Beccaloni</i>	121
LA TUTELA DEI LAVORATORI NELLA REALIZZAZIONE DI INTERVENTI/OPERE AI SENSI DELL'ART. 242-TER D. LGS. 152/2006 <i>Simona Berardi, Maria Paola Bogliolo, Francesca Mariani, Iason Verginelli</i>	129

Indice generale

APPLICAZIONE WEBGIS OPEN SOURCE PER LA GESTIONE, ELABORAZIONE E DIFFUSIONE DEI DATI AMBIENTALI CON FUNZIONALITÀ AVANZATE DI ANALISI GEOSTATISTICA E RAPPRESENTAZIONE 3D: IL CASO DELL'ARIN DI BAGNOLI- COROGLIO <i>Daniele Baldi, Alessio Iacobini, Stefano Vinci, Giovanni Firmani, Edoardo Robortella Stacul, Antonio Renda, Carmen Fiore</i>	137
PIATTAFORMA GIS PER LA GESTIONE DEI DATI E LA MODELLAZIONE DELLE EMISSIONI DI VOC IN SITI CONTAMINATI <i>Sofia Costanzini, Marco Pitardi, Fabio Petrigliano, Nicolò Tonolo, Iason Verginelli, Maria Paola Bogliolo, Sergio Teggi, Simona Berardi</i>	143
MONITORAGGI FUNZIONALI-OPERATIVI DEI SISTEMI FITOTECNOLOGICI <i>Paolo De Angelis, Dario Liberati, Diego Giuliarelli</i>	149
FITOTECNOLOGIE NEI SITI ORFANI: APPROCCI INTEGRATI PER LA BONIFICA E LA RIGENERAZIONE SOSTENIBILE <i>Lucina Luchetti, Antonella Vecchio & Federica Scaini</i>	161
MONITORAGGIO MICROBIOLOGICO DI UN INTERVENTO DI BIO-FITOBONIFICA NEL COMUNE DI PESARO <i>Silvia Crognale, Davide Lelli, Dario Liberati, Andrea Firrincieli, Alessandra Filieri, Paolo De Angelis</i>	167
TECNICHE DI INDAGINE MICROBIOLOGICA A SUPPORTO DELLA CARATTERIZZAZIONE E DELLO SVILUPPO DEL MODELLO CONCETTUALE DEI SITI CONTAMINATI <i>Tatiana Stella, Massimiliano Baric, Francesca Formicola, Valentina Rivelli, Silvia Leoci</i>	173
PROFILO AMBIENTALE DEL BERILLIO <i>Gianluca Pirani</i>	177
MAPPATURA DEL DNAPL MEDIANTE INDAGINI GEOFISICHE: UN CASO STUDIO SU UN SITO DI 35 ETTARI <i>Devis Ferrarato, Federica Signoretta, Sabrina Filia</i>	183
DALLA CONOSCENZA ALLA SOSTENIBILITÀ: DEFINIZIONE DELLE MTD/BAT PER LA BONIFICA DI UN SITO CONTAMINATO DA IDROCARBURI PESANTI <i>Alessio Iacobini, Daniele Baldi, Roberto Mangolin, Olga Tagliaferri</i>	189

TECNOLOGIA HYDROPATH APPLICATA AGLI IMPIANTI PUMP&TREAT. <i>M. Pianu, V. Ercolani, V. Raffaele, L. Moresi, R. la Torre, R. Marchese, M. Ortu, G. Ciconali, R. Da Rold, L. Piccapietra, G. Prosperi, G. Giampietro, R. Lucarelli</i>	195
INDAGINE SPERIMENTALE PER IL MONITORAGGIO DI GAS RADON E LA VALUTAZIONE DELL'EFFICACIA DI DISPOSITIVI DI RADIOPROTEZIONE <i>Rosario Napoli, Giuseppe G. Rapisarda, Giorgio Russo, Stefano Romano, Federico Vagliasindi, Pietro P. Falciglia</i>	201
STUDIO PILOTA SULL'ESPOSIZIONE E GLI EFFETTI SULLA SALUTE DI INQUINANTI -AMBIENTALI E OCCUPAZIONALI SU UN GRUPPO DI AGENTI DELLA POLIZIA LOCALE DI TARANTO <i>Francesco Addabbo, Luisa Lampignano, Fabio Stefano Castellana, Feliciano Catino, Patrizia Straquadanio, Giuseppe Sferrazzo, Paola Senia, Sonia Di Mauro, Venerando Rapisarda, Rodolfo Sardone</i>	211
CONFRONTO TRA DIFFERENTI SOFTWARE PER LA VALUTAZIONE DEL RISCHIO SANITARIO-AMBIENTALE: L'AREA STAGNI E SALINE DI PUNTA DELLA CONTESSA (BRINDISI) <i>Francesco Todaro, Maria Giovanna Altieri, Gabriella Nascia, Lucilla Caterina Sportelli, Cristina Ranieri, Michele Notarnicola</i>	217
PRESENZA GEOGENICA DI ARSENICO E ANTIMONIO: UN CASO STUDIO IN SICILIA <i>Martina D'Arrigo, Luca Baccini, Federico G.A. Vagliasindi</i>	225
RISCHIO DA ESPOSIZIONE A SILICE CRISTALLINA NELLA POLVERE DI ROCCIA LAVICA DELL'ETNA: ANALISI DEL REGISTRO DELLE PNEUMOCONIOSI ED ESITI DELLA SORVEGLIANZA SANITARIA <i>Sferrazzo G., Meli V., Inguaggiato D., Barbagallo M.E., Indelicato G., De Luca S., Vella F., Vitale E., Rapisarda V.</i>	231
APPROCCIO AMBIENTALE DI DEFINIZIONE DEGLI OPERATIONAL TRIGGER VALUES E DEI SUSTAINABLE TARGET VALUES PER IL MONITORAGGIO DELLA CONTAMINAZIONE DEI SUOLI <i>Fulvio Onorati, Antonella Vecchio, Andrea Paina, Federico Silvestri, Andrea Tornambé</i>	237

Indice generale

STUDIO DI LABORATORIO SU UN COMPOSITO BIO-CHAR-CARBOSSIMETILCELLULOSA COME SO-SPENSIONE COLLOIDALE INIETTABILE PER LA BONIFICA IN SITU DELLE ACQUE SOTTERRANEE <i>Naima Blal, Damiano Feraud, Sara Cerra, Ilaria Fratoddi, Marco Petrangeli Papini</i>	239
BIOMONITORAGGIO INTEGRATO IN UN SITO CONTAMINATO DA SOLVENTI CLORURATI, STUDIO DI MICROCOSMI E SVILUPPO DI UNA COLTURA AUTOCTONA PER LA DECLORAZIONE DA 1,2-CIS-DCE A ETENE <i>Giorgia Deli, Luca Niccolini, Giorgia Vuagnin, Simona Rossetti, Diego Di Curzio, Cecilie Fisker Ottosen, Mette Martina Broholm, Bruna Maturro</i>	241
BIOMONITORAGGIO PER LA BONIFICA DI SITI CONTAMINATI DA SOLVENTI CLORURATI: APPLICAZIONI IN CASI STUDIO <i>Bruna Maturro, Simona Rossetti, Marco Petrangeli Papini</i>	243
DAGLI ARCHIVI STORICI ALLA MODELLAZIONE 3D AVANZATA DI SITO DEI LAGHI DI MANTOVA <i>Alessandro Valle, Paolo Ciampi, Giulia Felli, Laura Lorini, Sandra Savazzi, Giovanna Michielin, Marco Petrangeli Papini</i>	245
 IV. MESSA IN SICUREZZA E BONIFICA DI TERRENI CONTAMINATI	
SFIDE PROGETTUALI ED ESECUTIVE PER UNA MESSA IN SICUREZZA DI TERRENI CONTAMINATI TRAMITE SCAVO E SMALTIMENTO IN CONTESTO URBANO: CASO STUDIO NEL SUD ITALIA <i>Sarah Cutrì, Alessio Curino, Carmine Terriotti, Emanuele Garau</i>	247
STRATEGIE DI CO-COMPOSTAGGIO PER IL BIORISANAMENTO DEI SUOLI CONTAMINATI DA IDROCARBURI: INATTIVAZIONE DEI SEMI INFESTANTI E PROLUNGAMENTO DELLA FASE TERMOFILO <i>Davide Rossi, Andrea Franzetti, Giancarlo Renella, Luigi Righini</i>	253
APPROCCIO MULTI-EVIDENZA PER IL BIORISANAMENTO DI SUOLI CONTAMINATI DA IDROCARBURI PESANTI IN BIOPILE <i>Alessandra Suagher, Davide Rossi, Asia Rosatelli, Luca Serbolisca, Alessandro Conte, Ilaria Pietrini, Fiore Bagnato, Salvatore Crobu, Valentina Rivelli, Tatiana Stella, Andrea Franzetti</i>	261

APPLICAZIONE DI TECNOLOGIE DI FITORIMEDIO IN AREE AGRICOLE, LESSON LEARNED E PIANIFICAZIONE PER IL FUTURO <i>Gabriele Cerutti, Alberto Francioli, Diego Donati, Fabio Allegrini, Marcello Pianu, Viviana Ercolani, Valentina Raffaele</i>	267
SERVIZI ECOSISTEMICI ASSOCIATI ALLE FITOBONIFICHE: UNO STUDIO NEL COMUNE DI PESARO <i>Dario Liberati, Silvia Crognale, Davide Lelli, Lara Gea Valsecchi, Elisa Morri, Pierluigi Bombi, Giovanna Panza, Riccardo Santolini, Barbara Canonico, Simone Noto, Paolo De Angelis.....</i>	273
STUDIO DELL'EFFICIENZA DI UN SISTEMA SVE A FUNZIONAMENTO INTERMITTENTE: STIMA DELLA MASSA RESIDUA DI COV E OTTIMIZZAZIONE DELLE STRATEGIE DI MONITORAGGIO <i>Irene Bellin, Michele Rodighiero, Roberto Raga</i>	279
BONIFICA FULL SCALE MEDIANTE TECNOLOGIA DI DESORBIMENTO TERMICO IN SITU DI TIPO CONDUTTIVO – BUSSI SUL TIRINO (PE) <i>Rodolfo Costa, Linda Rossi.....</i>	285
USE OF CSIA TO EVALUATE BEDROCK VAPOR EXTRACTION FOR REMEDIATION OF DECADES-OLD TCE CONTAMINATION IN FRACTURED SANDSTONE <i>Erica Oldani, Ferdinando Manna, Orfan Shouakar-Stash, Massimo Marchesi, Amanda Pierce, Jonathan Kennel, Beth L. Parker</i>	291
NANOREMEDIATION CON FERRO ZEROVALENTE PER LA BONIFICA DI UN SITO CONTAMINATO DA PCE <i>Bianco C., Magherini L., Ferrari A., Conti L., Lardo N., Crespi R., Sethi R.</i>	299
 V. MESSA IN SICUREZZA E BONIFICA DI ACQUIFERI CONTAMINATI	
M.I.S.E. E BONIFICA DI UN SITO INDUSTRIALE A SEGUITO DI UN EVENTO ALLUVIONALE E SVERSAMENTO ACCIDENTALE DI SOSTANZE OLEOSE <i>Nicola Veglia, Serena Castiglioni.....</i>	305

Indice generale

TEST DI CAMPO ISCO CON TECNOLOGIA FE-ZEOLITI E H ₂ O ₂ PER IL TRATTAMENTO DI COMPOSTI CLORURATI PRESSO UN SIN <i>Mara Dal Santo, Devis Ferrarato, Giacomo Giaini, Sabrina Fila, Federica Signoretta, Daniele D'Emilio</i>	311
FULL-SCALE APPLICATION OF AN ENHANCED REDUCTIVE DECHLORINATION TECHNOLOGY FOR THE TREATMENT OF AN AQUIFER IMPACTED WITH CHLOROCARBONS NEAR A SALT POND ECOSYSTEM IN ITALY <i>Alberto Leombruni, Mike Mueller</i>	317
BONIFICA IN SITU DI IDROCARBURI CON CARBONE ATTIVO COLLOIDALE: EVIDENZE DA UN' ANALISI STATISTICA <i>Michel Benedettini, Alberto Deambrogio, Mariangela Donati</i>	321
STRATEGIE CON CARBONE ATTIVO COLLOIDALE PER LA BONIFICA DEI PFAS: STABILIZZAZIONE DELLA SORGENTE E CONTROLLO DEL PLUME <i>Mariangela Donati, Paola Gorla, Marcello Carboni</i>	331
GESTIRE CONTAMINAZIONE DA CR(VI) IN FALDA IN CONDIZIONI AEROBICHE E CON FLUSSO RAPIDO: DUE CASI DI STUDIO <i>G. Pogliano, P. Gorla, David Sedano</i>	337
TEST PILOTA DI MICROINIEZIONE IDROGENO GASSOSO IN FALDA: VALUTAZIONE DELLA ENHANCED REDUCTIVE DECHLORINATION TRAMITE UN APPROCCIO MULTIDISCIPLINARE <i>Andrea Crema, Michela Peroni, Eleonora Pasinetti, Camilla Valli, Lucia Cavalca, Sarah Zecchin, Daniele Pedretti, Laura Ferrari, Giacinto Carnevale, Chiara Maisano</i>	343
MODELLAZIONE IDRODINAMICA E STRATEGIE DI MESSA IN SICUREZZA DELLA FALDA CONTAMINATA IN UN' AREA DI RILEVANTE INTERESSE NAZIONALE <i>Vincenzo Guido, Daniele Fasano, Stefano De Salvo, Marco Bersano Begey, Andrea Costa</i>	349

VI. INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE

BONIFICA DELL' AREA VASTA BORTOLOTTO - SO.GE.RI.: A CHE PUNTO SIAMO? <i>Adriano Pistilli</i>	355
---	-----

LA SECONDA VITA DEL SITO DI CENGIO: DALLA BONIFICA ALLA RIGENERAZIONE <i>Barbara Cecchini, Laura L. Bretti</i>	361
DALLA FABBRICA AL LAGO: LO SVILUPPO DELL'ECOSISTEMA URBANO DELL'EX SNIA VISCOSA A ROMA <i>Alessandra Valentinelli, Maurizio Lanzini, Lorenzo Manni, Daniele Baldi</i>	369
END OF WASTE E STRATEGIE DI GESTIONE DEI MATERIALI PROVENIENTI DA SITI DI BONIFICA <i>Antonio Mancini, Maria Farina, Davide Gresia, Salvatore Nunziata</i>	377
SOLUZIONI CIRCOLARI PER IL RECUPERO: SUOLO RIGENERATO, TERRITORIO RAFFORZATO <i>Suagher V., Righini L., Franzetti A.</i>	383
DESORBIMENTO TERMICO E RINATURALIZZAZIONE: UN MODELLO CIRCOLARE PER LA BONIFICA DI SITI CONTAMINATI <i>Gianfranco Caccamo, Alice Catania</i>	387
 VII. BONIFICA DI SEDIMENTI CONTAMINATI	
ELEMENTI PER LA PROGETTAZIONE DI UN INTERVENTO DI FITOSTABILIZZAZIONE NELL'AREA MINERARIA DI RAIBL (TARVISIO) <i>Fellet G., Pilotto L., Mauri M., Contin M., Pinto O., Marchiol L.</i> ,	389
STRATEGIE INNOVATIVE DI BIOREMEDIATION PER SEDIMENTI MARINI CONTAMINATI <i>Alessio Castagnoli, Giampiero De Simone, Isabella Buttino, Fabiano Pilato, Lorenzo Morroni, David Pellegrini, Simona Di Gregorio, Isabella Pecorini, Cristian Mugnai</i>	395
BIOELETTRICITÀ: TEST PRELIMINARI DI APPLICAZIONI AI SEDIMENTI MARINI <i>Isabella Pecorini, Francesco Pasciucco, Renato Iannelli</i>	401

VIII. RICERCA E SVILUPPO DI TECNOLOGIE E STRUMENTI INNOVATIVI

ASSESSMENT OF HYDROPHOBIC INTERACTIONS OF NANOPARTICLES IN POROUS MEDIA AND IMPLICATIONS IN CONTAMINANT TRANSPORT AND NANOREMEDIATION <i>Luca E. Purice, Noemi Moraglio, Monica Granetto, Tiziana Tosco, Carlo Bianco, Marios A. Ioannidis, Rajandrea Sethi</i>	407
PRODUZIONE DI SURFATTANTI ED EMULSIFICANTI DI ORIGINE MICROBICA: STRATEGIA DI ECONOMIA CIRCOLARE PER LA BONIFICA DI TERRENI CONTAMINATI <i>Marta Puddu, Gabriele Beretta, Sabrina Saponaro, Elena Sezenna</i>	413
DESORBIMENTO TERMICO ALIMENTATO TRAMITE SISTEMA A CONCENTRAZIONE SOLARE: UN APPROCCIO MODELLISTICO <i>E. Licitra, G. Di Bella</i>	419
BIOCHAR DA SCARTI AGROALIMENTARI: SINTESI, CARATTERIZZAZIONE ED EFFICACIA NELLA RIMOZIONE DI CONTAMINANTI FITOSANITARI <i>Monica Granetto, Francesca Demichelis, Bianca Ziantoni, Maryam Mohammadtaheri, Debora Fino, Tiziana Tosco</i>	427
UTILIZZO DEGLI AMMENDANTI COME STRATEGIE SITO-SPECIFICHE IN TERRENI AGRICOLI CONTAMINATI DA MERCURIO <i>Stefano Tomat, Elisa Pellegrini, Mara Mauri, Marco Contin</i>	433
OTTIMIZZAZIONE DEL LANDFARMING MEDIANTE AMMENDANTI ORGANICI E OSSIDANTI: RISULTATI DI UN TEST DI TRATTABILITÀ SU SUOLO CONTAMINATO <i>Valentina Rivelli, Francesca Formicola, Silvia Leoci, Anna Espinoza, Massimiliano Baric, Tatiana Stella</i>	439
TEST DI ADSORBIMENTO DI PFAS SU CARBONE ATTIVO GRANULARE <i>Iris Barbero, Marco Cocha, Francesca Nunzio, Carlo Bianco, Rajandrea Sethi</i>	443
OSSIDAZIONE CHIMICA TRAMITE FERRATI PER LA RIMOZIONE DI PRODOTTI FARMACEUTICI IN MATRICI ACQUOSE <i>Alicia Checa-Fernandez, Giovanni Scaggianti, Daniela Zingaretti, Renato Baciocchi</i>	449

UTILIZZO DI GRAFENE MULTISTRATO GRANULARE PER L'ADSORBIMENTO DI COMPOSTI ORGANICI COLORANTI E FARMACEUTICI DALLE ACQUE <i>Francesco Di Capua</i>	455
TRATTAMENTO DI SEDIMENTI MARINI CONTAMINATI DA IDROCARBURI MEDIANTE TECNICHE DI MYCOREMEDIATION <i>Federica De Marines, Irene Bielli, Riccardo Campo, Marco Capello, Grazia Cecchi, Laura Cutroneo, Michael De Benedetto, Gaetano Di Bella, Manuela Russo Tiesi, Sarah Vercelli, Giovanni Vinti, Gaspare Viviani, Mirca Zotti, Di Trapani Daniele</i>	461
INTERPRETAZIONE DEI PATTERN DI CONTAMINANTI E BIOMARCATORI MEDIANTE MODELLAZIONE DI TRASPORTO REATTIVO PER VALUTARE LA BIODERAGADAZIONE DEI CLOROETILENI NELLE ACQUE SOTTERRANEE <i>Diego Di Curzio, Mette M. Broholm, Cecilie Fisker Ottosen, Poul L. Bjerg, Grégory G. Lemaire, Michele Laurenzi, David G. Weissbrodt, Boris M. van Breukelen</i>	467
SIMULAZIONE DEL TRASPORTO REATTIVO MULTICOMPONENTE IN UNA BARRIERA REATTIVA PERMEABILE MEDIANTE IL MODELLO CATHY <i>Daniele la Cecilia, Matteo Camporese, Claudio Paniconi, Sergio Teggi, Valerio Zolla, Rajandrea Sethi</i>	473
TRASPORTO E DESTINO IN AMBIENTE DI NANOFORMULAZIONI PESTICIDE A BASE DI ZOLFO <i>Luca Purice, Monica Granetto, Tiziana Tosco, Rajandrea Sethi</i>	479
IMPLEMENTAZIONE DI MODELLI CFD PER LA SIMULAZIONE DI PROCESSI DI RISCALDAMENTO TERMICO CONDUTTIVO IN SUOLI ARGILLOSI: CONFRONTO TRA ARGILLA NON FRATTURATA E FRATTURATA <i>Rosario Napoli, Filippo Fazzino, Stefano Mauro, Federico Vagliasindi, Pietro Paolo Falciglia</i>	485
SIMULAZIONI IN COLONNA DI SCENARI REALI DI CONTAMINAZIONE DA PFAS: RUOLO DELLA COMPETIZIONE SULL'EFFICIENZA DI RIMOZIONE <i>Nunzio F., Bianco C., Coia M., Sethi R.</i>	495

Indice generale

MODELLAZIONE DELL' ADSORBIMENTO COMPETITIVO DI PFAS NEL DIMENSIONAMENTO DI INTERVENTI DI BONIFICA IN-SITU E ON-SITE DI ACQUIFERI CONTAMINATI <i>Bianco C., Ioannidis M.A., Sethi R.</i>	501
APPROCCIO FITO-BIOTECNOLOGICO PER IL TRATTAMENTO DI ACQUE DI PRODUZIONE AD ALTA SALINITÀ <i>Meri Barbaferi, Gianniantonio Petruzzelli, Francesca Pedron, Daniela Di Baccio, Andrea Scartazza, Danilo Fusini, Ilaria Pietrini, Alessia Bastianoni</i>	507
UTILIZZO DEL MAGNESIO ZERO VALENTE PER IL TRATTAMENTO DI ACQUE CONTAMINATE DA COMPOSTI FENOLICI <i>Giulia Maria Curcio, Jose Luis Cayambe Guaman, Carlo Limonti, Tiziana Andreoli, Elvis Gribaldo Aucancela Rivera, Alessio Siciliano</i>	515
RIGENERAZIONE A MICROONDE DEI CARBONI ATTIVI GRANULARI ESAUSTI CONTAMINATI DA PFAS PROVENIENTI DA IMPIANTI DI TRATTAMENTO <i>Alireza Faraji, Hatice Yildirim, Omobayo Adio Salawu, Nazmiye Cemre Birben, Yeakub Zaker, Erica Gagliano, Pietro Paolo Falciglia, Paolo Roccaro, Tanju Karanfil</i>	521
RIMOZIONE DEI PFAS DALLE ACQUE TRAMITE ADSORBIMENTO: VALUTAZIONI ECONOMICHE IN DIVERSI SCENARI NORMATIVI <i>Antonino Di Bella, Erica Gagliano, Paolo Roccaro</i>	527
TENSIOATTIVI PER LA BONIFICA SOSTENIBILE DI SITI CONTAMINATI: VALUTAZIONE DELLA POSSIBILE CONTAMINAZIONE SECONDARIA E STRATEGIE DI RECUPERO DEL TENSIOATTIVO <i>Berardino Barbati, Laura Lorini, Marco Petrangeli Papini</i>	533