



SiCon2020

SiTI CONTAMINATI

Esperienze negli interventi di risanamento

Roma, 12-14 Febbraio 2020



Facoltà di Ingegneria
Civile e Industriale
SAPIENZA
Università di Roma

Via Eudossiana, 18
Roma

12 Febbraio 2020 – MATTINA – SALA DEL CHIOSTRO

8.00-9.00 REGISTRAZIONE DEI PARTECIPANTI

9.00-09.30 SALUTI DI INDIRIZZO E APERTURA DEI LAVORI

Prof. Antonio D'Andrea, Preside della Facoltà di Ingegneria Civile e Industriale, Università degli Studi di Roma "La Sapienza"
Prof.ssa Daniela D'Alessandro, Direttore del Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e Ambientale, Università degli Studi di Roma "La Sapienza"
On. Roberto Morassut, Sottosegretario al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
Prof. Gaspare Viviani, Presidente del Gruppo Italiano di Ingegneria Sanitaria e Ambientale, *GITISA*
Ing. Carla Capiello, Presidente Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma
Dott. Geol. Roberto Troncarelli, Presidente Ordine dei Geologi del Lazio
Ing. Alessandro Filippi, Presidente Acea Elabori
Invitata la Sindaca del Comune di Roma On. Virginia Raggi
Prof.ssa Maria Rosaria Boni, Prof. Carlo Collivignarelli, Prof. Federico Vagliasindi, Coordinatori SiCon

9.30-10.30 SESSIONE PLENARIA - PARTE I

BONIFICA DI SITI CONTAMINATI: ASPETTI NORMATIVI, AMMINISTRATIVI, PROCEDURALI E TECNICI

Prof.ssa Maria Rosaria Boni, Prof. Carlo Collivignarelli, Prof. Federico Vagliasindi

9.30-9.50 Stato dell'arte sulle bonifiche (Dott. Giuseppe Lo Presti, Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare)

9.50-10.10 Le Bonifiche e il Sistema Nazionale Protezione Ambientale (Dott. Alessandro Bratti, Istituto Superiore per la Protezione e la ricerca ambientale, ISPRA)

10.10-10.30 Le ARPA e il sistema delle bonifiche (Ing. Rossana Cintoli, Agenzia Regionale Protezione Ambientale del Lazio, ARPA LAZIO)

10.30-11.00 Coffee Break

11.00-13.00 SESSIONE PLENARIA - PARTE II

BONIFICA DI SITI CONTAMINATI: ASPETTI NORMATIVI, AMMINISTRATIVI, PROCEDURALI E TECNICI

Ing. Laura D'Aprile, Prof.ssa Maria Chiara Zanetti

11.00-11.20 Gli aspetti sanitari nelle bonifiche (Dott.ssa Eleonora Beccaloni, Istituto Superiore di Sanità, ISSN)

11.20-11.40 I processi partecipativi nella bonifica dei siti contaminati (Ing. Stefano Ciafani, Legambiente)

11.40-12.00 La riqualificazione dei siti industriali e la creazione di Parchi urbani (Prof. Edoardo Currà, Associazione Italiana per il Patrimonio Archeologico Industriale, AIPAI)

12.00-12.20 Applicazione su scala pilota e reale di tecnologie di bonifica biologiche, chimiche e fisiche in un SIN: vantaggi di un approccio integrato (Ing. Lorenzo Morra, INVITALIA)

12.20-12.30 Discussione e Chiusura della Sessione

12.30-13.00 Sessione Poster

13.00-14.00 - Pausa Pranzo

13 Febbraio 2020 – MATTINA – SALA DEL CHIOSTRO

09.00-10.30 SESSIONE SPECIALE - PARTE I

IL CASO DEL SITO ILVA TARANTO

Prof.ssa Maria Rosaria Boni, Prof. Federico Vagliasindi

09.00-09.30 Introduzione e Inquadramento (Prof.ssa Mariachiara Zanetti, Politecnico di Torino)

09.30-10.00 Elementi tecnici del Piano Ambientale (Prof. Carlo Collivignarelli, Università di Brescia)

10.00-10.30 L'esperienza del Commissariamento tra normativa generale e speciale (Avv. Corrado Carrubba, Safegreen)

10.30-11.30 SESSIONE SPECIALE - PARTE II

ASPETTI E CRITICITÀ EMERGENTI NELLA BONIFICA DI SITI CONTAMINATI

Prof. Paolo Roccaro, Prof. Raffaella Pomi

10.30-10.50 Le linee guida sul monitoraggio degli aeriformi di SNPA – Il punto ad un anno dalla pubblicazione (A. Vecchio, Isprambiente)

10.50-11.10 Applicazione del DPR120/17 "Terre e Rocce da Scavo" in un SIN: Definizione del valore di fondo naturale del parametro fluoruri (Ing. Edoardo Robortella Stacul, Commissione Ambiente e Rifiuti Ordine Ingegneri Provincia di Roma)

11.10-11.30 La pianificazione della sicurezza nei progetti di bonifica dei siti contaminati (S. Berardi, INAIL)

11.30-12.00 Coffee Break

12.00 -13.00 SESSIONE SPECIALE - PARTE III

RISANAMENTO E RIGENERAZIONE DI AREE URBANE E AGRICOLE DEGRADATE

Sessione organizzata dal Centro di Ricerca "Risanamento ambientale e recupero di aree degradate e siti contaminati" dell'Università di Brescia

Prof. Carlo Collivignarelli, Prof. Mentore Vaccari

12.00-12.20 Introduzione (Carlo Collivignarelli, Mentore Vaccari)

12.20-12.40 Il Decreto 1/3/2019 sulle bonifiche in aree agricole: soluzioni o nuovi problemi? Panel coordinato da Avv. Mara Chilosi (Studio Legale Chilosi Martelli)

12.40-13.00 Riduzione del consumo di suolo: quali opportunità economiche per la rigenerazione di aree urbane e agricole degradate? Panel coordinato da Ing. Cesare Bertocchi (Ordine degli Ingegneri della Provincia di Brescia)

13.00-14.00 - Pausa Pranzo

12 Febbraio 2020 – POMERIGGIO		
SESSIONE A SALA DEL CHIOSTRO	SESSIONE B SALA DEGLI AFFRESCHI	SESSIONE C AULA LIM
14.00-15.40 SESSIONI TECNICHE DI APPROFONDIMENTO		
SESSIONE TECNICA 1A 14.00-15.40 ANALISI DI RISCHIO <i>Prof. Renato Baciocchi, Dott.ssa Eleonora Beccaloni</i>	SESSIONE TECNICA 1B 14.00-15.40 BONIFICA DI SUOLI E SEDIMENTI/ACQUE DI FALDA <i>Prof. Gaspare Viviani, Prof. Mentore Vaccari</i>	SESSIONE TECNICA 1C 14.00-15.40 ASPETTI TECNICI, ECONOMICI E AMBIENTALI DELLE BONIFICHE <i>Prof. Francesco Pirozzi, Prof. Giovanni Pietro Beretta</i>
14.00-14.20 Integrated modelling supporting the remediation of an aquifer contaminated with chlorinated solvents by a combination of adsorption and biodegradation (P. Ciampi, Università di Roma "La Sapienza")	14.00-14.20 Immobilizzazione di Tricloroetilene (TCE) su Biochar (BC) a sostegno della dechlorazione biologica riduttiva (BRD) (Rossi M.M., Università di Roma "La Sapienza")	14.00-14.20 Un progetto di bonifica nell'ambito della riqualificazione ambientale urbana: Parco delle Torri, Sesto San Giovanni (P. Mauri, Ambiente SpA)
14.20-14.40 Incidenza sull'analisi rischio delle modalità di misura dei soil gas: il caso di un S.I.N. siciliano (D. Di Trapani, Università degli Studi di Palermo)	14.20-14.40 Adsorbimento di Tricloroetilene da Soluzione Acquosa su Grafite Thermo-plasma Espansa: Investigazione del Meccanismo del Processo (M. Cuccarese, Università della Basilicata)	14.20-14.40 Economia Circolare e bonifiche: un nuovo strumento per valutare la sostenibilità delle alternative di intervento (S.A. Frisario, Eni Rewind S.p.A)
14.40-15.00 Analisi di diverse alternative di bonifica utilizzando la metodologia LCA (L. Rigamonti, Politecnico di Milano)	14.40-15.00 A.D.A. Assistenza tecnica e consulenza digitalmente assistita per progetti di bonifica (Bianchi, Ambiente SpA)	14.40-15.00 L'uso efficiente della risorsa suolo nell'ambito dell'economia circolare (D. Tersigni Magnone, ECOPOINT Engineering srl)
15.00-15.20 Gestione di materiali radioattivi in ambito di bonifica: l'esperienza del SIN di Sesto San Giovanni (R. Rusconi, ARPA Lombardia)	15.00-15.20 Design verification testing e utilizzo di misuratori passivi di flusso – uno strumento per migliorare la successiva applicazione di prodotti (M. Carboni, REGENESIS)	15.00-15.20 Valorizzazione energetica degli impianti pump & treat: sfide progettuali e opportunità (A. Casasso, Politecnico di Torino)
15.20-15.40 Applicazione ad ampia scala della tecnologia di bonifica KLOZUR®CR per il trattamento di un acquifero contaminato da idrocarburi pesanti e MTBE nel Sud Italia. (A. Leombruni, Peroxychem)	15.20-15.40 Rimozione di ftalati da soluzione acquosa mediante filtrazione su grafite termo-plasma espansa granulare (M. Cuccarese, Università della Basilicata)	15.20-15.40 Approccio fitotecnologico per la bonifica dei suoli agricoli del SIN "Brescia-Caffaro" (S. Anelli, ERSAF)
15.40-16.00 Tea Break		
SESSIONE TECNICA 2A 16.00-18.00 BONIFICA E MESSA IN SICUREZZA DI ACQUIFERI CONTAMINATI <i>Prof. Vincenzo Belgiorno, Dott. Igor Villani</i>	SESSIONE TECNICA 2B 16.00-18.00 INTERVENTI DI BONIFICA SUOLI/SEDIMENTI/ACQUE DI FALDA <i>Dott.ssa Silvia Paparella, Prof. Giuseppe Sappa</i>	SESSIONE TECNICA 2C 16.00-18.00 ASPETTI AMBIENTALI DEGLI INTERVENTI DI BONIFICA <i>Prof. Edoardo Currà, Prof. Piero Sirini</i>
16.00-16.20 Applicazione in campo di un reagente per il trattamento ISCR e ERD di un acquifero contaminato da tetracloroetilene, dicloropropano e R-130 (A. Leombruni, Peroxychem)	16.00-16.20 Analisi di processo e dinamica della comunità batterica nel trattamento di sedimenti marini con reattori bioslurry (A. Avona, Università di Palermo)	16.00-16.20 La gestione ambientale delle aree minerarie dismesse nelle colline metallifere della Toscana meridionale e la messa in sicurezza permanente dei bacini della ex miniera di Niccioletta come caso tipo di applicazione (S. Pugi, Enirewind)
16.20-16.40 Bonifica di acque contaminate da diesel mediante l'ausilio di grafite espansa per via termica (S. Calace, Università della Basilicata)	16.20-16.40 Trattamento in situ mediante Tecnologia Criogenica abbinata a Stripping con vapore (Marco Tacchetto, Geostream)	16.20-16.40 Oily industry impacts on the environmental vulnerability of the territories: case of fuel commercializing company of Villa Clara, Cuba (D. Castro, Centro de Estudios Ambientales de Cienfuegos, Cuba)
16.40-17.00 Processi solari fotocatalitici per il trattamento di acque reflue provenienti da soil washing di terreni contaminati (L. Clarizia, Università Federico II di Napoli)	16.40-17.00 Trattamento di desorbimento termico per la bonifica di sedimenti marini contaminati da idrocarburi (M. Giustra, Università di Enna)	16.40-17.00 Pronto Intervento Ambientale: difficoltà e possibili soluzioni (G. Porto, A. Biasiolo, W. Di Nunno, Copernico)
17.00-17.20 Acquiferi contaminati da PFAS, casi di studio di bonifica in situ da diversi paesi del mondo (M. Donati, REGENESIS)	17.00-17.20 Progettazione degli interventi di bonifica in siti di effrazione dolosa lungo oleodotto: un caso di studio nell'Italia Centrale (M. Martella, Ambiente SpA)	17.00-17.20 Bonifica sostenibile di sedimenti marini contaminati: il caso studio del Mar Piccolo di Taranto (F. Todaro, Politecnico di Bari)
17.20-17.40 Applicazione di una tecnologia per ISCO e EAB per il trattamento di un acquifero contaminato da MTBE e ETBE presso un punto vendita carburanti in provincia di Lucca (A. Loda, NCE)	17.20-17.40 Biodegradazione anaerobica potenziata in situ di un plume di TCE di grandi dimensioni all'interno di un SIN (G. Pogliano, Planeta Studio Associato)	17.20-17.40 Procedure di caratterizzazione e bonifica nel SIN Di Milazzo. Caso studio: Effetto Rebound impianti AS/SVE (G. D'Amico, ARPA SICILIA)
17.40-18.00 Sperimentazioni di bonifica con uso di grafene su acque di falda (F. Saraceno Ambienthesis)	17.40-18.00 Applicazione di treatment trains al fine di raggiungere gli obiettivi di bonifica in un sito industriale (M. Avogadri, RAMBOLL)	17.40-18.00 Sintesi di biosurfattanti a partire da residui del processo di produzione di vino e olio d'oliva per un potenziale utilizzo nel trattamento di terreni contaminati da idrocarburi (M. Vaccari, Università di Brescia)

13 Febbraio 2020 – POMERIGGIO		
SESSIONE A SALA DEL CHIOSTRO	SESSIONE B SALA DEGLI AFFRESCHI	SESSIONE C AULA LIM
14.00-15.40 SESSIONI TECNICHE DI APPROFONDIMENTO		
SESSIONE TECNICA 3A 14.00-15.40 ANALISI DI RISCHIO E PROCEDURE DI BONIFICA <i>Dott. Marco Falconi, Prof.ssa Raffaella Pomi</i>	SESSIONE TECNICA 3B 14.00-15.40 BONIFICA DI SUOLI E SEDIMENTI/1 <i>Dott.ssa Donatella Giacopetti, Prof.ssa Agostina Chiavola</i>	SESSIONE TECNICA 3C 14.00-15.40 BONIFICA DI SUOLI E SEDIMENTI/2 <i>Prof. Rajandrea Sethi, Prof. Paolo Viotti</i>
14.00-14.20 Confronto dei valori limite in aria per la valutazione dell'esposizione professionale e ambientale nei siti contaminati (M.D.Mangiapia, Università Tor Vergata)	14.00-14.20 Poliidrossialcanoati (PHA) da Colture Microbiche Miste (MMC) a Supporto alla Declorazione Biologica Riduttiva (N. Amanat, Università di Roma "La Sapienza")	14.00-14.20 Reagenti Geoform: un trattamento biogeochimico innovativo per CVOCS in falda (A. Leombruni, Peroxichem)
14.20-14.40 Procedura semplificata di bonifica EX ART. 242BIS D. LGS 152/06 – applicazione al SIN di Sesto San Giovanni (Milano) – Aree ex Falck e scalo ferroviario (A. Angeloni, Montanambiente)	14.20-14.40 Arsenico e Piombo in Francia: uso del biochar nel phytomanagement (D. Morabito, Università D'Orleans)	14.20-14.40 Assenza di traslocazione cromosomica t (14; 18) negli agricoltori dopo esposizione a breve termine ai pesticidi (P. Senia, Università di Catania)
14.40-15.00 Evoluzione dei progetti di bonifica di un sito minerario, esempio della ex-miniera di Mercurio di Abbadia S. Salvatore, Siena (F. Bianchi, SBC Geologi Associati)	14.40-15.00 Trattamento in situ di soil flushing con un impianto automatizzato e remotizzato con riutilizzo acque emunte (G. Piepoli, A.S.T.C. Remediation srl)	14.40-15.00 Nanoremediation sicura e sostenibile: il progetto NANOBOND (M.Aiello, AcqueIndustriali)
15.00-15.20 Riqualficazione di aree di dismesse e l'applicazione delle procedure semplificate ai sensi dell'art. 242 bis (M. Bianconi, Stantec)	15.00-15.20 Iniezione di nanoparticelle ferrose per la bonifica di sistemi acquiferi: studio sperimentale su modelli di laboratorio di larga scala (A. Piscitello, Politecnico di Torino)	15.00-15.20 Rimozione del Piombo da acquiferi contaminati mediante ferro nanoscopico supportato su grani di ossido di magnesio (A. Siciliano, Università della Calabria)
15.20-15.40 Environmental audit as a clean tool to evaluate oily waste management: case of diesel generator on the municipality of Cruces, CUBA (D. Castro, Centro de Estudios Ambientales de Cienfuegos, Cuba)	15.20-15.40 ---	15.20-15.40 Dispersione ambientale di prodotti fitosanitari: confronto tra formulazioni tradizionali e nano-supportate (T. Tosco, Politecnico di Torino)
15.40-16.00 Tea Break		
SESSIONE TECNICA 4A 16.00-17.40 TECNICHE DI BONIFICA PER COMPOSTI ORGANICI E MONITORAGGIO DI METALLI <i>Prof. ssa Alessandra Poletti, Dott. Marco Falconi</i>	SESSIONE TECNICA 4B 16.00-17.40 INTERVENTI DI BONIFICA SUOLI/SEDIMENTI/ACQUE DI FALDA 1 <i>Prof. Enrico Rolle, Prof. Giovanni Beretta</i>	SESSIONE TECNICA 4C 16.00-17.40 INTERVENTI DI BONIFICA SUOLI/SEDIMENTI/ACQUE DI FALDA 2 <i>Prof. Paolo Roccaro, Prof. Marco Petrangeli Papini</i>
16.00-16.20 Bonifica di suoli contaminati da idrocarburi: trattamenti innovativi di ossidazione avanzata e bioremediation (G. Mazzone, Università della Basilicata)	16.00-16.20 "Hydro-Soluble" thermo-plasma expanded graphite: preparation, adsorption of BTEX and use as low pressure injectable permeable reactive barrier (M. Cuccarese, Università della Basilicata)	16.00-16.20 Applicazione in falda di un reagente iniettabile a base di carbone attivo per assicurare una rapida riduzione dei contaminanti in soluzione e processi di biorisanamento potenziati in situ (A. Leombruni, Peroxichem)
16.20-16.40 Monitoraggio di acque sotterranee in Abruzzo: analisi dei metalli ferro e manganese (E. Palma, Ecopoint Engineering)	16.20-16.40 Intervento di desorbimento potenziato a seguito di sversamento prodotti petroliferi - iniezione di reagenti in fase di MISE (D. Colombo, HPC)	16.20-16.40 Monitoraggio della contaminazione di mercurio presente in corpi idrici superficiali nella regione del Magdalena Medio (Colombia) e possibili effetti all'ittiofauna (F. Gomez-J. Quintero, UNIBS, UNIPAZ)
16.40-17.00 Test pilota per il trattamento biologico di terreni contaminati da idrocarburi mediante biopile (T. Stella, M3R)	16.40-17.00 Biorisanamento del plume di contaminazione generato da una discarica per rifiuti industriali (Sistema Grande Bioreattore) (F. De Palma TAUW Italia)	16.40-17.00 Confronto tecnico-economico di sistemi di isolamento fisico e idraulico (C. Bianco, Politecnico di Torino)
17.00-17.20 Intervento di soil vapor extraction su contaminazione organica profonda in contesto urbanizzato (A. Fossa, Ambienthesis)	17.00-17.20 Innovative bioremediation of MTBE and organics: in-situ bio-sparging and high yield MTBE bioreactor development (M. De Camillis, GreenSoil Group)	17.00-17.20 Il monitoraggio del soil gas alla luce delle nuove linee guida SNPA (Ing. Davide Gresia, INVITALIA)
17.20-17.40 Bonifica del plume di contaminazione da solventi clorurati mediante la tecnica Coaxial Groundwater Circulation – Air Sparging (L. Ledda, TAUW Italia)		
14 FEBBRAIO 2020		
9.00-13.30 VISITA TECNICA PRESSO IL SITO ITELYUM IN LOCALITÀ CECCANO (FR)		