

CURRICULUM VITAE

Dott. Alessandro Girelli

DESCRIZIONE ATTIVITÀ

Consulente libero professionista con esperienza pluriennale relativamente alle problematiche connesse all'ecologia e all'inquinamento ambientale, dai meccanismi di contaminazione alle strategie di bonifica e Analisi di Rischio, ai processi di depurazione acque reflue, alla modellazione ambientale e a qualunque altro aspetto riguardante i vari comparti ambientali: aria, acqua, sedimenti, suolo, rifiuti, ecc.

TITOLI DI STUDIO CONSEGUITI E FORMAZIONE PROFESSIONALE

- 2005** Conseguita qualificazione professionale internazionale di Chimico Europeo (EurChem)
- Dal 1997 ad oggi:** Partecipazione regolare a convegni e conferenze riguardanti l'inquinamento delle acque, la bonifica di siti contaminati e le relative tecnologie, la procedura di analisi di rischio, l'inquinamento atmosferico, gli studi di impatto ambientale, ecc..
- 1998:** Iscrizione all'Albo Professionale dei Chimici delle province di Genova, Imperia, Savona.
- 1996:** Conseguita abilitazione alla professione di Chimico
- dal 1990 al 1996:** Laurea in Chimica Industriale, conseguita con votazione 110/110 presso l'Università degli Studi di Genova. Tesi di laurea: "Deidrogenazione ossidativa del propano in reattori a membrana catalitica"

ATTIVITA' PROFESSIONALE

- Dal 2017 ad oggi:** Presidente dell'Ordine Interprovinciale dei Chimici e dei Fisici della Liguria
- Dal 2009 ad 2017:** Consigliere dell'Ordine Interprovinciale dei Chimici e dei Fisici della Liguria
- Dal 2009 al 2017:** Membro esterno del Comitato Tecnico Regionale VIA
- Dal 2006 ad oggi:** Socio fondatore dello Studio Munari Girelli e Associati
- Dal 1999 ad oggi:** Socio fondatore e amministratore della società IA Industria Ambiente S.r.l. (Consulenze nel campo della chimica industriale, dell'ecologia e dell'ambiente; progettazione di impianti di depurazione; studi di impatto ambientale; analisi di rischio, ecc.)
- Dal 1997 al 1999:** Collaboratore del Prof. Stelio Munari (già ordinario del corso di Impianti Chimici II presso l'Università degli Studi di Genova e libero professionista nel settore chimico e ambientale)

PRINCIPALI ESPERIENZE PROFESSIONALI (suddivise per argomento)

Inquinamento del suolo e delle acque di falda, modellazione della diffusione di contaminanti in falda, tecnologie di bonifica, Analisi di Rischio, ecc.

- Piani di caratterizzazione e Progettazione / Direzione Lavori interventi di bonifica dei siti contaminati orientate all'individuazione delle migliori soluzioni in termini di efficacia / costi di intervento, applicate a molteplici tipologie di siti contaminati, anche di interesse nazionale (S.I.N.)
- Elaborazione di Analisi di Rischio secondo standard riconosciuti a livello nazionale ed internazionale, per casi semplici e complessi, anche per percorsi di esposizione non convenzionali.
- Consulenze tecniche (Due Diligence Ambientali) concernenti la valutazione di passività o impatti ambientali di stabilimenti e/o aree oggetto di compravendita.
- Consulenze tecniche relative a fenomeni d'inquinamento e/o contaminazioni ambientali di raffinerie e depositi di prodotti petroliferi, distillerie di catrame, produzione e lavorazione di metalli ferrosi e non ferrosi, aree industriali dismesse, siti di discarica o contaminati, gestione di rifiuti e recupero di materie prime dagli stessi.
- Consulenze in tema di inquinamento dei sedimenti e delle acque superficiali, compresi i meccanismi di distribuzione e ripartizione dei contaminanti nelle diverse matrici interessate.
- Consulenza in tema di gestione di materiali di scavo e/o di rifiuti.

Inquinamento atmosferico

- Modellazione matematica relativamente alla diffusione di inquinanti in atmosfera (ISC3, AERMOD, CALINE4, ALHOA + MARPLOT, ecc.) da sorgenti puntiformi (camini, stabilimenti, ecc.), areali, lineari, ecc. e da sorgenti diffuse (traffico) e relative Relazioni Tecniche.

Permitting ambientale (AUA, AIA, verifiche di assoggettabilità a VIA, Valutazioni di Impatto Ambientale, ecc.)

- Elaborazione di documenti tecnici in ambito di Valutazioni di Impatto Ambientale o per l'ottenimento di Autorizzazioni Ambientali (AUA, AIA, PAUR, ecc.).

Impianti di depurazione acque reflue

- Progettazione preliminare e dimensionamento di impianti di depurazione di acque reflue industriali e/o civili, di acque di prima pioggia (sviluppo di un modello in MSExcel per il dimensionamento di un depuratore di acque reflue civili).
- Consulenze e verifiche sulla efficienza/ottimizzazione dei processi di depurazione esistenti, compreso il calcolo della capacità residua di depuratori di acque reflue civili finalizzati alla fattibilità di nuovi allacci.
- Elaborazione di documenti tecnici per l'ottenimento di Autorizzazioni Ambientali

REACH

- Consulenza ed assistenza nella definizione degli scenari di esposizione negli ambienti di lavoro e/o nella verifica di conformità a quanto indicato nelle schede di sicurezza estese, nella Valutazione sulla Sicurezza Chimica (CSA) e nella preparazione del Report sulla Sicurezza Chimica (CSR)
- Calcolo dei rischi verso i lavoratori, i consumatori e l'ambiente mediante il modello matematico ECETOC TRA nella sua versione più recente ed elaborazione dei relativi documenti tecnici

Modellazione matematica ambientale

- Sviluppo e/o utilizzo di modelli matematici per la descrizione di fenomeni ambientali e la stima di trasporto della contaminazione da sorgenti a bersagli specifici, nonché per l'analisi di rischio applicata ai siti contaminati e alle discariche.
- Sviluppo di modello matematico per il dimensionamento di depuratori di acque reflue civili
- Sviluppo di modello matematico per l'Analisi di Rischio (co-autore del software RISKNET 3.x insieme all'Ing. Iason Verginelli).

Problemi specifici

- Consulenze su problematiche legate alla presenza di contaminanti nel fondo naturale, alla potenziale presenza di ordigni bellici nel sottosuolo, due diligence ambientali, ecc..

L'attività professionale, per conto di primarie compagnie operanti nella produzione energetica, raffinazione di prodotti petroliferi, edilizia ed infrastrutture, produzione siderurgica, chimica e farmaceutica, è svolta anche in qualità di **Consulente Tecnico (di ufficio o di parte) nell'ambito di vertenze giudiziarie e/o arbitrati connessi a problematiche ambientali e impiantistiche.**

PRINCIPALI RELAZIONI A CONGRESSI E CONVEGNI

- 2017-2020 Docente nel Corso *“Corso Analisi di Rischio (AdR) siti contaminati – Modulo Base + Modulo avanzato”*, con presentazione nuovo modello di Analisi di Rischio (Risknet 3.0/Risknet 3.1) e presentazione di vari case study a scopo di esercitazione (6 edizioni del corso a Roma, Milano, Bologna).
- 2020 Docente nel Master Universitario di II livello in *“CARATTERIZZAZIONE E TECNOLOGIE PER LA BONIFICA DEI SITI INQUINATI”* presso la Facoltà di Scienze, Matematiche, Fisiche e Naturali e il Dipartimento di Chimica dell’Università degli Studi di Roma *“La Sapienza”*, con intervento sull’applicazione del software Risknet 3.1 per l’Analisi di Rischio.
- 2019 Relatore nella conferenza internazionale INTERNATIONAL CLEANUP CONFERENCE 2019, ad Adelaide (Australia) con un intervento dal titolo: *“SOIL GAS DATA UTILIZATION: ITALIAN GUIDELINES AND THE RISK-NET 3.1 PRO HHRA SOFTWARE”*.
- 2019 Docente nel Corso *“BONIFICA DEI SITI CONTAMINATI”* (organizzato da IKN), svoltosi a Milano, con intervento *“La procedura di bonifica dei siti contaminati - Normativa e prassi consolidata”*.
- 2019 Docente nel Corso *“SCUOLA DI ALTA FORMAZIONE SULLA BONIFICA DI SITI CONTAMINATI”* svoltosi a Ravenna nell’ambito dell’iniziativa *“Fare i conti con l’ambiente”*, con intervento *“Il Nuovo software Risk-net 3.1 Pro (Teoria ed Esercitazione)”*.
- 2018 Relatore nella conferenza internazionale GlobalCleanUp 2018, a Coimbatore (India) con un intervento dal titolo: *“RISK-NET PRO 3.0. A NEW TOOL FOR THE RISK ASSESSMENT OF CONTAMINATED SITES”*.
- 2018 Relatore al REMTECH 2018 di Ferrara, nell’ambito della sessione RISCHI SANITARI E MISURE DI PREVENZIONE PER I LAVORATORI NEI CANTIERI DI BONIFICA con intervento *“La ricerca storico documentale nell’ambito della valutazione dei rischi connessi alla presenza di ordigni bellici interrati”*.
- 2018 Relatore nel XVII Congresso Nazionale di Chimica dell’Ambiente e dei Beni culturali - *“La tutela dell’Ambiente e dei Beni Culturali in un Mondo che cambia”* con un intervento dal titolo *“L’analisi di rischio quale strumento per ottimizzare la bonifica di un sito contaminato”*.
- 2018 Docente nel Corso *“3° Scuola CAMGEO - Campionamento ed Analisi di Matrici Geologiche”*, evento organizzato dalla Società Geochimica Italiana, svoltosi ad Abbadia San Salvatore, con intervento *“La diffusione e il destino delle sostanze organiche nel sottosuolo e nelle acque sotterranee e loro criticità”*.
- 2018 Docente nel Master Universitario di II livello in *“CARATTERIZZAZIONE E TECNOLOGIE PER LA BONIFICA DEI SITI INQUINATI”* presso la Facoltà di Scienze, Matematiche, Fisiche e Naturali e il Dipartimento di Chimica dell’Università degli Studi di Roma *“La Sapienza”*, con intervento sull’applicazione del software Risknet 3.0 per l’Analisi di Rischio.
- 2018 Docente nel Workshop ATIA-ISWA *“Attività di scavo e gestione di terre e rocce: focus sicurezza e siti contaminati”* svoltosi a Ravenna nell’ambito dell’iniziativa *“Fare i conti con l’ambiente”*, con intervento *“Modalità di campionamento e analisi dei terreni a seconda del contesto”*.
- 2018 Docente nel Corso *“SCUOLA DI ALTA FORMAZIONE SULLA BONIFICA DI SITI CONTAMINATI”* svoltosi a Ravenna nell’ambito dell’iniziativa *“Fare i conti con l’ambiente”*, con intervento *“ESERCITAZIONE APPLICATIVA SU SOFTWARE RISKNET 3. FOCUS SOILGAS E NUOVA BANCA DATI ISS-INAIL”*.
- 2018 Relatore nel Corso organizzato da Confindustria – *“Secondo modulo: La disciplina degli scarichi idrici”* con un intervento sugli aspetti tecnici connessi alla disciplina degli scarichi idrici.
- 2017 Docente nel Corso *“Analisi di Rischio nelle Bonifiche e nelle discariche”*, presso la FAST a Milano, con intervento sui modelli Fate & Transport: Inalazione indoor e outdoor e lisciviazione e trasporto in falda.
- 2017 Docente nel Corso *“SCUOLA DI ALTA FORMAZIONE SULLA BONIFICA DI SITI CONTAMINATI - Analisi di Rischio/ Monitoraggio / Idrogeologia / Geotecnica / Confronto internazionale”*, svoltosi a Ravenna nell’ambito dell’iniziativa *“Fare i conti con l’ambiente”*, con intervento sulle *“Criticità nella applicazione dell’analisi di rischio in contesti urbani”*.
- 2017 Relatore nel Corso organizzato da Confindustria – *“Secondo modulo: La disciplina degli scarichi idrici”* con un intervento sugli aspetti tecnici connessi alla disciplina degli scarichi idrici.
- 2017 Relatore nel Workshop *“Gestione sostenibile dell’ambiente – Aree industriali e infrastrutture di trasporto”* con un intervento sulla presenza naturale di composti organici (Benzene) nelle rocce - un caso reale sulla Variante di Valico.
- 2016 Relatore nella conferenza internazionale CleanUp India 2016, a Coimbatore (India) con un intervento su Case Study di applicazione dell’Analisi di Rischio e un intervento su Case Study di bonifica di un sito da L-NAPL.
- 2016 Docente nel Corso *“Analisi di Rischio nelle Bonifiche e nelle discariche”*, presso la FAST a Milano, con intervento sui modelli Fate & Transport: Inalazione indoor e outdoor e lisciviazione e trasporto in falda.
- 2015 Docente nel Corso *“Analisi di Rischio nelle Bonifiche e nelle discariche”*, presso la FAST a Milano, con intervento sui modelli Fate & Transport: Inalazione indoor e outdoor e lisciviazione e trasporto in falda e presentazione casi studio.

- 2014 Docente nel Corso “Analisi di Rischio nelle Bonifiche e nelle discariche”, presso la FAST a Milano, con intervento sui modelli Fate & Transport: Inalazione indoor e outdoor e lisciviazione e trasporto in falda.
- 2014 Docente nel Corso “SCUOLA DI ALTA FORMAZIONE SULLA BONIFICA DI SITI CONTAMINATI - Analisi di rischio, monitoraggio e verifica degli interventi”, svoltosi a Ravenna nell’ambito dell’iniziativa “Fare i conti con l’ambiente”, con intervento sugli aspetti critici legati all’intrusione di vapori in ambienti indoor nella procedura di analisi di rischio.
- 2014 Docente nel Corso “Tecniche di caratterizzazione e bonifica dei siti inquinati”, presso l’Ordine dei Chimici di ROMA (interregionale Lazio-Umbria-Abruzzo-Molise) con intervento sulla Caratterizzazione dei siti contaminati.
- 2014 Relatore nel Corso “Vapor Intrusion: Metodi, Protocolli e Casi Studio”, presso la FAST a Milano
- 2013 Relatore nel Corso in tema REACH “Le Schede di Sicurezza e la verifica degli scenari di esposizione nell’ambiente di lavoro (PROC) e verso l’ambiente esterno (ERC) nell’ambito di una valutazione sulla sicurezza chimica (CSA)” presso la società F.Ili Parodi di Genova.
- 2013 Relatore nella conferenza internazionale CleanUp 2013, a Melbourne (Australia) con intervento su un Case Study sull’Analisi di Rischio.
- 2013 Organizzatore (come Ordine dei Chimici della Liguria) e moderatore di un seminario a Genova sull’Analisi di Rischio
- 2012-2013 Docente (4 ore) al Master Universitario di II Livello in “Management of Chemicals – Sicurezza ed impatto ambientale delle sostanze classificate dal punto di vista chimico: approccio integrato alla normativa CE 1907/06 – REACH” A.A. 2012-13
- 2012-2013 Relatore nei seminari sulla *Disciplina per l'utilizzazione dei materiali di scavo ai sensi del nuovo D.M. 161/2012*, organizzato dagli Ordini dei Geologi e dei Chimici della Liguria.
- 2012-2013 Docente nel corso di specializzazione sulla *depurazione delle acque*, organizzato dal TICASS, in merito agli *aspetti legislativi vigenti sul monitoraggio della risorsa acqua*
- 2012-2013 Docente nel corso di formazione professionale organizzato dall’Ente Scuola Edile Genovese sulla *bonifica e la messa in sicurezza dei siti contaminati e sull’Analisi di Rischio*
- 2012 Docente nel corso di formazione professionale “*Tecnico Sicurezza (Esperto di sicurezza e dell’impatto ambientale nell’industria)*”, organizzato dall’Ente E.A.F.R.A., accreditato presso la Regione Liguria
- 2011 Relatore nella conferenza organizzata dal Gruppo Scientifico Italiano Studi e Ricerche di Milano nell’ambito della *Settimana Ambiente 2011 – Presentazione della bonifica del Sito di Interesse Nazionale ex-Stoppani*
- 2008 Relatore nel convegno “*Legge Regionale sugli Ambiti Territoriali Ottimali (ATO)*”, a Genova, per la parte relativa agli aspetti tecnici legati agli impianti di depurazione
- 2007 Lezioni di *Ecologia Portuale* presso l’Università di Genova
- 2003 Docente (24 ore di lezione) nel master organizzato dalla Provincia di Savona dal titolo “*Esperto nella gestione del ciclo idrico integrato*” per la parte relativa alla progettazione e al dimensionamento degli impianti di depurazione delle acque reflue, e alla stima dei costi di gestione.
- 2001 Docente nel corso per dirigenti e quadri della Provincia di Genova sul tema “*Inquinamento dei sedimenti e delle acque superficiali nelle aree portuali*”.

CONOSCENZE INFORMATICHE

- Ottima conoscenza dei sistemi operativi MS Windows / Linux / Mac OSX
- Ottima conoscenza dei pacchetti MS Office (con capacità di programmazione in VBA) - LibreOffice – OpenOffice
- Ottima conoscenza di software per interpolazioni tridimensionali, elaborazione di mappe tematiche e georeferenziazione con sistemi GIS (Surfer, MapInfo, QGis)
- Ottima conoscenza dei seguenti modelli matematici:
 - Caline4 (emissioni e diffusione in atmosfera di contaminanti da sorgenti mobili – traffico),
 - CalRoads View (emissioni e diffusione in atmosfera di contaminanti da sorgenti mobili – traffico basato su Caline 4, CAL3QHC e CAL3QHCR)
 - ISC3 - AERMOD (emissioni e diffusione in atmosfera di contaminanti da diversi tipi di sorgente)
 - ALHOA + MARPLOT (emissioni e diffusione in atmosfera di contaminanti da sorgenti puntuali-fisse),
 - WHEAM (modellazione bidimensionale dell'idrodinamica delle acque sotterranee),
 - GIUDITTA / ROME / RBCA Toolkit / RISC / Risknet (Modelli per analisi di rischio basati su standard US EPA / ASTM (RBCA) / CONCAWE '97).
 - ECETOC TRA (Modelli per analisi di rischio in ambienti di lavoro (Regolamento REACH)
- Elaborazione di dati in qualunque formato di origine.
- Fotoritocco e disegno vettoriale (Corel Draw, AutoCad, Photopaint, Photoshop, Paint Shop Pro, Gimp, ecc.)
- Grafica tridimensionale con 3D Studio Max e Sketch Up
- Discreta conoscenza di JAVA, Visual Basic, Javascript e HTML.

Sviluppo modelli matematici

- Sviluppo ed implementazione insieme all'Ing. Iason Verginelli del modello matematico multipiattaforma **Risknet 3.x**, per l'analisi di rischio da percorsi convenzionali basato sugli standard nazionali ed internazionali
- Sviluppo ed implementazione di modelli matematici in MS Excel per l'analisi di rischio da percorsi non convenzionali (acqua per irrigazione, bioaccumulo da ingestione piante ed animali, ecc.) basati su algoritmi US EPA e RAIS (Risk Assessment Information System)
- Sviluppo ed implementazione di un modello matematico in MS Excel per il dimensionamento dei differenti comparti di un impianto di depurazione di acque reflue civili e per la stima dei costi di gestione.

LINGUE

Inglese: ottima conoscenza della lingua parlata e scritta

Tedesco: buona conoscenza della lingua parlata e scritta

Genova, 8 marzo 2021

Dott. Alessandro Girelli