

**ARPA**  
**Agenzia Regionale per la Prevenzione e l'Ambiente**  
**dell'Emilia - Romagna**

\* \* \*

**Atti amministrativi**

|                               |   |                |
|-------------------------------|---|----------------|
| Determinazione dirigenziale   | n. DET-2014-301   | del 18/04/2014 |
| Oggetto                       | Servizio Sviluppo Organizzativo Formazione Educazione Ambientale . Conferimento incarico di docenza nel corso “Analisi di rischio in siti contaminati / discariche - avanzato” di natura occasionale ai dottori Andrea Forni, Federico Fuin, Igor Villani |                |
| Proposta                      | n. PDTD-2014-258 del 04/04/2014   |                |
| Struttura adottante           | Servizio Sviluppo Organizzativo Formazione Educazione Ambientale  |                |
| Dirigente adottante           | Vitali Patrizia   |                |
| Struttura proponente          | Area Formazione ed Educazione Ambientale  |                |
| Dirigente proponente          | Apruzzese Francesco Saverio   |                |
| Responsabile del procedimento | Apruzzese Francesco Saverio   |                |

Questo giorno 18 (diciotto) aprile 2014 presso la sede di Via Po, 5 in Bologna, la Responsabile del Servizio Sviluppo Organizzativo Formazione Educazione Ambientale, Dott.ssa Patrizia Vitali, ai sensi del Regolamento Arpa sul Decentramento amministrativo, approvato con D.D.G. n. 65 del 27/09/2010 e dell'art. 4, comma 2 del D.Lgs. 30 marzo 2001, n. 165 determina quanto segue.

**Oggetto: Servizio Sviluppo Organizzativo Formazione Educazione Ambientale .  
Conferimento incarico di docenza di natura occasionale ai dottori Andrea Forni, Federico Fuin, Igor Villani, nel corso “Analisi di rischio in siti contaminati / discariche - avanzato”**

VISTI:

- gli artt. 2222-2238 c.c.;
- l'art. 409 c.p.c., punto n.3;
- l'art. 7, comma 6, del D. Lgs. n. 165/2001 – e successive modificazioni ed integrazioni - ai sensi del quale per esigenze cui non possono far fronte con personale in servizio, le amministrazioni pubbliche possono conferire incarichi individuali con contratti di lavoro autonomo ad esperti di particolare e comprovata competenza;

RICHIAMATE:

- la DGR n. 607 del 04/05/2009 avente ad oggetto “Disciplina del rapporto di lavoro autonomo in Regione Emilia-Romagna”, con cui è stata approvata la “Direttiva in materia di rapporti di lavoro autonomo nella Regione Emilia-Romagna”;
- la DDG n. 71 del 05/12/2012 avente ad oggetto “Direzione Amministrativa. Approvazione della nuova disciplina in materia di conferimento di incarichi di prestazione d’opera intellettuale con contratti di lavoro autonomo presso Arpa Emilia-Romagna”;

CONSIDERATO:

- che per la realizzazione di obiettivi e programmi specifici dell’Agenzia, possono essere conferiti, in conformità e nel rispetto delle vigenti disposizioni di legge, incarichi di prestazione d’opera intellettuale con contratti di lavoro autonomo aventi finalità di docenza, riconducibili agli artt. 2222-2238 del codice civile;

PREMESSO:

- che nell’ambito della realizzazione del Piano delle attività formative di ARPA del 2014, il Servizio Sviluppo Organizzativo Formazione Educazione Ambientale organizza il corso di formazione di rete dal titolo “Analisi di rischio in siti contaminati / discariche – avanzato” rivolto agli Operatori dei Servizi territoriali e dei Servizi Sistemi Ambientali della durata di 21 ore di lezione distribuite nei giorni 5, 12, 15 maggio 2014 come da programma allegato al sub E);
- che la suddetta necessità riveste carattere temporaneo e limitata alle sole giornate di presenza dei docenti e che l’incarico in oggetto, in ragione della natura e delle caratteristiche della prestazione, assume la valenza di prestazione d’opera intellettuale di natura occasionale;

- che l'oggetto della suddetta prestazione corrisponde alle competenze istituzionali attribuite al Servizio Sviluppo Organizzativo Formazione Educazione Ambientale di Arpa, con particolare riferimento alla sua competenza sulla formazione interna degli operatori;
- che, in conformità a quanto previsto dall'art. 4 comma 1 lettera d) della "Disciplina in materia di conferimento di incarichi di prestazione d'opera intellettuale con contratti di lavoro autonomo presso Arpa Emilia-Romagna" approvata con DDG n. 71/2012, per l'espletamento delle suddette attività altamente qualificate è necessario il possesso di una particolare e comprovata specializzazione universitaria, nonché di una specifica professionalità, e in particolare di:
  - o comprovate esperienze nell'utilizzo di software specifici per analisi di rischio quali RISKNET o Leach;
  - o competenze acquisite operativamente nel settore della gestione dei siti contaminati;
  - o competenza multidisciplinare a seguito di formazione universitaria specifica (laurea in ingegneria, scienze ambientali o equipollente) e successiva frequentazione di master e corsi di abilitazione;
  - o esperienza maturata nel settore del SOIL GAS e negli AdR;
  - o possesso di pubblicazioni scientifiche sugli argomenti trattati nel corso;
  - o comprovata esperienza di docenza nei temi sopracitati;

**RILEVATO:**

- che, non sono disponibili elenchi regionali di esperti approvati da Arpa ai sensi dell'art. 10 della Disciplina vigenti per il tipo di professionalità richiesta per l'espletamento dell'incarico in oggetto;

**RITENUTO:**

- pertanto, ai sensi dell'art. 11 comma 4 e comma 5 della suddetta "Disciplina in materia di conferimento di incarichi di prestazione d'opera intellettuale con contratti di lavoro autonomo presso Arpa Emilia-Romagna", approvata con DDG n. 71/2012, di conferire mediante affidamento diretto un incarico di prestazione d'opera intellettuale di natura occasionale ai docenti:
  - Andrea Forni
  - Federico Fuin
  - Igor Villani

che possiedono la necessaria elevata professionalità, come da curriculum allegati sub A) B) C) al presente atto, in merito allo svolgimento delle attività sopra elencate, avendo riguardo in particolare all'esperienza di docenza e competenza maturata negli argomenti oggetti del corso;

VALUTATO:

- che, ai sensi dell'art. 53 comma 14 del d. lgs. 165/2001 (come modificato dall'art. 1 comma 42 della L. 190/2012), nei confronti dei dottori Andrea Forni, Federico Fuin, Igor Villani, non sussistono situazioni, anche potenziali, di conflitto di interessi, come risulta dalla documentazione conservata agli atti;

DATO ATTO:

- che la suddetta attestazione tiene conto anche delle disposizioni di cui al DPR n. 62/2013 (Codice di comportamento dei dipendenti pubblici), per quanto compatibili con il contratto di lavoro autonomo di cui al presente atto;

RITENUTO ALTRESI':

- di stabilire che il suddetto incarico si svolgerà nei giorni 5, 12, 15 maggio 2014;
- di approvare lo schema di contratto, allegato sub D) al presente atto quale parte integrante e sostanziale, destinato a formalizzare la totalità degli accordi tra ARPA ed i docenti:
  - Andrea Forni
  - Federico Fuin
  - Igor Villani;
- di riconoscere, per le prestazioni fornite, un compenso lordo onnicomprensivo di:
  - Euro 1.400,00 al dr. Andrea Forni;
  - Euro 400,00 al dr. Federico Fuin;
  - Euro 100,00 al dr. Igor Villani;
- di disporre la pubblicazione del presente provvedimento sul sito istituzionale dell'ente, in conformità a quanto previsto dall'art. 15 del d.lgs. 33/2013;

DATO ATTO:

- che il conferimento dell'incarico di prestazione d'opera intellettuale di natura professionale di cui al presente provvedimento avviene nel rispetto delle vigenti disposizioni in materia di contenimento della spesa pubblica;

DATO ATTO ALTRESI':

- che, in conformità a quanto prescritto dall'art. 7 della richiamata "Disciplina in materia di conferimento di incarichi di prestazione d'opera intellettuale con contratti di lavoro autonomo presso Arpa Emilia-Romagna" approvata con DDG n. 71/2013, come risulta da specifica scheda conservata agli atti del Nodo, sono stati acquisiti i preventivi pareri del Responsabile dell'Area Sviluppo Risorse Umane e Relazioni Sindacali e del Responsabile dell'Area Bilancio e Controllo Economico, rispettivamente per gli aspetti di natura tecnico/giuridica e di coerenza con la programmazione degli incarichi e con il budget;

#### RICHIAMATA:

- la D.D.G. n. 87-2013 avente ad oggetto "Approvazione del Bilancio pluriennale di previsione per il triennio 2014-2016, del Piano Investimenti 2014-2016, del Bilancio economico preventivo per l'esercizio 2014 e del Budget generale e della programmazione di cassa per l'esercizio 2014";
- la D.D.G. n. 88-2013 recante "Approvazione delle Linee Guida e assegnazione ai Centri di Responsabilità del budget di esercizio ed investimenti per l'esercizio 2014", con particolare riferimento alle indicazioni in materia di conferimenti di collaborazioni esterne per lo svolgimento di attività da realizzarsi all'interno dei Nodi;

#### SU PROPOSTA:

- del dr. Francesco Saverio Apruzzese, Responsabile dell'Area Formazione e Educazione Ambientale, il quale ha espresso parere favorevole in merito alla regolarità amministrativa del presente atto;

#### ACQUISITO:

- il parere di regolarità contabile espresso dal Responsabile Area Bilancio e Controllo Economico dr. Giuseppe Bacchi Reggiani;

#### DATO ATTO:

- che si è provveduto a nominare responsabile del procedimento, ai sensi del combinato disposto di cui agli articoli 4, 5 e 6 della Legge 7 agosto 1990, n 241 e della Legge Regionale n. 32/1993, il dr. Francesco Saverio Apruzzese;

#### DETERMINA

1. di conferire, per quanto esposto in premessa, un incarico di prestazione d'opera intellettuale di natura occasionale, al dr. Andrea Forni, che possiede, come da curriculum allegato sub A) al presente atto, la necessaria elevata professionalità per lo svolgimento delle seguenti attività altamente qualificate do docenza all'interno del corso "Analisi di rischio in siti contaminati / discariche - avanzato";

2. di conferire, per quanto esposto in premessa, un incarico di prestazione d'opera intellettuale di natura occasionale, al dr Federico Fuin, che possiede, come da curriculum allegato sub B) al presente atto, la necessaria elevata professionalità per lo svolgimento delle seguenti attività altamente qualificate do docenza all'interno del corso "Analisi di rischio in siti contaminati / discariche - avanzato";
3. di conferire, per quanto esposto in premessa, un incarico di prestazione d'opera intellettuale di natura occasionale, al dr. Igor Villani, che possiede, come da curriculum allegato sub C) al presente atto, la necessaria elevata professionalità per lo svolgimento delle seguenti attività altamente qualificate do docenza all'interno del corso "Analisi di rischio in siti contaminati / discariche - avanzato";
4. di stabilire che il suddetto incarico si svolgerà nei giorni 05, 12, 15 maggio 2014;
5. di approvare lo schema di contratto, allegato sub D) al presente atto quale parte integrante e sostanziale, destinato a formalizzare la totalità degli accordi tra ARPA e i dottori Andrea Forni, Federico Fuin, Igor Villani;
6. di riconoscere al dr. Andrea Forni, per le prestazioni fornite, un compenso lordo omnicomprensivo di Euro 1.400,00;
7. di riconoscere al Dr. Federico Fuin, per le prestazioni fornite, un compenso lordo omnicomprensivo di Euro 400,00;
8. di riconoscere al dr. Igor Villani, per le prestazioni fornite, un compenso lordo omnicomprensivo di Euro 100,00;
9. di dare atto che il costo complessivo relativo al presente provvedimento pari ad Euro 1.900,00 avente natura di "costi di docenza" è a carico dell'esercizio 2014 ed è compreso nel bilancio economico preventivo annuale, con riferimento al centro di responsabilità Servizio Sviluppo Organizzativo Formazione Educazione Ambientale;
10. di disporre la pubblicazione del presente provvedimento sul sito istituzionale dell'ente, in conformità a quanto previsto dall'art. 15 del d.lgs. 33/2013;

LA RESPONSABILE DEL SERVIZIO SVILUPPO  
ORGANIZZATIVO FORMAZIONE EDUCAZIONE AMBIENTALE  
(Dottoressa Patrizia Vitali)

## Andrea Forni

email: [andreafori@email.it](mailto:andreafori@email.it) PEC: [andrea.forni@ingpec.eu](mailto:andrea.forni@ingpec.eu)

Partita Iva: 01871621205

Iscritto all'Albo degli Ingegneri della Provincia di Bologna al n. 5504/A

### Titoli di studio conseguiti

1. Diploma di Maturità Scientifica conseguito nel 1987.
2. Laurea in Ingegneria Chimica (indirizzo Ambiente) conseguita, con la votazione di 98/100 nell'A. A. 1993/94, presso la Facoltà d'Ingegneria dell'Università degli Studi di Bologna.

### Posizione professionale attuale

Svolgo attività di INGEGNERE LIBERO PROFESSIONISTA presso il mio studio sito in Bologna. In particolare, al momento sono **Cultore della materia della commissione di esame del Corso di Impianti di trattamento sanitario-ambientale (Il parte)**, Laurea in Ingegneria Ambientale della Facoltà di Ingegneria di Modena e Reggio Emilia tenuto dall'Ing. Alfonso M.F. Andretta.

Membro della Commissione Ambiente dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Bologna (dal 2010).

Membro della Rete Reconnet *Rete Nazionale sulla gestione e la Bonifica dei Siti Contaminati* [www.reconnet.net](http://www.reconnet.net) in qualità di consulente dell'Università di Roma Tor Vergata nei seguenti Gruppi di Lavoro: Interazione tra bonifiche e discariche, *Vapor Intrusion*.

Membro del CTTC *Comitato Tecnico Terreni Contaminati* nel Gruppo di Lavoro n. 6 *Prioritizzazione degli Interventi*.

Già Socio fondatore della SGM Ingegneria S.r.l. società specializzata in bonifica di siti contaminati (gennaio 2006-settembre 2012).

**Estensore, insieme all'Ing. Verginelli dell'Univ. di Tor Vergata – Roma, del software *Leach8* per l'analisi di rischio applicata alle discariche di rifiuti per la concessione di deroghe ai criteri di ammissibilità e sotto categorie ai sensi del DM 27/09/2010 e della Procedura ISPRA 2011.**

### Pubblicazioni

| N. | Descrizione  | Anno           | Argomento trattato  |
|----|--|----------------|---|
| 1  | Coautore del Libro " <i>Analisi di rischio di siti contaminati e discariche di rifiuti</i> " edito da Irnerio Editore  | Novembre 2009  | /   |
| 2  | Articolo pubblicato nella rivista <i>Qualità on line</i> di AICQ (n. 3 del 2009)   | 2009           | Titolo articolo: <i>Analisi di rischio applicata ai siti contaminati</i>  |
| 3  | Articolo pubblicato nella rivista <i>ECO</i> (n. 12 del 2010)  | Dicembre 2010  | Titolo articolo: <i>Analisi di rischio applicata alle discariche</i>  |
| 4  | Validazione del software "RISK-NET" (Rev. 0)   | Marzo 2012     | Publicato sul sito <a href="http://www.reconnet.net">www.reconnet.net</a>   |
| 5  | Articolo (scritto insieme a G.Brogna) nel libro " <i>Nuovo manuale di diritto e gestione dell'ambiente</i> " edito da Maggioli Editore                         | Febbraio 2012  | Titolo articolo: <i>Gas climalteranti: protocollo di Kyoto, Emission Trading e Bilanci di CO<sub>2</sub> di termovalorizzatori di rifiuti</i>   |
| 6  | Articolo pubblicato nella rivista <i>ECO</i> (n. 5 del 2012) scritto insieme a R. Baciocchi, S. Berardi, A. Sconocchia, A. Traversa, I. Verginelli, I. Villani | Marzo 2012     | Titolo articolo: <i>Descrizione e validazione del nuovo software di analisi di rischio Risk-net</i>   |
| 7  | Articolo pubblicato per il convegno Remtech 2012 scritto insieme a S. Berardi, I.Villani, I.Verginelli, A.Traversa, P.Marescalco                               | Settembre 2012 | Titolo articolo: <i>Confronto tra i diversi software disponibili sul mercato per la procedura di analisi di rischio</i>   |
| 8  | Articolo pubblicato per il convegno Remtech 2012 scritto insieme a F.Fuin  | Settembre 2012 | Titolo articolo: <i>Valutazione dell'intrusione di vapori in alcuni edifici scolastici della provincia di Venezia mediante un approccio sperimentale basato su molteplici linee di evidenza</i> |

**Tab. 1 - Tabella di sintesi delle principali pubblicazioni**

| N. | Descrizione  | Anno          | Argomento trattato  |
|----|--|---------------|---|
| 9  | Articolo pubblicato per il convegno Ecomondo 2012 scritto insieme a R.Riberti, M.Aloisi, G.Biagi, I.Villani                    | Novembre 2012 | Titolo articolo: Interazione tra gestione delle discariche e normativa bonifiche. Metodologia valutativa per l'identificazione di potenziali effetti provocati da una discarica nelle acque sotterranee |
| 10 | Articolo pubblicato per il convegno Sicon 2013 scritto insieme a S. Berardi, I.Villani, I.Verginelli, A.Traversa, P.Marescalco | Febbraio 2013 | Titolo articolo: Benchmark di software di analisi di rischio applicata ai siti contaminati  |

## Principali incarichi e le principali attività didattiche effettuate

Nelle tabelle seguenti si riportano, in sintesi, i principali incarichi e le principali attività didattiche effettuate dal 1998 ad oggi.

**Tab. 2 - Tabella di sintesi dei principali incarichi effettuati dal 1998 ad oggi**

| N.                                   | Descrizione   |
|--------------------------------------|---|
| <b>Bonifiche di siti contaminati</b> |   |
| A1                                   | <p>Elaborazione di Analisi di Rischio siti contaminati inerente:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>all'area localizzata presso la rotatoria al km 32+400 della Strada Regionale n°53 (ex S.S. 53) località Poisolo – Castelfranco Veneto (TV);</li> <li>all'area situata a ridosso dell'autostrada A4 in direzione Venezia lungo la progressiva autostradale km 52+500 in Comune di Portogruaro (VE);</li> <li>all'area di proprietà della Società IFIP S.r.l. in Comune di Padova;</li> <li>all'area Italgas S.p.A. in Comune di Adria (RO);</li> <li>a Progetti preliminari di bonifica delle aree adibite in passato a ex officina del gas situate: <ol style="list-style-type: none"> <li>nelle aree denominate "Santa Marta" e "San Francesco della Vigna" in Comune di Venezia e nell'area denominata "Altobello" in Comune di Mestre (Sito di Interesse Nazionale) entrambe di proprietà di Italgas S.p.A.;</li> <li>nell'area di viale Berti Pichat di proprietà di HERA S.p.A in Comune di Bologna;</li> </ol> </li> <li>l'area Grandi Stazioni di Stazione Bologna Centrale in Comune di Bologna;</li> <li>all'area denominata "Ex-Camilli" in Comune di Ferrara;</li> <li>al sito di Porto San Rocco in Comune di Muggia (TS);</li> <li>all'area situata a ridosso della S.S. n. 16 Adriatica in Comune di Argenta (FE);</li> <li>alle aree degli Ex-Zuccherifici di Comacchio (FE), Porto Viro (RO), Bondeno (FE), Molinella (BO) e Finale Emilia (MO);</li> <li>alle aree delle Sedi Telecom Italia in Comune di Forlì (FC) e Ferrara (FE);</li> <li>all'area Ex-Stabilimento Fiat-Lancia di via Caraglio in Comune di Torino;</li> <li>alle aree denominate "Via Pertini", "Immobiliare Gardenia" e "Area Ing. Cherido" per conto della società Demont Ambiente S.r.l. nel Comune di Mestre-Venezia (VE);</li> <li>all'area denominata "Ex-Stayer" in Comune di Ferrara (FE);</li> <li>all'area denominata "Ex-Simbianca" in Comune di Cento (FE);</li> <li>all'area di proprietà della CCC Immobiliare in comune di Musile di Piave (VE);</li> <li>alle seguenti aree situate in Comune di Mestre (VE) denominate "Ex- Telecom", "Giolo Costruzioni", "3VCPM";</li> <li>alle aree RFI nelle stazioni di Napoli, Trieste, Domodossola, Gorizia e all'interno del SIN di Taranto (area oleodotto e piattaforma logistica);</li> <li>all'area denominata "Condominio di via dello Sport" in Comune di Pianoro (BO).</li> </ol> <p>Nonché redazione di numerosi Piani di Caratterizzazione e Relazioni tecnico descrittive.</p> |
| A2                                   | <p>Elaborazione di Analisi di Rischio discariche di rifiuti inerente:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>alla discarica Inerteco per rifiuti speciali non pericolosi nel Comune di Zevio (VR) e successivo ampliamento;</li> <li>alla discarica MedioChiampo per rifiuti speciali non pericolosi nel Comune di Zermeneghedo (VI) ;</li> <li>alla discarica Geo Nova per rifiuti speciali non pericolosi nel Comune di Sommacampagna (VR);</li> <li>alla discarica Geo Nova per rifiuti speciali non pericolosi nel Comune di Loria (TV);</li> <li>alla discarica GeoNova per rifiuti speciali non pericolosi nel Comune di Istrana (TV);</li> <li>alla discarica Pro.In per rifiuti speciali non pericolosi nel Comune di Sommacampagna (VR);</li> <li>alla discarica Geo.Nova per rifiuti speciali non pericolosi nel Comune di Cordenons (PN)</li> </ol>  |

**Tab. 2 - Tabella di sintesi dei principali incarichi effettuati dal 1998 ad oggi**

| N.                                 | Descrizione   |
|------------------------------------|---|
| A3                                 | <p>Elaborazione progetto preliminare-definitivo (operativo) di bonifica per l'area:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. in Comune di Torreglia (PD) di proprietà di RDS S.p.A.;</li> <li>2. localizzata presso la rotatoria al km 32+400 della Strada Regionale n°53 (ex S.S. 53) località Poisolo – Castelfranco Veneto (TV);</li> <li>3. denominata Ex-Camilli in Comune di Ferrara;</li> <li>4. "Ex-Simbianca" in Comune di Cento (FE);</li> <li>5. di Porto San Rocco in Comune di Muggia (TS);</li> <li>6. situata a ridosso dell'autostrada A4 in direzione Venezia lungo la progressiva autostradale km 52+500 in Comune di Portogruaro (VE);</li> <li>7. denominata "Area Ing. Cherido" per conto della società Demont Ambiente S.r.l. nel Comune di Mestre-Venezia (VE);</li> <li>8. dell'area "Ex- Telecom" situata a Mestre (VE);</li> <li>9. all'area Ex-Stabilimento Fiat-Lancia di via Caraglio in Comune di Torino.</li> </ol> <p>Elaborazione progetto preliminare-definitivo di bonifica in procedura semplificata per l'area situata lungo la S.S. n. 47 al km 29+100 in Comune di Cittadella (PD)</p> <p>Elaborazione progetto di messa in sicurezza operativa dell'area ACT di via del Chioso in comune di Reggio Emilia</p> <p>Elaborazione progetto di bonifica (rimozione rifiuti) della "ex vasca stoccaggio carbone" e "area ex depurazione a secco" del sito di Roma S.Paolo di proprietà di Italgas S.p.A.</p> |
| <b>Emission Trading</b>            |   |
| B1                                 | <p>Consulente dal 2003 di HERA S.p.A. per gli adempimenti normativi connessi alla Direttiva <i>Emission Trading</i> (Dir. 87/2003). Calcolo dei gas serra (GHG) per impianti di termovalorizzazione dei rifiuti per HERA S.p.A.. Tale lavoro è stato pubblicato nei Bilanci di Sostenibilità HERA anni 2003, 2004 e 2005</p> <p>Calcolo dei bilanci di GHG (e delle verifiche per assoggettabilità all'ET) per gli impianti WTE di Herambiente S.r.l. (Forlì, Ferrara, Modena, Ravenna e Rimini) per gli anni 2009/2010/2011.</p>   |
| <b>Studi di Impatto Ambientale</b> |   |
| C1                                 | <p>Elaborazione di Studi di Impatto Ambientale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• per HERA S.p.A. ho curato le componenti ambientali acqua e energia (compreso il bilancio gas serra) facenti parte del SIA per la riqualificazione di un'area urbana nella città di Bologna;</li> <li>• per META S.p.A. ho curato i capitoli bilanci di materia e energia facenti parte del SIA del potenziamento del termodistruttore di rifiuti urbani sito a Modena (oltre che una collaborazione al quadro progettuale)</li> </ul>  |
| <b>Gestione dei rifiuti</b>        |   |
| D1                                 | <p>Progettazione di impianti di trattamento di rifiuti provenienti da costruzione e demolizione nei Comuni di Budrio (BO) e Pianoro (BO) e annessi studi di impatto ambientale</p>  |
| D2                                 | <p>Ho collaborato con l'Ing. Alfonso M.F. Andretta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• all'elaborazione di documenti tecnici, costituiti da criteri, strumenti e modalità operative indispensabili alla pratica attuazione dell'accordo di programma per il recupero dei residui da costruzione e demolizione nella Provincia di Bologna</li> <li>• al Progetto VAMP (VALorizzazione Materiali e Prodotti di demolizione) nell'ambito del DGXI LIFE PROGRAM per l'ICIE</li> </ul>   |
| D3                                 | <p>Ho collaborato alla elaborazione di linee guida per una corretta gestione dei rifiuti sanitari prodotti all'interno delle strutture ospedaliere per conto dell'ARRR della Regione Toscana</p>  |
| D4                                 | <p>Consulente per il Dipartimento di Ingegneria Chimica e dei Materiali dell'Università di Bologna per un Progetto UNIDO di riciclaggio dei rifiuti da costruzione e demolizione in Palestina (Striscia di Gaza e Cis-Giordania).</p>   |
| D5                                 | <p>Redazione di consulenze tecniche di parte nell'ambito dello smaltimento, riciclaggio e trattamento dei rifiuti.</p>  |
| <b>LCA e AAI</b>                   |   |
| E1                                 | <p>Elaborazione dell'Analisi Ambientale Iniziale ai fini della certificazione ISO 14001 e EMAS per l'impianto (vecchio e nuovo) di termovalorizzazione di rifiuti della FEA S.r.l. di via del Frullo di Granarolo Emilia (BO) e successivi aggiornamenti (2001/2002 e 2004/2006/2007/2008/2009/2010/2011)</p>   |
| E2                                 | <p>Ho collaborato al bilancio ambientale di processo al fine di identificare un sistema produttivo a minore impatto ambientale per la Tecnoform S.p.A (BO)</p>  |
| <b>Sviluppo sostenibile</b>        |   |
| F1                                 | <p>Responsabile progetti ambientali dell'ONG Istituto Foto-Vivencia di Rio de Janeiro (BR) per le commesse all'esterno del Brasile <a href="http://www.institutofotovivencia.org.br/">http://www.institutofotovivencia.org.br/</a></p>  |

Tab. 3 - Tabella di sintesi delle principali attività didattiche effettuati dal 1998 ad oggi

| N. | Descrizione   | Anno                             | Argomento trattato   |
|----|---|----------------------------------|--|
| 1  | Docenze in seminari nel Corso di <i>Impianti di trattamento sanitario-ambientale (II parte)</i> , Laurea in Ingegneria Ambientale della Facoltà di Ingegneria di Modena e Reggio Emilia tenuto dall'Ing. Alfonso M.F. Andretta                  | Dal 2002 ad oggi                 | Valutazione di impatto ambientale e specifici seminari su:<br>1. Analisi di rischio di siti contaminati e discariche di rifiuti;<br>2. Bilanci di materia e di energia; Metodologia LCA;<br>3. Bilanci gas serra e direttiva <i>Emission Trading</i> .   |
| 2  | Docenze nel Corso di <i>Ingegneria delle materie prime e riciclaggio</i> , Corso di laurea in Ingegneria per l'ambiente e il territorio, Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Bologna tenuto dalla Prof. Ing. Alessandra Bonoli | Anni Accademici 2003/2004/2005   | Recupero di materie prime ed in particolare impianti di riciclaggio di rifiuti provenienti da costruzioni e demolizioni  |
| 3  | Docenze nel Corso di <i>Ingegneria Sanitaria</i> , Corso di Laurea in Ingegneria dell'Ambiente e delle Risorse, Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Bologna tenuto dalla Prof. Ing. Alessandra Bonoli                          | Anni Accademici dal 1999 al 2003 | Sistemi integrati di gestione dei rifiuti, impianti di recupero e smaltimento rifiuti, normativa vigente   |
| 4  | 104 ore di docenza nell'ambito di un Corso per " <i>Tecnico gestore di discariche</i> " organizzato dalla società Forcopim e finanziato da FSE con il contributo della Regione Lombardia  | Anni 1998/1999                   | Rifiuti solidi urbani, raccolta differenziata, sistemi integrati di gestione dei rifiuti, impianti di recupero e smaltimento rifiuti, normativa vigente, sviluppo sostenibile  |
| 5  | 80 ore di docenza nell'ambito di un Corso per " <i>Esperto gestore impianti di smaltimento rifiuti solidi urbani</i> " organizzato dalla società Forcopim e finanziato dal FSE con il contributo della Regione Lombardia                        | Anni 2002/2003                   |  |
| 6  | Partecipazione come relatore al Seminario " <i>Per una progettazione eco-compatibile degli insediamenti: ricerche ed esperienze</i> " all'interno della Settimana della Bioarchitettura organizzata dall'Università di Modena e Bioecolab       | Ottobre 2004                     | Titolo dell'intervento: " <i>Principali inquinanti atmosferici in ambienti indoor: dati rilevati in indagini internazionali e indici di qualità</i> "  |
| 7  | 16 ore di docenza nell'ambito di un Corso per " <i>Esperto in architettura biosostenibile</i> " organizzato dal Consorzio Energy finanziato dal FSE con il contributo della Regione Lombardia   | Febbraio 2005                    | Sviluppo sostenibile<br>Inquinamento indoor  |
| 8  | Correlatore tesi del <i>Corso di laurea in Ingegneria dell'ambiente e del territorio</i> , indirizzo tecniche e tecnologie ambientali, Università degli studi di Bologna,   | Anno Accademico 2006-2007        | Titolo tesi " <i>Analisi di rischio sanitario-ambientale applicata alle discariche di rifiuti</i> "<br>Studente: Emiliano Rossi<br>Relatore: Prof. Ing. Alessandra Bonoli  |
| 9  | Docenze nel Corso di <i>Valorizzazione delle materie prime e riciclaggio</i> Corso di Laurea in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio di Ingegneria dell'Università degli Studi di Ferrara tenuto dalla Prof. Ing. Alessandra Bonoli        | Anno Accademico 2007-2008        | Analisi di rischio sito-specifica di siti contaminati  |
| 10 | Intervento di 1,5 ore nel <i>Master per consulente tecnico d'ufficio e di parte nei procedimenti civili, amministrativi e penali</i> presso Ordine Ingegneri della Provincia di Bologna.  | 2008                             | Titolo dell'intervento: " <i>I siti inquinati</i> "  |
| 11 | Organizzatore e relatore al Seminario " <i>Labmeeting G Analisi di rischio e le discariche: concetti generali, normative, casi di studio</i> " all'interno dell'evento Ravenna2008 organizzato da Rifiutilab                                    | 2008                             | Titolo dei 2 interventi:<br>1. <i>I concetti base dell'analisi di rischio e applicazione dei concetti introduttivi attraverso l'utilizzo di software specifici (Modello RISC e/o RBCA tool-kit)</i><br>2. <i>L'analisi di rischio nella gestione delle discariche. Approfondimenti e casi di studio con software specifici per l'analisi di rischio delle discariche</i> |

Tab. 3 - Tabella di sintesi delle principali attività didattiche effettuati dal 1998 ad oggi

| N. | Descrizione  | Anno                           | Argomento trattato<br>( <i>gassim o landsim o altri</i> )   |
|----|--|--------------------------------|---|
| 12 | Docenze nel Corso di Economia Ambientale Corso di Laurea in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio di Ingegneria dell'Università degli Studi di Ferrara tenuto dalla Prof. Ing. Mario Sunseri   | Anno Accademico 2008/2009/2010 | Analisi di rischio sito-specifica di siti contaminati e scariche di rifiuti   |
| 13 | Intervento nel Convegno organizzato dall'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Crotona e Fondazione Mediterranea per l'ingegneria intitolato <i>Siti contaminati: Tecniche di bonifica e normativa vigente</i>                                       | Crotona, 19 Dicembre 2008      | Concetti generali e applicazioni dell'Analisi di rischio  |
| 14 | Intervento alla <i>Third FIMA International Conference 2009</i>  | Gressoney, 21 Gennaio 2009     | Titolo intervento: "L'Analisi di rischio applicata ai siti contaminati: codici di calcolo e caso studio"  |
| 15 | Correlatore tesi del Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio, Insegnamento di Valorizzazione delle risorse primarie e secondarie, Università degli studi di Bologna,  | Anno Accademico 2007-2008      | Titolo tesi "Analisi di rischio applicata al sito "Ex - cava Colombarotto" mediante l'utilizzo del codice di calcolo GasSim"<br>Studente: Francesco Monti<br>Relatore: Prof. Ing. Alessandra Bonoli   |
| 16 | Correlatore tesi del Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio, Insegnamento di Valorizzazione delle risorse primarie e secondarie, Università degli studi di Bologna,  | Anno Accademico 2007-2008      | Titolo tesi "Analisi di Rischio applicata ad una discarica mediante lo studio del codice GasSim"<br>Studente: Giuseppe Brogna<br>Relatore: Prof. Ing. Alessandra Bonoli   |
| 17 | Organizzatore e relatore al Seminario "Labmeeting <i>M</i> analisi di rischio: concetti base ed applicazioni pratiche" all'interno dell'evento Ravenna2009 organizzato da Rifiutilab   | 2009                           | Titoli dei 2 interventi:<br>1. <i>Caso applicativo di Analisi di Rischio per siti contaminati</i><br>2. <i>Caso applicativo di Analisi di Rischio per scariche di rifiuti (sorgente percolato)</i>  |
| 18 | Organizzatore scientifico e relatore al Corso di aggiornamento "Analisi di rischio di siti contaminati: concetti generali e casi applicativi" – Organizzazione Tuttoambiente   | 2010                           | Titoli dei 4 interventi:<br>1. <i>Presentazione dei principali software per l'analisi di rischio applicata ai siti contaminati</i><br>2. <i>Caso applicativo con RBCA</i><br>3. <i>Caso applicativo con RISC</i><br>4. <i>Presentazione dei principali software per l'analisi di rischio applicata alle scariche di rifiuti e caso applicativo relativo alla sorgente percolato</i> |
| 19 | Intervento ai corsi organizzati da Certiquality dal titolo: "La legislazione ambientale della Regione Emilia Romagna"  | Aprile 2010, Novembre 2010     | Titolo dell'intervento: <i>Analisi di rischio e progetti di bonifica</i>  |
| 20 | Organizzatore e relatore del corso per ARPA Sezione Provinciale di Bologna intitolato: "Siti contaminati: presentazione dei principali software per l'analisi del rischio e trattamento/validazione dati. Applicazione dei software a dei casi concreti" | 2010                           | Corso sviluppato in n. 4 moduli. Software esaminati con casi applicativi: RBCA Tool Kit e RISC  |
| 21 | Organizzatore e relatore al Seminario "Labmeeting <i>I</i> Analisi di rischio e le scariche: concetti generali, normative, casi di studio" all'interno dell'evento Ravenna2010 organizzato da Labelab  | 2010                           | Titolo dell'intervento: <i>Caso applicativo di Analisi di Rischio per siti contaminati (RBCA tool-kit 2.5)</i>  |
| 22 | Organizzatore e relatore al Seminario "Labmeeting <i>L</i> gestione delle scariche: problematiche gestionali, autorizzative ed applicazione dell'analisi di rischio"   | 2010                           | Titolo dei 2 interventi:<br>1. <i>Caso applicativo di Analisi di Rischio per scariche di</i>  |

Tab. 3 - Tabella di sintesi delle principali attività didattiche effettuati dal 1998 ad oggi

| N. | Descrizione   | Anno                      | Argomento trattato   |
|----|---|---------------------------|--|
|    | all'interno dell'evento Ravenna2010 organizzato da Labelab  |                           | rifiuti (sorgente percolato) – Software LANDSIM<br>2. Caso applicativo di analisi di rischio per discariche di rifiuti (sorgente biogas) – Software GASSIM   |
| 23 | Correlatore tesi del Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio, Insegnamento di Valorizzazione delle risorse primarie e secondarie, Università degli studi di Bologna                        | Anno Accademico 2009-2010 | Titolo tesi "Analisi di rischio applicata al percolato di discarica di RSU: inquadramento e valutazione critica dei modelli di simulazione"<br>Studente: Sara Zanni<br>Relatore: Prof. Ing. Alessandra Bonoli  |
| 24 | Intervento nell'incontro organizzato dalla Commissione Ambiente dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Bologna  | Marzo 2011 e Maggio 2011  | Concetti generali e applicazioni dell'Analisi di rischio<br>Tecnologie di bonifica   |
| 25 | Relatore al Corso di aggiornamento "Discariche: le nuove regole. Dal DLvo 205/10, al SISTRI, al DM 27.9.10: cosa cambia per i produttori dei rifiuti e per i gestori degli impianti" organizzato da Tuttoambiente             | 2011                      | Titolo dell'intervento:<br>La valutazione del rischio per la richiesta delle deroghe ai criteri di ammissibilità   |
| 26 | Organizzatore e relatore del corso per ARPA Sezione Provinciale di Bologna intitolato: "Analisi di rischio discariche"  | 2011                      | Corso sviluppato in n. 4 giornate.<br>Software esaminato con casi applicativi software Landsim.<br>Presentazione sintetica DRAS e VisualHelp   |
| 27 | Organizzatore e relatore al Seminario "LabMeeting I: analisi di rischio discariche. Il punto della situazione a un anno dall'emanazione del DM 27.10.2010" all'interno dell'evento Ravenna2011/Remtech organizzato da Labelab | 2011                      | Titolo dell'intervento:<br>Inquadramento normativo specifico a livello nazionale e regionale<br>Illustrazione Manuale ISPRA e documenti del tavolo tecnico Regione Veneto con supporto di ISPRA<br>Confronto tra approccio deterministico e probabilistico<br>Presentazione del software Landsim |
| 28 | Organizzatore e relatore del corso per ARPA Regione Emilia Romagna intitolato: "Utilizzo SW Analisi di rischio siti contaminati"  | 2011                      | Corso sviluppato in n. 3 giornate. Software esaminati: RBCA TK v. 2.6, RISC 4.04 e Risk-Net (rete reconnet)  |
| 29 | Relatore al Corso di Formazione: "Il software di analisi di rischio "Risk-net" organizzato dalla Rete Reconnet  | 2012                      | Titolo dell'intervento:<br>Caso applicativo Risk-Net con speciazione MADEP   |
| 30 | Relatore al Master di II livello in Caratterizzazione e Tecnologie per la Bonifica dei Siti Inquinati organizzato dal CE.RI dell'Università La Sapienza di Roma   | 2012                      | Titolo dell'intervento<br>Dimostrazioni sull'utilizzo del software: "RBCA Tool Kit"<br>Caso Studio   |
| 31 | Relatore al Corso di Formazione: "Problematiche connesse alla bonifica dei siti contaminati e nuovi software di analisi di rischio sanitario-ambientale " organizzato dalla Rete Reconnet                                     | 2012                      | Titolo dell'intervento:<br>Interazione tra gestione delle discariche e normativa sulle bonifiche   |
| 32 | Relatore al Convegno: "Monitoraggio degli inquinanti in fase vapore" all'interno del Remtech 2012   | 2012                      | Titolo dell'intervento (con F.Fuin di Arpav):<br>Valutazione dell'intrusione di vapori in alcuni edifici scolastici della provincia di Venezia mediante un approccio sperimentale basato su molteplici linee di evidenza   |

| Tab. 3 - Tabella di sintesi delle principali attività didattiche effettuati dal 1998 ad oggi |  |      |   |
|--|--|------|---|
| N.   | Descrizione  | Anno | Argomento trattato  |
| 33   | Relatore al Convegno: <i>“Nuove prospettive per l'applicazione dell'analisi di rischio: evoluzione del quadro normativo e tecnico”</i> all'interno del Remtech 2012  | 2012 | Titolo dell'intervento:<br><i>Confronto tra i diversi software disponibili sul mercato per la procedura di analisi di rischio</i>   |
| 34   | Relatore al Corso di Formazione: <i>“Principi e applicazione della procedura di analisi di rischio”</i> organizzato dalla Rete Reconnet                              | 2012 | Titolo dell'intervento:<br><i>Analisi e discussione di alcuni casi di studio mediante il software Risk-Net</i>  |
| 35   | Organizzatore e relatore al Seminario <i>“LabMeeting L: Bonifiche”</i> all'interno dell'evento Ravenna2012 organizzato da Labelab                                    | 2012 | Titolo dell'intervento:<br><i>Analisi e discussione di alcuni casi di studio mediante il software Risk-Net</i>  |
| 36   | Organizzatore e relatore del corso per ARPA Regione Emilia Romagna intitolato: <i>“Corso di formazione su SW Risk-Net per l'analisi di rischio siti contaminati”</i> | 2012 | Corso sviluppato in n. 2 giornate   |
| 37   | Relatore al Master di II livello in Caratterizzazione e Tecnologie per la Bonifica dei Siti Inquinati organizzato dal CE.RI dell'Università La Sapienza di Roma      | 2013 | Titolo degli interventi: <i>RBCA Toolkit/RISC – esercitazione Interconfronto e validazione modelli</i>  |
| 38   | Relatore al Corso di Formazione: <i>“La bonifica dei siti contaminati: aggiornamento tecnico su tematiche di rilievo nazionale”</i> organizzato dalla Rete Reconnet  | 2013 | Titolo dell'intervento:<br><i>Interazione tra gestione delle discariche e normativa sulle bonifiche</i>   |
| 39   | Relatore al Corso di Formazione: <i>“L'analisi di rischio applicata alle discariche”</i> organizzato dal FAST Milano   | 2013 | Corso sviluppato in n. 2 giornate. Tra i vari interventi effettuati:<br><i>Documentazione tecnica di riferimento: Manuale ISPRA e procedura ISPRA 2011</i><br><i>Presentazione e tutorial Leach8</i><br><i>Concetti generali e differenze con l'AdR siti contaminati.</i><br><i>L'approccio deterministico Vs. probabilistico: principali differenze e concetti comuni</i><br><i>Casi studio metodo probabilistico matrice percolato e biogas</i> |

Autorizzo il trattamento dei dati personali, ivi compresi quelli sensibili, ai sensi e per gli effetti del D.Lgs 169/2003 s.m.i.

*Audace Fanì*

## CURRICULUM VITAE DI FUIN FEDERICO

### Informazioni personali

Nome | Federico Fuin

### Esperienza lavorativa

Date (da – a)

Nome e indirizzo del datore di lavoro

Giugno 2005 – in corso

ARPAV Dipartimento Provinciale di Venezia - Servizio Rischio industriale e Bonifiche

Unità Operativa Bonifiche

Via Lissa, 6 - 30171 Venezia - Mestre

Tel 041 544 5511 Fax 041 544 5500 [dapve@arpa.veneto.it](mailto:dapve@arpa.veneto.it)

Tipo di azienda o settore

Agenzia Regionale per la Prevenzione e Protezione Ambientale del Veneto

Tipo di impiego

Tempo indeterminato

Principali mansioni e responsabilità

- Redazione di linee guida regionali e nazionali sul campionamento del soil gas.
- Partecipazione al gruppo di lavoro APAT-ISS-ISPEL-ARPA per l'elaborazione del documento "Criteri metodologici per l'applicazione dell'analisi assoluta di rischio ai siti contaminati" revisioni 1 e 2.
- Partecipazione al tavolo tecnico ISPRA-REGIONE VENETO -URPV-ARPAV per l'analisi di rischio applicata alla discariche.
- Partecipazione al progetto HICSED: "Indirizzi per la formulazione di un'analisi di rischio per la Laguna di Venezia".
- Valutazione di Piani di Caratterizzazione e di Progetti di Bonifica.
- Validazione di Analisi di Rischio Sanitario applicate ai siti contaminati.
- Validazione delle attività di caratterizzazione svolte all'interno del S.I.N. di Porto Marghera: elaborazione statistica dei risultati della caratterizzazione integrativa con maglia 50x50 m.

Date (da – a)

Nome e indirizzo del datore di lavoro

Gennaio 2004 – Novembre 2004

Thetis S.p.A.

Castello 2737/f, Arsenale - 30122 Venezia

Tel 041 240 6111 Fax 041 521 0292 [www.thetis.it](http://www.thetis.it) [info@thetis.it](mailto:info@thetis.it)

Tipo di azienda o settore

Centro tecnologico che si occupa di analisi e pianificazione ambientale, studi specialistici, sistemi e servizi di monitoraggio ambientale.

Tipo di impiego

Collaborazione

Principali mansioni e responsabilità

Ho collaborato principalmente al progetto: "Modello interpretativo della dinamica degli acquiferi della zona di Porto Marghera".

Date (da - a)  
Nome e indirizzo del datore  
di lavoro

Aprile 2000 - Aprile 2005  
*Cooperativa Limosa*  
Via Toffoli 5, 30175 Venezia Marghera  
tel. 041 932 003 fax 041 538 4743 [www.limosa.it](http://www.limosa.it) [limosa@limosa.it](mailto:limosa@limosa.it)  
Educazione ambientale, gestione del territorio.  
Collaborazione occasionale  
Guida naturalistica, attività di educazione ambientale.

Tipo di azienda o settore  
Tipo di impiego  
Principali mansioni e  
responsabilità

### Docenze e presentazioni

| DATA         | Luogo   | n° ore   | TIPO DI INCARICO | TITOLO CORSO / INTERVENTO   | ORGANIZZATORE                               |
|--------------|---------|----------|------------------|---|---|
| dicembre-13  | Treviso | 4        | Docenza          | Parte IV del TUA. Norme in materia di gestione dei rifiuti e bonifica dei siti contaminati. Aggiornamenti ed applicazioni.  | ARPAV                                       |
| settembre-12 | Ferrara | (30 min) | Presentazione    | Valutazione dell'intrusione di vapori in alcuni edifici scolastici della provincia di Venezia mediante un approccio sperimentale basato su molteplici linee di evidenza | REMTECH                                     |
| giugno-12    | Milano  | (20 min) | Presentazione    | Case studies of soil gas surveys in the Venice mainland. Technical references for addressing soil gas sample collection and analysis                                    | SIDISA                                      |
| giugno-12    | Milano  | paper    | Presentazione    | Evaluation of groundwater qualitative status upstream of Venice - Porto Marghera mega site  | SIDISA                                      |
| settembre-11 | Ferrara | (20 min) | Presentazione    | Analisi in contraddittorio di campioni di soil gas in alcuni siti contaminati della Provincia di Venezia. Indicazioni operative per il monitoraggio del soil gas.       | REMTECH                                     |
| febbraio-11  | Venezia | 14       | Docenza          | Indagini di caratterizzazione ambientale e analisi di rischio applicata ai siti contaminati   | Umana Forma (per Montefibre)                |
| dicembre-10  | Vicenza | 12       | Docenza          | Nuovi processi di controllo/riduzione dell'inquinamento ambientale e recupero di suoli inquinati  | CPV Centro Produttività Veneto              |
| settembre-08 | Ferrara | (20 min) | Presentazione    | 2° Salone sulle Bonifiche dei Siti Contaminati / Intrusione di Vapori in Ambienti di Lavoro   | REMTECH                                     |
| agosto-08    | Venezia | 25       | Docenza          | Corso di formazione "Analisi di Rischio: introduzione teorica ed applicazione a siti industriali della Sardegna"  | Thetis                                      |
| marzo-08     | Venezia | 12       | Docenza          | Corso di formazione "Analisi di Rischio applicata ai siti contaminati"  | E-Ambiente                                  |
| giugno-07    | Venezia | 3        | Docenza          | Corso di formazione "Analisi assoluta di Rischio applicata ai siti contaminati: aspetti teorici ed applicativi"   | ARPAV                                       |
| marzo-07     | Corvara | (20 min) | Presentazione    | 13° Convegno di Igiene Industriale / Valutazione di Rischio per esposizione a Composti Organici Volatili all'interno di scuole della provincia di Venezia               | Associazione Italiana Igienisti Industriali |

## **Pubblicazioni**

- Fuin F., Formenton G., Giraldo G., procedura operativa per la verifica delle campagne di monitoraggio del soil gas, ARPAV 2014.
- Fuin F., Giraldo G., Formenton G., Colombini G., Moretto C. e Dell'andrea E., Case studies of soil gas surveys in the Venice mainland. Technical references for addressing soil gas sample collection and analysis., SIDISA 2012:Atti del 9° Simposio Internazionale di Ingegneria Ambientale.
- Mason L., Cantarella L., Fuin F. e Moretto C., Evaluation of groundwater qualitative status upstream of Venice - Porto Marghera mega site, SIDISA 2012: Atti del 9° Simposio Internazionale di Ingegneria Ambientale.
- Fuin F., Formenton G., Moretto C., Linee Guida per il Monitoraggio Attivo dei Gas Interstiziali del Terreno (Soil Gas), ARPAV, 2011.
- Mason L., Pretto G., Fuin F., Moretto C., L'arsenico nel "Caranto" nell'area di Venezia Porto-Marghera., Laboratorio 2000 numero 6, settembre 2011.
- Biancotto R., Formenton G., Fuin F. , Valutazione di Rischio per esposizione a Composti Organici Volatili all'interno di scuole della provincia di Venezia, Bollettino UNIDEA (Unione Italiana degli Esperti Ambientali) numero 2/2009.
- Biancotto R., Formenton G., Fuin F. , Valutazione di Rischio per esposizione a Composti Organici Volatili all'interno di scuole della provincia di Venezia, Atti del 13° Convegno di Igiene Industriale, Bolzano, 26-28 marzo 2007.
- Gruppo di Lavoro APAT-ISS-ISPEL-ARPA/APPA, Criteri metodologici per l'applicazione dell'analisi assoluta di rischio ai siti contaminati (Rev.2), APAT, marzo 2008.
- Gruppo di Lavoro APAT-ISS-ISPEL-ARPA/APPA, Documento di riferimento per la determinazione e la validazione dei parametri sito-specifici utilizzati nell'applicazione dell'analisi di rischio ai sensi del DLgs 152/06, APAT, giugno 2008.
- Gruppo di Lavoro APAT-ISS-ISPEL-ARPA/APPA, Documento di riferimento per la valutazione della conformità dell'analisi rischio sanitario-ambientale di Livello 2 ai "Criteri Metodologici per l'applicazione dell'analisi assoluta di rischio ai siti contaminati" (Rev. 1), APAT, marzo 2007.
- Gruppo di Lavoro APAT-ISS-ISPEL-ARPA/APPA, Criteri metodologici per l'applicazione dell'analisi assoluta di rischio ai siti contaminati (Rev.1), APAT, luglio 2006. Gruppo di Lavoro APAT-ISS-ISPEL-ARPA/APPA, Criteri metodologici per l'applicazione dell'analisi assoluta di rischio ai siti contaminati (Rev.2), APAT, marzo 2008.
- Gruppo di Lavoro APAT-ISS-ISPEL-ARPA/APPA, Documento di riferimento per la determinazione e la validazione dei parametri sito-specifici utilizzati nell'applicazione dell'analisi di rischio ai sensi del DLgs 152/06, APAT, giugno 2008.
- Biancotto R., Formenton G., Fuin F. , Valutazione di Rischio per esposizione a Composti Organici Volatili all'interno di scuole della provincia di Venezia, Bollettino UNIDEA (Unione Italiana degli Esperti Ambientali) numero 2/2009.

## **Istruzione e formazione universitaria**

Date (da – a)  
 Istituto di istruzione o  
 formazione  
 Qualifica conseguita  
 Livello nella classificazione  
 nazionale

Ottobre 1996 – Dicembre 2003  
 Università Ca' Foscari di Venezia - Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali  
*Laurea in Scienze Ambientali*  
 110 / 110

Date (da – a)  
 Istituto di istruzione o  
 formazione  
 Qualifica conseguita  
 Livello nella classificazione  
 nazionale

Settembre 1991 – Settembre 1996  
 Liceo Scientifico "Ugo Morin" di Venezia - Mestre  
*Diploma di Maturità Scientifica*  
 51 / 60

### Corsi di formazione e convegni

| DATA        | LUOGO       | TIPOLOGIA           | TITOLO   | ORGANIZZATORE                     |
|-------------|-------------|---------------------|--|-----------------------------------|
| sett-12     | Ferrara     | Convegno            | Nuove prospettive per l'applicazione dell'analisi di rischio: evoluzione del quadro normativo e tecnico      | REMTECH                           |
| set-12      | Ferrara     | Corso di Formazione | Corso di alta formazione sugli illeciti ambientali nel campo delle bonifiche                                 | REMTECH                           |
| giugno-12   | Milano      | Convegno            | Sites contaminated by volatile pollutants: Risk assessment, remediation and monitoring                       | SIDISA                            |
| set-11      | Ferrara     | Convegno            | Monitoraggio degli inquinanti in fase di Vapore  | REMTECH                           |
| magg-10     | Treviso     | Corso di Formazione | Statistica avanzata applicata all'ambiente   | ARPAV                             |
| feb-10      | Padova      | Corso di Formazione | Formazione formatori: corso per docenti interni sulla progettazione e gestione delle lezioni                 | ARPAV                             |
| nov-09      | Venezia     | Corso di Formazione | batterie per saggi eco tossicologici su acque dolci e su sedimenti in acque di transizione e marine costiere | ARPAV                             |
| set-09      | Venezia     | Corso di Formazione | Statistica non parametrica   | ARPAV                             |
| ott-08      | Venezia     | Corso di Formazione | Scienze ambientali: statistica parametrica   | ARPAV                             |
| set-08      | Venezia     | Corso di Formazione | Statistica per l'ambiente: corso base  | ARPAV                             |
| giugno-08   | Alessandria | Corso di Formazione | Analisi del rischio ecologico e della vulnerabilità della biodiversità                                       | Università del Piemonte Orientale |
| nov-07      | Venezia     | Convegno            | Approcci sostenibili per la gestione di megasiti: nuove prospettive  | APAT                              |
| ott-07      | Venezia     | Corso di Formazione | Elementi di cartografia e Gis, corso base di ARCVIEW   | ARPAV                             |
| giugno-07   | Roma        | Corso di Formazione | Applicazione dell'analisi di rischio ai siti contaminati (AVANZATO)  | APAT                              |
| luglio-06   | Roma        | Corso di Formazione | Criteri metodologici per l'applicazione dell'analisi assoluta di rischio ai siti contaminati                 | APAT                              |
| mag-06      | Pordenone   | Convegno            | Il nuovo procedimento di bonifica dei siti contaminati   | Provincia Pordenone               |
| dicembre-05 | Padova      | Corso di Formazione | Analisi di rischio applicata alle bonifiche dei siti contaminati   | ARPAV                             |

## Capacità e competenze personali

### CONOSCENZA LINGUE STRANIERE

|                               |            |
|-------------------------------|------------|
| MADRELINGUA                   | ITALIANO   |
| ALTRE LINGUE                  | INGLESE    |
| Capacità di lettura           | Buono      |
| Capacità di scrittura         | Buono      |
| Capacità di espressione orale | Buono      |
|                               | SPAGNOLO   |
| Capacità di lettura           | Elementare |
| Capacità di scrittura         | Elementare |
| Capacità di espressione orale | Elementare |

### CONOSCENZA PROGRAMMI INFORMATICI

|                    |  |
|--------------------|--|
| Videoscrittura     | WORD   |
| Calcolo            | EXCEL  |
| G.I.S.             | ARCVIEW GIS  |
| Analisi di rischio | Risk Workbench 4.5; RBCA Tool Kit ver 2.5; Giuditta 3.1, RiskNet |
| Analisi statistica | STATISTICA 7, PAST   |
| Grafica            | Corel Draw e Corel Photo Paint                                   |

**PATENTE:** CATEGORIA B

Ai sensi della legge 675/96 autorizzo al trattamento dei miei dati personali

Venezia, 29 gennaio 2014

Federico Fuin





**Nome:** Igor  
**Cognome:** Villani  
**Email:** igor.villani@provincia.fe.it

**Posizione attuale:**

IDT, UOS Siti Contaminati, Settore Ambiente e Agricoltura, Provincia di Ferrara.

- Vincitore del Concorso Pubblico nazionale a complessivi 2 posti, cat. D, bandito dalla Provincia di Ferrara, anno 2007.

**Titoli di studio:**

- Laurea in Scienze Naturali, indirizzo Conservazione della Natura e sue Risorse, voto 110/110 e Lode, Università degli studi di Ferrara, a.a. 2004-2005; Tesi dal titolo "Nuovi approcci di Analisi di Rischio di un sito contaminato";
- Master di primo livello " MASTEM curriculum ambientale I ", annualità 2006 – 2007, Università degli Studi di Ferrara. Tesi dal titolo "Applicazione dell'analisi di rischio nei procedimenti di bonifica basati sul concetto *risk based* in funzione dell'evoluzione normativa in materia di siti contaminati e approfondimento di alcuni casi studio";
- Master di primo livello " Scienza Tecnologia e Management II ", annualità 2007-2008, Università degli Studi di Ferrara.

**Corsi di formazione/specializzazione principali:**

- " Applicazione della procedura di analisi di rischio per siti contaminati ", Osservatorio Siti Contaminati, Roma, 2006;
- " Tecnologie Avanzate per la Caratterizzazione ed il Monitoraggio dei Siti Inquinati e Processi Innovativi in situ per la loro Bonifica ", Centro di Ricerca CERI, Valmontone, 2008;
- " Applicazione dell'analisi di rischio ai siti contaminati - Terza edizione ", APAT, Roma, 2008;
- " ARCGIS ARCVIEW 9.3.1 ", Geographics Srl, Ferrara, 2011.

**Attività in Commissioni/Comitati/Gruppi di Lavoro istituzionali:**

- Membro dal 2009 del Comitato d'indirizzo "Remtech (Remediatin Technologies)" di Ferrara, Congresso-fiera internazionale sulla Bonifica dei Siti Contaminati e la Riqualficazione del territorio;
- Responsabile designato dal 2011 nella rete RECONNET (Rete Italiana sulla Gestione e la Bonifica dei Siti Contaminati), Roma;
- Componente del Gruppo di Lavoro " Determinazione e valutazione dei parametri sito-specifici nell'applicazione dell'analisi di rischio ai sensi del DLgs 152/06 corretto dal DL 04/08 " Regione Emilia Romagna, 2011;
- Curatore dal 2012 della Rubrica "Bonifica Siti Contaminati". AUDIS – Associazione Aree Urbane Dismesse;
- Componente del Gruppo di Lavoro per la messa a punto di linee guida operative sul tema "Terre e Rocce da Scavo", Regione Emilia Romagna, 2013;

- Dal 2013 membro del Comitato Scientifico/organizzatore della “ Alta Scuola di Formazione sulla Bonifica di Siti Contaminati”, “Ravenna – Fare i conti con l’Ambiente”, Ravenna.

### Progetti svolti:

- Partecipazione al progetto “NORISC- Network Oriented Risk Assessment by Insitu Screening of Contaminated sites”, technology development project under the 5<sup>th</sup> Framework Programme of the European Commission. Massa, Italy. 2003;
- “ Indagine sulle procedure adottate in Italia nei procedimenti di bonifica “ AUDIS, Venezia 2011;
- “ Determinazione e valutazione dei parametri sito-specifici nell’applicazione dell’analisi di rischio ai sensi del DLgs 152/06 corretto dal DL 04/08 ” Regione Emilia Romagna 2011;
- Gruppo di lavoro interdirezionale per l’analisi integrata degli effetti sulla risorsa suolo delle politiche esistenti denominato “ Suoli e Pianificazione ”, Regione Emilia Romagna 2011;
- Valutazione e Validazione del software “RISKNET” per l’elaborazione dell’Analisi di Rischio Sanitaria – Ambientale. RECONNET 2012;
- Valutazione e Validazione del software “LEACH” per l’elaborazione dell’Analisi di Rischio applicata alle discariche. RECONNET 2012.

### Docenze:

- Corso “Analisi di Rischio Sanitario Ambientale”, Regione Emilia Romagna, Bologna 2008;
- Corso “Criticità nella valutazione e verifica degli esiti di elaborati di Analisi di Rischio relativi a siti contaminati ai sensi del D. Lgs 152/06 e D. Lgs 4/08”, ARPA Emilia Romagna, Bologna 2009;
- Corso Nazionale APAT (Agenzia per la protezione dell’ambiente e per i servizi tecnici), “Siti Contaminati: Caratterizzazione, Bonifica e Analisi di Rischio”, modulo “Certificazione degli interventi da parte della Provincia: aspetti amministrativi ed operativi”. ISPRA, ROMA 2009;
- Corso “Analisi di Rischio Sanitario Ambientale“, ARPA Emilia Romagna, Sez. Prov. Bologna, Bologna 2010;
- “Ravenna 2009 – Fare i Conti con l’Ambiente, Rifiuti, Acqua, Energia”, “Labmeeting M – ANALISI DI RISCHIO: CONCETTI BASE ED APPLICAZIONI PRATICHE CONNESSE CON I SITI CONTAMINATI”, Ravenna 2009;
- “Ravenna 2010 – Fare i Conti con l’Ambiente, Rifiuti, Acqua, Energia”, “Labmeeting I – ANALISI DI RISCHIO: CONCETTI BASE ED APPLICAZIONI PRATICHE CONNESSE CON I SITI CONTAMINATI”, Ravenna 2010;
- “Ravenna 2010 – Fare i Conti con l’Ambiente, Rifiuti, Acqua, Energia”, “Labmeeting L – GESTIONE DELLE DISCARICHE: PROBLEMATICHE GESTIONALI, AUTORIZZATIVE ED APPLICAZIONE DELL’ANALISI DI RISCHIO”, Ravenna 2010;
- “Ravenna 2011 – Fare i Conti con l’Ambiente, Rifiuti, Acqua, Energia”, “Labmeeting I – Analisi di Rischio Discariche”, Remtech, Ferrara 2011;
- Corso Analisi di Rischio Sanitario Ambientale” ARPA Emilia Romagna, Bologna 07/07/2011;
- Corso Analisi di Rischio Sanitario Ambientale” ARPA Emilia Romagna, Bologna 29/11/2011;

- Corso di formazione: Il software di Analisi di Rischio “Risk-net” [D.Lgs. 152/06 e s.m.i.]. ROMA 27/01/2012, INAIL;
- Workshop RECONNET “Problematiche connesse alla bonifica dei siti contaminati e nuovi software di analisi di rischio sanitario-ambientale”, Roma 05/07/2012, INAIL;
- Corso “Principi e applicazione della procedura di analisi di rischio”, Remtech 2012, Ferrara 2012;
- “Ravenna 2012 – Fare i Conti con l’Ambiente, Rifiuti, Acqua, Energia”, “Labmeeting L – **Bonifica** Siti Contaminati”, Ravenna 2012;
- “Ravenna 2012 – Fare i Conti con l’Ambiente, Rifiuti, Acqua, Energia”, “Labmeeting M – **Bonifica** Siti Contaminati”, Ravenna 2012;
- “La nuova gestione delle Terre e Rocce da scavo, DM 161/2012”, TuttoAmbiente, Milano 11/10/2012;
- “La nuova gestione delle Terre e Rocce da scavo, DM 161/2012”, TuttoAmbiente, Roma 16/11/2012;
- Corso “Analisi di Rischio Sanitario Ambientale” ARPA Emilia Romagna, Bologna 30/11/2012;
- Master universitario “Caratterizzazione e Tecnologie per la Bonifica dei Siti Inquinati”, Università degli Studi La Sapienza, Roma 2012;
- Master universitario “Caratterizzazione e Tecnologie per la Bonifica dei Siti Inquinati”, Università degli Studi La Sapienza, Roma 2013;
- “Alta Scuola di Formazione sulla Bonifica di Siti Contaminati”, Ravenna – Fare i Conti con l’ambiente, Ravenna 25-26-27/09/2013;
- Corsi formazione in materia “Bonifica dei Siti Contaminati e Analisi di Rischio”, SGM Ingagneria Srl, Ferrara 2013;
- “CORSO DI FORMAZIONE SULL’ANALISI DI RISCHIO PER I SITI CONTAMINATI – IL SOFTWARE RISK-NET”, ARPA Lombardia, Milano 31/10/2013;
- Seminario di approfondimento “L’ANALISI DI RISCHIO APPLICATA ALLE DISCARICHE”, lezione “Rapporti normativa Siti contaminati ed AIA/Dis scariche: l’esperienza della Provincia di Ferrara” FAST (Federazione delle Associazioni Scientifiche e Tecniche, Milano 28/10/2013.

#### **Relatore/Correlatore/Tutor Tesi Universitarie:**

- “Problematiche relative alla migrazione di vapori dalla falda al suolo in siti contaminati”, Master Scienza Tecnologia e Management, università degli studi di Ferrara, a.a. 2008/2009, candidata: Valentina Negri;
- “Analisi di rischio applicata alla discarica di rifiuti “Sicura” di Comacchio (FE) mediante l’utilizzo del software GasSim”, CORSO DI LAUREA SPECIALISTICA IN INGEGNERIA PER L’AMBIENTE E IL TERRITORIO, Facoltà di Ingegneria Università degli studi di Ferrara, a.a. 2009/2010, candidato: Francesco Esposito.

#### **Pubblicazioni:**

- **ATTI CONVEGNI**

- Collaborazione alla stesura dei “Criteri metodologici per l’applicazione dell’analisi assoluta di rischio ai siti contaminati - Appendice V, Applicazione dell’analisi di rischio ai punti vendita carburante”, ISPRA-ISS-ISPEL, Roma 2010;
- Collaborazione stesura “Protocollo ISPRA-INAIL per la valutazione del rischio associato all’inalazione di vapori e polveri, in ambienti aperti e confinati nei siti di bonifica”, ISPRA, Roma 2010;
- “Supporto tecnico idrogeologico alla procedura di valutazione e sostenibilità ambientale per il nuovo piano regolatore del comune di Ferrara”. Università di Ferrara, Dipartimento di scienze della terra, sezione di geologia applicata e territorio, gruppo di idrogeologia. Ferrara 2003;
- “Le relazioni tra progetto di bonifica e progetto urbanistico“. ECO, DEA edizioni (Maggio-giugno 2011);
- “Bonifiche ambientali ed attribuzioni urbanistiche: quali relazioni?”. Territori, Editrice Compositori (2010);
- “Le attività delle regioni italiane nelle bonifiche”. ECO, DEA edizioni (novembre 2011);
- “Validazione del software RISK-NET rev. 0”. RECONNET (Marzo 2012). Pubblicazione *on line*: [www.reconnet.net](http://www.reconnet.net);
- “Studio comparativo di software di analisi di rischio sanitario-ambientale (D.Lgs.152/06 e s.m.i.) rev. 0”. RECONNET. (Febbraio 2013). Pubblicazione *on line*: [www.reconnet.net](http://www.reconnet.net);
- “Bonifica, recupero ambientale e sviluppo del territorio: esperienze a confronto sul fitorimediazione”. MICRON (n. 22 / Agosto 2012 - Supplemento), Atti convegno.ARP.A Umbria;
- “Descrizione e validazione del nuovo software di analisi di rischio RIK-NET”. ECO, DEA edizioni (marzo 2012);
- “Siti Dismessi: Parola all’Europa – La Corte dei Conti Europea individua le principali problematiche dei procedimenti di bonifica ambientale e traccia nuove prospettive sulla corretta gestione dei brownfields” ECO, DEA edizioni (giugno 2013);
- Rubrica AUDIS “Bonifica Siti Contaminati” News n.1, 2013;
- Rubrica AUDIS “Bonifica Siti Contaminati” News n.2, 2013;
- Intervista “Sulla normativa in campo ambientale il sistema italiano è paradossale”, Rivista Ingegneri, Maggioli Editore, 2013;
- Coautore articolo “Reconnet: Rete Italiana sulla Gestione e la Bonifica dei Siti Contaminati”, ECO, DEA edizioni (Settembre 2013).
- Rubrica AUDIS “Bonifica Siti Contaminati” News n.2, 2014.

#### **Interventi a Convegni e Seminari:**

- “Cartografia delle caratteristiche fisiche e chimiche dei suoli a supporto dell’applicazione di analisi di rischio su siti contaminati”. RER, ARPA ER, FIST09. Bologna 2009. [ATTI](#);
- Coautore intervento “The impacts of soil sealing, The case of the Emilia-Romagna region in Italy”, Nicola Filippi, Green Week, Bruxelles 24-27 Maggio 2011. [ATTI](#);
- Il ruolo potenziale del fitorimediazione nei siti della provincia di Ferrara: aspetti tecnici ed amministrativi. Terni 20-21/10/2011. ARPA Umbria. [ATTI](#);
- “Ecomondo 2011 – Evento Decommissioning” AUDIS, Rimini 11/11/11. [ATTI](#);

- “THEORETICAL ASSESSMENT ON THE EMILIA ROMAGNA PEDOGEOCHEMICAL MAP IN RELATION TO THE RISK ANALYSIS MODELS”. EUREGEO 2012 - Regional geochemical mapping and its environmental application. Regione Emilia Romagna, Bologna 13/06/2012. ATTI;
- Poster: “Analysis of the relation between Contaminated Sites and Urban Planning”. EUREGEO 2012 - Soil and land planning. Regione Emilia Romagna, Bologna 14/06/2012. ATTI;
- Coautore intervento “Confronto tra i diversi software disponibili sul mercato per la procedura di analisi di rischio”. Remtech 2012 “Nuove prospettive per l'applicazione dell'analisi di rischio: evoluzione del quadro normativo e tecnico”. ATTI;
- Coautore Poster “Ecomondo 2012”. “Interazione tra gestione delle discariche e normativa bonifiche Metodologia valutativa per l'identificazione di potenziali effetti provocati da una discarica nelle acque sotterranee” – ARPA BO. Rimini 2012. ATTI;
- Coautore “Benchmark di software di Analisi di Rischio applicata ai siti contaminati” SICON, Roma 2013. ATTI;
- “L'iter di bonifica delle matrici superficiali del sito Versalis di Ferrara con particolare riferimento all'Analisi di Rischio”, Remtech2013, Ferrara 2013. ATTI;
- “Applicazione e innovazione nell'analisi di rischio dei siti contaminati”. Ecomondo 2007, Rimini 2007;
- “Sviluppo dei Brownfields”. AUDIS, Roma 2009;
- “Gestione rifiuti da terre e rocce da scavo”. Confartigianato, Ferrara 2009;
- “Forum della Pubblica Amministrazione Italiana sulla Bonifica dei Siti Contaminati”, Remtech 2010, Ferrara 2010;
- “Evento Speciale sul tema: Bonifica dei siti di distribuzione carburante - Effetti delle semplificazioni sulle procedure amministrative”, Remtech 2010, Ferrara 2010;
- “I Giovedì dell'Ambiente”, Università degli Studi di Ferrara, Facoltà di Giurisprudenza, Ferrara 2010;
- “Forum della Pubblica Amministrazione sul rapporto tra progetto di bonifica e progetto di riqualificazione urbanistica”, Remtech 2011, Ferrara 2011;
- “Evento Speciale sul tema: Bonifica dei siti di distribuzione carburante - Effetti delle Linee Guida tecniche sulle procedure amministrative”, Remtech 2011, Ferrara 2011;
- “Approccio integrato alla gestione e bonifica dei siti contaminati”, Remtech 2011, Ferrara 2011;
- “Analisi di Rischio” Workshop Unione Petrolifera, Roma 24/10/2011;
- “EXPO 2015 Un'opportunità per le aree dismesse” Decommissioning – Ecomondo 2011, Rimini 11/11/2011;
- “Rocce e terre da scavo e la gestione dei rifiuti nelle sedi e nei cantieri” Collegio Geometri e Geometri Laureati della Provincia di Ferrara, Ferrara 05/12/2011;
- “La riconversione urbanistica delle ex-aree industriali: “sostenibilità ambientale” delle politiche e dei comportamenti amministrativi”. Pesaro 26/01/2012. Provincia di Pesaro;
- “Un'alternativa al rispetto delle CSC nelle acque di falda al confine del sito”. Milano 22/03/2012. Shell, Unione Petrolifera;
- “Bonifica dei siti di distribuzione carburante (III edizione)”, Remtech 2012, Ferrara 2012;

- “Brownfields regeneration: the approach of the European project Holistic Management of Brownfields Regeneration (HOMBRE) and the Italian Experience”, Remtech 2012, Ferrara 2012;
- “Giornata SURF: trend globali per la "green remediation" e il risanamento sostenibile. Esperienze da USA e UK per l'Italia”, Remtech 2012, Ferrara 2012;
- “Studio comparativo tra i software per l'applicazione dell'analisi di rischio”, workshop “LA PROCEDURA DI ANALISI DI RISCHIO NELL'AMBITO DELLA BONIFICA DEI SITI CONTAMINATI - APPLICAZIONE E PROSPETTIVE FUTURE”, Ordine dei Chimici Liguria, Ordine dei Chimici Piemonte, Ordine dei Geologi Liguria, Genova 27/06/2013;
- “Rapporto tra aspetti urbanistici ed iter di bonifica nell'ambito della riqualificazione di aree dismesse contaminate ”, workshop “LA PROCEDURA DI ANALISI DI RISCHIO NELL'AMBITO DELLA BONIFICA DEI SITI CONTAMINATI - APPLICAZIONE E PROSPETTIVE FUTURE”, Ordine dei Chimici Liguria, Ordine dei Chimici Piemonte, Ordine dei Geologi Liguria, Genova 27/06/2013;
- “ La bonifica dei siti contaminati: aggiornamento tecnico su tematiche di rilievo nazionale”. RECONNET (Rete italiana sulla gestione e la bonifica dei siti contaminati), Sede INAIL, Roma 04/07/2013;
- “L'iter di bonifica delle matrici superficiali del sito Versalis di Ferrara”, workshop Versalis, Ravenna 03/10/2013;
- “Le semplificazioni per l’Autorità competente: bilancio tecnico/economico dei procedimenti”, Convegno “Bonifica dei siti di distribuzione carburante – IV edizione. Semplificazioni”, Remtech2013, Ferrara 19/09/2013;
- Convegno “Pubblica Amministrazione e Piani di Bonifica - *Stato di Attuazione, Governance e Problematiche aperte*”, Remtech2013, Ferrara 19/09/2013;
- Tavola Rotonda: “Dismissioni, Bonifiche e Rigenerazione: Protagonisti a Confronto”, Ecomondo – Decommissioning, Rimini 07/11/2013.

Gent.mo/Gent.ma  
dott./dott.ssa \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ (indirizzo)

## **Oggetto: Contratto per prestazione occasionale**

A conferma degli accordi verbalmente intervenuti, con la presente Le assegnamo il presente incarico alle seguenti principali condizioni:

### **1. Oggetto**

Forma oggetto del presente incarico l'attività di docenza all'interno del corso di formazione "analisi di rischio in siti contaminati / discariche – avanzato".

Nell'espletamento dell'incarico che Le viene conferito, ferma restando la Sua piena autonomia, Ella terrà conto delle nostre indicazioni al fine di coordinare la Sua attività con i programmi stabiliti dall'Agenzia.

Le attività oggetto del presente incarico dovranno essere espletate nel rispetto delle disposizioni di cui al DPR n. 62/2013 (Codice di comportamento dei dipendenti pubblici) e delle disposizioni di cui al Codice di comportamento aziendale di Arpa Emilia-Romagna, applicabili per quanto compatibili con il presente contratto di lavoro autonomo.

### **2. Impegno personale**

Per lo svolgimento di quanto indicato al punto 1., Lei assicurerà la Sua disponibilità al fine di un puntuale e corretto espletamento delle attività previste, senza alcun vincolo di orario.

### **3. Durata**

Le attività di cui al punto 1) saranno espletate nelle giornate concordate di corso del 5, 12, 15 maggio 2014.

### **4. Condizioni economiche**

Per lo svolgimento delle attività di cui al punto 1. Le verrà riconosciuto un compenso forfetario lordo di euro \_\_\_\_\_, comprensivo di tutte le spese relative allo svolgimento del presente incarico, che viene da Lei accettato senza riserva alcuna.

Prendiamo atto della Sua dichiarazione, sotto la Sua unica responsabilità, che le prestazioni oggetto del nostro accordo sono di natura occasionale e sono quindi escluse dal campo di applicazione dell'I.V.A.

### **5. Pagamenti**

L'importo a Lei dovuto sarà assoggettato a ritenuta d'acconto obbligatoria pari al 20% (ventipercento), che verrà operata, al pagamento, sul valore lordo totale per il quale ci verrà rilasciata la ricevuta.

Tale ricevuta dovrà essere intestata a: Arpa Emilia-Romagna, sede legale Via Po, 5 – 40139 Bologna. C.F. e P.IVA: 04290860370

La ricevuta dovrà essere trasmessa esclusivamente a mezzo posta elettronica al seguente indirizzo pec: workflow\_amm@cert.arpa.emr.it

Arpa provvederà ai pagamenti entro 30 giorni dalla data di ricevimento della ricevuta.

Lei si impegna a comunicare ad Arpa eventuali modifiche al Suo regime fiscale che dovessero intercorrere tra il momento dell'emissione della ricevuta (notula) al momento della liquidazione della stessa da parte della scrivente Amministrazione.

#### **6. Recesso**

L'eventuale rinuncia all'incarico da parte Sua o l'eventuale revoca da parte nostra dell'incarico conferitoLe dovrà essere notificata, da una parte all'altra, con un preavviso di almeno 7 gg.

Le verrà compensata comunque solo l'attività da Lei effettivamente svolta fino a quel momento.

In caso di violazione delle disposizioni di cui al DPR n. 62/2013 (Codice di comportamento dei dipendenti pubblici) e/o delle disposizioni di cui al Codice di comportamento aziendale di Arpa Emilia-Romagna, applicabili - per quanto compatibili - alla prestazione oggetto del presente incarico, si prevede la possibilità per Arpa di risolvere anticipatamente il presente contratto di prestazione occasionale, nel rispetto dei principi di gradualità e proporzionalità.

#### **7. Impegno di riservatezza**

Lei è tenuta al più assoluto riserbo sui dati e sulle informazioni di cui venisse a conoscenza durante l'esecuzione dell'attività di cui all'oggetto.

E' vietata la riproduzione di qualsiasi documento.

Lei si impegna, inoltre, a mantenere riservate e a non divulgare a terzi tutte le informazioni trasmesseLe nell'ambito del presente incarico.

#### **8) Trattamento dei dati personali**

Arpa in relazione alla raccolta dei dati personali del collaboratore, effettuata in occasione della sottoscrizione del presente contratto, si impegna a rispettare quanto previsto dal D. Lgs. n. 196/2003. Si allega al presente contratto l'informativa prevista dall'art. 13 del sopra citato Decreto Legislativo.

#### **9) Controversie**

Per qualunque controversia dovesse insorgere nell'interpretazione e nell'esecuzione del presente contratto il foro esclusivamente competente è quello di Bologna.

#### **10) Clausole finali**

Il presente contratto formalizza la totalità degli accordi tra le parti. Qualsiasi modificazione o correzione dovrà essere preventivamente concordata per iscritto.

La collaborazione richiesta, sia per le sue specifiche caratteristiche (nessun vincolo gerarchico, nessuna predisposizione di direttive attinenti l'intrinseco svolgimento dell'attività, nessun obbligo di orario di lavoro), sia perché così voluto e dichiarato dalle parti, non comporta alcun rapporto di lavoro subordinato.

L'Ente resta sollevato da ogni e qualsiasi responsabilità derivante dall'espletamento dell'incarico.

Il presente contratto è soggetto a registrazione in caso d'uso a cura e spese della parte richiedente.

In ottemperanza a quanto previsto dall'art. 17 del DPR n. 62/2013, si allega al presente contratto copia dello stesso DPR n. 62/2013 (Codice di comportamento dei dipendenti pubblici).

Si allega, altresì, al presente contratto, il Codice di comportamento aziendale di Arpa Emilia-Romagna, in ottemperanza a quanto previsto dall'art. 14 c. 6 dello stesso Codice. I suddetti documenti sono consultabili anche sul sito web di Arpa, nella Sezione "Amministrazione Trasparente", sottosezione "Disposizioni Generali- Atti Generali".

L'incaricato è, altresì, informato che sul sito web di Arpa, nella Sezione "Amministrazione Trasparente", sottosezione "Anticorruzione", è pubblicato il *Piano triennale per la prevenzione della Corruzione*.

Nel formularLe i migliori auguri di una proficua collaborazione La preghiamo, ove d'accordo con il contenuto del contratto, di restituire all'Ente copia della presente da Lei sottoscritta, pagina per pagina, per integrale accettazione e conferma del contenuto del contratto medesimo, nonché dei relativi allegati.

Distinti saluti.

LA RESPONSABILE DEL SERVIZIO SVILUPPO  
ORGANIZZATIVO FORMAZIONE EDUCAZIONE AMBIENTALE  
(Dottoressa Patrizia Vitali)

Allegati:

- 1) Informativa sulla privacy ex art. 13 D.lgs. 196/2003;
- 2) DPR n. 62/2013 (Codice di comportamento dei dipendenti pubblici);
- 3) Codice di Comportamento aziendale di Arpa Emilia-Romagna.

Per accettazione

Il collaboratore: \_\_\_\_\_

Ai sensi dell'art. 1341 e 1342 C.C. si intendono specificatamente approvate le disposizioni contenute negli artt.:

6. Recesso
7. Impegno di riservatezza
8. Trattamento dei dati personali
9. Controversie
10. Clausole finali

Per accettazione

Il Collaboratore \_\_\_\_\_

## **Informativa ex art. 13 D.lgs. 196/2003**

Gentile Signore/a,

Desideriamo informarla che il D.lgs. n. 196 del 30 giugno 2003 ("Codice in materia di protezione dei dati personali") prevede la tutela delle persone e di altri soggetti rispetto al trattamento dei dati personali.

Secondo la normativa indicata, tale trattamento sarà improntato ai principi di correttezza, liceità e trasparenza e di tutela della Sua riservatezza e dei Suoi diritti.

Ai sensi dell'articolo 13 del D.lgs. n. 196/2003, pertanto, Le forniamo le seguenti informazioni:

1. I dati da Lei forniti verranno trattati per l'adempimento degli obblighi legali connessi alla gestione economica, amministrativa e fiscale del presente contratto.
2. Il trattamento sarà effettuato mediante strumenti manuali ed informatici.
3. Il conferimento dei dati ha natura facoltativa. Tuttavia il rifiuto di fornire i dati richiesti da ARPA potrebbe determinare l'impossibilità di dare seguito agli adempimenti derivanti dalla sottoscrizione del presente contratto.
4. I dati non saranno comunicati ad altri soggetti, né saranno oggetto di diffusione.
5. Il titolare del trattamento è: ARPA Emilia Romagna - Via Po, 5 – BOLOGNA
6. Il responsabile del trattamento è il Direttore \_\_\_\_\_ con Sede \_\_\_\_\_.

8. In ogni momento potrà esercitare i Suoi diritti nei confronti del titolare del trattamento, ai sensi dell'art. 7 del D.lgs. 196/2003, che per Sua comodità riproduciamo integralmente:

Decreto Legislativo n.196/2003.

Art. 7 - Diritto di accesso ai dati personali ed altri diritti

1. L'interessato ha diritto di ottenere la conferma dell'esistenza o meno di dati personali che lo riguardano, anche se non ancora registrati, e la loro comunicazione in forma intelligibile.
2. L'interessato ha diritto di ottenere l'indicazione:
  - a) dell'origine dei dati personali;
  - b) delle finalità e modalità del trattamento;
  - c) della logica applicata in caso di trattamento effettuato con l'ausilio di strumenti elettronici;
  - d) degli estremi identificativi del titolare, dei responsabili e del rappresentante designato ai sensi dell'art. 5, comma 2;
  - e) dei soggetti o delle categorie di soggetti ai quali i dati personali possono essere comunicati o che possono venirne a conoscenza in qualità di rappresentante designato nel territorio dello Stato, di responsabili o incaricati.
3. L'interessato ha diritto di ottenere:
  - a) l'aggiornamento, la rettificazione ovvero, quando vi ha interesse, l'integrazione dei dati;
  - b) la cancellazione, la trasformazione in forma anonima o il blocco dei dati trattati in violazione di legge, compresi quelli di cui non è necessaria la conservazione in relazione agli scopi per i quali i dati sono stati raccolti o successivamente trattati;
  - c) l'attestazione che le operazioni di cui alle lettere a) e b) sono state portate a conoscenza, anche per quanto riguarda il loro contenuto, di coloro ai quali i dati sono stati comunicati o diffusi, eccettuato il caso in cui tale adempimento si rivela impossibile o comporta un impiego di mezzi manifestamente sproporzionato rispetto al diritto tutelato.
4. L'interessato ha diritto di opporsi, in tutto o in parte:
  - a) per motivi legittimi al trattamento dei dati personali che lo riguardano, ancorché pertinenti allo scopo della raccolta;
  - b) al trattamento di dati personali che lo riguardano a fini di invio di materiale pubblicitario o di vendita diretta o per il compimento di ricerche di mercato o di comunicazione commerciale.

CORSO DI FORMAZIONE  
"ANALISI DI RISCHIO IN SITI CONTAMINATI / DISCARICHE"

(AVANZATO)

5 – 12 – 15 maggio 2014

Bologna presso Sezione provinciale di Arpa – Via Rocchi, 19  
*Aula C. Tugnoli*

**Prima giornata: 5 maggio**

**Mattina AdR Siti contaminati – Docente: [Andrea Forni \(4 h\)](#)**

**SOFTWARE RISK-NET *release* 2014**

- variazioni rispetto alla versione precedente di RISKNET
- illustrazione di un caso reale
- nuova banca dati ISS 2013 (variazioni rispetto alla versione precedente)
- la matrice soil gas e l'AdR (*introduzione al pomeriggio*)

**Pomeriggio SOIL GAS – Docente: [Federico Fuin \(4 h\)](#)**

- presentazioni linee guida soil gas Arpa Veneto
- presentazione esperienze ARPAV in Regione Veneto (ad es. procedura sintetica di campionamento e approccio basato su campionamenti passivi)
- domande e risposte su casi pratici (caratterizzazione e AdR)
- questionario di verifica e correzione collettiva

**Seconda giornata: 12 maggio**

**Mattina AdR Discariche – Docente: [Andrea Forni \(4 h\)](#)**

- Documentazione tecnica di riferimento: Manuale ISPRA e procedura ISPRA 2011
- Presentazione software Leach
- Esercitazione al PC (o tutorial<sup>1</sup>) software Leach Caso Studio

**Pomeriggio AdR Discariche - Docente: [Andrea Forni \(3 h\)](#)**

- Concetti generali e differenze con l'AdR siti contaminati. L'approccio deterministico Vs. probabilistico: principali differenze e concetti comuni
- Metodo probabilistico: presentazione software *Landsim*
- Caso studio con metodo probabilistico – matrice percolato
- Questionario di verifica e correzione collettiva

**Terza giornata: 15 maggio**

**Mattina - AdR siti contaminati – Docente: [Andrea Forni \(3h\)](#)**

- Confronto software RISK-NET con altri software reperibili sul mercato (RBCA TK e RISC): documento Reconnet
- Elementi essenziali per la valutazione critica di una analisi di rischio e definizione di una

<sup>1</sup> A discrezione del docente

- procedura speditiva di valutazione/validazione interna di una analisi di rischio
- Protocollo per la verifica delle concentrazioni in aria di Sostanze Volatili nei siti contaminati
- Questionario di verifica e correzione collettiva

**Pomeriggio AdR discariche/siti contaminati - *Docente: Igor Villani (3 h)***

- Rapporti normativa discariche/deroghe AdR: il documento Reconnet (stralcio metodologia limiti di guardia e controllo acque sotterranee)
- Rapporti normativa discariche/deroghe AdR e AIA
- Domande e risposte ai quesiti posti dai partecipanti

N. Proposta: PDTD-2014-258 del 04/04/2014

**Centro di Responsabilità: Servizio Sviluppo Organizzativo Formazione Ed  
Educazione Ambientale**

**OGGETTO: Servizio Sviluppo Organizzativo Formazione Educazione  
Ambientale . Conferimento incarico di docenza nel corso “Analisi di  
rischio in siti contaminati / discariche - avanzato” di natura  
occasionale ai dottori Andrea Forni, Federico Fuin, Igor Villani**

**PARERE CONTABILE**

Il sottoscritto Dott. Bacchi Reggiani Giuseppe, Responsabile dell'Area Bilancio e  
Controllo Economico, esprime parere di regolarità contabile ai sensi del Regolamento  
Arpa sul Decentramento amministrativo.

Data 17/04/2014

Il Responsabile dell'Area Bilancio e  
Controllo Economico

---