

# CURRICULUM VITAE

La sottoscritta

**Maria Fradi**

ai sensi degli artt. 46 e 47 del D.P.R. n.445/2000, consapevole delle sanzioni penali previste dall'art. 76 del medesimo D.P.R. nel caso di mendaci dichiarazioni, falsità negli atti, uso o esibizione di atti falsi o contenenti dati non più rispondenti a verità, dichiara che quanto di seguito riportato corrisponde a verità.

Autorizzo il trattamento dei dati personali contenuti nel presente curriculum vitae ai sensi dell'art.13 del D.Lgs 196/2003.

## DATI ANAGRAFICI:

Luogo di nascita: Udine

Data di nascita: 15 maggio 1959

Residenza: Udine

Recapito telefonico: 0432 1918313

Stato civile: Nubile

## Esperienze professionali

Dal 16/08/2018 è responsabile della SOS "Laboratorio alimenti e microbiologia" dove:

- gestisce e coordina le attività analitiche chimiche e microbiologiche sugli alimenti, sugli alimenti destinati ad una alimentazione particolare, sulle bevande, sui materiali a contatto con gli alimenti.
- gestisce le attività analitiche microbiologiche sulle acque sanitarie, destinate al consumo umano e sulle acque di origine ambientale (superficiali, profonde, di scarico ecc.)
- gestisce le attività analitiche per la determinazione della legionella
- gestisce le attività analitiche microbiologiche su matrici ambientali (suolo, fanghi, rifiuti, microrganismi aerodispersi ecc.) e determinazioni ecotossicologiche
- garantisce il supporto al Servizio Sanitario Regionale per la programmazione delle attività legate agli alimenti e bevande
- gestisce il supporto analitico alle allerte alimentari in collaborazione con il Servizio Sanitario Regionale per casi di tossinfezioni ed intossicazioni alimentari.

Dall'istituzione dell'ARPA-FVG, 01.07.1999, la sottoscritta, presso il Laboratorio Unico con sede a Udine ha ricoperto l'incarico dirigenziale di alta specializzazione IPAS "Analisi microbiologiche" dove si è occupata di:

- analisi batteriologiche di acque: di laguna e marine anche per il controllo della balneazione,
- analisi biologiche riguardanti la classificazione dei macroinvertebrati con il metodo dell'I.B.E. per lo studio della qualità delle acque superficiali e loro classificazione come previsto dalla legislazione vigente
- analisi dei fanghi delle vasche di ossidazione dei depuratori a fanghi attivi per la classificazione della microfauna ( met. S.B.I. – Madoni )
- preparazione di matrici varie (acque destinate alla balneazione e sedimenti) per la ricerca di virus enterici.

	<p><b>Per concentrarsi su problematiche relative al settore acque ed ambiente svolgendo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- analisi batteriologiche di acque: superficiali, profonde, potabili, acque di piscina ed impianti per dialisi negli ospedali</li> <li>- analisi batteriologiche di sedimenti e fanghi</li> <li>- analisi di campioni ambientali (acqua per uso sanitario, tamponi, depositi di calcare, aria....) provenienti da tutta la Regione FVG per la ricerca di Legionella essendo il Laboratorio di Udine Centro di Riferimento Regionale per questo patogeno</li> <li>- analisi di matrici acquose applicando tecniche di amplificazione genica (PCR) per la ricerca di Legionella</li> <li>- test di tossicità acuta in campioni di acqua di laguna e di scarico utilizzando: batteri bioluminescenti (<i>Vibrio fischeri</i>) e <i>Dafnia magna</i> (di cui ne cura anche l'allevamento)</li> <li>- test di tossicità acuta in matrici solide (sedimenti, suolo) utilizzando batteri bioluminescenti (<i>Vibrio fischeri</i>)</li> <li>- analisi batteriologiche su alimenti di origine vegetale.</li> </ul> <p>Dal 01.08.1994 al 30 giugno 1999 ha svolto la sua attività similari presso il PMP di Udine.</p> <p>In data 16.12.1991 è stata assunta come Biologo incaricato presso l'Istituto di Microbiologia dell'Ospedale Civile di Udine e dopo aver superato le prove del concorso pubblico per titoli ed esami indetto dalla Regione Friuli Venezia Giulia con lettera N 12950/MI datata Udine, 18.08.1992, dal 27.12.1993 risulta assunta in ruolo come Biologo collaboratore (ex 9° livello).</p> <p>Dal 21.01.1985 fino al 21.04.1991 ha svolto un periodo di volontariato pratico presso l'Istituto di Microbiologia dell'Ospedale Civile di Udine.</p> <p>Dal 01.12.1987 al 30.11.1988 è stata titolare di una borsa di studio presso l'U.S.L. n. 8 "Bassa Friulana" finalizzata al "Progetto di ricerca per la mappatura biologica dei corsi d'acqua di risorgiva esistenti nel territorio della Bassa Friulana" utilizzando il metodo dell'E.B.I..</p> <p>Per l'ammissione all'esame di Stato e successiva iscrizione all'Albo Professionale dei Biologi avvenuta il 3.10.1986 con il numero d'iscrizione 011628, ha svolto il tirocinio pratico post - laurea, della durata di dodici mesi, presso l'Istituto di Microbiologia dell'Ospedale Civile di Udine.</p>
<b>Istruzione</b>	<p>Laurea in Scienze Biologiche presso l'Università degli Studi di Trieste in data 23.11.1984 presentando una tesi sperimentale riguardante studi sulle caratteristiche immuno-chimiche di lectine nei Crostacei mediante l'impiego di anticorpi monoclonali e di tecniche elettroforetiche.</p>
<b>Docenze</b>	<p>Dal 1986 al 1991 ha prestato servizio come supplente temporanea di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- scienze matematiche, chimiche, fisiche e naturali in alcune scuole medie</li> <li>- scienze naturali, chimica e geografia presso istituti di scuola media sup.</li> </ul> <p>E' stata titolare dei Corsi di Microbiologia e Parassitologia presso la scuola per Tecnici di Laboratorio dell'U.S.L. n. 7 "Udinese" e del corso di Microbiologia ed Immunologia presso la scuola Infermieri Professionali dell'U.S.L. n. 7 "Udinese".</p>

	<p>Ha partecipato, in qualità di docente, al corso dal titolo "Legionella ed ambienti di vita collettivi" organizzato dall'ASS n.2 "Isontina" e tenutasi a Gorizia nei seguenti giorni: 28/05/2009 (1 ora), 17/06/2002 (1 ora) e 29/10/2009 (1 ora).</p> <p>E' stata correlatore nelle seguenti tesi di Laurea:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La qualità biologica delle acque del Fiume Tagliamento e dei suoi principali affluenti. Relatore Prof. Bruno Duzzin – Dipartimento di Biologia Università degli Studi di Padova–Facoltà di Scienze MM. FF. NN. Anno Accademico 1996 – 97- laureanda – Laura Tonus.</li> <li>- Studio della qualità del Fiume Natisone e dei suoi principali affluenti. Relatore Prof. Bruno Duzzin – Dipartimento di Biologia Università degli Studi di Padova–Facoltà di Scienze MM. FF. NN. Anno Accademico 2001 – 02 – laureanda Giovanna De Maglio.</li> <li>- <i>Legionella pneumophila</i>: ricerca e monitoraggio dell'ARPA FVG dal 2002 al 2016. Relatore prof. Marcello Civilini – Dipartimento di scienze agro alimentari ambientali e animali – Università degli Studi di Udine. Anno accademico 2016-2017 – laureando: Antonella Felice.</li> </ul> <p>Ha seguito tre progetti, in collaborazione con il Liceo Tecnologico dell'Istituto Tecnico "Malignani" di Udine che, superata la selezione italiana tra oltre 90 partecipanti ai Concorsi Nazionali "I Giovani e le Scienze" indetti dalla FAST (Federazione delle Associazioni Scientifiche e Tecniche) a Milano, si sono classificati nei primi posti ai Concorsi Europei per i Giovani Scienziati che si sono svolti a:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 - Stoccolma nell'agosto del 2005, presentando uno studio sulla qualità biologica delle acque del fiume Natisone e suoi affluenti utilizzando l'IBE ed in collaborazione con il collega dott. Nordio Miani (Dipartimento di TS) anche l'indice Diatomico.</li> <li>2 - Stoccolma nel settembre del 2006, con uno studio sulla prevenzione delle Legionelle negli impianti natatori.</li> <li>3 - Valencia dal 14 al 19 settembre del 2007, con uno studio su nuovi metodi di depurazione biologica per reflui misti.</li> </ol> <p>Inoltre:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 – Milano aprile 2014 - Diserbanti e metaboliti secondari: un nuovo protocollo per la loro identificazione ed eliminazione dal suolo.</li> <li>2 – Milano aprile 2016 – Fitofarmaco ecologico ad azione battericida.</li> </ol>
<p><b>Formazione</b></p>	<p>Ha partecipato a:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Convegno Nazionale: "Epidemiologia delle infezioni a trasmissione fecale – orale con prevalente localizzazione intestinale". Ferrara, 9-10 maggio 1986. In questa sede ha presentato il lavoro dal titolo: Sierotipidi Salmonella isolati nell'Ospedale Civile di Udine negli anni 1980 / 1985 - Aspetti epidemiologici - ( U.S.L. n 7 "Udinese" ). Aut: Proietti dr. Andrea, Franchi dr.ssa Marinella, Pitzus dr. Emanuele, Galliera dr. A.</li> <li>2 – Corso monografico di aggiornamento: L'acqua: caratteristiche chimiche, microbiologiche ed aspetti legislativi – organizzato dall'Ordine Nazionale dei Biologi. Treviso 2 marzo, 6 aprile, 4 maggio 1988.</li> <li>3 – Convegno Internazionale: "La qualità delle acque superficiali" organizzato dalla Provincia Autonoma di Trento.</li> </ol>

Riva del Garda 28/29 aprile 1988.

4 – Seminario di Ecologia applicata.  
Pordenone, 18 maggio 1988.

5 – Corso di formazione: "Utilizzazione di Daphnia magna in tossicologia ambientale"  
Pordenone - Parco di S. Floriano, 30 maggio – 4 giugno 1988.

6 – Convegno: "Problematiche su zanzare, topi e colombi".  
Vicenza 23 settembre 1988.

7 – Workshop: "The transfer of radionuclides in natural and semi-natural environments."  
Passariano – Udine, 11 – 15 settembre 1989.

8 – Convegno: "Metodi e procedure per la V.I.A."  
Vicenza, 20 ottobre 1989.

9 – Incontro di studio: "Monitoraggio dei trapianti".  
Udine, 16 febbraio 1990.

10 – Convegno triveneto: "Nuove prospettive diagnostiche per le infezioni da retrovirus."  
Pordenone, 23 marzo 1990.

11 – Convegno: "La qualità delle acque della Laguna di Marano."  
Marano Lagunare, 28 aprile 1990.

12 – Convegno: "Virus di Epstein-Barr e malattia di Hodgkin: revisione critica degli aspetti eziologici, morfologici ed immunologici."  
Centro di riferimento oncologico – Aviano, 18 maggio 1990.

13 – Convegno: "La qualità delle acque superficiali della Bassa Friulana".  
Latisana (UD), 1 settembre 1990.

14 – Corso di aggiornamento: "Le immuno-deficienze secondarie".  
Udine, dal 16 al 19 ottobre 1990.

15 – Convegno: "Attuali metodi di analisi genetica molecolare".  
Verona, 14 febbraio 1992.

16 – Seminario di Studio: "La polymerase chain reaction (PCR)" nella diagnostica di laboratorio.  
Padova, 9 giugno 1992.

17 – Corso teorico-pratico: "Applicazioni diagnostiche dell'amplificazione degli acidi nucleici mediante PCR."  
Padova – Centro Interdipartimentale Servizi "Vallisneri", 2 ottobre 1992.

18 – Corso Tecniche di Biologia Molecolare in Diagnostica Medica.  
Centre for Genetic Engineering and Biotechnology di Trieste, 22, 23, 29, 30 ottobre; 5,6 novembre 1992 (complessive 18 ore).

19 - 1° Corso di aggiornamento per l'utilizzo del personal computer (20ore complessive).  
Udine dal 17/05/93 al 28/05/93. U.S.L. n.7 "Udinense".

20 - 2° Corso di aggiornamento per l'utilizzo del personal computer (20ore complessive).  
Udine dal 19/09/94 al 30/09/94. U.S.L. n.7 "Udinense".

21 – Workshop: MRSA - diagnosi e clinica delle infezioni da stafilococchi meticillino-resistenti.  
Chia Laguna (CA), 14 ottobre 1993.

22 – XXII Congresso Nazionale della Associazione Microbiologi Clinici Italiani.

Chia Laguna (CA), 13, 14, 15, 16 ottobre 1993.  
 A questo Congresso ha partecipato con un lavoro dal titolo "Impiego della PCR nella ricerca diretta di M.tuberculosis complex nei campioni clinici. Possibili applicazioni routinarie" che le ha permesso di vincere il premio AMCLI 1993.  
 Aut: Franchi dr.ssa Marinella, Cettolo dr. Ssa Tiziana, Proietti dr. Andrea, Lanzafame dr. Paolo, Pitzus dr. Emanuele.

23 – Incontro: "PCR afternoon"  
 Pordenone, 18 gennaio 1994.

24 – Convegno-dibattito: "Valutazione della Qualità nei laboratori di analisi del Friuli Venezia Giulia – risultati dell'anno 1993 e prospettive future (due ore complessive).  
 Villa Manin di Passariano (Udine), 12 marzo 1994.

25 – Giornata di Studio: "Organismi come Bioindicatori Ambientali" (9 ore complessive).  
 Trieste, 4 novembre 1994.

26 – Convegno: "La microbiologia applicata all'industria cosmetica".  
 Milano, 11 novembre 1994.

27 – Seminario di Studi: "L'acqua potabile-limiti di legge e tutela della salute".  
 Vicenza, 12 novembre 1994.

28 – Giornata di Studio: "Acque destinate al consumo umano" orientamenti normativi e gestionali per la tutela ed il controllo della qualità.  
 Milano, 15 febbraio 1995.

29 – Incontro di aggiornamento: "Autocertificazione dei prodotti a base di carne".  
 Milano, 21 marzo 1995.

30 – Giornata di Studio: "Acqua di rubinetto o acqua minerale?" Qualità, aspetti legislativi, normativi ed economici.  
 Milano, 17 maggio 1995.

31 – Corso di formazione ed aggiornamento: "Analisi della microfauna ed applicazione dell'Indice Biotico del Fango (SBI) nella stima di efficienza dei fanghi attivi".  
 Università di Parma dal 10 al 14 giugno 1996.

32 – Convegno Nazionale: "Strumenti avanzati di controllo degli impianti biologici" evoluzione italiana ed europea.  
 Reggio Emilia, 4 ottobre 1996.

33 – IX Congresso Internazionale: "Alimenti, nutrizione e cosmetici: problematiche scientifiche e prospettive professionali.  
 Grado (GO), 10-13 ottobre 1996.

34 – Corso teorico-pratico: "Caratterizzazione della biomassa in impianti di depurazione a fanghi attivi" ( 40 ore complessive).  
 Reggio Emilia dall'11 al 15 novembre 1996.

35 – Seminario di Studi: "I biologi e l'ambiente.... Oltre il duemila".  
 Venezia, 22-23 novembre 1996.

36 – Giornata di Studio: "Qualità delle rive del fiume Adige nella Regione del Veneto. I nuovi Indici Ambientali Sintetici di valutazione della qualità delle aree riparie.  
 Padova – Dipartimento di Biologia dell'Università, 19 marzo 1997.

37 – Convegno: "I controlli microbiologici degli alimenti".  
 Fiera di Milano, 23 ottobre 1997.

38 - Giornata di Studio: "Acque destinate al consumo umano".  
 C.N.R., Milano, 2 marzo 1998.

- 39 – Corso di aggiornamento professionale "Promozione della qualità dei prodotti alimentari di origine animale: controllo dei processi produttivi con analisi dei rischi di identificazione dei punti critici (HACCP) (24.5 ore complessive).  
A.S.S. n.4 "Medio Friuli" – Servizi Veterinari – giugno/ottobre 1998.
- 40 - Giornata di Studio: "Acque destinate al consumo umano".  
C.N.R., Milano, 23 febbraio 1999.
- 41 – Conferenza Nazionale: "Significato dei marcatori microbici di qualità negli alimenti e nelle acque"  
OXOID – Bologna, 4 maggio 1999.
- 42 – Workshop: "Test di tossicità con Daphnia magna per il controllo di acque reflue e corpi recettori".  
ECOTOX LDS srl. Milano, 29 ottobre 1999.
- 43 – Corso: "La tutela delle acque dall'inquinamento (D.L.vo 152/1999)".  
Scuola superiore di amministrazione pubblica e degli enti locali.  
Udine, 12-13 aprile 2000.
- 44 – Corso di aggiornamento: "Rischio chimico"  
ARPA-FVG – Servizio di Prevenzione e Protezione  
Palmanova, 8 maggio 2000.
- 45 - Corso di aggiornamento informatico ( 6 ore complessive).  
ARPA-FVG – Palmanova, 22-23 maggio 2000.
- 46 – Corso di Ecotossicologia (16 ore complessive).  
Ecotox LDS S.r.l. presso ARPA-FVG – Dip. di Trieste, 13-14 e 15 marzo 2001.
- 47 – Corso di biomonitoraggio per l'utilizzo dei muschi.  
Ispra, 31 maggio 2001.
- 48 – Corso di formazione: "Applicazione del metodo I.F.F. (indice di funzionalità fluviale) per la valutazione della qualità dell'ecosistema fluviale" (32 ore complessive).  
APAT – Trento, 11-15 giugno 2001.
- 49 - Seminario UNICHIM: "Ecotossicologia: acque dolci e marine".  
Milano, 28/29 novembre 2001.
- 50 – Corso accreditato 4 ECM "Criteri di qualità e sicurezza: obiettivi di una professione" –  
Ordine Nazionale Biologi.  
Padova, 13 dicembre 2002.
- 51 – Corso di formazione "Il Sistema Qualità nei laboratori dell'ARPA FVG" (15 ore).  
Palmanova dal 10/02/03 al 17/02/03.
- 52 - Corso accreditato 7 ECM "Qualità delle acque e degli alimenti: una esigenza per la tutela della salute" – Ordine Nazionale Biologi.  
Piacenza, 22 febbraio 2003.
- 53 – Workshop accreditato 5 ECM: "Qualità igienica delle acque di balneazione: indirizzi operativi e prospettive" – ARPA sez. Provinciale di Rimini.  
Cesenatico, 14 marzo 2003.
- 54 – Corso accreditato 6 ECM Seminario UNICHIM "Ecotossicologia dei siti contaminati, suoli e sedimenti".  
Milano, 3 giugno 2003.
- 55 - Corso di aggiornamento e specializzazione "Il manager pubblico. La gestione dell'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente" - Sessione 2003 (120 ore).

Università degli Studi di Udine – Dip. Economia, Società e Territorio.  
Palmanova, gennaio – maggio 2003.

56 – Corso di formazione: "La gestione del rischio da sostanze chimiche" (5 ore).  
ARPA-FVG, Palmanova 10 ottobre 2003.

57 - **Corso accreditato 8 ECM** Seminario "Legionellosi: situazione attuale e prospettive" –  
ARPA Regione Emilia Romagna.

Bologna, 27 novembre 2003.

58 - **Corso accreditato 5 ECM** "La gestione del Rischio Ambientale e Sanitario da  
Sostanze Chimiche".

Università degli Studi di Udine – Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina  
Preventiva.

Palmanova, 10 gennaio 2004.

59 - Seminario "Gli aspetti microbiologici della nuova legislazione relativa alle acque  
potabili" – Tecnica DST, Collert-18/Qanti-Tray, Enterolert-E.  
Ditta IDEXX Laboratori – Venezia – 21 aprile 2004.

60 - **Corso accreditato 4 ECM** "Valutazione del rischio sanitario da fattori ambientali: effetti  
a breve termine dell'inquinamento".

ASS n.1 "Triestina" - 24 maggio 2004.

61 - **Corso accreditato 3 ECM** 757-148623/0 Ruolo e prospettive della microbiologia  
clinica nel servizio sanitario regionale.

AMCLI (Associazione Microbiologi Clinici Italiani)

Udine, 13 novembre 2004.

62 - **Corso accreditato 5 ECM** "La legionellosi in Italia: sorveglianza e interventi di sanità  
pubblica".

ISS – Roma, 16 novembre 2004.

63 - Convegno relativo al "Progetto Nazionale di Monitoraggio delle acque".

ARPAT - Firenze 26-27 aprile 2005.

64 - **Corso accreditato 3 ECM** "Le analisi decentrate e il POC (point of care testing): tra  
teoria e realtà".

Azienda S.M. della Misericordia – Udine, 11 maggio 2005.

65 - **Corso accreditato 26 ECM** "Incontri Clinico-Diagnostici di Microbiologia e Malattie  
Infettive"

Azienda S.M. della Misericordia – Udine, 18 maggio – 25 novembre 2005.

66 - Corso di Primo Soccorso – ARPA – Sede di Udine. giugno 2005.

CROCE ROSSA ITALIANA - Comitato Provinciale di Udine, giugno 2005.

67 - **Corso accreditato 11 ECM** "Qualità dei risultati nella pratica analitica microbiologica.  
Metodi di prova e loro scelta. Accettabilità dei risultati. Addestramento dell'operatore. Carte  
di controllo".

UNICHIM - Milano, 25 – 26 ottobre 2005.

68 - **Corso accreditato 7 ECM** "Il ruolo della citometria a flusso nella medicina di  
laboratorio".

Azienda S.M. della Misericordia – Udine, dal 14 novembre 2005 al 5 dicembre 2005.

69 - **Corso accreditato 4 ECM** "Incontri scientifici della Società Medica del Friuli 2006".

Azienda S.M. della Misericordia – Udine, dal 26 aprile al 28 giugno 2006.

70 - **Corso accreditato 12 ECM** "Conferenze anatomo-cliniche di pneumologia".

<p>Azienda S.M. della Misericordia – Udine, dal 27 aprile al 30 novembre 2006.</p> <p>71 - Corso di formazione sulle Comunità Bentoniche di fondi mobili (19 ore). Osservatorio Alto Adriatico presso il Dipartimento di Udine, 17 – 19 maggio 2006.</p> <p>72 - Seminario "Alghe potenzialmente tossiche nelle acque superficiali: ecologia e monitoraggio" – ARPA Dipartimento di Varese. Varese, 26 maggio 2006.</p> <p>73 - Corso accreditato 6 ECM "Incontri clinico-diagnostici di microbiologia e malattie infettive: le diarree acute infettive". Azienda S.M. della Misericordia – Udine, 19-20 ottobre 2006.</p> <p>74 - Corso di formazione interna dal titolo "Utilizzo dei rilevatori portatili di radiazioni ionizzanti". ARPA FVG – 5 dicembre 2006 ( ore 5 e 30 minuti)</p> <p>75 - Corso accreditato 34 ECM Corso di formazione per l'applicazione di metodi di valutazione basati su diatomee bentoniche. ARPA Trento – dal 22 al 26 gennaio 2007.</p> <p>76 - Corso di formazione interna dal titolo "Le Diatomee nel biomonitoraggio dei corsi d'acqua superficiali". ARPA FVG – Dipartimento di Trieste – 18-19 aprile 2007 ( ore 7).</p> <p>77 – Corso di aggiornamento per la presentazione tecnica del nuovo metodo e manuale I.F.F. 2007. Trento 17-18 ottobre 2007 – (ore 8).</p> <p>78 - Corso di formazione interna "Aggiornamento e informazione: attività di sensibilizzazione sulla sicurezza dei sistemi informatici". ARPA FVG – 26 febbraio 2008 (ore 3).</p> <p>79 - Corso di consolidamento delle conoscenze tassonomiche delle Diatomee bentoniche. Trento, 15-18 aprile 2008 (ore 27).</p> <p>80 - Corso di formazione interna "Validazione dei metodi microbiologici e implementazione della ISO 7218:2007" (8 ore). ARPA FVG – Palmanova, 26 novembre 2008.</p> <p>81 - Corso di formazione interna "Macrofite, diatomee bentoniche e macroinvertebrati acquatici nel biomonitoraggio dei corsi d'acqua superficiali". Dipartimento di Pordenone – 15 gennaio 2009 ( ore 7) Dipartimento di Trieste – 21 gennaio 2009 ( ore 7) Dipartimento di Udine – 06 febbraio 2009 ( ore 7).</p> <p>82 – Corso di formazione interna "Prevenzione e protezione in caso di animali potenzialmente pericolosi" di complessive 4 ore presso il Dipartimento Provinciale di Udine nei giorni: - 30 marzo 2009 – argomento "Zecche" - 16 aprile 2009 – argomento "Vipere".</p> <p>83 - Corso di formazione interna "Il D.Lgs. 81/2008 – Linee e contenuti generali" di complessive 2 ore presso il Dipartimento Provinciale di Udine. Udine, 27 maggio 2009.</p> <p>84 – Corso di aggiornamento per le squadre di PRIMO SOCCORSO, della durata di 4 ore, svoltosi a Palmanova in data 30/10/2009.</p>
---



- 85 - Corso di formazione su "SW Biogest", organizzato dal Global Service di manutenzione, e svoltosi a Palmanova nei giorni 15-16 dicembre 2009.
- 86 - Corso di formazione interna "La cultura della sostenibilità: principi, obiettivi, strategie" - modulo introduttivo - per 4 ore complessive in data 17/02/2010 e svoltosi a Palmanova.
- 87 - Workshop "Lo stato ecologico degli ambienti fluviali" per 12 ore complessive in data 20-21/04/2010 e svoltosi a Udine.
- 88 - Corso di formazione interna "Informazione e formazione antincendio" per 1 ora di lezione in data 06/05/2010 e svoltosi a Udine.
- 89 - Corso Lingua Inglese livello intermedio - UD - ENAIP Friuli Venezia Giulia dal 08/10/2010 al 21/01/2011 - durata 39 ore.
- 90 - **Corso accreditato 6 ECM** - Corso di formazione "Regolamento REACH: il controllo delle sostanze, miscele ed articoli".  
ASS n.5 "Bassa Friulana" - Udine, 27 maggio 2011 - durata 7.15 ore.
- 91 - Training teorico - pratico su strumentazione Bio-Rad iQ<sup>™</sup> per la ricerca di Legionella su campioni di acqua - 30 agosto 2011.  
C/o ARPA FVG - Dipartimento Provinciale di Udine.
- 92 - Progetto di formazione professionale "Formazione all'uso dei DPI di III categoria per le vie respiratorie" ai sensi del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. e del D.Lgs. 475/92 - Palmanova 14/10/2011 - durata 3 ore.  
ENAIP Friuli Venezia Giulia
- 93 - Convegno Bio-Rad "Nuove Tecnologie innovative in Real - Time PCR al servizio dei laboratori di controllo degli alimenti e dell'ambiente" - 10 novembre 2011  
c/o Veneto Agricoltura - Legnaro (PD), Corte Benedettina.
- 94 - Training teorico-pratico sull'applicazione dei Kit PCR real time IQ - Check Legionella spp e iQ-Check Legionella pneumophila sullo strumento Icylier Bio-Rad - c/o il Laboratorio Analisi Microbiologiche - ARPA FVG - Udine il 15-16 febbraio 2012.
- 95 - **Corso accreditato 9 ECM** - Alimentazione Moderna e geni antichi.  
Padova 23/06/2012.
- 96 - Progetto di formazione professionale "D.Lgs. 81/2008: evoluzione della normativa in materia di igiene e sicurezza sul lavoro. Ruoli, responsabilità e deleghe".  
Palmanova 28 settembre 2012
- 97 - Corso di informazione e formazione in materia di prevenzione e sicurezza nei luoghi di lavoro ai sensi del D.Lgs. 81/2008 e s.m. e i.).  
Palmanova 15/01/2013 (4 ore).
- 98 - CEFAP - "Richiamo primo soccorso per Aziende gruppo B ed E (4ore) ai sensi del D.M. 388/2003.  
Udine - 08/02/2013.
- 99 - Corso Arpa - LIMS-WEB  
Palmanova - loc. Jalmicco presso la Protezione Civile 13.03.2013 ( 8 ore)
- 100 - Corso Arpa - Excel 2010  
Palmanova - loc. Jalmicco presso la Protezione Civile 26-27 marzo 2013 ( 8 ore totali)
- 101 - Incontro formativo su "Legionella - prevenzione e controllo - dalla teoria alla pratica".  
Rimini 10 aprile 2013 (6 ore).

102 – **Corso accreditato ECM** – Il controllo delle acque potabili: nuovi orizzonti. Servizio Sanitario Regionale Emilia-Romagna – Azienda Sanitaria Locale di Modena. Bologna 5/06/2013 (7 ore e 30 minuti).

103 – Corso ARPA FVG – “Gli organi della magistratura: giudice e pubblico ministero. Ruoli e competenze. Le sentenze: il loro ruolo nel diritto”. Sede centrale di Palmanova – 21 giugno 2013 (4 ore).

104 - Corso ARPA FVG – “Metrologia generale e applicata. Progettazione dei metodi di prova: accreditamento flessibile”. Sede di Udine – 27 settembre 2013 (4 ore).

105 – Palestra del Linguaggio – “Corso di comunicazione”. Sede della Protezione Civile – Palmanova – (21 ore) 4 giugno, 9 luglio e 24 settembre 2013.

106 – Corso ARPA FVG – “Rischio chimico e biologico nei laboratori di ARPA FVG”. ARPA Pordenone – 11 novembre 2013 – 8 ore.

107 – Corso di aggiornamento “Calcolo dell’incertezza di misura”. ARPA - SOC Settore Tecnico Scientifico – Palmanova – (7 ore) – 9 dicembre 2013

108 – Corso ARPA - “Piano annuale 2014-2016 per la prevenzione della corruzione e per la trasparenza e l’integrità” “Codice di comportamento dei dipendenti dell’ARPA FVG e degli altri soggetti in relazione con la stessa. Udine - (3 ore) - 24 febbraio 2014.

109 – Corso ARPA FVG – “Trasporto delle merci pericolose (accordo ADR) e il sistema per il controllo della tracciabilità dei rifiuti *SISTR* (dm 52/2011 e s.m.i.)”. Palmanova – (6 ore) - 27 febbraio 2014.

110 - Corso ARPA FVG – “Formazione in materia di sicurezza”. Palmanova – (16 ore) – 16 e 23 maggio 2014.

111 – Este Servizi – Legionella: prevenzione e controllo. Dalla teoria alla pratica. Ferrara – 31 maggio 2014.

112 - Corso ARPA FVG – “Trasporto delle merci pericolose (accordo adr – aggiornamento 2015) ed il sistema per il controllo della tracciabilità dei rifiuti – sistr (dm 52/2011 e s.m.i.)”. Palmanova – (6 ore) – 17 marzo 2015.

113 - Corso ARPA FVG – “Formazione per il personale operante in aree a rischio di corruzione”. Udine – (4 ore) – 19 novembre 2015.

114 - **Corso accreditato 3 ECM** – ACQUE POTABILI: la rete per la qualità. (AAS3\_16065). Azienda per l’Assistenza Sanitaria n.3 “Friuli Collinare Medio Friuli”. Tolmezzo – (3 ore) - 12/05/2016.

115 – Corso di formazione ARPA – “Il Sistema Qualità ISO 17025 in ARPA FVG. Udine – (5 ore) – 06/06/2016.

116 – Workshop ARPA FVG – La gestione delle emergenze: il caso della Costa Concordia. Palmanova – (4 ore) - 08/06/2016.

117 – Workshop ARPA FVG – L’esperienza del “Pit Stop” nel lavoro pubblico. Palmanova loc. Jalmicco – 2.30 ore - 26/10/2016.

118 - **Corso accreditato 8 ECM** – “Rischio biologico: il problema *Legionella pneumophila*”. Milano – (8 ore) – 19/11/2016.

	<p>119 - Workshop ARPA FVG – Etica e ambiente: uno spazio comune di riflessione. Palmanova– 3.30 ore – 25/11/2016.</p> <p>120 – VACUUM SERVICE S.r.l. – Corso teorico-pratico utilizzo sterilizzatrici marca Fedegari Udine – 13/12/2016.</p> <p>121 – ECOTOX – training operativo protocolli matrici solide con Microtox Mod. 500. Udine – 15/12/2016.</p> <p>122 – Formazione online P.A. – Etica e Legalità: la prevenzione della corruzione. Udine – 08/08/2017 (4 crediti).</p> <p>123 - Formazione online P.A. – Etica e Legalità: il Codice di Comportamento dei dipendenti pubblici. Udine – 10/08/2017 (3 crediti).</p> <p>124 - Formazione online P.A. – Piano Anticorruzione 2017 – Aggiornamento formativo obbligatorio. Udine – 22/08/2017 (4 crediti).</p> <p>125 - Formazione online P.A. – Le principali novità in materia di Trasparenza. Udine – 24/08/2017 (4 crediti).</p> <p>126 – Workshop La visione strategica del Ministero dell'Ambiente alla luce delle future sfide economiche ed ambientali. Palmanova - 15/09/2017 (percorso di accompagnamento al ruolo manageriale).</p> <p>127 – Corso di formazione: l'approccio al rischio e gli indicatori nella ISO 9001:2015 – applicare con efficacia le ISO 31000 e UNI 11097. Palmanova - 14/09/2017 (tenuto da Bureau Veritas Italia Spa).</p> <p>128 – Concetti base di statistica applicata ai laboratori di analisi, teoria e pratica con applicazione excel quale strumento per l'analisi statistica e gestione dei dati per laboratori chimici. Udine - 11/12/2017 (corso interno).</p> <p>129 – Prevenzione della Corruzione e Trasparenza – 1° incontro - Palmanova – 06/03/2018.</p> <p>130 – Corso di formazione sulla sicurezza – Le attività al videoterminale – Palmanova – 05/04/2018.</p> <p>131 – Workshop Il piano industriale di ARPA Basilicata – Palmanova 03/05/2018 - (percorso di accompagnamento al ruolo manageriale).</p> <p>132 - Prevenzione della Corruzione e Trasparenza – 2° incontro - Palmanova – 10/05/2018.</p> <p>133 – Elaborazione statistica dei dati ecotossicologici e calcolo della relativa incertezza. Milano 25/09/2018 – ARPA Lombardia</p>
<p><b>Pubblicazioni</b></p>	<p>1 – Aspetti epidemiologici e diagnostici degli Stafilococchi aurei produttori delle tossine correlate alla Toxic Shock Sindrome (TSS). Aut: Pitzus dr. Emanuele, Franchi dr.ssa Marinella, Trevisan dr. Roberto, Proietti dr. Andrea. BML 4, 17-22, 1986. Rivista trimestrale di scienze di laboratorio.</p> <p>2 – Possibilità d'impiego routinario dell'elettroforesi su gel di poliacrilamide per la ricerca del Rotavirus nelle feci. Confronto col metodo immuno-enzimatico.</p>

Aut: Pitzus dr. Emanuele, Franchi dr.ssa Marinella, Proietti dr. Andrea, Trevisan dr. Roberto.  
BML 4, 23-28, 1986. Rivista trimestrale di scienze di laboratorio.

3 – Attività della cinoxacina, acido nalidixico e norfloxacin su E. coli e batteri del gruppo KES.

Aut: Franchi dr.ssa Marinella, Foi dr.ssa Gigliola, Proietti dr. Andrea, Pitzus dr. Emanuele.  
BML 2, 47-50, 1987. Rivista trimestrale di scienze di laboratorio.

4 – Studio sull'attività in vitro del cefotetan, cefamandolo, ceftriaxone, ceftazidime, cefotaxime in confronto ad ampicillina e cloramfenicolo su ceppi di Haemophilus di provenienza ospedaliera.

Aut: Pitzus dr. Emanuele, Franchi dr.ssa Marinella, Foi dr.ssa Gigliola, Proietti dr. Andrea, Trevisan dr. Roberto.  
Microbiol. Med., vol. 3, n.1, anno 1988.

5 – Valutazione dell'impatto apportato dagli allevamenti ittici intensivi sulla qualità delle acque dell'alto corso del fiume Torsa in rapporto alla elevata presenza di Simulidi.

Aut. Ceschi dr. G., Mattassi dr. Giorgio, Franchi dr.ssa Marinella, Bonetta L.  
Estr. da: Agricoltura delle Venezie – Vol. XLIII – Anno 1989 – Fasc. 10.

6 – Recupero della qualità delle acque della Roggia Molinara situata nell'area delle risorgive della Bassa Friulana.

Aut. Mattassi dr. Giorgio, Caccin dr. Paolo, Franchi dr.ssa Marinella.  
Congresso sulla Qualità delle acque superficiali – Riva del Garda 28-29 aprile 1988.

7 – La qualità delle acque superficiali della Bassa Friulana.

Aut. Mattassi dr. Giorgio, Franchi dr.ssa Marinella, Caccin dr. Paolo.  
Unità Sanitaria Locale n.8 – Bassa Friulana. Agosto 1990.

8 – Studio preliminare della deposizione di metalli pesanti nella zona montuosa della provincia di Udine (NE Italia) tramite l'utilizzo di *Hylocomium splendens* (HEDW.) B.S.G. come bioaccumulatore.

Aut. M.Pecchiari, M.Franchi, S.Pison.  
GORTANIA – Atti Museo Friul. Di Storia Nat. – 20(1998) – 119-131 – Udine, 31.X.1998.

9 – Studio sulla qualità biologica delle acque del fiume Natisone e dei suoi principali affluenti (Italia nord-orientale).

Aut. M. Franchi, G. De Maglio, N. Miani  
GORTANIA – Atti Museo Friul. di Storia Nat. – 29(2007)–203-256–Udine,30. VI.2008.

10 – Identification and characterization of *Legionella pneumophila* in FVG

Aut. A.Felice, M.Franchi, A.Pavan, S.De Martin, De Zorzi, V.De Re.  
Abstract book: The 33<sup>rd</sup> World congress of biomedical laboratory science (IFBLS).  
Firenze 22-26 settembre 2018.

#### POSTER

1 - La qualità delle acque superficiali – Riva del Garda 28-29 aprile 1988.

2 - Monitoraggio biologico del Fiume Tagliamento e dei suoi affluenti principali nella Provincia di Udine.

Seminario di Studi "I Biologi e l'ambiente ... oltre il 2000".  
Centro Italiano Studi di Biologia Ambientale (C.I.S.B.A.)  
Venezia 22-23 novembre 1996.

3 - Environmental investigations and the search for *Legionella pneumophila* in water. EWGLI -

	<p>20<sup>th</sup> annual meeting of the european working group for legionella infections. Roma, maggio 2005.</p> <p>4 – Cultural and Rt-PCR comparison method. Udine ARPA FVG laboratory experience.</p> <p>9° Conferenza Internazionale di Legionella – Roma 26-30 settembre 2017.</p>
<p><b>Varie</b></p>	<p>E' inserita, dal 2009, nel circuito LGC Standards Proficiency Testing per il controllo interno di analisi relative ad acque per il consumo umano, superficiali e ricerca Legionella.</p> <p>Ha partecipato dal 2002 al 2008 al circuito internazionale PHLS per il controllo interno di analisi relative ad acque per il consumo umano, superficiali e ricerca Legionella.</p> <p>Dall'aprile 2008 fa parte del Gruppo di Lavoro "Indagini Biologiche" al fine di permettere un corretto svolgimento delle attività di monitoraggio e successiva classificazione dello stato ecologico dei corpi idrici superficiali – D.Lgs. 152/2006.</p> <p>Ha partecipato all'intercalibrazione IBE. ARPAV – Belluno, 16 maggio 2006.</p> <p>Ha partecipato al gruppo di lavoro: "Definizione dei criteri per l'individuazione delle condizioni di riferimento" secondo la Direttiva 2000/60. Firenze, 28 aprile 2005.</p> <p>Ha partecipato al gruppo di lavoro APAT-ARPA sulla Tossicologia e gli Indicatori Ambientali. – APAT – Dipartimento Difesa della Natura. Roma 31.03.2005.</p> <p>Ha conseguito l'idoneità all'applicazione del metodo I.B.E (PAI – IBE) Sessione 28–29 giugno 2004 (con inserimento nell'elenco degli operatori idonei)</p> <p>Ha partecipato (anno 1996) ad un programma internazionale organizzato dal Prof. Ake Ruhling (Svezia) relativo al monitoraggio della deposizione dei metalli pesanti in Europa utilizzando le briofite come bioindicatori.</p>

[The text in this section is extremely faint and illegible due to low contrast and scan quality. It appears to be a multi-paragraph document.]

[Faint text, possibly a signature or a small heading, centered at the bottom of the page.]