

FORMATO EUROPEO PER IL CURRICULUM VITAE



INFORMAZIONI PERSONALI

Cognome e Nome LIGUORI FRANCESCA

ESPERIENZA LAVORATIVA

- Incarico ricoperto Responsabile Unità Specialistica di Sistemi ambientali Aria-Cem
Servizio Sistemi ambientali APA Est - Arpae
- Date (da – a) **dal 1 Febbraio 2024**

- Date (da – a) **1 Ottobre 2022 – 31 Gennaio 2024**
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Arpae - Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna
Via Po, 5 40139 Bologna
- Tipo di azienda o settore Pubblica Amministrazione responsabile della Prevenzione e Protezione Ambientale.
- Tipo di impiego Responsabile di Staff Coordinamento tecnico e di supporto
Servizio Sistemi ambientali APA Est

- Date (da – a) **1 Febbraio 2022 – 30 Settembre 2022**
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Arpae - Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna
Via Po, 5 40139 Bologna
- Tipo di azienda o settore Pubblica Amministrazione responsabile della Prevenzione e Protezione Ambientale.
- Tipo di impiego Dirigente Tecnico neo assunta presso Area Prevenzione Ambientale EST
(assegnata alla sede di Forlì)

ULTERIORI ESPERIENZE LAVORATIVE

- Date (da – a) **Giugno-Agosto 2019 , Dicembre 2017-Gennaio 2018 e Aprile 2015**
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Research Executive Agency - Agenzia Esecutiva per la Ricerca - REC/C/04
Rue de la loi, 200 1049 Brussels. BELGIQUE
- Tipo di azienda o settore EU and Euratom research and innovation programmes.
Organismo di finanziamento per la ricerca e l'innovazione dell'Unione Europea.
- Tipo di impiego 3 Incarichi estemporanei come valutatore esperto
- Principali mansioni e responsabilità Valutazione e monitoraggio di un progetto H2020 in corso d'opera e partecipazione alla commissione di selezione delle proposte progettuali presentate per il bando: "H2020-SC5-2015-two-stage".

- Date (da – a) **1 Agosto 1999 – 31 Gennaio 2022**
- Nome e indirizzo del datore di lavoro ARPAV - Agenzia regionale per la prevenzione e protezione ambientale del Veneto
Via Ospedale Civile 24 – 35121 PADOVA
- Tipo di azienda o settore Pubblica Amministrazione responsabile della Prevenzione e Protezione Ambientale.
- Tipo di impiego Collaboratore Tecnico Professionale Senior (già Esperto) - CCNL Comparto Sanità
- Principali mansioni e responsabilità Assegnata alla struttura tecnica regionale di riferimento all'interno dell'Agenzia sul tema dell'inquinamento atmosferico (Unità Operativa Qualità Aria già Servizio Osservatorio Aria) e in particolare all'ufficio inventari e modellistica, dove ha in particolare svolto le seguenti attività:
- applicazioni modellistiche di dispersione degli inquinanti aeriformi ed emissioni odorigene con l'utilizzo di vari sistemi modellistici (CALMET-CALPUFF, AERMET-AERMOD, ADMS-Urban, ISC3);

- supporto alla progettazione e alla realizzazione di applicazioni modellistiche svolte dai singoli Dipartimenti Arpav Provinciali (DAP) per varie tipologie d'impianti;
- supporto ai DAP, nelle istruttorie AIA/IPPC/Autorizzazioni alle emissioni aeriformi, nell'analisi e revisione di calcoli modellistici di dispersione;
- supporto nell'istruttoria per la VIA per la valutazione/revisione di studi di impatto ambientale, per quanto concerne l'applicazione di strumenti modellistici per la dispersione degli inquinanti aeriformi;
- stima dell'efficacia di interventi e politiche sulla qualità dell'aria;
- sviluppo di codici e algoritmi di calcolo;
- analisi statistica dei dati per rapporti sulla qualità dell'aria o simili;
- scrittura articoli scientifici e reportistica;
- stesura e conduzione di progetti europei (INTERREG, LIFE) attinenti alla tematica dell'inquinamento atmosferico e alla mobilità sostenibile

- Date (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
- Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

1° Aprile 1999 - 31 Luglio 1999

Comune di Sernaglia della Battaglia (TV)
Piazza Martiri della Libertà, 1 31020 Sernaglia della Battaglia (Treviso)
Ente locale

Istruttore Direttivo ex VII q.f., a tempo indeterminato. - Contratto enti locali.

Responsabile (ai sensi della Legge "Bassanini") **del Settore Ambiente.**

Gestione di tutte le problematiche ambientali di cui il Comune aveva all'epoca competenza.

- Date (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
- Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

1° Settembre 1998 - 31 Marzo 1999

ARPAV - Agenzia regionale per la prevenzione e protezione ambientale del Veneto
Piazzale Stazione, 1 PADOVA

Pubblica Amministrazione responsabile della Prevenzione e Protezione Ambientale

Borsista

Studio sui metodi di valutazione dell'esposizione a campi magnetici residenziali ed altri fattori fisici, chimici, biologici di rischio ambientale e sanitario, nonché alle possibili relazioni con indicatori di Pressione-Stato-Risposta a livello ambientale.

- Date (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
- Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

1° Settembre 1997 - 30 Agosto 1998

Sezione di Fisica Ambientale del Presidio Multizonale di Prevenzione - ULSS 12
Via Caviglia, 3 Mestre

Pubblica Amministrazione Settore Prevenzione Ambientale –Sanità

Borsista

Studio preliminare al progetto multicentrico nazionale per la valutazione dell'esposizione residenziale a campi elettromagnetici a 50 Hz

- Date (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
- Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

Febbraio 1997 - 30 Agosto 1997

Registro Tumori del Veneto, Azienda Ospedaliera di Padova.

Padova

Pubblica amministrazione - Sanità

Collaboratrice

Misure di campi elettromagnetici residenziali ELF e gestione informatica dei dati dello studio pilota veneto (studio nazionale SETIL) sui metodi di valutazione dell'esposizione a campi magnetici residenziali.

- Date (da – a) **Febbraio 1997**
- Nome e indirizzo del datore di lavoro **ULSS 12 –Terraferma Veneziana - Venezia**
- Tipo di azienda o settore **Pubblica amministrazione - Sanità**
- Tipo di impiego **Contratto di consulenza**
- Principali mansioni e responsabilità **Studio dei livelli di campi elettromagnetici indotti dalla presenza di linee elettriche nell'area di Malcontenta (Venezia), con cura in particolare degli aspetti cartografici e dell'archiviazione delle informazioni in un S.I.T. (Sistema Informativo Territoriale).**

TITOLI DI QUALIFICAZIONE PROFESSIONALE

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- Date (da – a) **Settembre 1990 al 20 Dicembre 1996**
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione **Università degli Studi di Venezia "Ca' Foscari", Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche Naturali, **Corso di Laurea (vecchio ordinamento) in Scienze Ambientali.****
- Qualifica conseguita **Diploma di Laurea quinquennale in Scienze Ambientali con il punteggio di **110/110 e lode****
Tesi di laurea "Inquinamento di atmosfere urbane. Interpretazione di dati e nowcasting con reti neurali"

CAPACITÀ E COMPETENZE TECNICHE/INFORMATICHE

Consolidato uso di modelli matematici di dispersione degli inquinanti in atmosfera (CALMET-CALPUFF, AERMET-AERMOD, ADMS-Urban, CALINE, ISC3). Utilizzo base di LAPMOD. Capacità di interpretazione e analisi dei risultati di modelli fotochimici euleriani (CAMx, FARM) . Utilizzo del linguaggio di programmazione FORTRAN 77. Applicazione di tecniche statistiche e geostatistiche per l'analisi dei dati ambientali. Utilizzo consolidato di software GIS Arcview, QGIS. Ottima conoscenza del pacchetto Office e corrispettivi pacchetti open source e Google workspace. Conoscenza base del software R, tramite ambiente RStudio. Capacità di elaborare proposte progettuali in lingua inglese in risposta a bandi di finanziamento europei, formulando proposte tecniche fattibili e in linea con obiettivi di crescita strategica del proprio gruppo di lavoro. Utilizzo software EmLAB per la previsione dei campi elettromagnetici generati da antenne trasmettenti.

CAPACITÀ E COMPETENZE RELAZIONALI

Ventennale esperienza nella collaborazione all'interno di gruppi di lavoro sia di tipo specialistico che multidisciplinare. Capacità di dialogo e di comunicazione con specialisti di varia estrazione scientifica (gruppi di lavoro nazionali ed **internazionali**). Esperienze di docenza per tecnici professionisti in corsi di aggiornamento, esperienza di tutoraggio per stagisti universitari, interventi didattici con studenti delle scuole superiori. Esperienze di interventi per il pubblico non specialistico su problematiche ambientali (docenze ed interventi seminariali). Capacità di **coordinamento di gruppi multidisciplinari ed internazionali** in lingua Inglese, acquisita nell'ambito del coordinamento scientifico dei progetti europei.

COMPETENZE LINGUISTICHE

Autovalutazione Livello europeo (*)	Madrelingua Italiana		Parlato		Scritto
	Comprensione Ascolto	Comprensione Lettura	Interazione	Produzione orale	Produzione scritta
Inglese	C1	C2	C1	C1	C1

(*) [Quadro comune europeo di riferimento per le lingue](http://europass.cedefop.europa.eu/it/resources/european-language-levels-cefr)
(<http://europass.cedefop.europa.eu/it/resources/european-language-levels-cefr>)

ALTRI TITOLI

Pubblicazioni

AAVV (2023) Aggiornamento delle modalità di calcolo delle emissioni navali con particolare riferimento all'ambito portuale a livello nazionale e locale. ISPRA, Rapporti 382/2023 ISBN 978-88-448-1149-5. Gennaio 2023. https://www.isprambiente.gov.it/files2023/pubblicazioni/rapporti/rapporti_382-2023.pdf

Francesca Liguori, Silvia Pillon, Silvia Pistollato, Laura Susanetti, Consuelo Zemello (2022). Stima emissioni in atmosfera del traffico navale nel porto di Venezia Anno 2019 . Report Arpav. https://www.arpa.veneto.it/temi-ambientali/aria/file-e-allegati/porti-aria/relazione_stima_emissioni_venezia_2019.pdf

Natalia Liora, Anastasia Poupkou, Serafim Kontos, Charikleia Meleti, Katerina Chrysostomou, Georgia Aifadopoulou, Stella Zountsa, Chrisostomos Kalogirou, Ricardo Chacartegui, Francesca Liguori, Massimo Bressan, Susana Marta Almeida, Dimitrios Melas (2021). Estimating Road Transport Pollutant Emissions Under Traffic-Congested Conditions with an Integrated Modelling Tool—Emissions Reduction Scenarios Analysis. *Emiss. Control Sci. Technol.* 7, 137–152 (2021). <https://doi.org/10.1007/s40825-021-00191-5>

Gianni Formenton, Maria Gregio, Giovina Gallo, Francesca Liguori, Massimo Peruzzo, Elena Innocente, Roberto Lava, Mauro Masiol (2021) PM10-bound arsenic emissions from the artistic glass industry in Murano (Venice, Italy) before and after the enforcement of REACH authorisation. *Journal of Hazardous Materials*, Volume 406, 15 March 2021, 124294. <https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2020.124294>

(AA.VV) Indicazioni per l'utilizzo di tecniche modellistiche per la simulazione della dispersione di inquinanti in atmosfera. ARPAV, Osservatorio Regionale Aria, Dicembre 2020 . https://www.arpa.veneto.it/temi-ambientali/aria/file-e-allegati/applicazioni-modellistiche/indicazioni_tecniche_modellistiche_simulazioni_atmosfera.pdf

Alessandro Benassi, Francesca Liguori, Lucia Da Rugna (2020). La Citizen Science per una nuova conoscenza. *ECOSCIENZA* Numero 4 Anno 2020.

F. Liguori, L. Zagolin, S. Patti, F. Mello, P. Barazza, G. Formenton, U. Pretto, T. Magri, C. Tarricone, M. Pompei, C. Austeri, M. Galletti (2019), Lo stato della qualità dell'aria nelle città di Aosta, Terni e Vicenza, *BEA*, 1/2019, pp. 63-72.

Co-autrice e membro dell'Editorial Board: Handbook on Sustainable Mobility in the Mediterranean Area: best practices of the Urban Transports Community" by MOBILITAS project, August 2019, Maggioli Editore <https://www.riminiventure.it/download/a-handbook-on-sustainable-mobility-in-the-med-area/>

Melas D., Liora N, Poupkou A., Kontos S., Meleti Ch., Liguori F., Patti S., Baptista P., Ferreira J., Almedia-Silva M., Chacartegui R., López E., Ortiz C., Faria A.M., Lanera C., Zounza S., Chrysostomou K., Kelessis A., Yiannakou A., Tzoumaka P., Aifadopoulou G., Kalogirou C. (2019) Environmental analysis in traffic-congested roads using an Integrated Modelling Tool. 1st Scientific Conference PANACEA September 23-24, 2019 Crete, Greece.

Carlo Terrabujo, Maddalena Bavazzano, Barbara Bellomo, Marco Cappio Borlino, Lucia Caterina Da Rugna, Francesca Liguori, Silvia Ferrari, Vanes Poluzzi, Sara Petrillo, Mario Gregorio Piuri, Marco Vecchiocattivi (2019). Un approccio costruttivo verso la Citizen Science. *ECOSCIENZA* N. 1 Anno 2019.

F. Liguori, S. Pillon, A. Dalla Fontana, (2018) [Studio modellistico di ricaduta degli inquinanti emessi in fase di manovra e di ormeggio per le navi in attracco ai diversi ormeggi di Venezia insulare e Porto Marghera](#), Azione A8. Piano di Risanamento della Qualità dell'Aria della Regione Veneto.

F. Liguori (2018). "Il progetto REMEDIO", capitolo del Focus Strumenti e metodi innovative per la qualità dell'ambiente urbano, del XIV Rapporto Qualità dell'ambiente urbano. Edizione 2018. ISPRA – Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale, Roma, Dicembre 2018. ISBN 978-88-448-0927-0. <http://www.isprambiente.gov.it/files2018/pubblicazioni/stato-ambiente/FOCUSStrumentimetodi.pdf>

E. López, F. Palomo, N. Liora, S. Kontos, M. Almedia-Silva, P. Baptista, F. Liguori, K. Lorenzet, R. Fernandez, C. Ortiz, A. Poupkou, C. Meleti, D. Melas, S. Patti, M.V. Faria, J. Ferreira, C. Lanera (2018) Integrated modelling tool for the analysis of traffic-congested roads in urban centers. COMECAP2018 - 14th International Conference on Meteorology, Climatology and Atmospheric Physics, 15-17 October, Alexandroupolis, Greece. Book of Proceedings, pp. 814-819, ISBN: 978-960-98220-4-6.

Salvatore Patti, Silvia Pillon, Francesca Liguori (2017). L'INQUINAMENTO DA TRAFFICO MARITTIMO A VENEZIA, in *Ecoscienza* N.1, Anno 2017.

F. Liguori, S. Pillon, S. Patti (2016). Progetto MED-CAIMANS. L'esposizione della popolazione agli inquinanti atmosferici dovuti alle navi crociera a Venezia: confronto tra scenario attuale e scenari futuri di sviluppo e di mitigazione, capitolo del Focus su Inquinamento atmosferico nelle aree urbane

ed effetti sulla salute. XII Rapporto Qualità dell'ambiente urbano. Edizione 2016. ISPRA – Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale, Roma, Dicembre 2016. ISBN 978-88-448-0794-8. http://www.isprambiente.gov.it/files/pubblicazioni/statoambiente/FOCUS_RAU_2016_COMPLETO.pdf

Salameh, D., et alt. (2015). PM2.5 chemical composition in five European Mediterranean cities: A 1-year study. Atmospheric Research VOL - 155, pp 102-117, 2015/3/15. <http://dx.doi.org/10.1016/j.atmosres.2014.12.001>

Saraga D.E., E.I. Tolis, K.F. Filiou, J. Pey, P. Fernandez, C. Brescianini, M.T. Zannetti, P. Prati, A. Armengaud, D. Piga, D. Melas, A. Poupkou, A. Latella, F. Liguori, S. Patti and J.G. Bartzis (2012). THE AIR QUALITY STATUS OF FIVE EUROPEAN PORT-CITIES: AN OVERVIEW FOCUSED ON PM10. 8th International Conference on Air Quality - Science and Application. 19-23 March 2012, ISBN: 978-1-907396-80-9 http://www.airqualityconference.org/f/d/Toc_AbstractBook-AQ2012.pdf

Detournay A., J. Pey, N. Perez, M.C. Bove, V. Ariola, E. Cuccia, D. Massabò, P. Prati, J.G. Bartzis, D. Saraga, E. Tolis, K. Filiou, A. Latella, A. De Bortoli, F. Liguori, S. Patti, N. Marchand (2012). Intercomparison campaign (WP3.4): final Report. Marzo 2012. http://www.apice-project.eu/img_web/pagine/files/Final%20report%20Intercomparison%20campaign%20final%20version.pdf

F. Liguori, A. Latella, S. Pillon, E. Elvini, S. Patti, P. Prati, C. Bove, P. Brotto, F. Cassola, E. Cuccia, N. Marchand, A. Detournay, D. Salameh, A. Armengaud, D. Piga, J. Pey, N. Perez, X. Querol, A. Poupkou, D. Melas, G.J. Bartzis, K. Filiou, D. Saraga, E.I. Tolis, T. Quaglia, M.T. Zanetti, M. Parra, P. Fernández, C. Perez, E. Repa (2012). Approcci di Source Apportionment a confronto nel progetto MED-APICE. PM2012 5^a Convegno Nazionale Società Italiana Aerosol - 16-18 May 2012, Perugia. <http://www.pm2012.it/sitoweb/contributi.pdf>

F. Liguori (2012). Il progetto MED-APICE, capitolo del Focus su PORTI, AEROPORTI E INTERPORTI. VIII Rapporto Qualità dell'ambiente urbano. Edizione 2012. ISPRA – Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale, Roma, Settembre 2012. ISBN 978-88-448-0562-3. <http://www.isprambiente.gov.it/it/pubblicazioni/stato-dellambiente/focus-su-porti-aeroporti-e-interporti/>

A. Detournay, D. Salameh, J.L. Jaffrezo, J. Cozic, J. Pey, N. Perez, X. Querol, P. Prati, M.C. Bove, E. Cuccia, D. Massabò, J. Bartzis, D. Saraga, E. Tolis, K. Filiou, A. Latella, F. Liguori, S. Patti, A. Armengaud, D. Piga and N. Marchand (2012). Intercomparison of source apportionment approaches within the EU-MED APICE project. European Aerosol Conference, 2-7 September 2012 Granada (Spain). <http://www.eac2012.com/>; <http://www.eac2012.com/EAC2012Book/files/1106.pdf>.

Contributo alla pubblicazione Gissi, E., Quaglia, T. (a cura di) (2012), Qualità dell'aria nella laguna di Venezia. APICE: verso la riduzione dell'inquinamento atmosferico, Franco Angeli, Milano, ISBN 978-88-204-1983-7.

Benassi, A., Dalan, F., Gnocchi, A., Maffei, G., Malvasi, G., Liguori, F., Pernigotti, D., Pillon, S., Sansone, M. and Susanetti, L. (2011) 'A one-year application of the Veneto air quality modelling system: regional concentrations and deposition on Venice lagoon', Int. J. Environment and Pollution, Vol. 44, No. 1/2/3/4, pp.32-42. DOI: 10.1504/IJEP.2011.038400

Silvia Pillon; Francesca Liguori; Fabio Dalan; Giuseppe Maffei (2011) 'PM source apportionment analysis in the Venetian area', Int. J. of Environment and Pollution, Vol.47, No.1/2/3/4, pp.134-148. DOI: 10.1504/IJEP.2011.047330.

M. Bressan, E. Elvini, F. Liguori, S. Pillon, M. Rosa (2011), Atmospheric dispersion modelling of pollutants emitted from a cement plant, Ingegneria Ambientale vol. XL n. 2, marzo-aprile 2011.

[omissis]

Alberto Salvan, Ombretta Pons, Stefano Roletti, Myris Erna, Francesca Liguori, Laura Ciccolallo, Claudia Galassi, Lucia Miligi, Andrea Poggi, Santina Cannizzaro, Rosario Tumino, Paola Bortot, Alessandro Polichetti, Paolo Vecchia, Corrado Magnani (2000). A study of residential exposure to extremely low frequency magnetic fields for the Italian epidemiologic study of risk factors for childhood cancer (SETIL). In: (Kostarakis, Stavroulakis eds.) Millennium International Workshop on Biological Effects of Electromagnetic Fields, Proceedings, Haraklion, Crete, Greece. 17-20 October 2000, pp. 424-431 ISBN 960-86733-0-5.

Liguori F., Benvenuto F., Dal Bo' G., Marani A. (1997), Quality control of meteorological times series with neural network. MAP Newsletter, 7, pp.92-93.

Gruppo di lavoro per lo studio Setil (di cui fa parte Francesca Liguori), (1997), Studio epidemiologico nazionale SETIL: primi risultati dello studio pilota su livelli di esposizione residenziale a campi magnetici nella regione Piemonte, Atti del 30° Congresso Nazionale AIRP 23-26 Settembre 1997 L'Aquila.

Bidoli, F. Liguori, M. Rosa (1997), Valutazione dell'intensità del campo elettromagnetico generato da

elettrodotti. Area Moranzani-Malcontenta (VE) Studio effettuato per conto del Comune di Venezia – Dicembre 1997.

Francesca Liguori, Alessandro Marani, Marcello Cerasuolo (1996), Variabili meteorologiche in un modello neurale dell'inquinamento atmosferico urbano, NIMBUS n. 13-14 Anno IV (3-4) Luglio - Dicembre 1996, pp.77-79.

Francesca Liguori (1996), Diritto di accesso alle informazioni in materia ambientale, "Ambiente Risorse e Salute", 1996, n. 50, serie telematica (<http://www.csinternational.com.ars>).

Attività di docenza

Intervento didattico al seminario internazionale "ICT Tools as Solutions to Sustainable Urban Mobility Challenges Tech Camp, organizzato dal progetto GO-SUMP e dalla MED Urban Transports Community. 27-mar-2019. Nicosia, Cipro.

Intervento al seminario sulla modellistica per la qualità dell'aria: "Esempio di simulazione modellistica sugli IPA a scala locale", organizzato da ARPAV. Mestre, 30 settembre 2014.

Docenze al "Corso avanzato qualità aria: inventari delle emissioni, applicazioni modellistiche e pianificazione degli interventi di risanamento", con due lezioni dal titolo: "Approcci di Source Apportionment a confronto nel progetto APICE: modelli a recettore e modelli fotochimici" e "Applicazione di modelli a dispersione locale". Ente organizzatore: ARPAV. Mestre 10-11 Dicembre 2013.

Docenza dal titolo "modellistica ambientale" per il **master di II livello** in "METODI E TECNICHE DI PREVENZIONE E CONTROLLO AMBIENTALE", Ente organizzatore: ARPAV. Mestre 9 e 23 Settembre 2011.

Docenza dal titolo "Air Pollution Control: Implementation of the European Policy at Local Level", per il **corso di formazione avanzata VIU -SEPB** "Environmental Friendly Cities". Venezia, 9 novembre 2009.

Docenza dal titolo "Quality Control in the Veneto Region", per il **corso di formazione avanzata VIU -SEPB** "Environmental Friendly Cities". Venezia, 29 Maggio 2009.

Ha coordinato il corso di formazione obbligatoria per dipendenti ARPAV: "Strumenti modellistici per la Valutazione della Qualità dell'Aria e per gli Studi di Impatto Ambientale", intervenendo nel medesimo corso come docente per **due lezioni**. Mestre, 26-27 giugno 2007.

Docente al seminario di studio nell'ambito del Master metodologie chimiche di controllo ed analisi con l'intervento: "Modellistica della qualità dell'aria. Sorgenti puntuali". Università degli Studi di Padova - Facoltà di Chimica Organica. Padova, 8 Giugno 2004.

Docente al corso di formazione per personale dell'ARPAV "Inquinamento atmosferico: applicazioni della meteorologia e della modellistica diffusionale". Vallorch, 10-12 Ottobre 2000.

Istruttrice nelle esercitazioni sulle misure del campo magnetico domestico, al "Corso per lo Studio SETIL . Corso organizzato da Comitato Scientifico dello Studio della Eziologia dei Tumori Infantili Linfomatopoiетici e dei Neuroblastomi. Torino, 21-23 Ottobre 1998

Ha tenuto un seminario sull'Intelligenza Artificiale applicata a problemi di Geochimica Ambientale. Università di Ca' Foscari. Dipartimento di Scienze. Venezia, 21-22 gennaio 1997

Interventi orali a conferenze e seminari:

Trieste suburb requalification. UTC **Webinar** "Sustainable Urban Mobility Planning Approaches in Mediterranean Cities". Webinar organizzato dalla Urban Transport Community (project co-financed by the European Regional Development Fund). 18 Novembre 2020.

Intervento ad invito allo speakers' corner per progetti di successo del Programma MED. REMEDIO - Horizontal condominiums as living lab for renewal of high congested roads Unfolding a strong narrative for policy change. Atene, Grecia, 24-ott-2019.

Relatrice alla **tavola rotonda** dal titolo "Participatory Processes for urban transports and mobility", della **conferenza internazionale** "MOBILITY CHALLENGES IN URBAN AND METROPOLITAN AREAS, URBAN TRANSPORTS MED COMMUNITY" organizzata nell'ambito del Programma INTERREG MED da MEDCities, AMB, MED Urban Transports Community. Barcellona, Spagna. 12 Novembre 2018.

Relatrice al **seminario** di ECOMONDO dal titolo, "Empowering territories for a Sustainable Mediterranean". Organizzato dalla MED Urban Transports Community. Rimini, 6 novembre 2018.

Relatrice alla **tavola rotonda** "BETTER WAYS TO MOVE//BETTER WAYS TO LIVE: SUSTAINABLE MOBILITY IN MEDITERRANEAN COASTAL AREAS TO WORK, STUDY AND VISIT, nell'ambito dell'Assemblea generale UNIMED. Venezia, 25 ottobre 2018.

Relatrice alla "5th European Conference on Sustainable Urban Mobility Plans", con intervento dal titolo: "REMEDIO: low carbon mobility solutions for congested urban communities". Nicosia, Cipro, 14-15 Maggio 2018.

Relatrice alla conferenza finale del Progetto Europeo MED CAIMANS, "Cruise and passenger ship Air Impact MitigationNs". Con intervento dal titolo: "Grandi navi crociera: scenari emissivi indagati per la laguna di Venezia". Organizzato da ARPAV. Venezia, 12 giugno 2015.

Relatrice alla tavola rotonda della conferenza finale dei MED MARITIME PROJECTS, "Challenges for the Integrated Maritime Policy in the Mediterranean Sea". Organizzato da MED MARITIME PROJECTS. Barcellona, Spagna, 26-mag-2015.

Relatrice alla tavola rotonda della conferenza internazionale dei progetti MED, Maritime Integrated Projects,

"Ports towards Accessibility and Sustainable Maritime Transport in the Med". Organizzato da MED MARITIME PROJECTS. Malaga, Spagna, 14-apr-2015.

Partecipazione alla tavola rotonda "Air/Port", con intervento dal titolo "Air quality and Ports: the case of Venice", Journées Méditerranées del'air, Organizzato da AirPACA. Marsiglia, 18-19 Novembre 2014.

Intervento dal titolo: Il progetto APICE e il caso delle navi in laguna", Sessione Speciale di apertura del VI Convegno Nazionale sul Particolato Atmosferico. Università di Genova Genova, 21 maggio 2014.

Intervento al workshop internazionale "Air quality policy, monitoring strategies and models use for particulate pollution" del Progetto CESAPO. "Intercomparison of source apportionment approaches within the MED-APICE project for assessing impact of maritime traffic and addressing effective mitigation actions in 5 Mediterranean port-cities". Università di Patrasso, Grecia. 07 aprile 2014.

Relazione alla conferenza nazionale. F. Liguori, et al. "Approcci di Source Apportionment a confronto nel progetto MED-APICE". PM2012 5^a Convegno Nazionale Società Italiana Aerosol. Perugia, 16-18 Maggio 2012.

Relazione orale a conferenza internazionale MODELLING OF ORGANIC AND INORGANIC MICROPOLLUTANTS ON THE LAGOON OF VENICE. 7th International Conference on Air Quality – Science and Application. University of Hertfordshire. Istanbul, Turchia, 24-27 Marzo 2009.

Relazione orale a convegno internazionale, PM SOURCE APPORTIONMENT ANALYSIS IN THE VENETIAN AREA. 12th conference on Harmonisation within Atmospheric Dispersion Modelling for Regulatory Purposes. Cavtat, Croazia, 6-9 Ottobre 2008.

Attività di studio, ricerca o progetto

Progetti europei a cui ha partecipato, collaborando anche alla stesura della proposta per il bando, nell'ambito del lavoro in ARPAV:

- da **giugno 2021 a gennaio 2022, coordinamento scientifico** del **Progetto Europeo** MED WECAREMED di cui ARPA era Lead Partner. Il Progetto coinvolgeva 4 partner di 3 Paesi Europei (Grecia, Spagna, e Italia) con l'obiettivo di sviluppare uno strumento integrato per valutare l'impronta di carbonio e guidare nell'applicazione di misure di compensazione delle emissioni clima alteranti da utilizzarsi da parte dei progetti finanziati dal Programma MED nel periodo 2022-2027.

- da **novembre 2016 a ottobre 2019, coordinamento scientifico** del **Progetto Europeo** MED REMEDIO di cui ARPA è stata Lead Partner. Il Progetto coinvolgeva 8 partner di 5 Paesi Europei (Grecia, Croazia, Spagna, Portogallo e Italia) con l'obiettivo di promuovere l'utilizzo di sistemi di trasporto a basso contenuto di carbonio nei piani di mobilità urbana con l'applicazione di uno strumento modellistico di valutazione integrata e un approccio partecipato alla riqualificazione urbana.

- da **luglio 2014 a giugno 2015, coordinamento scientifico** del **Progetto Europeo** MED-CAIMANs di cui ARPA è stata Lead Partner. Il Progetto coinvolgeva 5 partner di 4 Paesi Europei (Grecia, Spagna, Francia e Italia). Il *core* scientifico di CAIMANs consisteva nella valutazione di impatto sulla matrice aria delle emissioni delle navi passeggeri per lo stato attuale e per scenari di mitigazione.

- da **giugno 2010 a febbraio 2013** ha assistito il Dr. Salvatore Patti nel coordinamento scientifico del **Progetto Europeo** MED APICE di cui ARPAV è stato Lead Partner. Il Progetto vedeva coinvolti 11 partner di 4 Paesi Europei (Grecia, Spagna, Francia e Italia). Il *core* scientifico di APICE consisteva nell'analisi di *Source Apportionment (contributo delle sorgenti emissive)* sui livelli di concentrazione degli inquinanti atmosferici per 4 città portuali (Salonico, Barcellona, Marsiglia e Venezia) mediante applicazione modelli a recettore e i modelli fotochimici euleriani.

Altro

[Partecipazione ad
organismi, collegi,
gruppi di lavoro]

Nell'ambito del lavoro in ARPAV, dal **ottobre 2020 a gennaio 2022**, partecipazione al gruppo di lavoro SNPA per l'aggiornamento delle modalità di calcolo delle emissioni navali con particolare riferimento all'ambito portuale a livello nazionale e locale.

Nell'ambito del lavoro in ARPAV, partecipazione al Gruppo nazionale Expert Panel Trasporti.

Nell'ambito del lavoro in ARPAV, da **ottobre 2018 a marzo 2021, segreteria tecnica** del Gruppo di Lavoro "Citizen Science" del TIC VII Ricerca finalizzata del Sistema Nazionale per la Protezione Ambientale (GdL VII/06, Citizen Science, SNPA).

Nell'ambito del lavoro in ARPAV, **dal 2019 al 2021** partecipazione al progetto di educazione ambientale sulla qualità dell'aria SNPA cleanair@school.

Nell'ambito del lavoro in ARPAV, dal **2001 al 2010**, referente per ARPAV ai gruppi e tavoli di lavoro nazionali e del Bacino Padano Adriatico sul tema della modellistica di dispersione degli inquinanti.

Nell'ambito del lavoro in ARPAV, **dal 1999 al 2001**, partecipazione al gruppo di lavoro sulla modellistica per la qualità dell'aria del CTN – ACE (Centro Tematico Nazionale Atmosfera Clima ed Emissioni).

Corsi di formazione convegni

Tra gli altri:

Giornata di studio interagenziale (Arpae - Arpa Lazio) su misure innovative dei cem per la telefonia mobile, Modena, 30 Gennaio 2024.

Giornate di studio agenziali sulla caratterizzazione chimica del particolato, Bologna 27 e 28 novembre 2023.

Corso SAFA (Scuola di Alta Formazione Ambientale) 'Giornate di studio sulla caratterizzazione chimica del particolato atmosferico' - 21 e 22 novembre 2022

Scuola Odori 2022, organizzato da RSE e SNPA, Webinar dal 4 al 13 Ottobre 2022.

Corso Arpae. La valutazione preventiva dei progetti di impianti per comunicazioni elettroniche: le procedure previste dalla L.R. 30/2000 e s.m.i. alla luce dell'evoluzione tecnologica e normativa nazionale. 11 Ottobre 2022, Bologna.

Corso Arpae, in collaborazione con FAV "MANAGER CULTURE LAB" - Bologna, dal 28/09/2022 al 20/10/2022.

Corso di formazione ARPAV. "LAPMOD – Modellistica diffusionale a scala locale". Partecipazione on line. 07-10-14-17-21 giugno 2022.

Corso FormezPA.- Progetto "Delivery unit nazionale - PON Governance e capacità istituzionale 2014-2020" "I procedimenti amministrativi previsti dal nuovo codice delle comunicazioni elettroniche: impianti radioelettrici e rete di banda larga". Partecipazione on line, 18 maggio 2022

Corso SAFA (Scuola di Alta Formazione Ambientale) "La gestione delle responsabilità del personale delle Agenzie di protezione". Partecipazione on line. 24 Febbraio 2022.

Scuola Odori 2021, organizzato da RSE e SNPA, Webinar 14-23/9/2021.

Corso di formazione dal titolo Valutazione Integrata di Impatto Ambientale, VIAS - Ente organizzatore: Rete Italiana Ambiente e Salute, RIAS. Corso on line, 20-22/10/2021.

Corso di formazione ARPAV. La legislazione ambientale. Un inquadramento generale per personale ARPAV con profilo giuridico-amministrativo o tecnico con responsabilità di procedimento. Principi generali; Provvedimenti e Procedimenti; Rifiuti; Tutela acque. Corso in VDC, periodo dal 26/6 al 20/10/2021.

Corso di formazione ARPAV "Introduzione ai cambiamenti climatici, inventario dei gas serra e gli strumenti di mitigazione degli impatti. Prof. Stefano Caserini. Corso in VDC, 6-9/10/2020.

5th European Conference on Sustainable Urban Mobility Plans. ELTIS. Nicosia, Cirpo, 14-15 Maggio 2018.

Civitas Annual Conference. Civitas Forum. 27-29 Settembre 2017, Torres Vedras (Portogallo).

Corso di Formazione Valore PA, finanziato dall'INPS. "Progettazione Europea: tecniche e strumenti per costruire progetti vincenti". Ca' Foscari Challenge School. **Periodo febbraio-giugno 2017**.

VII Convegno Nazionale sul Particolato Atmosferico. Società Italiana Aerosol (IAS). Roma, 17-20 Maggio 2016.

Corso di formazione ARPAV. "APPLICAZIONE DEI REGOLAMENTI REACH E CLP, SVILUPPI DEL QUADRO NORMATIVO NUOVA CLASSIFICAZIONE DI SOSTANZE E MISCELE. SCHEDE DI DATI DI SICUREZZA". Mestre, 20-ottobre 2016.

Corso nazionale ARPAV. "RIAT+/SHERPA training course". Joint Research Centre of the European Commission (JRC). Ispra, 9-10 giugno 2016.

Corso di formazione ARPAV. "CORSO AVANZATO DI GEOSTATISTICA". Treviso, 9-10 e 23-24 marzo 2016.

International Conference. "Enhancing the Integrated Maritime Policy in the Mediterranean basin". MED MARITIME PROJECTS, Bruxelles, Belgio, 3-4 Marzo 2015.

Workshop internazionale. The Use of Receptor Models in the Source Apportionment of Air Pollutants. IES – European Reference Laboratory for Air Pollution (ERLAP) Joint Research Center – European Commission. Ispra, 4 e 5 novembre 2010.

Seminario utenti. ADMS-Urban & Roads User Group Meeting. CERC, Londra, UK 13 novembre 2008.

Corso Harvard University (USA), Karolinska Institutet (Sweden) e Regione del Veneto, Assessorato alle Politiche Sanitarie, Direzione Prevenzione. Modern Methods in Biostatistics and Epidemiology. Castelbrando, Cison di Valmarino, 13 - 18 giugno 2005.

Corso di aggiornamento. Cartografia e GIS ArcView GIS 3.2 Avenue. Organizzato da Delisa. Padova e Verona. Settembre-Novembre 2000.

Le dichiarazioni contenute nel presente curriculum sono rese nel rispetto degli artt. 46, 47 e 76 del DPR 445/2000.

Si autorizza al trattamento dei dati personali secondo quanto previsto dal D.Lgs. 196/2003 e dal Regolamento (UE) 2016/679 (RGPD).

Data Forlì, 11 Febbraio 2024

Dott.ssa Francesca Liguori