

**FORMATO EUROPEO  
PER IL CURRICULUM  
VITAE**



**INFORMAZIONI PERSONALI**

Nome	<b>BRIZIO ENRICO</b>
Qualifica	Dirigente
Amministrazione	<b>Arpa Piemonte</b>
Incarico attuale	<b>Responsabile Dipartimento Territoriale Piemonte Sud Ovest</b>
Numero telefono ufficio	<b>011/19680111</b>
E-mail istituzionale	<b>e.brizio@arpa.piemonte.it</b>

**ESPERIENZA LAVORATIVA**

- Date (da – a) **Dal 01 luglio 2022 ad oggi**
  - Nome e indirizzo del datore di lavoro  
Arpa Piemonte, Via Pio VII 9, TORINO
  - Tipo di azienda o settore  
P.A.
  - Tipo di impiego  
**Struttura Complessa Dipartimento Territoriale Piemonte Sud Ovest**
  - Principali mansioni e responsabilità  
Direttore
  
  - Date (da – a) **Dal 25 gennaio 2021**
  - Nome e indirizzo del datore di lavoro  
Arpa Piemonte, Via Pio VII 9, TORINO
  - Tipo di azienda o settore  
P.A.
  - Tipo di impiego  
**Servizio Territoriale Tutela e Vigilanza del Dipartimento Territoriale Piemonte Sud Ovest**
  - Principali mansioni e responsabilità  
Dirigente responsabile
- Nell'ambito del Dipartimento Territoriale Piemonte Sud Ovest, è responsabile della Struttura Semplice H.10.01, composta da 25 operatori (di cui 4 con Incarico di Funzione), che si occupa dei controlli ambientali sul territorio dell'intera Provincia di Cuneo (controlli su rifiuti, emissioni in atmosfera, odori, scarichi idrici, spandimento fanghi e reflui zootecnici, amianto, campi elettromagnetici, rumore, installazioni autorizzate con AIA e AUA, terre e rocce da scavo) nonché del supporto tecnico-istruttorio alle autorità competenti per quanto attiene le autorizzazioni ed i riesami degli stabilimenti soggetti ad AIA o ad AUA, le valutazioni acustiche, le autorizzazioni allo scarico, alle emissioni in atmosfera ed alla gestione di impianti di trattamento e smaltimento rifiuti.
- Sulla Struttura Semplice di Tutela e Vigilanza è imperniato il Sistema di Risposta in Emergenza competente per il territorio della Provincia di Cuneo.
- La Struttura di Tutela e Vigilanza fornisce inoltre supporto alla Struttura di Produzione del Dipartimento Sud Ovest per quanto riguarda le Valutazioni di Impatto Ambientale, le valutazioni sulla produzione di energia da fonte rinnovabile, le bonifiche dei siti contaminati ed il monitoraggio della qualità dell'aria.
- In ordine alla realizzazione degli obiettivi istituzionali e della Direzione Generale, fin dall'esordio della pandemia relativa al virus SARS-CoV-2, ha guidato un gruppo di lavoro impegnato nello sviluppo di metodi di campionamento ed analisi dei patogeni in aria. Tali attività, sviluppate nel

2020, nel 2021 e nel 2022 in stretta collaborazione con il Centro regionale di Biologia molecolare di Arpa Piemonte ed il Laboratorio di Virologia Molecolare e Ricerca Antivirale del Polo Universitario San Luigi Gonzaga di Orbassano dell'Università di Torino, hanno portato alla validazione di un metodo affidabile e robusto per il campionamento di SARS-CoV-2 nella matrice aria (cfr. <http://www.arpa.piemonte.it/news/sars-cov-2-nellaria-un-medoto-per-determinare-la-presenza-del-virus-nellaria> ), sia essa indoor che outdoor. Grazie a questo metodo, Arpa Piemonte ha fornito prova diretta del collegamento tra emissione di una carica virale nota di un soggetto infetto e le relative concentrazioni di SARS-CoV-2 nell'aria in condizioni controllate, dimostrando così che il virus può essere trasmesso per via aerea in ambienti chiusi non solo tramite droplet ma via bioaerosol (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S030438942200067X?via%3Dihub>).

Allo stesso modo, ha partecipato attivamente allo sviluppo di un metodo di campionamento delle acque reflue finalizzato al monitoraggio del SARS-CoV-2 e delle sue varianti tramite sequenziamento (Wastewater Based Epidemiology, <http://www.arpa.piemonte.it/news/sars-cov-2-nelle-acque-reflue-e-ora-possibile-individuare-le-varianti>). Ha collaborato con il laboratorio di Loggia per lo sviluppo e la pubblicazione di un metodo di ricerca ed analisi di altri virus respiratori nelle acque reflue coltivate dai depuratori regionali, quali l'influenza di tipo A e B e il Virus Respiratorio Sinciziale (<https://www.arpa.piemonte.it/news/virus-respiratori-nelle-acque-reflue-monitoraggio-di-sars-cov2-influenza-e-virus-respiratorio-sinciziale>).

Una ulteriore attività svolta dalla Struttura di cui è responsabile ha riguardato lo sviluppo di prove sperimentali ad hoc circa la combustione in stufa di pellet certificati prelevati nell'ambito del territorio regionale (<https://www.regione.piemonte.it/web/pinforma/notizie/lotta-al-pellet-non-norma-una-task-force-regione-arpa-carabinieri-nucleo-forestale>).

Nel 2023 ha guidato un gruppo di lavoro ed intervento focalizzato sul controllo della produzione ed utilizzo dei gessi di defecazione da fanghi. Tale attività ha riguardato anche il territorio di altre due regioni del Nord Italia (<https://www.arpa.piemonte.it/news/un-progetto-sui-gessi-di-defecazione-per-migliorare-controlli-e-monitoraggi>; <https://www.arpa.piemonte.it/news/gessi-di-defecazione-la-collaborazione-tra-arpa-e-arpa-piemonte>). L'attività svolta ha permesso la predisposizione di provvedimenti regionali finalizzati alla migliore protezione della matrice suolo rispetto all'utilizzo di materiali fertilizzanti ed al recupero di materiali costituenti rifiuto.

Partecipa attivamente alla riorganizzazione del Servizio di Risposta in Emergenza dell'Agenzia (secondo la procedura operativa U.RP.T170), curando in particolare il rinnovamento strumentale relativo alle matrici aria e acqua, la stesura delle procedure operative interne e la formazione degli operatori e dei dirigenti responsabili.

Cura gli aspetti di formazione in materia di prevenzione della corruzione e trasparenza per tutto il personale del Dipartimento Territoriale Piemonte Sud Ovest.

Nell'ambito specifico della ricerca e dell'innovazione, è autore di quasi 50 pubblicazioni scientifiche (elencate in sezione apposita) in materia di qualità dell'aria, tossicità del particolato atmosferico, campionamento, analisi e monitoraggio di virus e patogeni nelle matrici ambientali, emissioni industriali in atmosfera, incenerimento e coincenerimento di rifiuti, impianti e processi di abbattimento/trattamento delle emissioni, valutazione di ricaduta delle emissioni, impianti energetici e fonti energetiche rinnovabili, analisi di rischio sanitario-ambientale. Si segnalano inoltre gli argomenti specifici affrontati nella propria tesi di dottorato di ricerca in Ingegneria Chimica, incentrata sulla produzione di biometano, nonché l'attività di collaboratore didattico del Politecnico di Torino nell'ambito dei corsi di Ingegneria Sanitaria e Dinamica degli Inquinanti.

Dal 2007 Membro designato della Commissione Tecnica Permanente per i gas tossici ai sensi dell'art. 24 del R.D. 09/01/1927 n. 147 per Arpa Piemonte sul territorio della Provincia di Cuneo.

Componente del Comitato Tecnico Nitrati della Regione Piemonte.

Dal 2016 idoneo a svolgere i compiti di tecnico in acustica ambientale presso le strutture pubbliche territoriali.

Dal 2016 fa parte del gruppo di lavoro di Arpa Piemonte relativo all'applicazione della Legge 22/05/2015 n. 68 "Disposizioni in materia di delitti contro l'ambiente".

Nel 2019 è chiamato a far parte di CIRS-Comitato Interdisciplinare Rifiuti e Salute.

Dal 2020 è componente del National Reference Centre – Industrial Pollution nell'ambito della rete EIONet dell'Agenzia Europea per l'Ambiente.

Nel 2021 ha operato da coordinatore scientifico per lo Studio "Applicazione della metodologia LCA agli scenari di Piano regionale" funzionale alla stesura dell'Aggiornamento del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti urbani e di Bonifica delle Aree Inquinata – PRUBAI.

Nel 2021 è membro del Comitato Scientifico del Master di II livello in Virologia Ambientale ideato e proposto dall'Università degli Studi di Torino - Dipartimento di Scienze Cliniche e Biologiche, in collaborazione con Arpa Piemonte.

Consulente tecnico del Pubblico Ministero nell'ambito di procedimenti penali riguardanti il territorio regionale ed extraregionale.

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

**Da marzo 2014 al 31 marzo 2022**

Arpa Piemonte, Via Pio VII 9, TORINO

P.A.

**Coordinatore Regionale** Arpa Piemonte per il tematismo **Emissioni in Atmosfera**

Coordinamento degli aspetti normativi, istruttori, tecnici e metrologici della materia, rapporti con MATTM, ISPRA e SNPA.

In tale ambito svolge funzione di referente tematico dell'Agenzia:

- per i Gruppi di Lavoro SNPA.
- per il Coordinamento nazionale per l'uniforme applicazione sul territorio nazionale della disciplina IPPC, istituito presso il MATTM ai sensi dell'art. 29-quinquies del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.
- per IMPEL, Annual Working Programme 2018, Project 01/2018, Expert team INDUSTRY and AIR: Supporting IED implementation and BAT conclusions.

All'interno dell'Agenzia svolge il compito di coordinatore regionale promuovendo l'uniformità dei comportamenti degli operatori, circa 30 unità di personale, sia in campo di interpretazione normativa che di istruttoria tecnica e verifiche in campo, elaborando procedure operative specifiche per il tematismo e verificando l'operato dei tecnici attraverso la periodica attività di auditing.

Ha inoltre curato lo svolgimento di 8 circuiti interlaboratorio interni ed esterni ad Arpa Piemonte focalizzati sul campionamento ed analisi delle emissioni in atmosfera; in base a tali esperienze, è autore del documento: INCERTEZZA DI MISURA NELLA DETERMINAZIONE DELLE EMISSIONI DI INQUINANTI IN ATMOSFERA. CONFRONTI INTERLABORATORIO 2015-2020.

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

**Dal 14/12/2015**

**Fondazione per l'Ambiente Teobaldo Fenoglio Onlus**, Via Maria Vittoria, 38, Torino

Organizzazione Non Lucrativa di Utilità Sociale

Consiglio di Amministrazione

**Presidente** (dal 24/05/2017, Vice Presidente dal 2015 al 2017) e datore di lavoro.

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

**Da gennaio 2014 al 25 gennaio 2021**

Arpa Piemonte, Via Pio VII 9, TORINO

P.A.

**Posizione Organizzativa "specialista tematismo Emissioni in Atmosfera"** per i Dipartimenti Piemonte Sud Ovest e Piemonte Sud Est

Svolge e organizza l'attività di controllo in campo e di supporto tecnico istruttorio per l'autorizzazione alle emissioni in atmosfera, le procedure IPPC di autorizzazione integrata ambientale, le valutazioni di impatto ambientale VIA, le valutazioni impiantistico/energetico/ambientali di impianti industriali, impianti di trattamento acque reflue civili ed industriali, impianti di trattamento rifiuti (tra cui, in particolare, le installazioni TMB, gli impianti di digestione anaerobica di FORSU e fanghi, gli impianti di produzione e di coincenerimento del CSS), di impianti di trattamento di Sottoprodotti di Origine Animale (rendering), di impianti energetici (alimentati a fonti rinnovabili e non) e di installazioni agro-zootecniche (allevamenti intensivi e non). Nell'ambito del Dipartimento Arpa Piemonte Sud Ovest è responsabile di un nucleo operativo formato da 8 collaboratori che si occupano principalmente di istruttorie tecniche e di controllo in relazione a impianti industriali, energetici ed agro-zootecnici, di inquinamento acustico ed elettromagnetico.

Nello specifico, lo scrivente è specializzato nella valutazione di processi di produzione e trattamento, nel dimensionamento di sistemi di contenimento primario degli inquinamenti e di risparmio delle risorse, nella minimizzazione delle emissioni in ambiente e dei rifiuti prodotti, nell'ottimizzazione dei sistemi di contenimento/abbattimento delle emissioni, nella valutazione degli impatti sulla qualità dell'aria, sull'ambiente e la salute. La competenza viene declinata anche a livello di interpretazione e spinta normativa a livello regionale e nazionale.

A seguito dell'approvazione del DM n. 22 del 14/02/2013 recante disciplina dei combustibili solidi secondari (CSS), coordina in prima persona il tavolo tecnico della Provincia di Cuneo finalizzato

alla gestione di una delle poche esperienze rilevanti di produzione ed utilizzo di CSS sul territorio nazionale (cementificio Buzzi Unicem di Robilante).

Con riferimento al Piano Rifiuti Urbani e Piano Rifiuti Speciali della Regione Piemonte, è impiegato nella predisposizione di report relativi agli indicatori prestazionali e descrittivi indicati dalla DCR 19 aprile 2016, n. 140-14161 (Piano Rifiuti Urbani), in relazione a tutte le fattispecie impiantistiche coinvolte nella gestione dei rifiuti (discarica, compostaggio, digestione anaerobica, trattamento meccanico-biologico, incenerimento, co-incenerimento).

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

**Dal 16/02/2010 al 22/12/2013**

Arpa Piemonte, Via Pio VII 9, TORINO

P.A.

**Posizione Organizzativa “specialista di ambito tecnico per il supporto alle autorizzazioni connesse alle determinanti ambientali”** presso il Dipartimento Arpa di Cuneo

Supporto tecnico per l'autorizzazione alle emissioni in atmosfera, procedure IPPC di autorizzazione integrata ambientale, valutazioni di impatto ambientale VIA, valutazioni impiantistico/energetico/ambientali di impianti alimentati a fonti rinnovabili e non, qualità dell'aria, impianti di trattamento rifiuti.

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

**Dal 29/12/2004 al 24/01/2021**

Arpa Piemonte, Via Pio VII 9, TORINO

P.A.

**Collaboratore tecnico professionale** a tempo indeterminato presso il Dipartimento di Cuneo

Supporto tecnico per l'autorizzazione alle emissioni in atmosfera, procedure IPPC di autorizzazione integrata ambientale, valutazioni di impatto ambientale VIA, valutazioni impiantistico/energetico/ambientali di impianti alimentati a fonti rinnovabili e non, qualità dell'aria impianti di trattamento rifiuti.

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

**Anni Accademici 2011-2012-2013**

**Politecnico di Torino**, Corso Duca degli Abruzzi 24, TORINO

università

**Collaboratore didattico**

esercitazioni tecniche per i corsi di Dinamica degli Inquinanti 05ANFN e Complementi di Ingegneria Sanitaria Ambientale 02IPLNF presso il Dipartimento DIATI

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

**15-21/07/2010**

EU

istituzione

Collaboratore tecnico nell'ambito del **Twinning Project IS08/ENP-AP/TP02 ISRAEL EU** svoltosi a Gerusalemme presso il locale Ministero dei Trasporti

**“short term expert”** in ambito del rafforzamento delle capacità del ministero dei trasporti israeliano nella fornitura del trasporto pubblico nelle aree urbane di Israele

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

**Nel Dicembre 2005 e nel Novembre 2009**

Comune di Bra

P.A.

**Commissario nei concorsi pubblici** per l'assunzione di un dipendente a tempo indeterminato nel profilo di istruttore direttivo tecnico/ingegnere

Valutazione esaminandi

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

**1-8/02/2008**

CISPEL TOSCANA

Associazione regionale delle imprese di servizio pubblico che operano nel territorio toscano

- Tipo di impiego **Insegnante** nell'ambito di un **corso di formazione internazionale** per autorità locali svoltosi in Palestina, Bir Nabala
- Principali mansioni e responsabilità Servizi tecnici di acquedottistica e potabilizzazione delle acque, raccolta e trattamento acque reflue, trattamenti biologici, compostaggio, trattamento dei rifiuti, smaltimento e discarica
- Date (da – a) **Anno 2007**
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Wessex Institute of Technologies, Southampton, UK
- Tipo di azienda o settore università
- Tipo di impiego **Membro dell'International Scientific Advisory Committee** della 17esima Conferenza Internazionale Air Pollution 2009
- Principali mansioni e responsabilità Valutazione scientifica degli elaborati sottoposti a pubblicazione nell'ambito della conferenza
- Date (da – a) **Dal 02/05/2001 al 28/12/2004**
- Nome e indirizzo del datore di lavoro **Provincia di Cuneo**, Corso Nizza 21, CUNEO
- Tipo di azienda o settore P.A.
- Tipo di impiego **Istruttore direttivo tecnico** presso il settore Tutela Ambiente (a tempo indeterminato e pieno a partire dal 02/12/2001)
- Principali mansioni e responsabilità autorizzazione alle emissioni in atmosfera, procedure IPPC di autorizzazione integrata ambientale, qualità dell'aria, modellistica di dispersione degli inquinanti in atmosfera, impianti di produzione di energia, impianti di trattamento rifiuti.
- Date (da – a) **Dal 01/07/2003 al 29/12/2004**
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Commissario Delegato per la **bonifica del sito ACNA di Cengio (SV)**
- Tipo di azienda o settore Ministero dell'Ambiente
- Tipo di impiego **Funzionario tecnico a servizio del Commissario**
- Principali mansioni e responsabilità Istruzione e controllo delle attività di bonifica del sito contaminato di interesse nazionale
- Date (da – a) **Agosto-Dicembre 2003**
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Politecnico di Torino, Corso Duca degli Abruzzi 24, TORINO
- Tipo di azienda o settore università
- Tipo di impiego Prestazione occasionale in qualità di collaboratore tecnico
- Principali mansioni e responsabilità Valutazione del Rischio Emissioni Atmosferiche **dell'impianto di termovalorizzazione dell'Area di Pianificazione Sud Est della Provincia di Torino**. Nello specifico, nell'ambito del gruppo di lavoro del Politecnico di Torino, è incaricato di caratterizzare le emissioni del futuro inceneritore a servizio della città di Torino e di posizionarlo sul territorio minimizzandone gli impatti su ambiente e salute. Si occupa in particolare di valutare le prestazioni di abbattimento al camino, modellizzare le ricadute delle emissioni e calcolarne gli impatti sulla salute ed i relativi costi esterni.

## ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- Date (da – a) **2008-2012**
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione Politecnico di Torino, Dipartimento DISMIC
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio **Dottorato di Ricerca in Ingegneria Chimica.**
- Qualifica conseguita Titolo della Tesi: ECOSUSTAINABLE BIOMETHANE AND FERTILIZER PRODUCTION THROUGH ANAEROBIC CO-DIGESTION OF ANIMAL MANURE AND ENERGY CROPS
- Livello nella classificazione nazionale (se pertinente) **Ph.D.**
- Date (da – a) **24/01/2001**
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione Politecnico di Torino

- Qualifica conseguita
- Livello nella classificazione nazionale (se pertinente)

• Date (da – a)

- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione

• Qualifica conseguita

- Livello nella classificazione nazionale (se pertinente)

• Date (da – a)

- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione

• Qualifica conseguita

- Livello nella classificazione nazionale (se pertinente)

## CAPACITÀ E COMPETENZE

### PERSONALI

Acquisite nel corso della vita e della carriera ma non necessariamente riconosciute da certificati e diplomi ufficiali.

#### MADRELINGUA

**ITALIANO**

#### ALTRE LINGUE

- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
- Capacità di espressione orale

#### Inglese

BUONA

BUONA

BUONA

#### Francese

BUONA

ELEMENTARE

ELEMENTARE

- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
- Capacità di espressione orale

## CAPACITÀ E COMPETENZE TECNICHE

*Con computer, attrezzature specifiche, macchinari, ecc.*

BUONA CONOSCENZA DI WINDOWS E OTTIMA CONOSCENZA DEGLI APPLICATIVI OFFICE (EXCEL, WORD, POWERPOINT, FRONTPAGE, ACCESS E OUTLOOK). DIMESTICHEZZA NELLA NAVIGAZIONE E NELLA RICERCA IN INTERNET. BUONA CONOSCENZA DELLA PROGRAMMAZIONE IN MATLAB E C. LUNGA ESPERIENZA NELL'USO DI AUTOCAD E ARCVIEW. USO DEI MODELLI DI TRASPORTO E DISPERSIONE IN ATMOSFERA (ISC3, CALINE4, AERMOD, OPERATIONAL STREET POLLUTION MODEL), NEL SOTTOSUOLO (WINFLOW, WINTRAN) E DI EMISSIONE DA SERBATOI (TANK 4.0). USO DI SOFTWARE STATISTICI (PROUCL 4.1)

## ALTRE CAPACITÀ E COMPETENZE

*(Partecipazione a convegni e seminari, pubblicazioni, collaborazione a riviste etc ed ogni altra informazione ritenuta utile)*

## PUBBLICAZIONI:

E. Brizio, G. Genon, Valutazione modellistica dell'inquinamento da polveri in una valle alpina. GEAM, anno XXXVIII – Giugno-Settembre, n°2-3 2001. pagine da 163 a 169, ISSN: 1121-9041.

E. Brizio, G. Genon, Valutazione di costi esterni del danno sanitario attribuibile alle emissioni di un cementificio. VII Congresso Nazionale di Chimica Ambientale, 282-284. Giugno 2002.

G. Genon, E. Brizio, Evaluation of the external costs referable to the emissions of a cement factory. W.I.T., ECOSYSTEM AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT IV (2003) vol. 1, Siena, 4-6 June 2003, 409-418, 2003, WIT Press, ISBN: 1-85312-974-7. WIT Transactions on Ecology and

the Environment, vol. 63, 2003, ISSN: 1743-3541. DOI: 10.2495/ECO030381.

E. Brizio, G. Genon, Valutazioni quantitative delle problematiche inerenti il percolato in un caso reale di discarica. Rifiuti Solidi, anno XVII N. 5 Settembre – Ottobre 2003, 295-307, ISSN: 0394-5391.

E. Brizio, G. Genon, M. Poggio, Results of atmospheric dispersion model for the localization of a MSW incinerator. W.I.T., Development and Application of Computer Techniques to Environmental Studies X (2004). Ancona, 2-4 giugno 2004, WIT Press, ISBN: 1-85312-718-3. WIT Transactions on Ecology and the Environment, vol. 69, 2004, ISSN: 1743-3541. DOI: 10.2495/ENV040151.

E. Brizio, G. Genon, M. Poggio, Valutazione di siti alternativi per impianti di incenerimento RSU. SIDISA, Taormina, 23-26 giugno 2004, Proceedings. ISBN: 8878500003.

E. Brizio, G. Genon, M. Poggio, Comparison of locations for a MSW incinerator. W.I.T., WASTE MANAGEMENT AND ENVIRONMENT II (2004). Rodi, GRECIA, 29 settembre–1 ottobre 2004, 633-643, WIT Press, ISBN: 1-85312-738-8. Transactions on Ecology and the Environment, vol. 78, 2004, ISSN: 1743-3541. DOI: 10.2495/WM040631.

E. Brizio, G. Genon, The Influence of different mixing heights on the ECOSENSE model results at a local scale. Environmental modelling & Software, Elsevier, Volume 20, Issue 7, July 2005, 917-933. ISSN:1364-8152, DOI: 10.1016/j.envsoft.2004.05.005.

E. Brizio, G. Genon, Modelling the effects of traffic emissions on the air quality. W.I.T., AIR POLLUTION XIII (2005). Cordoba, Spagna, 16-18 maggio 2005, 49-58, WIT Press, ISBN: 1845640144. WIT Transactions on Ecology and the Environment, vol. 82, 2005, ISSN: 1743-3541. DOI: 10.2495/AIR050061.

G. Genon, E. Brizio, Balances and emissions of PCDDs from a cement kiln. 5th European Meeting on CHEMICAL INDUSTRY AND ENVIRONMENT. EMCHIE 06, Vienna, Austria, 3-5 maggio 2006, Proceedings.

E. Brizio, G. Genon, Integrated Pollution Prevention and Control: choosing the Best Available Technique by using a cost-benefit approach. W.I.T., AIR POLLUTION XIV (2006). The New Forest, UK, 22-24 maggio 2006, 461-471, WIT Press, ISBN: 1845641655. WIT Transactions on Ecology and the Environment, vol. 86, 2006, ISSN: 1743-3541, DOI: 10.2495/AIR06046.

G. Genon, E. Brizio, M. Poggio, Use of atmospheric modelling for the territorial planning of technological structure. W.I.T., THE SUSTAINABLE CITY IV (2006). Tallinn, Estonia, 17-19 luglio 2006, 199-208, WIT Press, ISBN: 1845640403. WIT Transactions on Ecology and the Environment, vol. 93, 2006, ISSN: 1743-3541. DOI: 10.2495/SC060191.

G. Genon, E. Brizio, Scenarios for RDF utilisation: reuse in technological plants or energy production. W.I.T., SUSTAINABLE DEVELOPMENT AND PLANNING III Vol 1 and Vol 2 (2007), WIT Press, ISBN: 9781845641030. WIT Transactions on Ecology and the Environment, vol. 102, 2007, ISSN: 1743-3541. DOI: 10.2495/SDP070922.

G. Genon, E. Brizio, Aspetti processistici ed impiantistici nella formazione di inquinanti in forni per cemento utilizzanti coincenerimento. Ottavo Simposio SIBESA. Fortaleza, 17-22 settembre 2006, Proceedings.

E. Brizio, G. Genon, Crisi energetica, quali soluzioni. Il Giornale dell'Ingegnere. N. 16, 1 ottobre 2006.

G. Genon, E. Brizio, Perspectives and limits for RDF destination to cement kiln. Venice 2006. Venezia, 29 novembre-1 dicembre 2006, Proceedings.

E. Brizio, G. Genon, S. Borsarelli. PM emissions in a urban context. American Journal of Environmental Sciences 3 (3): 166-174, 2007, ISSN: 1553-345X, DOI: 10.3844/ajessp.2007.166.174.

E. Brizio, G. Genon, S. Caon, Emission inventory for an urban area: construction and use. W.I.T., AIR POLLUTION XV (2007), Algarve, Portogallo, 23-25 aprile 2007, 233-242. WIT Press, ISBN: 9781845640675. WIT Transactions on Ecology and the Environment, vol. 101, 2007, ISSN: 1743-3541, DOI: 10.2495/AIR070231.

G. Genon, E. Brizio, Methodological approach for the assessment of technological structures impact and risk. W.I.T., SUSTAINABLE DEVELOPMENT AND PLANNING III (2007). Algarve, Portogallo, 25-27 aprile 2007, 303-312, WIT Press, ISBN: 978-1-84564-103-0. WIT Transactions on Ecology and the Environment, vol. 102, 2007, ISSN: 1743-3541. DOI: 10.2495/SDP070291.

- E. Brizio, G. Genon, Pollutants emissions in a urban area: definition of emission factors, atmospheric dispersion modeling and support of intervention policies. ECCE6. Copenhagen, 16-21 settembre 2007, Proceedings.
- G. Genon G., E. Brizio, D. Russolillo, F. Becchis, Environmental compatibility of energy production at global, regional and local scale, European Meeting Point "Energy for Development", 2007, Beja, Portugal, Proceedings.
- G. Genon, E. Brizio, Perspectives and limits for cement kilns as a destination for RDF, WASTE MANAGEMENT, pp. 2375-2385, 2008, Vol. 28, issue 11, ISSN: 0956-053X, DOI: 10.1016/j.wasman.2007.10.022.
- E. Brizio, G. Genon, Definition of PM10 emission factors from traffic: use of tracers and definition of background concentration, AIR POLLUTION XVI (2008), Skiathos, Greece, 22-24 September 2008, 57-67, ISBN: 9781845641276. WIT Transactions on Ecology and the Environment, vol. 116, 2008, ISSN: 1743-3541. DOI: 10.2495/AIR080071.
- E. Brizio, G. Genon, Risk analysis for cement and iron&steel factories: from the definition of Best Available Techniques to the environmental compatibility assessment, AIDIC (ITA), CISAP-3 3rd International Conference on SAFETY & ENVIRONMENT IN PROCESS INDUSTRY, ROMA 11-14 Maggio 2008, 2008, ISBN: 9788895608075.
- G. Genon, E. Brizio, Verifica di accettabilità di nuovi impianti di produzione energetica, Convegno GRICU, Le Castella (KR), 14-17 settembre 2008, 713-718, Proceedings.
- Brizio E., Genon G., Analisi di rischio per grandi infrastrutture tecnologiche: significato e problematiche, ANDIS TOSCANA (ITA), SIDISA 2008. International Symposium on Sanitary and Environmental Engineering, FIRENZE 24-27 Giugno 2008, 2008, Vol. CD ROM, ISBN: 9788890355707.
- E. Brizio, G. Genon, Qualità dell'aria in aree urbane: effetto del traffico veicolare e di altre sorgenti, ANDIS TOSCANA (ITA), SIDISA 2008. International Symposium on Sanitary and Environmental Engineering, FIRENZE 24-27 Giugno 2008, 2008, Vol. CD ROM, ISBN: 9788890355707.
- E. Brizio, G. Genon, Environmental compatibility of energy production at global, regional and local scale, VENICE SYMPOSIUM 2008, SECOND INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON ENERGY FROM BIOMASS AND WASTE, VENEZIA 17-20 Novembre 2008, 2008, Vol. CD ROM, ISBN: 9788862650045.
- E. Brizio, G. Genon, R. Durante, Environmental compatibility of energy production from biomass at global, regional and local scale, Second International Conference on Environmental Management, Engineering, Planning and Economics (CEMEPE 09) & SECOTOX Conference. Mykonos Island, Greece, 21-26 giugno 2009, ISBN: 9789606865091.
- F. Becchis, G. Genon, D. Russolillo, E. Brizio, Tariffs and networks regulation in district heating: an introduction, Second International Conference on Environmental Management, Engineering, Planning and Economics (CEMEPE 09) & SECOTOX Conference. Mykonos Island, Greece, 21-26 giugno 2009, ISBN: 9789606865091.
- E. Brizio, G. Genon, Environmental compatibility of renewable energy plants, AIR POLLUTION XVIII (2010), 149-158, WIT Press, 2010, ISBN: 9781845644505. WIT Transactions on Ecology and the Environment, vol. 136, 2010, ISSN: 1743-3541, DOI: 10.2495/AIR100141.
- E. Brizio, G. Genon, F. Becchis, D. Russolillo. Renewable energy plants: environmental compatibility and external costs assessment at global, regional and local scale, INTERNATIONAL CONFERENCE ON RENEWABLE ENERGIES AND POWER QUALITY (ICREPQ '10). Granada, Spain, 23-25 marzo 2010, proceedings.
- E. Brizio, G. Genon, Ammonia releases from anaerobically digested materials: how physico-chemical treatment can reduce the impacts of renewable energy plants, 19th International Congress of Chemical and Process Engineering CHISA 2010 and the 7th European Congress of Chemical Engineering ECCE-7. Praga, 28 agosto/1 settembre 2010, proceedings.
- E. Brizio, G. Genon, R. Durante, Environmental performances and energy efficiency: a comparison between incineration and pirolysis/gasification technologies for MSW treatment, VENICE 2010, Terzo Simposio Internazionale sull'Energia da Biomasse e Rifiuti, 8-11 Novembre 2010, Venezia, ISBN: 9788862650083.
- E. Brizio, D. Russolillo, Biomass energy plants: environmental compatibility and external costs assessment at global, regional and local scale. Articolo pubblicato sulla rivista JIQ, luglio 2010.



<http://www.jiqweb.org/index.php/jiq-magazine>.

G.Genon, E.brizio, D. Panepinto, Environmental compatibility of energetic production plants: criteria and case studies. ICAE, International Conference on Applied Energy, 16-18 Maggio 2011, Perugia. Proceedings.

Genon G. Brizio E., Panepinto D., Russolillo D., Becchis F., Production of green energy from co-digestion: perspectives for the province of Cuneo, energetic balance and environmental sustainability, BIONATURE 2011, The Second International Conference on Bioenvironment, Biodiversity and Renewable Energies, 22-27 maggio 2011, Venezia. Proceedings, awarded paper.

Brizio E. Genon G., Panepinto D., Russolillo D., Biomethane production from anaerobic co-digestion of manure and energy crops: a feasibility and cost-benefit analysis, 8th European Congress of Chemical Engineering, ECCE11, 25-29 September 2011. Berlin, Proceedings.

Genon G., Panepinto D., Brizio E., Technological removal of atmospheric pollutants and air quality effects: equilibrium between operational costs and externality advantages. 8th European Congress of Chemical Engineering, ECCE11, 25-29 September 2011. Berlin, Proceedings.

Blengini, G.A., Brizio E., Genon G., Cibrario M., LCA of bioenergy chains in Piedmont (Italy): A case study to support public decision makers towards sustainability, Resources, Conservation and Recycling 57 (2011) 36– 47, ISSN: 0921-3449, DOI: 10.1016/j.resconrec.2011.10.003.

Brizio E., Genon G. Panepinto D., Russolillo D., Production of green energy from co-digestion: perspectives for the Province of Cuneo, energetic balance and environmental sustainability, Clean Technologies and Environmental Policy (2013) 1-8, ISSN: 1618-954X, DOI: 10.1007/s10098-012-0568-0.

Brizio E., Genon G., Biogas upgrading design to produce ecosustainable biomethane, ECOMONDO, 9/11/2012. Rimini, Proceedings.

Brizio E., Cagliero S., Utilizzo energetico del legno: tecnologia, emissioni e qualità dell'aria, programma europeo RECHARGE-GREEN, 21/04/2015.

Robotto A., Brizio E., Impatti ambientali degli impianti termici civili in Regione Piemonte, Convegno ENEA "Impatti energetici ed ambientali dei combustibili nel settore residenziale" 11 novembre 2015. <http://assogasliquidi.federchimica.it/docs/default-source/default-document-library/angelo-robotto-arpa-piemonte.pdf?sfvrsn=0>

Brizio E., Le attività delle Agenzie Ambientali sull'uso di biomassa a scopi energetici, ECOSCIENZA Numero 5 • Anno 2016.

[https://www.arpae.it/cms3/documenti/\\_cerca\\_doc/ecoscienza/ecoscienza2016\\_5/Ecoscienza2016\\_5.pdf](https://www.arpae.it/cms3/documenti/_cerca_doc/ecoscienza/ecoscienza2016_5/Ecoscienza2016_5.pdf)

Brizio E., Modalità di controllo delle emissioni in atmosfera, seminario dell'Unione Industriale di Torino "Le attività di controllo e monitoraggio delle emissioni in atmosfera", 08/06/2017. <https://www.ui.torino.it/Prj/Hom.asp?gsAppLanCur=IT&gsPagTyp=21&gsMnuNav=01M:200.01L:10.01C:0.02M:0.02L:0.02C:0.&fInfCod=74464&fPagTypOri=2>

Brizio E., Autorizzazione integrata ambientale. Programmazione strategica dei controlli ai sensi della Direttiva "IED" 2010/75/UE, seminario di Arpa Piemonte e Regione Piemonte, "POSIZIONE TECNICA IN RELAZIONE ALL'APPLICAZIONE DELLE MIGLIORI TECNICHE DISPONIBILI IN AMBITO AGRO-ZOOTECNICO", 19/10/2018. <https://www2.arpa.piemonte.it/arpa-comunica/events/eventi-2018/presentazione-ai-brizio>

Robotto A., Quaglino P., Lembo D., Morello M., Brizio E., Bardi L., Civra A., SARS-CoV-2 and Environmental Samples: A Methodological Approach to Have Consistent and Comparable Results, 2021. Environmental Research 195 (2021) 110847.

Robotto, A., Civra, A., Quaglino, P., Polato, D., Brizio, E., Lembo, D., 2021. SARS-CoV-2 airborne transmission: a validated sampling and analytical method. Environmental Research 200 (2021), 111783, doi:10.1016/j.envres.2021.111783.

Robotto, A., Lembo, D., Quaglino, P., Brizio, E., Polato, D., Civra, A., Cusato, J., Di Perri, G., 2021. Wastewater-based SARS-CoV-2 environmental monitoring for Piedmont, Italy. Environmental Research 203 (2022), 111901, doi:10.1016/j.envres.2021.111901.

Buonanno, G., Robotto, A., Brizio, E., Morawska, L., Civra, A., Corino, F., Lembo, D., Ficco, G., Stabile, L., 2022. Link between SARS-CoV-2 emissions and airborne concentrations: Closing the gap in understanding. Journal of Hazardous Materials 428 (2022) 128279.

Robotto, A., Barbero, S., Cremonini, R., Brizio, E., 2021. Improving air quality and health in Northern Italy: limits and perspectives. Preprint available on <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2021.12.31.21268581v1>.

Robotto, A., Barbero, S., Bracco, P., Cremonini, R., Ravina, M., Brizio, E., 2022. Improving Air Quality Standards in Europe: Comparative Analysis of Regional Differences, with a Focus on Northern Italy. *Atmosphere* 2022, 13, 642. <https://doi.org/10.3390/atmos13050642>.

### **CORSI DI FORMAZIONE, CONVEGNI, SEMINARI E CONFERENZE:**

Corso di Excel 2000 – LIVELLO AVANZATO organizzato dalla Provincia di Cuneo nel periodo maggio-luglio 2001.

WORKSHOP Prevenzione integrata dell'inquinamento IPPC, organizzato da ANEA e Associazione Ambiente e Lavoro a Piacenza, 12 giugno 2001.

Convegno TECNOLOGIE NELLA GESTIONE DEI RIFIUTI SOLIDI URBANI, organizzato dall'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Genova a Rapallo, 21 e 22 giugno 2001.

Seminario SISTEMA REGIONALE DI RILEVAMENTO DELLA QUALITA' DELL'ARIA organizzato dalla Regione Piemonte nel giorno 22 maggio 2002.

Corso VALUTAZIONE E CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO organizzato dal Politecnico di Torino, Dipartimento di Georisorse e Territorio, svoltosi nel periodo marzo-aprile 2003.

ECOSUD 2003, 4th International Conference on Ecosystem and Sustainable Development, Siena, 4-6 June 2003. Intervento orale.

ENVIROSOFT 2004, Ancona, 2-4 giugno 2004. Intervento orale.

SIDISA 2004, Taormina, 23-26 giugno 2004. Intervento orale.

AIR POLLUTION 2005, Cordoba, Spagna, 16-18 maggio 2005. Intervento orale.

5th European Meeting on CHEMICAL INDUSTRY AND ENVIRONMENT. Vienna, Austria, 3-5 maggio 2006. Intervento orale.

AIR POLLUTION 2006. The New Forest, UK, 22-24 maggio 2006. Intervento orale.

Venice Symposium 2006. Venezia, 29 novembre-1 dicembre 2006. Intervento orale.

AIR POLLUTION 2007. Algarve, PT, 23-25 aprile 2007. Intervento orale.

ECCE6, European Congress of Chemical Engineering. Copenhagen, 16-21 settembre 2007. Intervento orale.

CISAP-3 3rd International Conference on SAFETY & ENVIRONMENT IN PROCESS INDUSTRY. Proceedings, AIDIC (ITA), CISAP-3 3rd International Conference on SAFETY & ENVIRONMENT IN PROCESS INDUSTRY, ROMA 11-14 MAGGIO 2008. Intervento orale.

SIDISA 2008. International Symposium on Sanitary and Environmental Engineering, FIRENZE 24-27 Giugno 2008. Intervento orale.

VENICE Symposium 2008, Venezia 17-20 novembre 2008. Intervento orale.

18/09/2008 al 20/11/2008: Corso di Lingua Inglese Tecnico-scientifico (16 ore)

19/02/2008 al 21/02/2008: Corso di Formazione "Statistica e gestione del dato" (16 ore)

AIR POLLUTION 2009, Seventeenth International Conference on Modelling, Monitoring and Management of Air Pollution, Tallinn, 20-22 luglio 2009. Intervento orale.

Second International Conference on Environmental Management, Engineering, Planning and Economics (CEMEPE 09) & SECOTOX Conference. 21-26 giugno 2009. Intervento orale.

29/06/2009 al 06/11/2009: Corso di Formazione "Progetto formativo rivolto al personale di Arpa Piemonte in materia di diritto amministrativo e diritto dell'ambiente (codice 3148 edizione 1)" (37 ore)

27/11/2009 al 15/01/2010: Corso di Formazione "Diritto ambientale: Modulo Emissioni" (codice 3980 edizione 1)" (13 ore)

INTERNATIONAL CONFERENCE ON RENEWABLE ENERGIES AND POWER QUALITY (ICREPQ'10). Granada, Spain, 23-25 marzo 2010. Intervento orale.

21/04/2010 al 05/05/2010: Corso di Formazione "Diritto Penale Ambientale e tecniche di indagine ambientale (codice 5249 edizione 1)" (7.5 ore)

19th International Congress of Chemical and Process Engineering CHISA 2010 and the 7th European Congress of Chemical Engineering ECCE-7. Praga, 28 agosto/1 settembre 2010. Intervento orale.

VENICE 2010, Terzo Simposio Internazionale sull'Energia da Biomasse e Rifiuti. 8-11 Novembre 2010. Venezia. Intervento orale.

ICAE 2011, International Conference on Applied Energy, 16-18 Maggio 2011, Perugia. Intervento orale.

ECCE 2011, 8th European Congress of Chemical Engineering, 25-29 September 2011, Berlin. Intervento orale.

Sostenibilità ed efficienza dell'energia da biomasse in Piemonte. Seminario FA, 17 novembre 2011, Torino. Intervento orale.

Il trattamento della frazione organica dei rifiuti urbani: sfide locali e globali. Seminario ISWA, 15 marzo 2012, Torino. Intervento orale.

25/05/2012 al 04/09/2012: Corso di Formazione "caratterizzazione e valutazione delle emissioni gassose in atmosfera delle attività ad impatto odorigeno: norme e tecnologie (Modulo A) (32 ore).

05/12/2012 – 13/02/2013: Corso di Formazione "Caratteristiche e valutazioni delle emissioni gassose in atmosfera, introduzione alla modellistica meteo-dispersiva: principi, strumenti ed esempi applicativi" (4 giornate, 32 ore).

15/02/2013: Seminario di Fruizione di dati geografici: Servizi Informativi, Strumenti e Modalità di accesso (1 giornata, 7 ore).

28-29/10/2013: Statistica dei dati ambientali applicata ai monitoraggi, Modulo B (2 giornate, 16 ore).

25/03/2014: Formazione generale in materia di igiene e sicurezza del lavoro (4 ore).

02/03/2015 e 03/03/2015: Introduzione all'applicativo QGIS ed all'utilizzo servizi del Geoportale (4 ore).

Anno 2015: Corso di formazione e addestramento per i lavori in quota (7+8 ore).

03/11/2015-03/12/2015: Le tecniche di misura delle emissioni: validazione dei metodi (FID).

05/02/2016: La nuova normativa in materia ambientale l.n. 68/2015, presso la Commissione Distrettuale per la Formazione della magistratura Onoraria Corte d'Appello di Torino.

18/01/2016: Nuovo apparato sanzionatorio AIA (D.Lgs. 46/14) ed interazioni con legge 68/15 "ECOREATI" (6 ore).

17/05/2016 e 24/05/2016: Corso per la formazione di tecnici in acustica ambientale operanti presso le strutture pubbliche territoriali (ore 15).

12/12/2016: MODELLI DI CALCOLO PREVISIONALE DEL RUMORE E APPLICAZIONI – MODULO BASE (7 ore).

19/09/2016: Aggiornamento sui rischi individuati per il personale che svolge attività tecnica: procedure di sicurezza proprie del monitoraggio e controllo sul territorio (art. 37 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.; Accordo Stato Regioni 2011), 1 giornata.

11/10/2016: REATI AMBIENTALI E A DANNO DELLA SALUTE PUBBLICA, il rispetto della normativa sui rifiuti anche come contributo di legalità per la crescita economica – Il ruolo del PolieCo.

Novembre-dicembre 2016: Formazione del preposto dall'art. 2 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. e dell'Accordo Stato Regioni 2011, 2 giornate.

13, 20, 21 e 22 Novembre 2017: Corso per Ufficiali di Polizia Giudiziaria di nuova assegnazione, 4 giornate.

13/12/2017: Applicazione Risk based thinking: la valutazione del rischio nella gestione di un servizio.

12/02/2018: Principi di organizzazione delle PA e riflessioni sulla legalità.

16/07/2018: seminario informativo intra-dipartimentale per l'aggiornamento degli operatori del servizio di tutela e vigilanza in merito al campionamento dei rifiuti.

24/09/2018: Controlli AIA: modalità di registrazione in GAU, relazione conclusiva "visita in loco".

12/02/2019: formazione per il personale nell'ambito della gestione delle emergenze in azienda ai sensi dell'art. 18 del D.Lgs. 81/08 – Ruolo e compiti di tutti il personale assegnato alle diverse Sedi.

15/04/2019: la tutela della privacy nell'attività di UPG e vigilanza ambientale.

07/06/2019: rilevanza delle procedure tecniche nella gestione delle attività: il continuum tra competenze tecniche e competenze manageriali.

22/10/2019: Lavoro in quota - nozioni teorico pratiche sull'utilizzo dei D.P.I. di 3° categoria\_ artt 37e 107 Dlgs 81/08 e s.m.i. (aggiornamento)

25/09/2019: Il piano triennale e il programma di formazione 2019  
08/11/2019: Prevenzione della corruzione nelle Pubbliche Amministrazioni  
Marzo-maggio 2020. Corso Valore PA, IL CONTRASTO E LA PREVENZIONE DELLA CORRUZIONE NELLA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE DI DOMANI. LE NUOVE TECNOLOGIE AL SERVIZIO DELL'INTEGRITÀ PUBBLICA, Università di Torino. 60 ore.  
07/07/2020: GESTIONE DELLA STRUMENTAZIONE PER CAMPIONAMENTO AERIFORMI IN PRONTA REPERIBILITÀ  
18/09/2020: NUOVE LINEE GUIDA S.N.P.A PER L'APPLICAZIONE DELLA DISCIPLINA "END OF WASTE" DI CUI ALL'ART.184 TER DEL D.LGS.152/2006 - CONDIVISIONE CONTENUTI E PRIME INDICAZIONI SULLA NUOVA PROCEDURA DI CONTROLLO DEI SOGGETTI AUTORIZZATI END OF WASTE  
07/10/2020: IL DIRITTO DELL'AMBIENTE, DELLA NATURA E DEL CLIMA: INTRODUZIONE CRITICA PER OPERATORI TECNICI E SCIENTIFICI  
01/12/2020: NOTIFICAZIONE DEGLI ATTI E DIGITALIZZAZIONE DELLA PA  
Marzo-giugno 2021. Corso valore PA, STRUMENTI ICT E INTERAZIONE UOMO-MACCHINA PER LA GESTIONE E LA FORNITURA DEI SERVIZI, Politecnico di Torino. 50 ore.  
29/06/2021: SOFT SKILLS: IL RUOLO STRATEGICO DELLE COMPETENZE TRASVERSALI NELLO SMART WORKING  
26/07/2021: LABORATORI SU STRUMENTI DI LAVORO DIGITALI (LIV.INTERMEDIO: 21-DIR-FAD-053B)  
15/11/2021: ACCESSO - PUBBLICITÀ - TUTELA DELLA PRIVACY (21-DIR-FAD-306)  
29/11/2021: VIOLENZA DI GENERE E MOLESTIE (21-DIR-FAD-106)  
24/02/2022: La progettazione di appalti di forniture e servizi e l'esecuzione  
29/04/2022: IL DOCUMENTO INFORMATICO E CONSERVAZIONE  
6/10/2022: AGGIORNAMENTO SULLE NORME IN MATERIA DI PRIVACY; DIRITTO ALL'OBLIO E CONSERVAZIONE/SCARTO DEI DOCUMENTI DIGITALI  
7/10/2022: AGGIORNAMENTI SULLE NORME IN MATERIA DI PRIVACY CON PARTICOLARE RIFERIMENTO ALLE SANZIONI COMMUNATE DAL GARANTE EUROPEO E NAZIONALE ALLE PPA  
Maggio-giugno-luglio 2022: UNI EN ISO 9001:2015 Sistemi di gestione per la qualità - Requisiti. Contenuti e applicazione  
Ottobre-dicembre 2022: FORMAZIONE DEI DIRIGENTI (ARTT 2 LETTERA D),18, 37 D.LGS 81/08-ACCORDO STATO REGIONI DEL 21 DICEMBRE 2011)  
Dicembre 2022: IL SISTEMA DI GESTIONE DELLA QUALITÀ- 22-DIR-FAD-083  
Maggio 2023: LA LEAN ORGANIZATION NELLA PA (23-DIR-FAD-300)  
Luglio 2023: IL GEOPORTALE DI ARPA PIEMONTE (23-DIR-FAD-053)  
Novembre 2023: LINEE GUIDA ATTIVITÀ AD IMPATTO ODORIGENO; PREPARAZIONE AL CONFRONTO CON GLI ENTI LOCALI (COMUNI, PROVINCE E CITTÀ METROPOLITANA) DEI QUATTRO QUADRANTI REGIONALI (23-DIR-ARPA-202)  
Dicembre 2023: ETICA PUBBLICA E COMPORTAMENTO ETICO - LA RESPONSABILITÀ DISCIPLINARE DI DIRIGENTI PUBBLICI E RESPONSABILI DEGLI UFFICI NEL NUOVO CODICE DI COMPORTAMENTO (23-DIR-ARPA-303)

#### **CORRELAZIONE DI TESI DI LAUREA SPECIALISTICA PRESSO IL POLITECNICO DI TORINO:**

1. Modellizzazione dell'effetto del traffico sulla qualità dell'aria nel Comune di Cuneo.
2. Studio modellistico del trasporto nelle diverse matrici ambientali di diossine emesse da un cementificio e valutazione tramite simulazione Monte Carlo del rischio sanitario ambientale correlato.
3. Valutazione dell'effetto di diverse fonti emissive sulla qualità dell'aria del comune di Alba.
4. Valutazione delle esternalità di un impianto di incenerimento.
5. Effetto delle emissioni di polveri sulla qualità dell'aria in ambiente urbano.
6. Condizioni di realizzabilità di sistemi di gassificazione di biomassa.

#### **DOCENZE:**

29/11/2022. ADEGUAMENTO PROCEDURE REPERIBILITA` - formazione specialisti emergenza ARIA progetto P2022-P05

17/02/2022. LA GESTIONE DELLE EMERGENZE NELLE ATTIVITA` CONNESSE CON IL RISCHIO ANTROPICO. L'ATTIVITA` DELL'ESPERTO DI GESTIONE OPERATIVA EGO: procedure, ruolo e strumenti.

29/09/2021. Sesto webinar Kyoto Club e Legambiente "Per la decarbonizzazione degli impianti di riscaldamento negli edifici in Italia". [https://www.kyotoclub.org/wp-content/uploads/29set2021\\_decarb\\_risc\\_edifici\\_brizio\\_robotto.pdf](https://www.kyotoclub.org/wp-content/uploads/29set2021_decarb_risc_edifici_brizio_robotto.pdf)

24/09/2020 e 15/06/2021: I reati ambientali: le conseguenze della L. 68/2015. Progetto formativo organizzato in collaborazione con CMTo e la Provincia di Asti, a valere sul Bando della Regione Piemonte "Partecipazione dei giovani alla vita sociale e politica dei territori", rivolto agli amministratori locali under 35 e ai neoeletti

16 e 20/04/2021: Emissioni in Atmosfera: aggiornamenti e approfondimenti tecnico normativi. La normativa tecnica Regione Piemonte sugli impianti termici e autorizzazioni di carattere generale. Webinar GEAM.

Dicembre 2020, marzo e settembre 2021, più edizioni del corso interno su "La gestione delle emergenze nelle attività connesse al rischio antropico", per Esperto di Gestione Operativa e dirigenti responsabili.

10/12/2019: Emissioni in atmosfera e monitoraggio acque del comparto agrozootecnico: dalle BAT ai controlli, corso di formazione per personale dei dipartimenti territoriali Arpa Piemonte.

30/09/2019 e 10/05/2018: MODALITA' DI CONTROLLO DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA, seminario Unione Industriale di Cuneo.

11/04/2019 e 28/03/2018: CSAO Torino, CORSO PER REFERENTI AZIENDALI IN MATERIA DI GESTIONE AMBIENTALE, Emissioni in atmosfera (4 ore)

18/12/2014: Implementazione dei sistemi di monitoraggio delle emissioni in atmosfera – SME. Formazione interna.

Dal 2011 al 2013 incaricato delle esercitazioni tecniche per i corsi di Dinamica degli Inquinanti 05ANFNF e Complementi di Ingegneria Sanitaria Ambientale 02IPLNF presso il Dipartimento DIATI del Politecnico di Torino.

20/05/2011: Corso di laurea TPALL IPPC – AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE. D.L VO 59/2005/LEGISLAZIONE PROCEDURE ANALISI DI CASI REALI.

31/03/2011: Corso "Tecnico per la gestione ambientale" relativamente a "IPPC: il ruolo di controllo dell'Arpa" c/o Unione Industriale (1 giornata: 2 ore).

16/03/2011: Corso "Tecnico per la gestione ambientale" relativamente a "Emissioni in atmosfera: il ruolo di controllo dell'Arpa" c/o Unione Industriale (1 giornata: 2 ore).

1-2/04/2009: Corso ECM A.S.L. CN1 dal titolo: BIOGAS e recupero energetico: tra il presente ed il futuro.

Anno 2009: Corso Arpa "Analisi Ambientale dei cicli produttivi".

Agosto e dicembre 2008: Corso "Tecnico per la gestione ambientale" relativamente a "Autorizzazione integrata ambientale: il ruolo di controllo dell'Arpa" c/o Unione Industriale (2 giornata: 6 ore).

Cuneo, li 24/03/2023

Firma: Enrico Brizio