

**ALLEGATO B**

## Curriculum Vitae

BUTELLI PAOLA

## INFORMAZIONI PERSONALI

Paola Butelli



| Data di nascita

|

POSIZIONE PER LA QUALE SI  
CONCORRE

AVVISO PUBBLICO PER IL CONFERIMENTO DI INCARICO DI SUPPORTO AMMINISTRATIVO PER ATTIVITA' NELL'AMBITO DI "SUPPORTO PER LA PREPARAZIONE DELLA VISITA DI ACCREDITAMENTO ANVUR, REVISIONE DELLA MAPPATURA DEI PROCESSI PRINCIPALI E DELLE POLICY DI GESTIONE IN QUALITÀ DEGLI STESSI"

ESPERIENZA  
PROFESSIONALE

## DAL 1991 AD OGGI

**POLITECNICO DI MILANO** - P.za Leonardo da Vinci, 32 - 20133 Milano

Università

**dal 2001**: impiegato categoria EP, area tecnica, tecnico-scientifica ed elaborazione dati**dal 1991 al 2000**: impiegato categoria D, area tecnica, tecnico-scientifica ed elaborazione dati

Dal **2020**: in servizio presso la Unit Digital Transition Strategy and Integration Framework, Area Servizi ICT. Principali attività: Progetto triennale di digitalizzazione di Ateneo, supporto alla selezioni prodotti per la VQR; supporto alla realizzazione, alla gestione e elaborazione dati dei questionari di gradimento sui servizi; supporto alla Commissione Credenziali scientifiche di Ateneo; helpdesk per il Catalogo Ricerca dell'Ateneo.

Dal **2011 al 2019**: in servizio presso il Servizio Studi, Staff Direzione Generale. Principali attività svolte: elaborazione dati didattica e ricerca; supporto alla selezioni prodotti per la VQR; supporto alla realizzazione, alla gestione e elaborazione dati dei questionari di gradimento sui servizi; supporto alla Commissione Credenziali scientifiche di Ateneo; helpdesk per il Catalogo Ricerca dell'Ateneo.

Dal **2007 al 2010**: in servizio presso il Servizio Qualità di Ateneo (SQuA) Area Ricerca e Sistemi Documentali, con mansioni di Capo Servizio.

Dal **2005 al 2007**: in servizio presso il Servizio Technology Transfer Office (T.T.O.) Area ricerca e Trasferimento Tecnologico. Principali attività svolte: supporto alle procedure di brevettazione e alla gestione della proprietà intellettuale nei contratti di ricerca, elaborazione dati.

Dal **1991 al 2005**: impiegata presso il Laboratorio di Ingegneria Ambientale della sezione Ambientale del Dipartimento di Ingegneria Idraulica, Ambientale e del Rilevamento. Principali attività svolta: collaborazione diretta con il Responsabile di Laboratorio per l'impostazione e lo sviluppo delle attività di laboratorio, coordinamento dei tecnici, rapporti con l'esterno (JRC-Ispra, IRMM-Belgio, etc.) ed in particolare con gli Enti di normazione quali CEN, UNI, UNICHIM.

**INCARICHI**Dal **2020**: referente di Ateneo per la VQR 2015-2019Nel **2019**: referente di Ateneo per la visita CEV di Accreditamento periodico (ANVUR)Dal **2015**: referente di Ateneo per la VQR 2011-2014Dal **2013**: Coordinatore Presidio AVA di Ateneo (Autovalutazione, Valutazione Accreditamento).Dal **2011 al 2015**: Coordinatore progetti speciali di Ateneo del Politecnico di Milano (progetto Ambiente, Qualità e Sicurezza; Sistema di gestione della Sicurezza)

**2011:** membro della Commissione Statuto per la revisione dello Statuto del Politecnico di Milano ai sensi della Legge 240/10

**Dal 2010 al 2011:** Coordinatore del Gruppo di lavoro sulle Indagini di Customer Satisfaction della Amministrazione Centrale

**triennio 2004-2006:** membro del Consiglio Scientifico del Centro per la Qualità di Ateneo

**dal 2001 al 2004** Responsabile dell'Unità Assicurazione Qualità e Certificazione, e consulente scientifico per le attività di metrologia e formazione, per il Centro per la Qualità di Ateneo.

**dal 2000 al 2001** Consulente Scientifico per l'Assicurazione Qualità del Centro per la Qualità di Ateneo.

**dal 2000 al 2011** Valutatore interno di Sistema Qualità e valutatore tecnico per le prove fisico-chimiche ed ambientali del Politecnico di Milano.

**dal 1993- 2005** Responsabile di Assicurazione Qualità del Dipartimento DIIAR;

**dal 1992** membro in Commissioni di concorso presso il Politecnico di Milano ed altri Enti pubblici per l'assunzione di personale tecnico-amministrativo.

**DAL 1990 AL 1991** **POLITECNICO DI MILANO** - P.za Leonardo da Vinci, 32 - 20133 Milano

Università

Collaboratore esterno

- attività didattica nell'ambito dei Corsi di Aggiornamento in Ingegneria Sanitaria;
- elaborazione dati di misure ambientali.

## ISTRUZIONE E FORMAZIONE

---

**2009- 2011** Master Universitario di II livello in "Management delle Università e della Ricerca Politecnico di Milano - MIP

**2006** Corso di perfezionamento in brevettistica  
Università degli Studi di Milano

**1990** Diploma di Dottore di ricerca in Ingegneria Sanitaria  
Politecnico di Milano

**1987** Abilitazione professionale  
Ordine Nazionale dei Biologi

**1986** Laurea in Scienze Biologiche  
Università degli Studi di Milano, Facoltà di Scienze Biologiche

**1981** Diploma di maturità scientifica  
Liceo Scientifico "Vittorio Veneto", Milano

### ALTRE ATTIVITÀ BREVI DI FORMAZIONE

**2020** Client needs and software requirements  
University of Alberta – Coursera (online)

**2020** Automate the boring stuff with Python programming  
Udemy (online)

**2019** Python for systems management  
Politecnico di Milano

**2019** Aggiornamento su AVA (DM 6/2019)  
Fondazione CRUI

**2019** Corso Privacy e GDPR  
Politecnico di Milano (online)

**2018** Smart working  
Politecnico di Milano

**2018** Il Regolamento Generale sulla Protezione Dati  
Politecnico di Milano

**2017** Nuovi requisiti e procedure per l'accreditamento iniziale e periodico delle Sedi e dei corsi di studio  
Fondazione CRUI

**2016** La valutazione periodica secondo il modello AVA  
Politecnico di Milano

**2016** Come contrastare i fenomeni corruttivi nella PA: etica, legalità e cultura  
Politecnico di Milano  
Verso una nuova AVA: la proposta ANVUR

- 2016 Conferenza ANVUR, Università degli Studi di Perugia
- 2016 Assicurazione della qualità e accreditamento: implementazione a livello nazionale (AVA) dell'approccio europeo CRUI
- 2015 Internazionalizzazione d'ateneo attraverso lo sviluppo di corsi congiunti  
Fondazione CRUI e CIMEA
- 2014 Didattica istituzionale e accreditamento dei corsi di studio  
Politecnico di Milano – Fondazione CRUI
- 2014 Scuola di formazione permanente sul management didattico 2014  
COINFO
- 2014 Le risorse elettroniche fra copyright e licenze di utilizzo  
Politecnico di Milano
- 2013 - 2014 In-Formazione AVA: SUA-RD e SUA-CdS  
ANVUR (Potenza, Milano, Roma)
- 2011 Gli indicatori per la valutazione della ricerca: usi e abusi  
MIP
- 2011 La didattica universitaria: valutazione e accreditamento  
Università degli studi Milano Bicocca
- Dal 2005 al 2010 Corsi di formazione per orientare allo sviluppo di competenze per la gestione delle risorse umane (Time management, Leadership, comunicazione organizzativa, comunicazione interpersonale, mobbing, performance)  
Politecnico di Milano
- 2009 La nuova ISO 9001:2008  
Italcert
- 2009 Il bilancio sociale  
CODAU
- 2009 La ricerca scientifica negli atenei tra valutazione e nuovi scenari  
CODAU
- 2006 La ricerca scientifica negli Atenei  
CODAU
- 2004 La valutazione: un indispensabile strumento di garanzia e di governance  
Università degli Studi di Perugia
- 2003 La Qualità negli Atenei: modelli, esperienze a confronto e prospettive  
CRUI
- 2006 Corso di Inglese  
Politecnico di Milano - Oxford Group
- Dal 1987 al 2004 Numerosi corsi e convegni organizzati da Enti diversi, sia di settore che da università nazionali ed internazionali  
Metrologia, chimica analitica applicata all'ambiente, tecnologie di risanamento ambientale

## COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre Italiano

Altre lingue

	COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
Inglese	Utente base	Utente intermedio	Utente base	Utente base	Utente intermedio
Francese	Utente base	Utente base	Utente base	Utente base	Utente base

Competenze comunicative buone competenze acquisite durante l'esperienza professionale

Competenze organizzative e gestionali buone competenze acquisite durante l'esperienza professionale

Competenze professionali buone competenze su tutte le tematiche affrontate nell'esperienza professionale

- Competenze informatiche** buona padronanza degli strumenti della suite per ufficio (elaboratore di testi, foglio elettronico, software di presentazione)  
buona padronanza dei programmi per la realizzazione di questionari (Lime) e di statistica (SPSS)  
utente base di programmazione in Python
- Altre competenze** Sviluppate nel tempo libero:  
cura di animali domestici, orticoltura, vela e windsurf, canoa, fotografia, Ballo.
- Patente di guida** B

## ULTERIORI INFORMAZIONI

## Pubblicazioni

**A) Pubblicazioni su riviste e libri internazionali**

- A1. Perotto E., Canziani R., Marchesi R. e Butelli P. (2006) *Environmental Management Systems: measurements, indices and uncertainty*. Journal of Cleaner Production, Elsevier, 16, pp.517-530
- A2. Giugliano M., Lonati G., Butelli P., Romele L., Tardivo R., Grosso M. (2005) *Fine particulate (PM 2,5-PM1) at urban sites with different traffic exposure*. Atmospheric Environment, 39, 13, pp 2421-2431
- A3. Lonati G., Giugliano M., Butelli P., Romele L., Tardivo R. (2005) *Major chemical components of PM 2,5 in Milan (Italy)*. Atmospheric Environment, 39, 10, pp 1925-1934
- A4. Bonomo L., Butelli P., Romele L., Saponaro S. (2002) *Uncertainty Estimation In A Remediation Process: A Case Study Soil and Sediment Contamination*, 11 (6), pp. 827-839, ISSN 1532-0383.
- A5. Azzellino A., Butelli P., Romele L., Saponaro S. (2001) *Quality And Measurements in Elemental Characterization of Sludges for Agricultural Use*. Water Intelligence On Line (2002), 6, Unique ID 200206013 ([www.iwaponline.com](http://www.iwaponline.com)), ISSN 1476-1777. Proc. IWA Spec. Conf. "Sludge Management: Regulation, Treatment, Utilisation and Disposal", Acapulco, Mexico, Ottobre 2001, pp. 608-611.
- A6. Nurizzo C., Marforio R., Butelli P. (1993) *Removal of herbicides from groundwater*. Environmental Management and Health, 4, 2, pp. 24-28, ISSN 0956-6163.

**B) Pubblicazioni su riviste e libri nazionali**

- B1. Butelli P., Agasisti T. (2012) La valutazione dei profile delle Università. In: "Governare Università e Enti di ricerca: idee e esperienze per l'innovazione. A cura di: ArnaboldiM., Catalano G., Poles F., Marcianum Press Ed., pp. 51-75.
- B2. Perotto E, Butelli P. e Taverna M. (2008) *Certificazione ambientale: indagine sulle agevolazioni*. Inquinamento, n.106, FieraMilanoEd, pp.34-40;
- B3. Butelli P e Perotto E. (2008). *L'importanza della qualità metrologica del dato per la valutazione della prestazione ambientale*. In "Aspetti ambientali nei sistemi di gestione e certificazione: proposte metodologiche e applicazioni pratiche per l'identificazione e valutazione". A cura di Perotto E. e Canziani R., FrancoAngeli Ed., pp.108-116.
- B4. Perotto E, Butelli P. e Bonomo L. (2007). *La diffusione delle certificazioni ambientali di sistema in Italia: i numeri ed il ruolo delle Scuole Locali EMAS ed Ecolabel*. Inquinamento, n.96, FieraMilanoEd, pp.4-9;
- B5. Balderi C., Butelli P., Conti G., Di Minin A., Piccaluga A. (2007) *Towards an Italian way in the valorisation of results from public research*, ImpresaProgetto, 01 - 2007. ISSN 1824-3576 on line, DITEA - Università di Genova, pp 1-32

- B6. Perotto E., Butelli P., Marchesi R. (2006) *Indicatori e indici in ambito SGA per lo studio del "consumo risorsa idrica" in un Ente*, Ambiente & Sviluppo, IPSOA, n. 10, 2006.
- B7. Perotto E., Marchesi R., Canziani R., Butelli P. (2006) *Valutazione della prestazione ambientale in ambito SGA: indicatori, indici ed incertezza di misura*, IA Ingegneria Ambientale, n. 7/8, 2006.
- B8. Perotto E., Marchesi R., Canziani R., Butelli P. (2005) *Indici di valutazione per un Sistema di Gestione Ambientale*, Qualità, n. 6, 2005.
- B9. Butelli P. (2005) *Qualità ed interpretazione del dato analitico*, in L. Bonomo "Bonifica di siti contaminati- Caratterizzazione e tecnologie di risanamento", ed. McGraw-Hill, Milano, pp 82-106
- B10. Romele L., Butelli P. (2005) *Analisi dei terreni*, in L. Bonomo "Bonifica di siti contaminati- Caratterizzazione e tecnologie di risanamento", ed. McGraw-Hill, Milano, pp 82-106
- B11. Azzellino A., Butelli P., Romele L., Saponaro S. (2002) *Analisi di metalli nei fanghi per l'agricoltura: validazione del metodo ed incertezza di misura*. Ingegneria Ambientale, 10, pp. 527-533.
- B12. Saponaro S., Bonomo L., Butelli P., Romele L. (2001) *Trattamento biologico con tensioattivi di Idrocarburi policiclici Aromatici*. Siti contaminati, 5, pp. 12-15.
- B13. Vismara R., Butelli P. (1999) *La gestione degli impianti a fanghi attivi*. C.I.P.A. Editore, vol. 3 – Collana Manuali di Ingegneria Ambientale, Milano, 250 pp., ISSN 1126-1129.
- B14. Fiorito M., Osvaldini L., ....., Butelli P., et al. (1999) *Valutazione dei tensioattivi non ionici presenti nelle acque mediante titolazione bifasica con Tetrakis (4-fluorofenil) borato di sodio. Valutazione della possibilità di sostituzione del solvente 1,2-dicloroetano con 1,4-diclorobutano*. La rivista Italiana delle Sostanze Grasse, LXXVI, 4, pp. 173-176.
- B15. Profaizer M., Nurizzo C., Butelli P. (1996) *Alcuni risultati sperimentali sull'applicabilità dell'acido peracetico nel settore delle acque potabili*. Inquinamento, XXXVIII, 1, pp. 46-53
- B16. Vismara R., Butelli P. (1990) *Fanghi attivi: modello di simulazione della gestione - II. Stato transitorio*. Ingegneria Ambientale, 19, 9, pp. 574-583
- B17. Vismara R., Butelli P. (1989) *Fanghi attivi: modello di simulazione della gestione - I. Stato stazionario*. Ingegneria Ambientale, 18, 5, pp. 261-267
- B18. Nurizzo C., Vismara R., Butelli P., Mezzanotte V. (1989) *Trattamento dei liquami per il re-impiego irriguo*. C.I.P.A. Editore, vol. 10 - Collana Quaderni di Ingegneria Ambientale, Milano, 96 pp.
- B19. Chiaudani G., Vismara R., Premazzi G., Butelli P., Poltronieri P. (1988) *Sostituti del fosforo nella formulazione dei detersivi - Studio di impatto ambientale*. C.I.P.A. Editore, vol. 8 - Collana Quaderni di Ingegneria Ambientale, Milano, 60 pp.
- B20. Porrozzì E., Butelli P. (1988) *Effetti di inchiostri da stampa sulla depurazione biologica*. inquinamento, XXX, 9, pp. 40-47
- B21. Butelli P. (1988) *Impatto da aerosol batterici*. Ingegneria Ambientale, 17, 1, pp. 18-32

Conferenze  
Seminari

C) Atti Convegni internazionali

- C1. Bardi L, Butelli P., Catellani L. (2008) *Exploring the Meaning of Quality for a Higher Education Institute: the case of Politecnico di Milano*. 11th Toulun – Verona Conference "Quality In Services Higher Education, Health Care, Local Government, Tourism, Banking". Firenze, 4-5 September 2008
- C2. Catellani L., Butelli P., (2008) *An Overview on Quality Management Systems in Higher Education Institutions: the Approach of an Italian University*. International Convention On Quality YUSQ, Belgrado, 26th – 29th May 2008.

- C3. Balderi C., Butelli P., Conti G., Di Minin A., Piccaluga A. (2007) *Towards an Italian way of public research valorisation. The importance of time and commitment*, The R&D Management International Conference: "Risk and uncertainty in R&D management", Bremen, July 4th-6th, pp 1-16
- C4. Balderi C. Butelli P., Conti G., Di Minin A., Piccaluga A. (2007) *Technology Transfer Offices of Italian universities: New methods and data to evaluate their performances*. Proceedings of the VI Triple Helix Conference: "Emerging Models For The Entrepreneurial University", Singapore, May 16th-18th, pp 1-19
- C5. Lonati G., Giugliano M., Butelli P., Romele L., Tardivo R. (2004) *Size and chemical composition of the fine particulate in the urban area of Milan (Italy)*. 13th World Clean Air and Environmental Protection Congress, Londra (UK), 22-27 agosto
- C6. G. Lonati, G. Giugliano, P. Butelli, L. Romele, R. Tardivo (2004) *Major chemical components of PM 2,5 in Milan*. Simposio Internazionale di Ingegneria Sanitaria Ambientale (SIDISA), Taormina, 23-26 giugno
- C7. Giugliano M., Lonati G., Butelli P., Romele L., Tardivo R. (2003) *Fine particulate (PM<sub>2,5</sub> – PM<sub>1</sub>) at urban sites with different traffic exposure*. 12th International Symposium "Transport and Air Pollution", Avignone, volume 1, pp. 9-17. Inrets Ed., Arcueil (France), 2003
- C8. Butelli P., Bottazzini N., Azzellino A., Romele L., Saponaro S. (2002) *Metal characterization of solid waste by EDXRF spectrometry*. Workshop on Measurement Traceability and Uncertainty in Analytical Chemistry. Eurachem/Citac, Lucerna, 16-18 giugno.
- C9. Bonomo L., Butelli P., Romele L., Saponaro S. (2001) *Quality And Measurements In Remediation Of Hydrocarbon Contaminated Sites: An Case Study*. Proceedings of The First International Congress on Petroleum Contaminated Soils, Sediments & Water, Londra (UK), Agosto 2001.
- C10. Nurizzo C., Butelli P., Mezzanotte V. (1995) *Low-dose polishing of treated wastewaters: pilot plant results*. In Angelakis A., Asano T., Diamadopoulos E., Tchobanoglous G (Ed.) Symposium book 1 of the Second Int. Symposium AIWQ on Wastewater Reclamation and Reuse, Iraklio, Creta (Grecia), pp. 289-296.
- C11. Nurizzo C., Butelli P., Mazza S., Pagani C. (1995) *Removal of atrazine from groundwaters using ozone in low doses, alone and coupled with UV irradiation*. 12th World Congress of the International Ozone Association, Lille (France), vol. 1, pp. 361-371.
- C12. Berbenni P., Butelli P., Cernuschi S., Giugliano M., Nobili F. (1993) *Detoxification of solid residues from municipal solid waste incineration*. Sardinia '93, IV Int. Landfill Symposium, S. Margherita di Pula, Italy, 11-15 ottobre, vol. 2, pp. 2145-2154.
- C13. Butelli P., Gardinazzi V. (1991) *Specific oxygen uptake rate as a process control parameter*. In Madoni P. (Ed.) Atti Simposio Internazionale "Biological approach to sewage treatment process: current status and perspectives". Perugia, pp. 223-227
- C14. Nurizzo C., Vismara R., Butelli P., Mezzanotte V. (1988) *Feasibility of the agriculture reuse of polished municipal wastewaters*. Proc. 2nd Int. Conf. On Environmental Protection, Ischia (NA), 5-7 ottobre, 6 pp.

#### D) Atti Convegni nazionali

- D1. Perotto E., Butelli P. e Canziani R. (2007) *Il Dashboard of Sustainability come strumento di comunicazione in ambito SGA: applicazione al comparto rifiuti*. in "La cultura e le tecnologie ambientali in Italia ed in Europa" Atti dei Seminari di ECOMONDO 2007, a cura di L. Morselli, Rimini Fiera, 7-10 novembre 2007, Maggioli Ed., 317, Vol.1, pp.202-208;
- D2. Perotto E., Butelli P. e Marchesi R., (2006). *SGA negli Enti Locali: il ruolo di indicatori ed indici per la valutazione degli AA indiretti e la gestione sostenibile del territorio* –



- applicazione al comparto acque*, Atti dei Seminari di ECOMONDO 2006, A cura di L. Morselli, Rimini Fiera, 8-11 novembre 2006, Maggioli Ed.,;
- D3. Perotto E., Marchesi R., Butelli P. (2005) *I GIS (Geographical Information Systems) come strumenti di supporto per l'implementazione di un SGA (Sistemi di Gestione Ambientale)*, Atti dei Seminari di ECOMONDO 2005, a cura di L. Morselli, Rimini Fiera, 26-29 ottobre 2005, Maggioli Ed., pp.864-874
- D4. Romele L., Berbenni P., Butelli P. (2005) *Pianificazione degli esperimenti per la valutazione di tecnologie di disinquinamento delle acque potabili*, In Sartori S., Mortarino M., Atti IV Congresso Italiano di Metrologia e Qualità Misure e Qualità nel terzo millennio, Torino, 22-24 Febbraio 2005. Augusta-Edizioni Mortasino, Torino, pp. 53-58
- D5. Butelli P., Menegozzi S. (2005) *La valutazione dei carichi inquinanti adottati dai collettori fognari: caratterizzazione delle acque reflue ed incertezza di misura*, In Sartori S., Mortarino M., Atti IV Congresso Italiano di Metrologia e Qualità Misure e Qualità nel terzo millennio, Torino, 22-24 Febbraio 2005. Augusta-Edizioni Mortasino, Torino, pp. 48-52
- D6. Butelli P., Rigamonti P. (2005) *La caratterizzazione microbiologica delle acque ai fini della valutazione dei rendimenti depurativi*, In Sartori S., Mortarino M., Atti IV Congresso Italiano di Metrologia e Qualità Misure e Qualità nel terzo millennio, Torino, 22-24 Febbraio 2005. Augusta-Edizioni Mortasino, Torino, pp. 42-47
- D7. Perotto E., Marchesi R., Canziani R., Butelli P. (2005) *Indici di valutazione per un Sistema di Gestione Ambientale*, In Sartori S., Mortarino M., Atti IV Congresso Italiano di Metrologia e Qualità Misure e Qualità nel terzo millennio, Torino, 22-24 Febbraio 2005. Augusta-Edizioni Mortasino, Torino, pp. 33-37
- D8. Butelli P., Mele A., Banfi F. (2003) *Tecniche statistiche per il controllo della qualità nei laboratori di prova*. In Sartori S., Mortarino M. "Atti III Congresso Italiano di Metrologia e Qualità, Milano, 26-27 Febbraio 2003", Augusta-Edizioni Mortasino, Torino, pp. 230-234
- D9. Azzellino A., Butelli P., Bernuzzi C. (2003) *La misura della soddisfazione del cliente*. In Sartori S., Mortarino M. "Atti III Congresso Italiano di Metrologia e Qualità, Milano, 26-27 Febbraio 2003", Augusta-Edizioni Mortasino, Torino, pp. 183-188
- D10. Perotto E., Nastasi L., Scotti V., Butelli P. (2003) *L'importanza delle misure per la qualità ambientale*. In Sartori S., Mortarino M. "Atti III Congresso Italiano di Metrologia e Qualità, Milano, 26-27 Febbraio 2003", Augusta-Edizioni Mortasino, Torino, pp. 24-30
- D11. Butelli P., Azzellino A., Romele L., Saponaro S., Bottazzini N. (2003) *Analisi dei metalli in residui solidi: studio dell'accuratezza*. In Sartori S., Mortarino M. "Atti III Congresso Italiano di Metrologia e Qualità, Milano, 26-27 Febbraio 2003", Augusta-Edizioni Mortasino, Torino, pp. 58-64
- D12. Romele L., Saponaro S., Azzellino A., Butelli P. (2003) *Influenza del sub-campionamento in prove di trattabilità di matrici solide contaminate*. In Sartori S., Mortarino M. "Atti III Congresso Italiano di Metrologia e Qualità, Milano, 26-27 Febbraio 2003", Augusta-Edizioni Mortasino, Torino, pp. 54-57
- D13. Butelli P., Romele L. (2002) *Organizzazione della sicurezza nei laboratori di analisi*. Atti del convegno "La sicurezza del lavoro e dell'ambiente negli impianti di depurazione delle acque reflue", Sep Pollution, Padova Fiere, 20 marzo.
- D14. Butelli P., Marchesi R., Perotto E. (2001). *Certificazione ambientale e riferibilità delle misure*. In Morselli L. "Ricicla 2001 – Atti dei seminari", Maggioli Editore, Rimini (I), pp. 126-133 (ISBN 88.387.2408.3).
- D15. Saponaro S., Romele L., Butelli P. (2001) *Qualità e misure nella bonifica dei terreni contaminati: un caso in studio*. In Mortarino M., Sartori S. "Atti II Congresso Italiano di Metrologia e Qualità, Milano, 20-22 Febbraio 2001", Augusta-Edizioni Mortasino, Torino, Vol. I, pp. 67-171.

- D16. Vismara R., Butelli P., Comolli P., Candelieri F. (1991) *Un manuale di regolazione per gestori di impianti a fanghi attivi*. Atti del Congresso ANDIS '91, Roma, vol. 1, pp. 549-564.
- D17. Nurizzo C., Vismara R., Butelli P., Mezzanotte V. (1988) *Fertirrigazione: aspetti normativi e tecniche di affinamento*. Atti del convegno tecnico-scientifico "Contributi operativi alla salvaguardia delle acque di balneazione". Riccione, 15/4/1988

**E) Convegni in ambito Politecnico di Milano**

- E1. Butelli P. (2003) *Qualità ed interpretazione del dato analitico*. Atti del 57° Corso di aggiornamento in Ingegneria Sanitaria-Ambientale "Siti contaminati: tecnologie di risanamento", Milano, 17-21 febbraio, pp. 651-675.
- E2. Butelli P., Perotto E. (2002). *Analisi Ambientale Iniziale: alcuni esempi*. Atti del 56° Corso di aggiornamento in Ingegneria Sanitaria-Ambientale "Certificazioni ambientali: metodi e tecnologie applicabili ai sistemi di gestione ambientale", C.I.P.A. Editore, Milano (I), pp. 65-97.
- E3. Banfi F., Butelli P. (2001). *Sistemi di qualità per i laboratori di prova*. Atti del 55° Corso di aggiornamento in Ingegneria Sanitaria-Ambientale "Il nuovo laboratorio per l'ambiente", Milano, 18-21 giugno, pp. 395-410.
- E4. Bottazzini N., Butelli P. (2001). *Qualità del dato analitico*. Atti del 55° Corso di aggiornamento in Ingegneria Sanitaria-Ambientale "Il nuovo laboratorio per l'ambiente", Milano, 18-21 giugno, pp. 423-453.
- E5. Romele L., Butelli P. (2000). *Analisi dei terreni*. Atti del 51° Corso di aggiornamento in Ingegneria Sanitaria-Ambientale "Siti contaminati: indagini, analisi di rischio e tecniche di bonifica", Milano, 26-30 giugno, pp.193-215.
- E6. Butelli P., Romele L. (1999). *Significato del dato analitico*. Atti del XLIX Corso di Aggiornamento in Ingegneria Sanitaria-Ambientale "Chimica, chimica-fisica e chimica analitica delle acque naturali", Milano, 1-4 febbraio, 6 pp.
- E7. Butelli P., Romele L. (1999). *L'analisi delle acque e la sua rappresentazione*. Atti del XLIX Corso di Aggiornamento in Ingegneria Sanitaria-Ambientale "Chimica, chimica-fisica e chimica analitica delle acque naturali", Milano, 1-4 febbraio, 17 pp.
- E8. Butelli P., Mezzanotte V., Porta C. (1995). *Significato ed importanza dei parametri microbiologici e biologici*. Atti del XLII Corso di aggiornamento in Ingegneria Sanitaria "Potabilizzazione delle acque: qualità ed interventi gestionali", Milano, 13-17 febbraio, 23 pp.
- E9. Nurizzo C., Butelli P., Mezzanotte V. (1993). *Trattamenti di affinamento di acque reflue depurate, mediante schemi di trattamento semplificato di tipo chimico-fisico*. Relazione interna DIIAR n° 444.3991.30.00, Politecnico di Milano.
- E10. Vismara R., Butelli P. (1990). *Modelli di valutazione dell'inquinamento dei fiumi*. Atti del XXXVII Corso di aggiornamento in Ingegneria Sanitaria "Inquinamento e protezione dell'ambiente: fenomenologia e prevenzione", Milano, 22- 26 ottobre, 21 pp.
- E11. Nurizzo C., Butelli P. (1990). *Aspetti igienici e disinfezione*. Atti del XXXVI Corso di aggiornamento in Ingegneria Sanitaria "Tendenze nella depurazione dei reflui urbani in prospettiva di un restringimento dei limiti allo scarico", Milano, 21 - 25 maggio, 26 pp.
- E12. Vismara R., Butelli P. (1990). *Biologia e biochimica della rimozione biologica di azoto e fosforo*. Atti del XXXVI Corso di aggiornamento in Ingegneria Sanitaria "Tendenze nella depurazione dei reflui urbani in prospettiva di un restringimento dei limiti allo scarico", Milano, 21 - 25 maggio, 26 pp.
- E13. Butelli P., Comolli P. (1990). *Fonti di azoto e fosforo*. Atti del XXXVI Corso di aggiornamento in Ingegneria Sanitaria "Tendenze nella depurazione dei reflui urbani in prospettiva di un restringimento dei limiti allo scarico", Milano, 21 - 25 maggio, 18 pp.
- E14. Butelli P. (1988). *Rimozione di azoto e fosforo: aspetti biologici e biochimici*. Atti del XXXIII Corso di aggiornamento in Ingegneria Sanitaria "Gestione e verifiche di



funzionamento degli impianti di depurazione per scarichi urbani”, Milano, 9–3 maggio, 26 pp.

E15. Butelli P. (1988). *Analisi microscopica dei fanghi attivi*. Atti del XXXIII Corso di aggiornamento in Ingegneria Sanitaria “Gestione e verifiche di funzionamento degli impianti di depurazione per scarichi urbani”, Milano, 9–3 maggio, 16 pp.

E16. Butelli P., Vismara R. (1988). *Problemi di esercizio negli impianti a fanghi attivi*. Atti del XXXIII Corso di aggiornamento in Ingegneria Sanitaria “Gestione e verifiche di funzionamento degli impianti di depurazione per scarichi urbani”, Milano, 9–3 maggio, 36 pp.

E17. Butelli P., Serra R. (1987). *Emissioni di odori dagli impianti di depurazione*. Atti del XXXII Corso di aggiornamento in Ingegneria Sanitaria “Valutazione di impatto ambientale degli impianti di disinquinamento”, Milano, 29 giugno – 3 luglio, 27 pp.

#### Referenze Certificazioni

##### Attività di docenza

2011

Docente al corso MIP sulla valutazione della ricerca

Dal 2007 al 2011

Corsi di formazione interna Politecnico sui Sistemi di gestione per la qualità

2003

docente al primo corso on line sulla Metrologia per la Qualità e l'Ambiente (Mequam), prototipo del Politecnico di Milano, organizzato dal CQA (Centro per la Qualità di Ateneo) e da METID (Metodi e Tecnologie Innovative per la Didattica);

Responsabile del Modulo 2 “Normativa per le Misure nella Qualità e nell'Ambiente”.

2001

coDirettore del corso di 40 ore “Attivazione del Sistema Qualità in Laboratori secondo le norme UNI EN ISO 9001 ed UNI EN ISO/IEC 17025” organizzato dal Centro per la Qualità di Ateneo del Politecnico di Milano

2000

docente al corso specialistico organizzato dal Dipartimento di Chimica del Politecnico di Milano per il personale interno ammesso ai corsi-concorsi, sulle tematiche dell'organizzazione dei laboratori

1987- 2005

docente in corsi di aggiornamento e specializzazione presso Università italiane (Parma, Milano, Padova, Salerno, Napoli) e Enti pubblici (ENEA, PMIP, AGAC, Regione Lombardia) e privati (FAST, CISBA, Edison, CAP), sui seguenti argomenti:

- ◇ applicazione di un Sistema Qualità in un laboratorio chimico-ambientale;
- ◇ requisiti di qualità dei dati ambientali;
- ◇ metrologia applicata al settore ambientale;
- ◇ trattamenti di base ed avanzati per la depurazione delle acque;
- ◇ gestione dei sistemi biologici di depurazione;
- ◇ impatto sull'ambiente degli impianti di depurazione biologica;
- ◇ significato ed applicazione dei parametri di monitoraggio ambientale;
- ◇ campionamento ed analisi dei terreni.

##### Attività didattica istituzionale

- Anno Accademico 2003-04 e 2004-05 e 2005-06: professore a contratto del corso “Laboratorio di Ingegneria Sanitaria”, I anno della Laurea Specialistica in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio, Politecnico di Milano, sede di Milano – Leonardo (52 ore, 2,5 crediti). Il corso è stato inserito nel percorso formativo del corso di Dottorato di Ingegneria Sanitaria-Ambientale.
- Anno Accademico 2002-03: professore a contratto del corso “Laboratorio di Ingegneria Sanitaria II 1”, III anno della Laurea di I livello in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio,

Politecnico di Milano, sede di Milano – Leonardo (48 ore, 2,5 crediti). Il corso è stato inserito nel percorso formativo del corso di Dottorato di Ingegneria Sanitaria-Ambientale.

- Nel 2002 e nel 2003 ha svolto attività didattica sulle stesse tematiche anche nell'ambito del corso di dottorato in Ingegneria Chimica presso il Dipartimento di Chimica, Materiali ed Ingegneria Chimica "Giulio Natta".
- Nel settembre 2002 è stata coordinatore della sessione "Misure per la qualità dell'ambiente" nell'ambito del Seminario di eccellenza Italo Gorini "Le misure nella Società dell'informazione" organizzato della Scuola Nazionale di Dottorato – Gruppo di Misure Elettriche ed Elettroniche.
- Dal 1996 al 2000 docente sulle tematiche dell'affidabilità delle misure ambientali, nei cicli seminariali di formazione per i corsi di dottorato in Ingegneria Sanitaria-Ambientale.
- Dal 2004 al 2006, relatore di numerosi lavori (15) di Laurea di I livello presso la I Facoltà di Ingegneria – Milano Leonardo
- correlatore di una tesi di Dottorato di Ricerca in Ingegneria Sanitaria-Ambientale – XVII ciclo, presso il Politecnico di Milano, DIAR

## ALLEGATI

---

Nessuno

Data

27/10/2020

Firma

Firmato da Paola Butelli – documento originale firmato conservato agli atti