

**Curriculum Vitae  
del Prof. Ing Sandro TERUGGI**

**ottobre 2014**

## CURRICULUM VITAE PROF ING SANDRO TERUGGI

### INFORMAZIONI PERSONALI

Nome e Cognome

Indirizzo

Telefono

Mobile

Fax

E-mail

- Nazionalità
- Data di nascita

- Iscrizione all'Ordine degli Ingegneri

### • ISTRUZIONE E FORMAZIONE DI BASE

### • ATTIVITÀ DI DOCENZA UNIVERSITARIA

**SANDRO TERUGGI**

[steruggi@comune.casale-monferrato-al.it](mailto:steruggi@comune.casale-monferrato-al.it)

italiana

26 SETTEMBRE 1946

**ISCRITTO ALL'ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI ALESSANDRIA**

**DAL 5 SETTEMBRE 1973 : N. 564 A - settori A. INGEGNERE CIVILE E AMBIENTALE – B. INGEGNERE INDUSTRIALE – C. INGEGNERE DELL'INFORMAZIONE**

- Laureato in Ingegneria Elettrotecnica presso l'Università degli Studi di Pavia – indirizzo impianti - ottobre 1971
- Abilitato all'esercizio della professione di Ingegnere presso il Politecnico di Milano - novembre 1971
- Ha svolto il servizio militare di leva presso il Battaglione Trasmissioni del III Corpo d'Armata (1972-73).
- Ha partecipato alle giornate di studio sull'Ingegneria Sistemistica Ambientale tenute dal Prof Sergio Rinaldi nell'ottobre 1973 presso l'Istituto di Elettronica del Politecnico di Milano.
- Ha partecipato al 1° Corso di Ingegneria Ambientale tenuto dalla Scuola di gestione delle Risorse Idriche presso il Centro di Cultura Scientifica "Ettore Majorana" ad Erice nel novembre 1973.
- Titolare di borsa di studio di ricerca di Ateneo dal 1973 al 1976
- Titolare di Contratto di ricerca universitario dal 1976 al 1980
- Ricercatore universitario di ruolo dal 1980 al 1994
- Collaboratore (1977-1986) al corso di Corso di "Ingegneria Sanitaria" presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Pavia
- Collaboratore al corso di Ecologia Applicata presso il Politecnico di Torino, Facoltà di Architettura (1987-1992)
- Docente Universitario di ruolo dal 1994 presso le Facoltà di Ingegneria delle Università di Brescia (1994-95), Mantova (1995-2000), Parma (1997-2005), Pavia (2005-2011).
- Attualmente Docente Universitario a riposo dall'anno 2012.

• **ATTIVITÀ UNIVERSITARIE  
CORRELATE**

Le funzioni universitarie sia didattiche che organizzative del Prof. Ing Sandro Teruggi hanno trovato spazio sia all'interno delle Facoltà di Ingegneria presso cui è stato Docente, sia in altri contesti Universitari, nonché all'esterno dell'Università stessa sviluppando cicli di corsi e di seminari tenuti presso Enti Pubblici ed Organizzazioni Professionali.

L'attività didattica universitaria ha avuto come punto focale il rapporto ambiente antropizzato/ambiente naturale, con particolare attenzione all'interazione fra responsabilità etiche dell'Ingegnere in rapporto all'ambiente in cui si opera.

- 1) Nell'a.a. 1994/95 ha ricevuto l'incarico di tenere il corso di "Impianti di Trattamento Sanitario-Ambientali", insegnamento al 5° anno di corso presso la Facoltà di Ingegneria **dell'Università degli Studi di Brescia, corso di laurea in Ingegneria Civile.**
- 2) Dall'a.a. 1995/96 all'a.a. 1999/2000 è stato titolare del corso di "Impianti di Trattamento Sanitario Ambientali - DU", insegnamento al 3° anno di corso di Diploma Universitario presso la Facoltà di Ingegneria **dell'Università degli Studi di Pavia, corso di Diploma in Ingegneria dell'Ambiente e delle Risorse - sede di Mantova.**
- 3) Dall'a.a. 1997/98 all'a.a. 2002/2003 è stato titolare del corso di "Ingegneria Sanitaria - Ambientale" (5 CFU) insegnamento al 3° anno di corso presso la Facoltà di Ingegneria **dell'Università degli Studi di Parma, corso di Laurea in Ingegneria Civile.**
- 4) Dall'a.a. 2002/2003 all'a.a. 2004/2005 è stato titolare del corso di "Ingegneria Sanitaria - Ambientale" (5 CFU) insegnamento al 2° anno di corso presso la Facoltà di Ingegneria **dell'Università degli Studi di Parma, corso di Laurea in Ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio, (nuovo ordinamento).**
- 5) Dall'anno accademico 2005/2006 all'anno accademico 2010/2012 (anno di pensionamento) è stato titolare del corso di "Gestione degli Impianti di Ingegneria Sanitaria-Ambientale" (6 CFU) presso **l'Università degli Studi di Pavia – Facoltà di Ingegneria, corso di Laurea Specialistica in Ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio.**
- 6) Presso l'Università degli Studi di Pavia è stato membro della **Commissione d'Ateneo, della Giunta del Dipartimento di Idraulica del Consiglio di Corso di Laurea e del Consiglio di Facoltà di Ingegneria** fino al termine dell'anno 2011.
- 7) E' stato designato come **membro di Commissione di Concorso Universitario dal Politecnico di Milano nel 1996, dall'Università degli Studi di Salerno nel 1999, dall'Università degli Studi di Catania nell'anno 2001 e dall'Università degli Studi di Brescia negli anni 2002 e 2004.**
- 8) In quaranta anni di impegno universitario è stato **relatore o correlatore in numerosissime tesi di laurea** ed è stato designato come componente di **Commissioni di Laurea presso le Facoltà di Ingegneria nelle Università degli Studi di Brescia, Mantova, Parma, Pavia.**
- 9) Dall'anno 2007 all'anno 2010 è stato **componente del Consiglio Scientifico del Centro di Ricerca sulle Acque** dell'Università degli Studi di Pavia
- 10) Il 12 giugno 2012 è stato insignito della **Medaglia d'Oro per meriti di servizio dal Rettore dell'Università degli Studi di Pavia.**

Ha partecipato - in qualità di **docente o di relatore** - a numerosi corsi di aggiornamento e seminari tra cui:

- **Docente** al Corso di aggiornamento sul "Trattamento dei liquami urbani" - Ordine Provinciale degli Ingegneri di Reggio Calabria in collaborazione con l'ANDIS, Reggio Calabria, 1976.
- **Docente** al Seminario di aggiornamento "Risanamento idrico del territorio" - Centro di Ricerca sulle Acque della Università di Pavia, in collaborazione con l'ISEO, Milano - Pavia, 1979
- **Docente** al 1° Corso di aggiornamento sul "Trattamento dei liquami urbani" organizzato dall'Ente Sardo Acquedotti e Fognature in collaborazione con il Centro di Ricerca sulle Acque dell'Università di Pavia - Porto Cervo, 1980
- **Docente** al XXIV Corso di aggiornamento a cura dell'Istituto di Ingegneria Sanitaria del Politecnico di Milano su "Stabilizzazione, disidratazione e smaltimento dei fanghi di depurazione" - Milano, 1980
- **Docente** al Corso F.I.C.E.I. "Gestione del servizio di depurazione" organizzato presso lo CSEI Catania e con il patrocinio della Cassa per il Mezzogiorno - Catania, 1984
- **Docente** al Corso F.I.C.E.I. sulla "Conduzione degli impianti di depurazione" organizzato presso lo CSEI di Catania sotto il patrocinio della Cassa per il Mezzogiorno - Catania, 1984
- **Docente** al 2° Corso di Aggiornamento per tecnici di igiene ambientale tenuto dall'Unità Sanitaria Locale n. 16 - Modena, gennaio/giugno 1985
- E' stato invitato in qualità di **relatore** alla Conferenza Internazionale "Man's Role in Changing the Global Environment", organizzata **dall'University of California, Santa Barbara** e dall'Università di Venezia presso la **Fondazione Cini**, Isola di S. Giorgio, ottobre 1985
- Nel giugno 1987 è stato **membro fondatore** dell'Italian Chapter dell'ISEM, promosso da un gruppo di Docenti e Ricercatori delle Univesità di Padova e di Venezia.
- Ha partecipato come **relatore italiano** al meeting organizzato dal **North American Chapter dell'ISEM** tenuto a Toronto (Canada) nell'agosto 1989 nell'ambito del 40° congresso dell'AIBS (American Institute of Biological Sciences).
- **Docente** al 1° corso di formazione per la gestione di impianti di depurazione tenuto dal Centro Studi Costruzioni Idrauliche - Pavia maggio/giugno 1989
- **Docente** al Corso di Aggiornamento:"Progettazione integrata del territorio" - Ordine degli Architetti della Valle d'Aosta - Aosta, 11÷26 giugno 1993.
- **Docente** al Corso di Aggiornamento:"Miglioramento delle rese depurative e contenimento dell'impatto ambientale negli impianti di depurazione delle acque di scarico" - Centro Studi Costruzioni Idrauliche - Pavia 17 ÷ 21 ottobre 1994
- **Chairman** nella sessione del 29 marzo 1995 per il tema "La gestione moderna delle reti tecnologiche: le nuove possibilità applicative" - Tecographics, Milano 28-30 marzo 1995
- **Collaboratore scientifico** del Coordinatore alla stesura dei programmi della didattica del 1° Corso di specializzazione per il Dottorato di Ricerca in Ingegneria Sanitaria presso il **Politecnico di Milano**.

- **Docente** al 1° Corso di Specializzazione per il Dottorato di Ricerca in Ingegneria Sanitaria presso il **Politecnico di Milano** ed ha tenuto i seguenti seminari:
  - modelli di inquinamento fluviali
  - trattamenti di ozonizzazione delle acque
  - applicazioni delle colture biologiche adese (letti percolatori, biodischi, colonne a letto fluido)
  - recuperi energetici negli impianti di trattamento acque
- **Docente** al corso di aggiornamento "Miglioramento delle risorse depurative e contenimento dell'impatto ambientale negli impianti di depurazione delle acque di scarico" – Centro Studi costruzioni Idrauliche - Università di Pavia 17 ÷ 21 ottobre 1994
- **Relatore** al III SIBESA (Simposio Italo-Brasileiro de Engenharia Sanitaria e Ambiental tenuto a Gramado (Brasile) dal 9 al 13 giugno 1996 ed organizzato dall' ABES e dall'ANDIS
- **Docente** al corso di aggiornamento "Controllo ed upgrading degli impianti di depurazione" tenuto presso l'"International Centre for Mechanical Sciences" - Udine maggio 1998.
- **Relatore** al Convegno "Il collaudo tecnico-funzionale delle opere di collettamento e depurazione dei liquami" – Varese 29 gennaio 2002 – Università degli Studi dell'Insubria, sotto l'alto patrocinio del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.
- **Relatore** al Convegno "Telecontrollo ed automazione nei piccoli impianti di depurazione" – 36a Giornata di studio di Ingegneria Sanitaria-Ambientale coordinata dall'Università degli Studi di Brescia, Piacenza 11 aprile 2008.
- **Docente** in molteplici seminari interni alle strutture accademiche delle Facoltà di Ingegneria nel corso degli anni di attività universitaria.

L'attività di ricerca scientifica sviluppata dal Prof. Ing. Sandro Teruggi in collaborazione con altri Docenti Universitari si è sviluppata prevalentemente in tre grandi aree tematiche :

**I. analisi del rapporto fra energia e tecnologie ambientali**

- a) ottimizzazione dei bilanci energetici sotto i diversi aspetti: impiantistico, strumentale, normativo, processistico all'interno degli impianti di trattamento delle acque reflue;

**II. ricerche sperimentali condotte nel campo delle tecnologie di trattamento dei reflui**

- b) ricerche sperimentali sui trattamenti avanzati delle acque di approvvigionamento;
- c) ricerche sperimentali applicate sui trattamenti biologici avanzati degli scarichi urbani;
- d) ricerche su metodi innovativi nel trattamento di reflui industriali;

**III. elaborazione di modelli ecologici applicati a specifici ambiti territoriali**

- e) ricerche sperimentali in campo e successiva elaborazione dei dati al computer sulle metodologie di elaborazione ed interpretazione di enormi quantità di dati ambientali;
- f) modelli ambientali previsionali della qualità delle acque soggette a fenomeni di inquinamento;
- g) sviluppo di modelli per sistemi di supporto alle decisioni (DSS) in campo ambientale;

h) sviluppo di modelli previsionali per la valutazione dei fenomeni di accumulo biologico all'interno delle catene trofiche.

L'attività di ricerca ha dato origine a parecchie pubblicazioni sia in Italia che all'estero (Elsevier, Springer-Verlag, Computational Mechanics, etc) su riviste scientifiche e tecniche del settore

## PUBBLICAZIONI

Il Prof Ing Sandro Teruggi è autore di 89 pubblicazioni scientifiche (libri, articoli di riviste, relazioni a convegni scientifici pubblicati presso editori sia italiani che stranieri) oltre che di numerosi articoli su giornali di carattere divulgativo (non recepiti negli elenchi sottostanti).

Le pubblicazioni tecnico-scientifiche sono sostanzialmente classificabili in due grandi categorie :

a .pubblicazioni scientifiche propriamente dette su riviste scientifiche (italiane e straniere)

b. recensioni ed attività pubblicistica di natura tecnologica e informativa su riviste tecniche di settore

### a. Pubblicazioni scientifiche

1. S.Teruggi:

"Guida alla scelta delle modalità di progettazione più idonee per razionalizzare il consumo di energia elettrica negli impianti di depurazione" - Ingegneria Sanitaria n. 3 - 1975

2. S.Teruggi:

"Stato della strumentazione negli impianti di depurazione delle acque" – Inquinamento n. 7/8 - luglio agosto 1977

3. L.Fortina - F.Nucciotti - G.Salieri - S.Sandorfi - L.Tassinari - S.Teruggi:

"Osservazione di alcune variazioni episodiche nella qualità delle acque del fiume Reno" - Inquinamento" n. 9 - settembre 1978

4. C.Collivignarelli - M.Olmo - S.Teruggi:

"La fluorurazione delle acque potabili. Nota 1: aspetti medici e legali" - Inquinamento n. 12 - dicembre 1978

5. C.Collivignarelli - M.Olmo - S.Teruggi:

"La Fluorurazione delle acque potabili. Nota 2: scelta del reagente, delle apparecchiature di alimentazione e dei sistemi di controllo" Inquinamento n. 1 - gennaio 1979

6. C.Collivignarelli - M.Olmo - S.Teruggi:

"La fluorurazione delle acque potabili. Nota 3 - problemi relativi alla scelta delle apparecchiature di controllo e dei punti di applicazione" Inquinamento n. 4 - aprile 1979

7. L.Fortina - G.Salieri - S.Teruggi:

"Applicazione dell'analisi spettrale e fenomeni di inquinamento fluviale" - Inquinamento n. 7/8 - luglio agosto 1979

8. M.Olmo – S.Teruggi:

"Recuperi energetici negli impianti di depurazione: possibilità e convenienza" - Atti del seminario di aggiornamento sul risanamento idrico del territorio - Pavia, Milano 1979

9. G.Iannelli - G.Urbini - P.Berbenni - S.Teruggi - L.Ariati -M.Cola:

"Trattamento delle acque di approvvigionamento ad uso civile della Città di Pavia per la rimozione di ferro, manganese ed idrogeno solforato" - Pubblicazione a cura dell'ASM, Pavia - marzo 1980

10. M.Olmo - S.Teruggi:  
"Scelte di ottimizzazione per l'autoproduzione di energia elettrica per uso interno" - Ingegneria Ambientale vol. 10 - n. 2 marzo-aprile 1981
11. S.Teruggi:  
"Tecnologie di utilizzazione del gas biologico": impiego come gas domestico - impiego per autotrazione in: G. Urbini: "Tecnologie di utilizzazione del gas biologico" - "Ingegneria Ambientale" vol. 10 - n. 2 marzo-aprile 1981
12. V.Vendegna - S.Teruggi:  
"Cinetica dei rapporti fra alghe e nutrienti" -  
Acqua & Aria vol. 3 - n. 4, aprile 1983
13. G.Urbini - C.Collivignarelli - S.Teruggi:  
"Il trattamento secondario di scarichi urbani su letto biologico fluidizzato: Studio sperimentale" -  
Ingegneria Ambientale vol.13 - n.1, gennaio 1984
14. G.Urbini - C.Collivignarelli - S.Teruggi:  
"Sistema biologico a letto fluidizzato: primi risultati sperimentali" - Il prodotto chimico n. 7 luglio/agosto 1983
15. G.Urbini - C.Collivignarelli - S.Teruggi:  
"Sistemi biologici a letto fluidizzato: vantaggi di impiego in centri turistici montani" - Atti del Convegno Internazionale su "Il disinquinamento negli ambienti di alta montagna", Riva del Garda, 3-4 giugno 1983, Edizioni Provincia di Trento,1984
16. V.Vendegna - S.Teruggi:  
"Modello dei rapporti fra zooplancton e alghe" -  
Acqua & Aria vol. 4 - n. 1, gennaio 1984
17. S.Teruggi - V.Vendegna:  
"Proposta di un indice riassuntivo della qualità delle acque: approccio metodologico" -  
S.E.A.G., Pavia 1983
18. S.Teruggi - V.Vendegna:  
"Influenza delle biomasse vegetali sulla variazione circadiana dell'ossigeno disciolto nelle acque" - Acqua & Aria vol. 4 - n. 6, luglio/agosto 1984
19. V.Vendegna - S.Teruggi:  
"Modelli previsionali per la programmazione e la gestione degli ambienti acquatici in relazione ai carichi inquinanti"  
SEP Pollution '84 - Padova, 8/12 aprile 1984
20. P.Berbenni - C.Collivignarelli - S.Teruggi:  
"Impiego dell'ozono nella rimozione di ferro, manganese e solfuri delle acque profonde: il caso della città di Pavia"  
SEP Pollution '84 - Padova, 8/12 aprile 1984
21. S.Teruggi - V.Vendegna:  
"L'IQA. Un indice riassuntivo della qualità delle acque" - "Inquinamento" vol. n. 12, dicembre 1984 (pag. 43-50)
22. V.Vendegna - S.Teruggi:  
"A deterministic model for forecasting land planning effects on a lake ecosystem" in :  
Environmental Technology Letters, vol. 6/1985 (pag.526-535)
23. V.Vendegna - S.Teruggi:  
"Un modello per la previsione degli impatti sull'ecosistema lacustre" - Acqua e Aria vol. 5 - n. 7, luglio/agosto 1985
24. V.Vendegna - S.Teruggi:

- "Applicazione dei modelli ecologici alla previsione della qualità delle acque: proposta del modello FOREL" –  
SEP Pollution '86 - Padova, 6/10 aprile 1986
25. P.Berbenni - C.Collivignarelli - S.Teruggi:  
"Impiego dell'ozono nella rimozione di ferro, manganese e solfuri delle acque profonde: il caso della città di Pavia" in :  
"Ambiente - protezione e risanamento" - Pitagora Editrice Bologna, 1986
26. S.Teruggi:  
"Vincoli pianificatori e tecnici nella realizzazione di cave" in :  
"Cave: piano e progetto" a cura di E. Marforio, L. Zambelli –  
Ed. UNICOPLI Milano, aprile 1986
27. S.Teruggi - V.Vendegna:  
"Ecological models as support systems to decision in lake management planning" in :  
"The Science of the Total Environment", vol. 55 - 1986; pp 261 - 273  
Elsevier Science Publishers, Netherland.
28. V.Vendegna - S.Teruggi:  
"Confronto fra due differenti metodi di previsione dell'evoluzione trofica dei laghi" - Relazione agli atti dell'VIII Convegno del Gruppo di Ecologia di Base 'G. Gadio' - Genova, maggio 1986
29. S.Teruggi - V.Vendegna:  
"Paragone fra modelli statistici e dinamiche strutturate della trofia dei laghi" -  
"Informatica e modelli per l'ambiente e il territorio", a cura di S.Marsili Libelli -  
Ed.CLUP Milano,1986
30. S.Teruggi - V.Vendegna:  
"FOREL: a tool for the choice of the mitigating measures of environmental impact on lakes" - pp. 303-323, Atti del convegno "Envirosoft '86", Los Angeles 19/21 novembre 1986 pubblicati da Computational Mechanics Pubbl. –  
Boston 1986
31. S.Teruggi - V.Vendegna:  
"Pollutants diffusion in reservoir: a simplified 3D mathematical model"  
comunicazione presentata a International Conference on: 'Reservoir  
Limnology and Water Quality' - Czechoslovak Academy of Sciences, Institute  
of Landascape Ecology –  
Ceské Budejovice (Cecoslovacchia), 15 - 20 giugno 1987
32. V.Vendegna - S.Teruggi:  
"Influence of lake eutrophication on contaminant bioaccumulation" in  
"Advances Environmental Modelling", Marani Editor,  
Elsevier, Amsterdam 1988 pages 545-564
33. V.Vendegna - S.Teruggi:  
"EMPIR: a program for lake reclamation" – 1ª Mostra Internazionale di  
software per l'ambiente ed il territorio"  
Villa Olmo, Como 24 settembre 1987
34. S.Teruggi - V.Vendegna:  
"Calcolo di previsione dell'assetto trofico dei diversi tipi di laghi artificiali",  
III Congresso della Società Italiana di Ecologia (SITE) -  
Siena, 21-24 ottobre 1987
35. V.Vendegna - S.Teruggi:"  
DAMLAKE: un programma per la previsione del grado di eutrofizzazione dei  
laghi artificiali e regolati" poster e programma presentati al III Congresso della  
Società Italiana di Ecologia (SITE) - Siena, 21-24 ottobre 1987



36. V.Vendegna - S.Teruggi:  
"EMPIR:un programma per il risanamento dei laghi" - poster e programma presentati al III Congresso della Società Italiana di Ecologia (SITE) - Siena, 21-24 ottobre 1987
37. S.Teruggi - V.Vendegna - G. Cordini:  
"Utilizzo di un indice riassuntivo (IQA) nei giudizi di valore sulla qualità delle acque" Atti del 4° Congresso Internazionale 'Informatica e regolamentazioni giuridiche' –  
Corte Suprema di Cassazione CED - Roma, 16-21 maggio 1988
38. S.Teruggi - V.Vendegna - M.Vaccarone:  
"WQLEDGER: an interactive software for streams pollution budget" Atti del convegno "Envirosoft '88", Porto Carras 19/21 - ottobre 1988  
pubblicati da Computational Mechanics Pubbl. –  
Boston 1988
39. S.Teruggi - P.Fabbri:  
"Capacità ecologica dei corpi idrici a debole ricambio - Il caso dei piccoli laghi della provincia di Torino" - in: "L'Ecologia del paesaggio: principi teorici ed aspetti applicativi" Politecnico di Torino, Facoltà di Architettura, Torino, 19 gennaio 1991.  
Atti pubblicati da I.A.L.E. Italia, Aulla 1991
40. S.Teruggi:  
"Telecontrollo di impianti" - atti dal Corso di Aggiornamento: "Miglioramento delle rese depurative e contenimento dell'impatto ambientale negli impianti di depurazione delle acque di scarico"- Centro Studi Costruzioni Idrauliche - Università di Pavia 17–21 ottobre 1994
41. V.Riganti - C.Collivignarelli - S.Teruggi - F.Montemagno:  
"Trattamento di liquami industriali mediante il reattivo di Fenton: affidabilità tecnico/economica" - - Atti III SIBESA, SIMPOSIO ITALO-BRASILEIRO DE ENGENHARIA SANITARIA E AMBIENTAL,  
Gramado - Rio Grande do Sul, (Brasile) 9-13 giugno 1996
42. G.Bertanza - C.Collivignarelli - F.Montemagno - S.Teruggi: "Industrial wastewater pretreatment by means of Fenton oxidation" Atti IAWQ: "2nd Specialized Conference on pretreatment of industrial wastewaters", Atene, 16-18 ottobre 1996
43. V.Riganti - C.Collivignarelli - S.Teruggi - F.Montemagno:  
"Trattamento di liquami industriali mediante il reattivo di Fenton"- I parte - IA - INGEGNERIA AMBIENTALE, 1997, vol. XXVI - n. 6, giugno 1997
44. V.Riganti - C.Collivignarelli - S.Teruggi - F.Montemagno:  
"Trattamento di liquami industriali mediante il reattivo di Fenton"- II parte - IA - INGEGNERIA AMBIENTALE, 1997, vol. XXVI - n. 7, luglio-agosto 1997
45. S.Teruggi:  
"Il controllo negli impianti di trattamento delle acque" – atti al corso di aggiornamento "Controllo ed upgrading degli impianti di depurazione" tenuto presso l'"International Centre for Mechanical Sciences" - Udine maggio 1998
46. G.Urbini - L.Ariati - S.Teruggi - C.Pace:  
"Leachate quality and production from real scale MSW landfills" in "Leachate, gas, operation, and health effects in landfills", Proceedings vol II Sardinia 99 – CISA, Cagliari ottobre 1999"
47. S. Teruggi:  
"Le autorizzazioni e le certificazioni preventive al collaudo finale" in "Il collaudo delle opere di ingegneria sanitaria – ambientale" Parte Prima - A.N.D.I.S / Hyper Ed. Venezia, 2000.

48. S.Sorlini, F. Gialdini, S. Teruggi :  
"Indagine del gruppo di lavoro 'Acque destinate al consumo umano' " –Atti della 29a Giornata di studio di Ingegneria Sanitaria Ambientale : "Influenza dei sistemi di distribuzione sulla qualità dell'acqua potabile" – Genova, 18 novembre 2005
49. S. Teruggi :  
"Telecontrollo ed automazione nei piccoli impianti di depurazione" – relazione alla 36a Giornata di studio di Ingegneria Sanitaria-Ambientale coordinata dall'Università degli Studi di Brescia, Piacenza 11 aprile 2008

**b. Recensioni ed attività pubblicistica di natura tecnologica e informativa**

1. S. Teruggi:  
"Antinquinamento 1978: rassegna dell'esposizione e del congresso" - "Inquinamento" n. 2 - febbraio 1987
2. S. Teruggi:  
"La legge regionale per la depurazione delle acque ed i suoi riflessi sull'industria"  
RASSEGNA ECONOMICA DELLA PROVINCIA DI ALESSANDRIA, n. 1 - 1975
3. S. Teruggi:  
"Problemi connessi con il consorzio urbano - industriale per la depurazione delle acque di scarico" - RASSEGNA ECONOMICA DELLA PROVINCIA DI ALESSANDRIA, n. 2 - 1977
4. S. Teruggi:  
"La costruzione ed i costi degli impianti di depurazione" - RASSEGNA ECONOMICA DELLA PROVINCIA DI ALESSANDRIA, n.1 - 1979
5. C. Collivignarelli – C. Ciaponi – S. Papiri - S. Teruggi:.  
"Approccio ai problemi dei liquami urbani e della loro depurazione" quaderno n.1 di "Ecologia - servizi pubblici di igiene ambientale" - C.I.R.D. - Pavia 1976
6. C. Collivignarelli – C. Ciaponi – S. Papiri - S. Teruggi:.  
"Le fognature urbane" - quaderno n.2 di "Ecologia - servizi pubblici di igiene ambientale" - C.I.R.D. - Pavia 1977
7. C. Collivignarelli – C. Ciaponi – S. Papiri - S. Teruggi:.  
"Gli acquedotti" quaderno n.3 di "Ecologia - servizi pubblici di igiene ambientale" C.I.R.D. - Pavia 1977
8. S. Teruggi:  
"L'impianto di digestione anaerobica dei liquami di Vedelago (TV)" – "Ingegneria Ambientale" vol. 11 - n. 1, febbraio 1982
9. S. Teruggi:  
"Scarico controllato per rifiuti urbani e industriali di Teuftal (Svizzera)" "Ingegneria Ambientale" vol. 11 - n. 4, giugno 1982
10. S. Teruggi:  
"Compostaggio di rifiuti solidi urbani e fanghi: il caso di Salisburgo" "Ingegneria Ambientale" vol. 11 - n. 6, ottobre 1982
11. S. Teruggi:  
"L'impianto di Beckton per la depurazione dei liquami urbani dell'area centrale di Londra" "Ingegneria Ambientale" vol. 11 - n. 7, novembre 1982
12. S. Teruggi:  
"L'impianto di potabilizzazione dell'acquedotto municipale di Torino 'Po 3' " "Ingegneria Ambientale" vol. 11 - n. 8, dicembre 1982

13. S. Teruggi:  
"L'impianto di trattamento a ciclo integrale (approvvigionamento e rifiuto) dell'acqua del fiume Tanaro a Castagnole Lanze"  
"Ingegneria Ambientale" vol. 12 - n. 4/5, aprile-maggio 1983
14. S. Teruggi:  
"Intervento di risanamento del Lago Maggiore: gli impianti del Consorzio di Lesa, Belgirate, Meina"  
"Ingegneria Ambientale" vol. 12 - n. 6, giugno 1983
15. S. Teruggi:  
"Disidratazione e incenerimento di fango nell'impianto di depurazione di Prato" - "Ingegneria Ambientale" vol. 12 - n. 7/8 luglio-agosto 1983
16. S. Teruggi:  
"Tubi interrati di fibro-cemento: calcoli di stabilità" pubblicazione a cura dell'Associazione Italiana del Cemento, dell'Amianto Cemento, della Calce e del Gesso - Roma, 1981
17. S. Teruggi:  
"Il calcolo dei tubi interrati in amianto-cemento alla luce della nuova norma ISO 2785 - Proposta di revisione della norma UNI 7517"  
Convegno ANDIS "Materiali per condotte" - Roma 1983
18. S. Teruggi:  
"L'impianto di depurazione consortile di S. Maria della Versa (PV)"  
"Ingegneria Ambientale" vol. 12 - n. 10, ottobre 1983
19. S. Teruggi:  
"L'impianto di depurazione del Consorzio Po - Sangone di Torino"  
"Ingegneria Ambientale" vol.12 - n. 11, novembre 1983
20. S. Teruggi:  
"L'impianto consortile di Arona: un esempio di gestione computerizzata"  
"Ingegneria Ambientale" vol. 12 - n. 12, dicembre 1983
21. S. Teruggi:  
"L'impianto di compostaggio di Dubai (Emirati Arabi Uniti)"  
"Ingegneria Ambientale" vol. 13 - n. 1, gennaio 1984
22. S. Teruggi:  
"L'impianto di compostaggio R.S.U. di Podenzano (PC)"  
"Ingegneria Ambientale" vol. 13 - n. 2, febbraio 1984
23. S. Teruggi:  
"Compostaggio di R.S.U. e incenerimento dei sorvalli: l'impianto di Schio"  
"Ingegneria Ambientale" vol. 1 - n.3/4, marzo-aprile 1984
24. S. Teruggi:  
"Impianti di estrazione del biogas in due discariche italiane (Brescia e Torino)"  
"Ingegneria Ambientale" vol. 13 - n. 5, maggio 1984
25. S. Teruggi:  
"Compostaggio di fanghi urbani: l'impianto di Senigallia"  
"Ingegneria Ambientale" vol. 13 - n. 6, giugno 1984
26. S. Teruggi:  
"L'impianto di estrazione del gas biologico della discarica di Cinnaminson (New Jersey)" "Ingegneria Ambientale" vol.13 - n.7/8,luglio/agosto 1984
27. S. Teruggi:  
"L'impianto di estazione e di recupero del gas di discarica della città di Industry in California" "Ingegneria Ambientale" vol. 13 - n. 9, settembre 1984
28. S. Teruggi:  
"L'impianto di depurazione chimico-biologico di Turbigo" "Ingegneria

- Ambientale" vol. 13 - n. 10, ottobre 1984
29. S. Teruggi:  
"Controllo computerizzato della gestione dell'impianto di trattamento acque del Milwaukee Metropolitan Sewerage District" - "Ingegneria Ambientale" vol. 14 - n. 2, febbraio 1985
30. S. Teruggi:  
"Il centro di trattamento dei rifiuti solidi urbani di Toyohashi (Giappone)" "Ingegneria Ambientale" vol. 14 - n.3/4, marzo-aprile 1985
31. S. Teruggi:  
"L'impianto di depurazione dei liquami urbani mediante ozonizzazione a Vail, Colorado (USA)" "Ingegneria Ambientale" vol. 14 - n. 6, giugno 1985
32. S. Teruggi:  
"La piattaforma di trattamento dei rifiuti speciali di Modena" "Ingegneria Ambientale" vol. 14 - n.7/8, luglio-agosto 1985
33. S. Teruggi:  
"La piattaforma di trattamento dei rifiuti urbani (liquami e R.S.U.) dell'AMNU di Modena - "Ingegneria Ambientale" vol. 14 - n.9, settembre 1985
34. S. Teruggi:  
"La disinfezione del liquame mediante raggi ultravioletti" "Ingegneria Ambientale" vol. 14 - n. 10, ottobre 1985.
35. S. Teruggi:  
"Piattaforma per il trattamento dei rifiuti industriali: l'esempio di Torino" "Ingegneria Ambientale" vol.14- n.11/12, novembre-dicembre 1985
36. S. Teruggi:  
"Interventi di risanamento del Sebino: gli impianti di Iseo Nord e Iseo Sud" "Ingegneria Ambientale" vol. 15 - n. 1, gennaio 1986
37. S. Teruggi:  
"Informatizzazione del territorio" - relazione tenuta al Corso per la progettazione integrata del territorio, Ordine degli Architetti della Valle d'Aosta, Aosta 11-26 giugno 1993
38. M.Alvarez Boan – S.Teruggi – G.Guidetti:  
"La Recogida Multimaterial y su importancia para la Republica de Cuba" – atti di "Metanica '98" – La Habana, Cuba, luglio 1998
39. A.Andronico – C.Magagna – S.Teruggi – J.Korlat – P.Brusotti:  
"Il Sistema Informativo Territoriale della Provincia di Alessandria" – in "Rilevamento, rappresentazione e gestione dei dati territoriali e ambientali" – atti di A.S.I.T.A. 98 - Bolzano, novembre 1998
40. A.Andronico – C.Magagna – S.Teruggi – J.Korlat – P.Brusotti:  
"Il Sistema Informativo Territoriale della Provincia di Alessandria" – atti di A.S.I.T.A. 99 - Napoli, novembre 1999

**MADRELINGUA****ITALIANO****ALTRE LINGUE****INGLESE [CAMBRIDGE ENGLISH FIRST (FCE) 1976]**

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

ECCELLENTE  
BUONA  
BUONA

**ALTRE LINGUE**

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

**FRANCESE**

BUONA

BUONA

BUONA

**ATTIVITÀ DI CONSULTING**

Nel corso degli anni il Prof Ing Sandro Teruggi è stato chiamato a far parte di molte Commissioni Tecniche con funzioni consultive, di orientamento, di assegnazione lavori, di analisi di specifiche problematiche territoriali ed ambientali presso numerose Amministrazioni (Statali, Regionali, Provinciali, Consortili, Comunali).

Si evidenziano solo quelle alla cui partecipazione rientrano gli **ultimi dieci anni** :

- Componente della **Commissione Tecnica della Società Autostrade S.p.A.** in qualità di **rappresentante del Ministro dei Lavori Pubblici** (DM 311/502/79 del 14.02.2001) (dal 2001 al 2004)
- Componente (dal 1999 al 2004) della **Commissione Tecnica Consultiva Provinciale dell'Amministrazione Provinciale di Alessandria**
- Consulente **dell'Amministrazione Provinciale di Cuneo** per l'assistenza tecnica nella definizione dei **Progetti Integrati nell'ambito del DOCUP 2000/2006, asse 3 – misura 3.1.** (anni 2002 e 2003)
- Componente (2004-2007) dell' **OCTAP** (Organismo Consultivo Tecnico Provinciale dell'**Amministrazione Provinciale di Pavia**) incaricata della programmazione in materia ambientale.
- Componente del **Comitato Tecnico Provinciale di Garanzia** per la realizzazione del termoutilizzatore, Commissione istituita dall'**Amministrazione Provinciale di Alessandria**, dai Consorzi provinciali per lo smaltimento dei rifiuti solidi e dai principali Comuni della Provincia di Alessandria (anni 2002 e 2003)
- **Componente effettivo di Commissioni di Concorso Universitario** per la nomina a ruolo di Ricercatore Universitario presso :
  - Politecnico di Milano
  - Università degli Studi di Brescia
  - Università degli Studi di Salerno
  - Università degli Studi di Catania
- **Presidente del Comitato Scientifico** (dal 2004 al 2007) del Progetto “ **I Comuni Italiani per i Comuni Balcanici**. Programma integrato di formazione e trasferimento di know-how per l'ammodernamento dei servizi pubblici locali di base” promosso da A.N.C.I. International, Roma – AADL, Strasburgo su finanziamenti congiunti europei e del Ministero per gli Affari Esteri, Roma.
- **Estensore** dei Piani d'Ambito (legge 5 gennaio 1994, n.36 "Disposizioni in materia di risorse idriche") per i seguenti Ambiti Territoriali Ottimali:
  - ATO 2 Piemonte (“Biellese, Vercellese, Casalese”)
  - ATO 3 Piemonte (“Torinese”): data base territoriale e GIS reti
  - ATO 6 Piemonte (“Alessandrino”)
  - Consorzio Bassa Lomellina (Pavia)
- **Consulente per il settore irrigazione** dell'Assessorato alle Politiche Agricole della **Provincia di Alessandria** (2004-2008) in questo ruolo ha

programmato e coordinato l'organizzazione dei quattro comprensori irrigui della Provincia di Alessandria (l.r. 21/79)

- Componente (dal 2004 al 2005) della **Commissione Tecnica di Alta Specializzazione** prevista a supporto delle scelte tecnologiche per la realizzazione del Sistema Integrato di Gestione dei Rifiuti istituita dall'**Amministrazione Provinciale di Torino**

- Direttore Tecnico per la Provincia di Alessandria **del progetto europeo INTERREG IIIC "Inunda : Action pilote de prévention des risques d'inondation dans des zones fortement urbanisées"**, (dal 2004 al 2007) progetto operativo che coinvolge otto governi dipartimentali in cinque nazioni europee (Spagna, Francia, Italia, Portogallo e Belgio).

- Consulente **dell'Assessore all'Ambiente e alle Risorse Idriche della Regione Piemonte** per la revisione del PTA - Piano di Tutela delle Acque (D lgs 152/99) (2005-2007)

- Consulente Tecnico dell'Amministrazione **Provinciale di Alessandria** (2006-2010) per l'attività della Provincia di Alessandria presso la **Consulta delle Province per il Po, coordinata dall'AdB del Po.**

- Componente **del Consiglio Scientifico del Centro di Ricerca sulle Acque dell'Università degli Studi di Pavia** (dal 2007 al 2010).

- Responsabile del **settore ambiente** della **missione istituzionale** (settembre 2008) della Provincia di Alessandria presso la Provincia dello Jiangsu (**Nanchino - Repubblica Popolare Cinese**)

- Componente effettivo della Commissione Tecnica per la verifica della **fattibilità dei bacini idrici** nelle Province di Biella e Vercelli, istituita e coordinata dalla **Direzione Ambiente della Regione Piemonte** (dal 2008 al 2010)

- Responsabile del **settore ambiente** della **missione istituzionale** (gennaio 2009) della Provincia di Alessandria presso il MIDA, Malaysian Industrial Development Authority (**Kuala Lumpur - Federazione Malese**)

- Responsabile del **settore ambiente** della **missione istituzionale** (settembre 2009) della Provincia di Alessandria presso la Provincia dello Jiangsu (**Nanchino - Repubblica Popolare Cinese**)

- Componente effettivo della **Commissione Regionale** di assegnazione dei **finanziamenti a favore dei comprensori di irrigazione per la realizzazione di infrastrutture irrigue di importanza strategica** (2009). **Regione Piemonte – Torino.**

- Consulente **dell'Amministrazione Provinciale di Alessandria, Assessorato all'Agricoltura per la gestione del Progetto Speciale "Sistema delle risorse idriche provinciali: predisposizione degli strumenti di coordinamento degli utilizzi idrici ambientalmente sostenibili nei settori agricolo, produttivo e territoriale"** (2010-2011)

- **Direttore scientifico del progetto europeo "INARMA"** – [programma Central Europe]. INARMA è un progetto europeo volto alla **minimizzazione del rischio idraulico** nei bacini idrografici minori. Il progetto si estende a cinque Paesi : Italia (regione Piemonte), Polonia (Voivodato della Mazovia), Ungheria (regione della Transdanubia meridionale), Austria (regione Stiria), Germania (Land Baviera). - giugno 2010 – dicembre 2013.

- **Componente del gruppo di lavoro tecnico** istituito presso l'**Amministrazione Provinciale di Pavia** e finalizzato all'individuazione sul territorio della **Provincia di Pavia** di **siti** ambientalmente e logisticamente adatti alla realizzazione di **discariche monorifiuto di rifiuti speciali** (2012)

- Componente effettivo del **Comitato Ambiente ed Energia Confindustria**

presso l'Unità territoriale di Alessandria (da giugno 2008)

- Consulente della **Società Acque Potabili S.p.A. (Torino)** per la predisposizione e la supervisione delle procedure documentali di sicurezza incluse nelle gare di appalto ed alle conseguenti attività per la manutenzione e la bonifica delle infrastrutture idriche e fognarie connesse (da febbraio 2009)
- Collaudatore in corso d'opera per importanti interventi sviluppati dalle Società ed Agenzie: SMAT (Torino) – AMIAT (Torino) – ACSEL (Valle Susa) – SRT (Novi Ligure) – ESSELUNGA (Pioltello Limito) – BARRICALLA (Torino) – AIPO (Parma) - ITALGAS (Torino) – Soc Acque Potabili (Torino)
- **Relatore in numerose conferenze scientifiche e tecniche internazionali** quali, fra le altre: International Conference Envirosoft at UCLA, Los Angeles (U.S.A.) (1986) – International Conference Reservoir Limnology and Water Quality at Czechoslovak Academy of Sciences, České Budejovice (CK) (1987) – Meeting Computational Mechanics Boston, Porto Carras (1988) - ISEM North American Chapter, Toronto University, Ontario (Canada) (1989) – International Conference Man's Role in Changing the Global Environment at Fondazione Cini, Venice (1985 and 1990) – Meeting at Stanford University (U.S.A.) (1992) – International Conference IAWQ Athens (GR) (1996) – Meeting SIBESA, Rio Grande do Sul (BR) (1996) – International Conference “Metanica '98”, La Habana, (Cuba,1998) – International Conference Sardinia 99, Cagliari (1999) – Meeting Gembloux University, Gembloux (B) (2005) – Meeting Comunitat Valenciana, Valencia (E) – Meeting WMO, World Meteorological Organization (Geneva) 2010 – International Conference Województwo Mazowieckie and Powiat Płocki, Płock (PL) (2011)
- **Consulente di EvK2-CNR** per la realizzazione di impianti idroelettrici in Gilgit-Baltistan (Pakistan) in particolare per gli impianti previsti a Ghowari, Hassanabad e Tormik (2013).
- **Componente della missione a Washington presso la World Bank e presso la IDB (Interamerican Development Bank)** organizzata dal Centro Estero per l'Internazionalizzazione Piemonte (novembre 2013)
- **Presidente del Consiglio di Disciplina dell'Ordine degli Ingegneri** della Provincia di Alessandria da novembre 2013

## COMPETENZE INFORMATICHE

Le **competenze informatiche** (sia nel settore dell'hardware che in quello del software) del Prof Ing Sandro Teruggi si sono strutturate a far data dall'inizio degli anni '70 in cui ha appreso a programmare attraverso l'utilizzo dei linguaggi “Fortran IV” e “Basic”, oltre alla conoscenza di un significativo insieme di linguaggi orientati alla risoluzione di specifici problemi scientifici (quali Stella, Matlab, IThink, etc). Di questo periodo vi è chiara traccia nella partecipazione a programmi di ricerca universitaria per la simulazione di fenomeni ambientali attraverso l'implementazione di specifici D.S.S. (Decision Support Systems) orientati alla gestione delle risorse idriche.

Nel corso degli anni il Prof Ing Sandro Teruggi ha operato seguendo costantemente l'evoluzione di alcuni sistemi operativi sia in ambito universitario che in ambito professionale (Digital pdp 11, O.S. Apple operanti con processori Motorola, D.O.S. operanti con processori INTEL, waxstation 2000, etc) fino all'attualità degli ultimi Sistemi Operativi: Windows 8.1 e Mac O.S. (cd Yosemite), ed all'utilizzo intensivo dei portable devices di comunicazione integrata (apple i.o.s. – android).

Per ciò che concerne la gestione quotidiana degli strumenti informatici il Prof Ing Sandro Teruggi ha sviluppato ottime capacità di gestione del pacchetto Microsoft Office (Word, Excel, Power Point), dei principali elementi delle tecnologie G.I.S., dei browser per la navigazione sul web, nonché del software orientato all'analisi ed alla simulazione dei principali fenomeni idrologici ed idraulici di natura ambientale (Mike 11, HEC-RAS, EPA-SWMM, EMS-SMS, EMS-WMS, Ve.GA., WaterCAD, etc).

*Autorizzo il trattamento dei dati personali ai sensi del D.LGS. 30 giugno 2003 n.196 e ss. mm. ed allego documento di identità in corso di validità ai fini delle procedure di autocertificazione*

Casale Monferrato, 31 ottobre 2014