

# CURRICULUM VITAE

## DATI PERSONALI

*Nome e Cognome:*

**DAVID CHIARAMONTI**

*Data e Luogo di nascita:*

28 Giugno 1965, Firenze.

*Residenza:*

Via del Campo di Marte 9, 50137, Firenze

tel./fax 055 / 674158 – e-mail: david.chiaramonti@unifi.it

*Stato Civile:*

Coniugato con Michaela Luconi

*Cod. Fisc. e P.IVA:*

CHR DVD 65H28 D6120 - 04832260485

*Nr. Iscrizione Ordine Ing.:*

3705

*Impiego attuale:*

Dipartimento di Energetica e CREAR (Centro Interdip.di Ricerca sulle Energie Alternative e Rinnovabili) dell'Università di Firenze.

Docente del corso di Energie Rinnovabili

*Web page:* <http://www.de.unifi.it/Macchine/Martelli/TEEG/italiano/staff/cchiaita.htm>

## PROFILO PROFESSIONALE

David Chiaramonti è Ingegnere Meccanico, Dottore di Ricerca in Energetica, Professore a contratto presso l'Università di Firenze per il corso Energie Rinnovabili (Laurea in Ing.Meccanica ed Ing.Ambiente e Territorio), dove insegna anche al Master in Bioenergia ed Ambiente (IMES). Si è specializzato in Energia ed in Energie Rinnovabili (principalmente nei settori Bioenergia e Biocarburanti, Eolico ed Idroelettrico) e Tecnologie Innovative, con particolare attenzione alla produzione di energia in zone rurali. Si è occupato di Trasferimento di Tecnologie e Know-how verso i Paesi Terzi (Cina ed India), Dissalazione (in combinazione con Fonti Rinnovabili di Energia), e Valutazione di Impatto Ambientale (Inquinamento Atmosferico).

E' stato ed è coordinatore e partner di diversi progetti e studi supportati dalla Commissione Europea (DGI-Aid, VI, XII-Research, XIII, XVII-Tren, JRC-Ispra), dalla World Bank (Asian Development Bank) e da Enti Nazionali (Min.Ambiente ed Agricoltura, Regioni, Province) nell'ambito dei settori di competenza, sviluppando competenze specifiche relativamente alla preparazione, presentazione, gestione e coordinamento di progetti Europei. Svolge assistenza alla la Commissione Europea per la valutazione ed il monitoraggio di progetti R&D e di programmi Comunitari, nonché al Ministero dell'Ambiente, al CRA-MIPAF, ed alla Regione Toscana.

E' membro di diverse Associazioni, tra cui l'International Energy Agency, IEA-Bioenergy, ed ISES-Italia. E' stato consulente nel settore dei sistemi Qualità UNI-EN-ISO 9000 ed è qualificato dal CEPAS come External Auditor per le norme ambientali UNI EN ISO 14000.

## STUDI E FORMAZIONE

**2002:** Qualificato dal CEPAS come External Auditor per le norme ISO 14000

**1997** Seminario: "*THERMIE-B: Enterprise Training Seminars on PV and Wind Energy*", Tenerife (Spain), 20-21and 24-25 February, 1997.

**1996** **Dottorato di Ricerca in Energetica** (triennale, Nov. 1992 - Nov. 1995, esame finale sostenuto il 4 Ottobre 1996). Tesi dal titolo: "Modelli di Simulazione di Inquinamento Atmosferico da Impianti di Conversione Energetica".

**1995** Workshop: "*European Bioenergy Cooperation Workshop*", Sollefteå, Sweden, (4-6 Dec., 1995).

**1994** Corso: "*Computational Fluid Dynamics*", Von Karman Institute for Fluid Dynamics, Rhode Saint-Genese, Belgium (21-25 March, 1994).

**1994** Workshop: "*3rd Workshop on Air Pollution Model Evaluation*", VITO Research Centre, Mol, Belgium, (21-24 Nov., 1994).

**1993** Corso: "*Gas Turbines for Industry*", Consortium UETP/Tuscany - Aerospace Dept. of Pisa, ENEL-CRT, Pisa (29 Nov. - 2 Dec. 1993).

**1993** Workshop: "*2nd Workshop on Air Pollution Model Evaluation*", Zurich CTH, Manno, Lugano, Switzerland (Sept., 1993).

**1991** **Facoltà di Ingegneria, indirizzo Meccanica, Dipartimento di Energetica.** Tesi di Laurea in Ingegneria Meccanica dal titolo : "Sistemi di Propulsione Spaziale Europei: Motore di Nuova Generazione A.T.E.", in collaborazione con l'Agenzia Spaziale Europea (ESA). Il Diploma è stato ottenuto nell'a.a. 1990/91 con la votazione di 107/110.

**1990 Borsa di Studio COMETT-UETP Toscana** (Programma di formazione tra Università ed Aziende della Comunità Europea). Stage presso **ESTEC** – Centro Tecnico dell’Agenzia Spaziale Europea (ESA), Noordwijk, Netherlands, su propulsione spaziale nel programma ATE - Advanced Technology Engine (Report Tecnico “*Pump Code for Rocket Engine - Optimisation Routine SUMT*” in Inglese).

**1986 First Certificate in English**, Univ. of Cambridge (British Institute of Florence).

**1984 Liceo Classico** “Collegio Alla Querce” di Firenze. Diploma conseguito nell’anno scolastico 1983/84 con la votazione di 52/60.

## SERVIZIO MILITARE

71° Corso AUC del Corpo Tecnico dell’Esercito presso la Scuola di Artiglieria STELE a Roma. Ha quindi svolto il Servizio in qualità di Sottotenente di Complemento presso le installazioni:

- **STAVECO** - Stabilimento Veicoli da Combattimento (Piacenza), come responsabile della Produzione (Carri Leopard e trasformazione M109 Lungo) e dell’Antinfortunistica;
- **IGM** - Istituto Geografico Militare (Firenze) presso il Centro Elaborazione Dati come programmatore in ambiente VAX ed UNIX (cartografia digitale raster e vettoriale).

## ASSOCIAZIONI

- Segretario generale **SIBA** (Società Italiana Bioenergia ed Agroindustria)
- Membro del Comitato Scientifico del **German Biomass Research Centre** (Centro Federale Tedesco per le Biomasse del Ministero Tedesco per l’Alimentazione, l’Agricoltura e la Protezione dei Consumatori - DBFZ)
- Accademia dei Georgofili: **Accademico Corrispondente** (nomina 11 Aprile 2008)
- Membro del Consiglio Direttivo di **ISES-Italia**
- Membro della **EU Biofuel Technology Platform**, WG4, Sustainability.
- Membro della **Piattaforma Italiana Biocombustibili**, Gruppo di Lavoro 2, Conversione.
- Membro della **International Energy Agency (IEA-Bioenergy)**, Task 39 – Commercialising 1<sup>st</sup> and 2<sup>nd</sup> generation biofuels, since 2011; precedentemente Task 34 – Biomass Pyrolysis, 2005-2008)
- **Ordine degli Ingegneri** della Provincia di Firenze , n° 3705
- Precedentemente membro di **EUBIA** (European Biomass Industry Association – in passato Membro del Consiglio Direttivo) **FAO** (Food and Agriculture Organisation) Sustainable Rural Environment and Energy Network (**SREN**), **ESHA** (European Small Hydropower Association), **ATI** (Associazione Termotecnica Italiana),

## LINGUE

<b>Italiano</b>	Lingua Madre	<b>Portoghese</b>	Conoscenza di base (parlato), buona (lettura)
<b>Inglese</b>	Ottima conoscenza, parlato e scritto	<b>Francese</b>	elementare (lettura)

## STORIA PROFESSIONALE

**Dal 2010** **Presidente Consorzio di ricerca RE-CORD (Renewable Energy Consortium for Research and Demonstration).**

**Dal 2010** **Professore a contratto corso “Energie Rinnovabili presso il Dipartimento di Energetica “Sergio Stecco”, Facoltà di Ingegneria Meccanica, Università di Firenze .**

**2008-2009** **Ricercatore a tempo determinato presso il Dipartimento di Energetica “Sergio Stecco”, Facoltà di Ingegneria Meccanica, Università di Firenze .**

**2002-2008** **Professore a contratto corso “Energie Rinnovabili presso il Dipartimento di Energetica “Sergio Stecco”, Facoltà di Ingegneria Meccanica, Università di Firenze .**

L’attività di ricerca riguarda le Fonti Rinnovabili di Energia, ed in particolare

- Le biomasse ed i biocombustibili: produzione, upgrading ed uso per la generazione di energia e trasporti.
- Sistemi solari a concentrazione per generazione di energia elettrica o solar cooling
- Mini-idroelettrico ed eolico.

**1995-2002** **Responsabile Progetti presso ETA S.r.L.**

Coordinatore di numerosi progetti, la maggior parte supportati dalla Commissione Europea o da Ministeri. Il lavoro ha compreso lo studio di schemi per lo sviluppo delle Fonti Rinnovabili di Energia (principalmente Biomassa ed Idroelettrico), per l'utilizzo delle risorse locali, valutazioni tecnico-economiche dei sistemi energetici, trasferimento di tecnologie ai Paesi Terzi, dissalazione (tecnologie innovative), lotta alla desertificazione attraverso l'uso delle biomasse. Sono stati coordinati diversi Seminari e Workshop mirati alle Autorità Locali ed alle Imprese per lo sviluppo delle Energie Rinnovabili.

**Dal 1995 Collaboratore del Dipartimento di Energetica “Sergio Stecco”, Facoltà di Ingegneria Meccanica, Università di Firenze.**

**Dal 1998 Collaboratore del C.S.G.I. (Consorzio Sistemi a Grande Interfase) – Dipartimento di Chimica, Università di Firenze**

**1995-2000 Consulente per PRIMAQ S.r.L. sui Sistemi Qualità**

Responsabile della progettazione ed attuazione di Sistemi Qualità (conformi alla normativa UNI EN ISO 9000, QS9000, etc) presso numerose Aziende.

## BREVETTI

---

1. *“Impianto a pressione idrostatica per la concentrazione/estrazione di liquidi, ad esempio acqua dissalata, mediante membrane ad osmosi inversa”*, Inventore, Pat. Applic. N. FI98A000124, 25/5/98 (in corso estensione a Brevetto Europeo)
2. *“Apparato a combustione di etanolo o miscele di etanolo per cucine, stufe ed illuminazione ad uso domestico”*, Inventore, Pat. Applic. N. FI98/A/42, 24/2/98.
3. *“Engine fuels consisting of an emulsion comprising mineral and/or natural oils, their preparation and use in internal combustion engines”*, Inventor, PCT WO 01/02516 A1..
4. *“Impianto turbogas combinato, con ciclo di recupero di anidride carbonica”*, Inventore, Pat. Applic. N. BO2005A000497.

## ESPERIENZA DI PROGETTI DI RICERCA, DIMOSTRAZIONE E TRASFERIMENTO TECNOLOGICO

---

### (A) Come *Project Co-ordinator* dei seguenti progetti:

- **2010-2014:** BIOLYFE. Second generation BIOethanol process: demonstration scale for the step of Lignocellulosic hYdrolysis and Fermentation. 7FP GA nr 239204, DG ENER.
- **2009-2011:** MAMBO (MicroAlgae: Materia prima per Bio Olio. NOVAL (leader di un network di 7 industrie) ed Assocostieri (Confindustria - Produttori di Biodiesel.).
- **2006-2009:** VOICE-Vegetable Oil Initiative for a Cleaner Environment, LIFE06 ENV/IT/257, DG Env.
- **2006-2009:** BIO-MGT Innovative Small Scale Polygeneration System Combining Biomass and Natural Gas in a Micro Gas Turbine, Sust.Dev.Programme, TREN/05/FP6EN/S07.61881/019675, DG Tren.<sup>(1) (2)</sup>
- **2005-2006:** Solar Cooling for tourist resorts and reclaimed areas, It.Min.for Environment, IT-Egypt cooperation.
- **2005-2006:** Utilizzo di Olio Vegetale puro per I trasporti agricoli, Provincia di Firenze.<sup>(2)</sup>
- **2005-2006:** BISC – Building Integrated Solar Collector, It.Min.for Environment, IT-Israel cooperation.
- **2001-2002:** (DGRResearch), ECHI-T: Large scale ethanol production from Sweet Sorghum in Italy and China.
- **2001-2002:** (National Tender of the Italian Ministry of Environment), Projects “Renewable Energy Sources” (classified nr 1) and “Sustainable Mobility” (classified nr 2) for the island of Pantelleria.
- **1998-1999:** SME-1842-98-IT (DGXVII), BIOMASS POWERED DESALINATION SCHEMES.
- **1998-1999:** DIS-1556-97 (DGXVII), Dissemination Action to Promote Small Hydro Power (SHP) in Italy and Portugal.
- **1997:** SME-1419-97-IT (DGXVII), ECOSPRINTER in Transports.
- **1995-1997:** DIS/0486-95-IT (DG XVII), Mini hydropower generation in urban and suburban areas. An assessment study of site and conditions for implementation.

- **1995-1997:** JOR3CT 95-006 (DGXII), DESERESCUE: Small agro-energy farm scheme implementation for rescuing deserting land in small Mediterranean islands, coastal areas, having water and agricultural land constraints. Feasibility study.

Premi collegati all'attività di ricerca condotta da D.Chiaramonti:

<sup>(1)</sup> *Premio di Laurea "Rinnova 2006" (Legambiente, Confindustria, Kyoto Club, Sole 24 Ore) per Filippo Vanni, Relatori Chiaramonti, Riccio, Martelli, per "Impianto di Microturbina a Gas alimentato a Biomasse".*

<sup>(2)</sup> *Premio di Laurea Rotary Club 2006 di Firenze per Filippo Vanni, Relatori Chiaramonti, Riccio, Martelli, per "Impianto di Microturbina a Gas alimentato a Biomasse"*

<sup>(3)</sup> *Premio "Enti Locali per Kyoto", 2006 (Ecomondo, Kyoto Club, ANCI, Coordinamento Agenda 21, Legambiente) assegnato alla Provincia di Firenze.*

**(B) Come Project Partner:**

- **2010-2013:** BIOALGAESORB Enabling European SMEs to Remediate wastes, Reduce GHG Emissions and Produce Biofuels via Microalgae Cultivation. 7FP GA 243752-2, DG Research.
- **2010-2011:** OVEST Oli Vegetali Esterificati (Esterified Vegetable Oils for Energy). Grant by Tuscany Region, Gen. Directorate for Land and Environmental Policies, PR CREO FESR 2007-2013.
- **2009-2012:** PRIT Sviluppo di una tecnologia di pretrattamento italiana per la produzione di bioetanolo di seconda generazione (Development of an Italian pretrreatment technology for second generation bioethanol), Industria 2015 – Energy Efficiency, Ministry for Economic Development (MSE).
- **2009-2011:** BIOLIQUIDS-CHP Engine and turbine combustion for combined heat and power production. 7FP GA 227303, DG Research.
- **2009-2010:** S.I.En.A. Olio Vegetale, on the use of pure vegetable oil in rural transports and energy generation. Grant by Tuscany region and MPS.
- **2008-2010:** EUBIONET III, EACI (Exec. Agency for Competitiveness and Innovation), GA IEE/07/777SI2.499477.
- **2008-2009:** S.I.En.A. Biodiesel, on the use of high concentration of biodiesel in diesel for public transports. Grant by Tuscany region and MPS.
- **2005-2007:** THERMALNET An integrated network on thermal biomass conversion for power, heat and transport fuels. Intell. Energy for Europe, EIE 2003-159, IEE Agency (DG Tren).
- **2005-2007:** BIOSOUTH Techno-economical assessment of the production and use of biofuels for heating and cooling applications in South Europe. EIE/047255/S07.38609, IEE Agency (DG Tren).
- **2002-2006:** COMBIO-A New Competitive Liquid Biofuel for Heating. ENK5-CT-2002-00690, DG Res.
- **2001-2003:** BIOSIT –Una Metodologia GIS per lo sfruttamento efficiente e sostenibile della risorsa "biomassa" a fini energetici, DG DG ENV, LIFE 00 ENV/IT/000054.
- **2000-2001:** TA PRC 3370 (Asian Devel. Bank): Efficient use of agricultural wastes in China.
- **2000:** 1st World Conference and Exhibition on Biomass for Energy and Industry, Seville, Spain.
- **1998-2000:** JOR3-CT98-0307 (DGXII), BIOEMULSION: Development of a Bio Crude Oil / diesel Oil Emulsion.
- **1998-1999:** SME-1472-97-DE (DGXVII), ENTERPRISE INITIATIVE: Preparing European SMEs for the challenges of the global renewable energy markets.
- **1998-1999:** SME-1471-97-DE (DGXVII), The ElectricHome: Forging local alliances on rural electrification through the organisation of Workshops in Italy, Portugal and Greece.
- **1997-2000:** IN2 0519 D (DGXIII), RODSS: Reverse Osmosis Deep Sea System
- **1997:** SME/1466/97 (DGXVII), Creation of a Forum of Know-how Transfer for European Biomass SMEs and Industry and dissemination of acquired progress in bioenergy technology on the occasion of the 10th European Biomass Conference and Technology.
- **1994-1996:** RENA CT 94-0018 (DGXII), PRODESAL- Detailed Concept and Pilot Operation for a Large-Scale Development of Decentralised Water Desalination.
- **1995:** IN 10226 D (DGXIII), Bio-Crude-Oil up-grading by electronic stimulation of a mixture of bio oil vapours and secondary gas (Plasma chemical processing technology)
- **1995:** IN 10225 D (DGXIII), H<sub>2</sub> production by electronic stimulation of ethanol/steam mixture from RTD results on plasma chemical processing technology
- **1994:** RENA-CT94-0045, ELECTRICHOME - Assessment of All Non-Electrified Houses in Southern Europe and Development of Standard Systems for Accelerated Large-Scale Deployment of Renewable Energies

**(C) Come Esperto per Commissione Europea, Ministeri, Regioni, etc:**

- **2008-9-10:** Esperto per la Commissione Europea, monitoraggio di Progetti Integrati 7PQ, DG-RTD.
- **2008:** Inserito nell'albo degli esperti del CRA (Cons.per la Ricerca e sperimentazione in Agricoltura, Ministero Italiano per le Politiche Agricole e Forestali MIPAF), lett. 2165/1 del 17/3/08.
- **2007:** Esperto per la valutazione delle proposte R&D 7PQ, 2nd Generation Biofuels (Maggio-Giugno 2005) FP7-ENERGY-RTD.
- **2007:** Esperto per la Commissione Europea, monitoraggio di Progetti Integrati 7PQ, DG-RTD.
- **2007:** Esperto per il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare per la valutazione dei progetti presentati al bando per la "Promozione delle fonti rinnovabili per la produzione di energia elettrica e/o termica tramite agevolazioni alle piccole e medie imprese, ai sensi del DM n.337/2000, art.5".
- **2007:** Membro della Commissione tecnico-scientifica della Regione Toscana per la valutazione dei progetti presentati al bando relativo al "Programma degli investimenti sulla produzione di energia per le aree rurali" (decreto della Giunta RT n° 715 del 20 Febbraio 2007).
- **2005:** Esperto per la valutazione delle proposte R&D EESD-6PQ, Alternative Motor Fuels (Febbraio 2005) FP6-2004-TREN-3.
- **2003:** Esperto PTA (DG TREN), Contract NNE5-PTA-2002-006, lot 36: "Stationary Applications of Liquid Biofuels"
- **2002:** Esperto per la valutazione del 4° Programma Quadro di Ricerca e Dimostrazione, EC-DGTREN.
- **2002:** Esperto per la valutazione delle proposte R&D EESD-5FP, EC-DGTREN, Bioenergy (Gennaio 2002).
- **2001:** Esperto per la valutazione delle proposte R&D EESD-5FP, EC-DGTREN, Bioenergy (Marzo 2001), FP6-2002-TREN-1
- **1999-:** incluso nella lista dei Valutatori di Progetti per la DGXVII (5° Progr.Quadro, Other Renewables)
- **1997-:** incluso nella lista dei Valutatori di Progetti per la DGXVII
- **1996-:** incluso nella lista dei Valutatori di Progetti per la DGXIII

**JOURNAL REVIEWER ed EDITORIAL BOARD MEMBERSHIPS**

- **Biomass & Bioenergy** (Elsevier)
- **Bioresource Technology** (Elsevier)
- **Applied Energy** (Elsevier)
- **Fuels** (Elsevier)
- **Process Biochemistry** (Elsevier)
- **Biomass Conversion and Biorefinery** (Springer)
- **Biofuels**, Editorial Board Member (Future Science)
- **Energy & Fuels** (American Chemical Society)
- **International Journal of Oil, Gas, and Coal Technology**, Editorial Board member, Inderscience Publisher
- **International Journal of Sustainable Energy** (Taylor & Francis)
- **Polish Journal of Environmental Studies**

**Award:** *Best Reviewer 2009*, by *Applied Energy*, Elsevier.

**INSEGNAMENTO**

- 2003/oggi:** docente corso **Energie Rinnovabili** (Università di Firenze, Ingegneria Meccanica ed Ambiente e Territorio)
- 2002/oggi:** 1) **Renewable Energies**, 2) **Biomass Combustion, Pyrolysis, Gasification**, 3) **Biofuels** (Univ.of Florence, 1<sup>st</sup> level International Master IMES)
- Coordinatore dei corsi ISES su Biomasse e Bioenergia**
- Vari corsi di formazione per **Associazioni di Agricoltori** ed Enti Locali, tra cui **CIA and Coldiretti**.
- Docente di **numerosi altri corsi** su Energie Rinnovabili e Biomasse/Bioenergia/Biocarburanti.

**ATTIVITA' PROFESSIONALE E SCIENTIFICA**

- **Dal 1994:** Co-relatore di numerose Tesi di Laurea in Energia ed Ambiente (in italiano) presso il Dip. di Energetica. "Sergio Stecco", Università di Firenze
- **2009:** Referee e Membro del Comitato Scientifico della 17th European Biomass Conference and Exhibition, Hamburg, 29 Giugno – 30 Luglio 2009, Germania.

- **Dal 2008:** Membro del Comitato Scientifico della 17th International Symposium on Alcohol Fuels, 13-16 Ottobre 2008, Taiyuan, China, e successive Conferenze ISAF .
- **Dal 2008:** Nominato “Accademico Corrispondente”, Accademia dei Georgofili, 11 Aprile 2008
- **2008:** Referee e Membro del Comitato Scientifico della 16th European Biomass Conference and Exhibition, Valencia, 2-6 Giugno 2008, Spagna.
- **2007:** Referee e Membro del Comitato Scientifico della 15th European Biomass Conference and Exhibition, Berlino, 7-11 Maggio 2007, Germania.
- **2005:** Referee e Membro del Comitato Scientifico della 14th European Biomass Conference and Exhibition, Parigi, 17-21 Ottobre 2005, Francia.
- **2002:** Referee e Membro del Comitato Scientifico della 12th European Biomass Conference and Exhibition, Amsterdam, 17-21 Giugno 2002, Olanda.
- **2000:** Co-editor dei Proceedings della 1<sup>st</sup> World Conference and Exhibition on Biomass for Energy and Industry, Seville, June 5-9, Spain.
- **2000:** Organizzatore e Membro del Paper Review Committee della 1<sup>st</sup> World Conference and Exhibition on Biomass for Energy and Industry, Seville, June 5-9, Spain.
- **2000:** Ricercatore on “Energy Demand of Desalination”, Energetic Dept. “S.Stecco”, EC-OPRODES Project.
- **1999:** Lezioni al corso di “Progetto di Macchine” su “Impatto Ambientale ed Energie Rinnovabili”, Dip. di Energetica “Sergio Stecco”, Facoltà di Ingegneria Meccanica, Università di Firenze.
- **1999:** Membro del Conference Committee di “REBUILD: The European Cities of Tomorrow”, Barcellona, Spagna.
- **1999:** Insegnante presso il Master “Gestione Ambientale e Sistema Normativo”, Luiss Management, *O.Le.A.- Osservatorio sulla legislazione a tutela dell’ambiente*, CERADI LUISS - Guido Carli, sul tema “Inquinamento Atmosferico”.
- **1998:** Membro del Conference Committee di “REBUILD: The European Cities of Tomorrow”, Firenze.
- **1997:** Referee per la Conferenze Internazionale “FLOWERS’97” (Energia).
- **1997:** Partecipazione al FAO SREN Working Group (Food and Agriculture Organisation - Sustainable Rural Energy and Environment Group)
- **1996:** Insegnante al Corso Professionale “Ambiente ed Industria”, Università di Firenze, PIN-CIR Ambiente, Prato, Italia.
- **1994+1995:**
  - Applicabilità del Modello Fotochimico PBM a Firenze (**Contr.** Dip.Energetica - CNA di Firenze).
  - Seminario: “*An Eulerian Approach to Atmospheric Flows in Complex Orography: Numerical Simulation of the RUSVAL Experiment*”, presso le Fluid Modeling Facilities – EPA (Environm. Protect. Agency), direttore dr. B. Snyder, Res. Tr. Park, North Carolina, USA.
  - Incarico da parte del Commissario ad Acta per la Provincia di Prato per l’Inceneritore (Prof. E.Carnevale) su modellistica ambientale e diffusione di inquinanti da Impianti di Termodistruzione.
- **1992+1995:** Ha partecipato attivamente alla ricerca nell’ambito del Contratto Ambiente ENEL-CNR presso l’Università di Firenze sviluppando codici numerici per fluidodinamica ambientale e studiando i modelli esistenti, con particolare attenzione ai modelli EPA (Environmental Protection Agency, USA).
- **1995:** “Turbine a Vapore”, capitolo del “Manuale Cremonese di Meccanica”, Ed. Cremonese, Italia.
- **1994:** Insegnante su “Inquinamento Atmosferico ed Impatto Ambientale delle Sorgenti di Produzione di Energia” al corso professionale “Corso tecnici per la gestione dei rifiuti aziendali e tecnici per la protezione e pianificazione ambientale”, IBIEF-GEIE, Proj. EUROFORM n° 917005/I/8.
- **1994:** Referee per la Conferenza Internazionale “FLOWERS’94” (Energia).

## COMPUTER ED INFORMATICA

---

- Sistemi Operativi: MS-DOS, UNIX, OS/2 and Windows 3.11, 95 and NT.
- Programmazione: FORTRAN 77, QUICK-BASIC, VISUAL BASIC.
- TCP/IP e Microsoft Networks.
- Hardware: PC, Workstations IBM RISC/6000, CRAY-YMP e CRAY-C94

## UNI EN ISO9000 AND QUALITY ASSURANCE SYSTEMS

**1995-2000:** Consulente per la Società PRIMAQ (UNI EN ISO 9001, cert. nr. SQ-1312-IT, DNV: *Erogazione di servizi di progettazione ed attuazione di Sistemi Qualità e supporto tecnico alla certificazione di prodotto*) nel campo dei Sistemi Qualità (progettazione, attuazione, assistenza) nei seguenti settori:

### References in Quality Assurance

- **COMMERCIALIZZAZIONE E DISTRIBUZIONE** (Sirio: *Commercializzazione di componenti ed apparecchiature elettriche ed elettroniche per automazioni e regolazioni industriali*, UNI EN ISO 9002, cert. nr. CERT-02004-97, DNV).
- **TESSILE** (Centro Controllo Tessile: *Controllo tessile per conto terzi*, UNI EN ISO 9002, cert. SQ-1094-IT, DNV).
- **SERVIZI** (Assoservizi S.r.L., soc. di servizi dell'Ass.Ind. di Siena: *Progettazione ed erogazione dei servizi di traduzione ed interpretariato, contabilità, gestione paghe, consulenza fiscale/export, consulenza in materia di sicurezza sul lavoro*, UNI EN ISO 9001, cert. nr. 97.002, SGS).
- **STAMPAGGIO MATERIE PLASTICHE** (Gelli: *Stampaggio ad iniezione di materiali termoplastici*, UNI EN ISO 9002, cert. nr. 240, IIP).
- **STAMPA OFFSET** (Isolotto: *Produzione e personalizzazione a stampa offset di prodotti in carta, cartoncino e cartone per scatole di piccola e media dimensione per il confezionamento e presentazioni pubblicitarie*, UNI EN ISO 9002, cert. nr. CERT-01933-97, DNV).
- **IMPIANTI PER STOCCAGGIO** (Cavalzani Inox S.r.L.: *Progettazione, produzione ed installazione di impianti per stoccaggio di prodotti liquidi, granuli e polveri per i settori agroalimentare, chimico, farmaceutico e cosmetico*, UNI EN ISO 9001, cert. nr. CERT-02061-97, DNV)
- **APPARECCHI ELETTROMEDICALI** (Easytech: *Progettazione, produzione e vendita di dispositivi elettromedicali per ipertermia fisioterapica riabilitativa*, UNI EN ISO 9001, cert. nr. CERT-02795-98-AQ-BOL-SINCERT, DNV).
- **MACCHINE AUTOMATICHE DI PROCESSO** (ATOP S.p.A.: *Progettazione, montaggio, vendita ed assistenza di macchine per la costruzione di rotori e statori*, UNI EN ISO 9001, cert. nr. 95.061, SGS).
- **SETTORE AUTOMOBILISTICO E MECCANICO: AVVISATORI ACUSTICI** – incluso normative QS9000 ed ANFIA (Stebel S.p.A.: *Progettazione e realizzazione avvisatori acustici destinati all'industria dell'auto*, certificata UNI EN ISO 9001, DNV).
- **SETTORE AUTOMOBILISTICO E MECCANICO: STAMPAGGIO A FREDDO** – incluso normative QS9000 ed ANFIA (UNI EN ISO 9002: Automatic Press e B&B entrambe certificate UNI EN ISO 9002, SGS).
- **COSTRUZIONE STAMPI** (UNI EN ISO 9002: GPG).
- **TRASPORTI** (UNI EN ISO 9002: SITA S.p.A. gruppo Sogin: *Autolinee Italiane/Europee*, in certificazione).
- **IMPIANTI ELETTRICI E CIVILI** (UNI EN ISO 9001: Mannelli S.r.L.: *Impianti elettrici e quadri per la distribuzione di energia elettrica*, certificata UNI EN ISO 9002, DNV)

Conoscenza di metodi di controllo statistico del processo (Statistical Process Control, SPC) e di alcune metodologie TQM-Total Quality Management (Creative Problem Solving, Quality Function Deployment).

**2002** - Qualificato CEPAS come **External Auditor** secondo le norme **UNI EN ISO14000**.