

**INFORMAZIONI  
PERSONALI**

Federico Silvestro

- ai sensi del D.P.R. 445/2000, dichiara che le informazioni riportate nel seguente modulo, corrispondono al vero;  
- ai sensi del GDPR 679 del 2016 e del D.lgs. n. 196 del 30 giugno 2003 e s.m.i., dichiara di essere informato/a che i dati personali raccolti saranno trattati dalla CSEA, esclusivamente nell'ambito del procedimento per il quale la presente dichiarazione viene resa, per lo svolgimento delle sue funzioni istituzionali e nei limiti di legge.

**ISTRUZIONE E FORMAZIONE**

|      |                        |                                   |
|------|------------------------|-----------------------------------|
| 2001 | Livello:               | Dottorato di Ricerca              |
|      | Ateneo:                | Università degli Studi di GENOVA  |
|      | Anno di conseguimento: | 2001                              |
|      | Descrizione:           | Dottorato in Ingegneria Elettrica |
| 1998 | Livello:               | Laurea Vecchio Ordinamento        |
|      | Titolo di Studio:      | Ingegneria elettrica              |
|      | Ateneo:                | Università degli Studi di GENOVA  |
|      | Anno di conseguimento: | 1998                              |

**COMPETENZE**

|        |          |
|--------|----------|
| Lingua | Italiano |
|--------|----------|

## Descrizione

Federico Silvestro è nato a Genova il 16 maggio 1973. Si è laureato presso l'Università degli Studi di Genova nel 1998 e ha conseguito il Dottorato di Ricerca in Ingegneria Elettrica nel 2002, con una dissertazione sulle applicazioni dell'intelligenza artificiale ai sistemi elettrici per l'energia. Dal 2002 è stato Assegnista di Ricerca presso il Dipartimento di Ingegneria Elettrica dell'Università di Genova, e si occupa di tematiche della generazione distribuita e controllo del carico, analisi della sicurezza, libero mercato e applicazioni dell'intelligenza artificiale ai sistemi elettrici.

E' stato fondatore ed è presidente della Società IESolutions, riconosciuta come Spin Off Accademico dell'Università di Genova, operante presso il DITEN - Dipartimento di Ingegneria Navale, Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni, per attività di consulenza e gestione dei consumi energetici. Professore Ordinario (ING/IND 33 – Sistemi elettrici per l'energia) presso l'Università degli Studi di Genova.

Le attività di ricerca sviluppate presso il DITEN – Dipartimento di Ingegneria Navale ed Elettrica e Telecomunicazioni dell'Università di Genova hanno riguardato i seguenti temi:

- Sviluppo ed implementazione di modelli del mercato elettrico;
- Gestione e controllo preventivo e correttivo di sistemi elettrici interconnessi;
- Pianificazione, gestione e controllo dei sistemi elettrici di distribuzione in presenza di generazione distribuita;
- Gestione in tempo reale dei carichi elettrici;
- Partecipazione a contratti di ricerca nazionali ed internazionali.

Federico Silvestro è stato responsabile scientifico e ha partecipato a diversi progetti di ricerca nazionali e della Comunità Europea in collaborazione con diverse primarie industrie del settore.

E' stato revisore per riviste internazionali quali Electric Power Systems Research, IEEE Transaction on Smart Grids e per varie conferenze internazionali (PSCC, EEM, Enersys, Powertech, Melecom) periodiche riguardanti i sistemi elettrici per l'energia.

E' membro del comitato scientifico dal 2014 dei convegni International Conference the European Electricity Market. E' stato Chairman per diversi convegni internazionali (IEEE Energycon 2013, IEEE ISGT 2012) e Special Rapporteur in Simposi Cigre ( Cigre Symposium 2013, Lisbon). Segretario del Working group C6.19 CIGRE – Conseil International des Grands Réseaux Électriques (International Council on Large Electric Systems) su “Planning and optimization methods for active distribution systems”. Segretario del Working group C1.04 CIGRE su “Application and required developments of dynamic models to support practical planning” nel 2006-2007.

E' segretario del Working Group congiunto CIGRE/CIREN JWG C1.C6.37 sulla pianificazione integrata TSO/DSO in presenza di incertezza.

Membro del Gruppo di Lavoro di Ateneo dal 2011 sul Risparmio Energetico.

E' membro del comitato CEI CT18 “Impianti elettrici di navi ed unità fisse/mobili fuori costa (offshore)”, ed inoltre lavora nel comitato CT315 - GdL6 "Misura Distribuita" per l'efficienza energetica.

A partire dal 2001 ha svolto attività didattica presso la Scuola Politecnica dell'Università degli Studi di Genova, nei corsi di Automazione dei Sistemi Elettrici per l'Energia, Generazione elettrica convenzionale e rinnovabile.

E' docente del corso “Protezione dei sistemi elettrici” nel Corso di Laurea di Ingegneria Elettrica.

E' docente dal 2011 dei corsi "Impianti elettrici Navali" e “Propulsione Elettrica Navale”, nel corso di Laurea di Ingegneria Navale.

E' stato docente nel corso di ENEL Energia “Progetto Energy Manager: percorso di formazione per lo sviluppo delle competenze dell'Energy Manager” sull'efficienza energetica nel 2012 e 2013.

Ha svolto attività d'assistenza a studenti, laureandi e dottorandi dal 1999.

I risultati dell'attività scientifica svolta sono stati presentati in più di 200 pubblicazioni su riviste e conferenze nazionali ed internazionali.

## Competenze Professionali

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Settore:              | Reti elettriche   |
| Competenza specifica: | Reti di distribuzione   |
| Caratteristiche:      |   |
| Principale:           | SI  |
| Settore:              | Sistema Elettrico   |
| Competenza specifica: | Architetture e modalità per i servizi di rete                           |
| Caratteristiche:      |   |
| Principale:           | SI  |
| Settore:              | Edifici intelligenti e NZEB   |
| Competenza specifica: | Sistemi di controllo per l'efficienza energetica                        |
| Caratteristiche:      |   |
| Principale:           | SI  |
| Settore:              | Edifici intelligenti e NZEB   |
| Competenza specifica: | Monitoraggio e misure energetiche di edifici                            |
| Caratteristiche:      |   |
| Principale:           | SI  |
| Settore:              | Reti elettriche   |
| Competenza specifica: | Reti di trasmissione  |
| Caratteristiche:      |   |
| Principale:           | SI  |
| Settore:              | Reti elettriche   |
| Competenza specifica: | Trasmissione e distribuzione in corrente continua                       |
| Caratteristiche:      |   |
| Secondario:           | SI  |
| Settore:              | Sistema Elettrico   |
| Competenza specifica: | Sviluppo e validazione di modelli di simulazione                        |
| Caratteristiche:      |   |
| Principale:           | SI  |
| Settore:              | Reti elettriche   |
| Competenza specifica: | Integrazione del sistema elettrico con altri sistemi (es: gas e idrico) |
| Caratteristiche:      |   |
| Secondario:           | SI  |

Settore: Sistema Elettrico

Competenza specifica: Analisi big data e intelligenza artificiale per i sistemi energetici

Caratteristiche:

Principale: SI

## ESPERIENZE PROFESSIONALI

|      |   |          |                           |   |
|------|---|----------|---------------------------|---|
| 2020 | - | In corso | Tipo rapporto lavorativo: | Dipendente  |
|      |   |          | Datore di lavoro:         | Università degli Studi di GENOVA  |
|      |   |          | Descrizione attività:     | Docente di sistemi elettrici per l'energia                                      |
|      |   |          | Professione:              | Professore Ordinario  |
|      |   |          | Keyword 1:                | Reti di distribuzione   |
|      |   |          | Keyword 2:                | Reti energetiche integrate  |
|      |   |          | Keyword 3:                | Sistemi di controllo per l'efficienza energetica                                |
| 2014 | - | 2020     | Tipo rapporto lavorativo: | Dipendente  |
|      |   |          | Datore di lavoro:         | Università degli Studi di GENOVA  |
|      |   |          | Descrizione attività:     | Docente di sistemi elettrici per l'energia                                      |
|      |   |          | Professione:              | Professore Associato  |
|      |   |          | Keyword 1:                | Reti di distribuzione   |
|      |   |          | Keyword 2:                | Gestione di sistemi di accumulo integrati con sistemi di produzione e/o consumo |
|      |   |          | Keyword 3:                | Sistemi di controllo per l'efficienza energetica                                |
| 2010 | - | 2013     | Tipo rapporto lavorativo: | Dipendente  |
|      |   |          | Datore di lavoro:         | Università degli Studi di GENOVA  |
|      |   |          | Descrizione attività:     | ricercatore di sistemi elettrici e impianti navali                              |
|      |   |          | Professione:              | Ricercatore e a Tempo Indeterminato   |
|      |   |          | Keyword 1:                | Tecnologie per l'efficienza energetica  |

## INCARICHI DI VALUTAZIONE PROGETTI

|      |   |      |  |   |
|------|---|------|--|---|
| 2011 | - | 2011 | Soggetto che ha conferito l'incarico:    | Finpiemonte                             |
|      |   |      | Descrizione sintetica incarico/progetto: | Revisione progetti di ricerca regionali |
|      |   |      | Amministrazione:                         |   |
|      |   |      | Nazionale:                               | SI                                      |
|      |   |      | Programma finanziamento:                 |   |
|      |   |      | Titolo progetto:                         | Sistema metering gas                    |

|      |   |      |  |  |
|------|---|------|--|--|
| 2012 | - | 2012 | Soggetto che ha conferito l'incarico:    | EU   |
|      |   |      | Descrizione sintetica incarico/progetto: | Revisore   |
|      |   |      | Amministrazione:                         |  |
|      |   |      | Europeo:                                 | SI   |
|      |   |      | Programma finanziamento:                 |  |
|      |   |      | Titolo progetto:                         | Call ICT- Energy                                       |
| 2011 | - | 2013 | Soggetto che ha conferito l'incarico:    | EU   |
|      |   |      | Descrizione sintetica incarico/progetto: | Revisore di un progetto Europeo                        |
|      |   |      | Amministrazione:                         |  |
|      |   |      | Europeo:                                 | SI   |
|      |   |      | Programma finanziamento:                 |  |
|      |   |      | Titolo progetto:                         | Progetto Europeo su tema energy.                       |
| 2009 | - | 2009 | Soggetto che ha conferito l'incarico:    | EU   |
|      |   |      | Descrizione sintetica incarico/progetto: | Revisore call ICT- Energy del 7° Programma quadro 2009 |
|      |   |      | Amministrazione:                         |  |
|      |   |      | Europeo:                                 | SI   |
|      |   |      | Programma finanziamento:                 |  |
|      |   |      | Titolo progetto:                         | Call ICT- Energy                                       |

## PUBBLICAZIONI

|      |                        |   |
|------|------------------------|---|
| 2019 | Pubblicazione:         | F. Conte, F. D'Agostino, P. Pongiglione, M. Saviozzi, F. Silvestro, "Mixed-Integer Algorithm for Optimal Dispatch of Integrated PV-Storage Systems", IEEE Transactions on Industry Applications, vol. 55, no. 1, January 2019, doi: 10.1109/TIA.2018.2870072  |
|      | Anno di pubblicazione: | 2019  |
|      | Keyword 1:             | Gestione di sistemi di accumulo integrati con sistemi di produzione e/o consumo   |
| 2019 | Pubblicazione:         | M. Saviozzi, S. Massucco, F. Silvestro, "Implementation of Advanced Functionalities for Distribution Management Systems: Load Forecasting and Modeling through Artificial Neural Networks Ensembles", Elsevier Electric Power System Research (EPSR), vol. 167, pp. 230-239, February 2019, doi: 10.1016/j.epsr.2018.10.036 |
|      | Anno di pubblicazione: | 2019  |
|      | Keyword 1:             | Tecnologie per l'efficienza energetica  |

|      |                               |  |
|------|-------------------------------|--|
| 2019 | <b>Pubblicazione:</b>         | F. Conte, F. D'Agostino, S. Massucco, F. Silvestro, "Operational Constrained Nonlinear Modeling and Identification of Active Distribution Networks", Electric Power System Research (EPSR), vol. 168, pp.92-104, March 2019  |
|      | <b>Anno di pubblicazione:</b> | 2019   |
|      | <b>Keyword 1:</b>             | Sistemi elettrici interconnessi  |
| 2019 | <b>Pubblicazione:</b>         | F. D'Agostino, S. Massucco, P. Pongiglione, M. Saviozzi, F. Silvestro, "The Podcast Project: an Application of Volt/Var Optimization to the Electric Distribution Network of Sanremo (Italy)", 1st International Conference on Energy Transition in the Mediterranean Area (SyNERGY MED), Cagliari, 28-30 May 2019 |
|      | <b>Anno di pubblicazione:</b> | 2019   |
|      | <b>Keyword 1:</b>             | Tecnologie ICT per la rete elettrica   |
| 2018 | <b>Pubblicazione:</b>         | F. Conte, S. Massucco, M. Saviozzi, F. Silvestro, "A Stochastic Optimization Method for Planning and Real-Time Control of Integrated PV-Storage Systems: Design and Experimental Validation", IEEE Transaction on Sustainable Energy, vol. 9, no. 3, pp. 1188-1197, July 2018, doi: 10.1109/TSTE.2017.2775339      |
|      | <b>Anno di pubblicazione:</b> | 2018   |
|      | <b>Keyword 1:</b>             | Gestione di sistemi di accumulo integrati con sistemi di produzione e/o consumo  |
| 2018 | <b>Pubblicazione:</b>         | A. Bagnasco, S. Massucco, F. Silvestro, M. Saviozzi, A. Vinci, "Design and Validation of a Detailed Building Thermal Model Considering Occupancy and Temperature Sensors, 4th IEEE International Forum on Research and Technologies for Society and Industry (RTSI), Palermo, Italy, 10-13 September 2018          |
|      | <b>Anno di pubblicazione:</b> | 2018   |
|      | <b>Keyword 1:</b>             | Sistemi di efficientamento degli edifici   |
| 2018 | <b>Pubblicazione:</b>         | E. Ciapessoni, D. Cirio, A. Pitto, S. Massucco and F. Silvestro, "An Efficient Method to Take into Account Forecast Uncertainties in Large Scale Probabilistic Power Flow," 2018 Power Systems Computation Conference (PSCC), Dublin, Ireland, 2018, doi: 10.23919/PSCC.2018.8442508                               |
|      | <b>Anno di pubblicazione:</b> | 2018   |
|      | <b>Keyword 1:</b>             | Reti di trasmissione   |
| 2017 | <b>Pubblicazione:</b>         | F. Silvestro, A. Bagnasco, I. Lanza, S. Massucco, A. Vinci, "Energy Efficiency Policy and Real Time Energy Monitoring in a Large Hospital Facility: a Case Study", International Journal of Heat and Technology, vol. 35, Special Issue 1, pp.221-227, September 2017, ISSN: 0392-8764                             |
|      | <b>Anno di pubblicazione:</b> | 2017   |
|      | <b>Keyword 1:</b>             | Monitoraggio e misure energetiche di edifici   |
| 2017 | <b>Pubblicazione:</b>         | F. Conte, S. Massucco, F. Silvestro, E. Ciapessoni; D. Cirio, "Stochastic Modelling of Aggregated Thermal Loads for Impact Analysis of Demand Side Frequency Regulation in the case of Sardinia in 2020", International Journal of Electrical Power and Energy Systems, Vol. 93, pp. 291-307 December 2017         |
|      | <b>Anno di pubblicazione:</b> | 2017   |
|      | <b>Keyword 1:</b>             | Analisi e scenari elettrici, energetici, ambientali  |

2017

**Pubblicazione:**

F. Pilo, G. Mauri, B. B. Jensen, J. Taylor, E. Kampf, F. Silvestro, "Control and Automation Functions at the Tso and Dso Interface – Impact on Network Planning", CIRED, Glasgow, 12-15 June 2017

**Anno di pubblicazione:**

2017

**Keyword 1:**

Reti di distribuzione

---

**Allegato file con pubblicazioni**

**FIRMA ESPERTO**

firmato digitalmente

**N.B.: è preferibile firmare il documento con firma digitale (o in alternativa con firma autografa)**

**Data Generazione: 20/06/2023**