

**L'energia si trasferisce per mezzo di radiazioni che facilmente si disperdono o inquinano,
sfruttare la tecnologia per indirizzarla a favore dell'uomo e dell'ambiente
è la meraviglia della professione**

Stefano Elia

Professore, Ingegnere, Dottore di Ricerca in Ingegneria Elettrica

CONTATTI

- Luogo e data di nascita:
- Domicilio:
- Telefono:
- E-mail:

ISTRUZIONE

- Laurea in Ingegneria Elettrica (Sapienza).
- Dottorato di ricerca in Ingegneria Elettrica (Sapienza).

COMPETENZE

- Ingegnere elettrotecnico con 25 anni di esperienza nel settore dei sistemi elettrici ed elettronici di potenza dedicati allo sfruttamento dell'energia elettrica in tutte le sue forme, dalla produzione ed utilizzazione alla trazione elettrica. Esperto formatore nei settori dei lavori elettrici ad elevato rischio, della progettazione elettrica, della manutenzione e gestione logistica, del risparmio energetico e della gestione eco-compatibile delle risorse energetiche nonché dei sistemi. Tecnico di laboratorio con ampie capacità tecniche, meccaniche, elettriche, ed elettroniche mirate ad attività di ricerca. Perito esperto con buona esperienza su indagini e misure volte alla ricerca post-evento di problemi e delle relative cause/soluzioni.

LINGUE

- Buona conoscenza parlata e scritta dell'inglese tecnico.

ABILITAZIONI

- Iscritto all'Albo dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma.
- Esperto qualificato in sicurezza nei luoghi di lavoro e nei cantieri a seguito di corso di specializzazione e successivi aggiornamenti (L.81/08).
- Formato ed autorizzato per il rilascio del nulla osta di prevenzione incendi, iscritto negli elenchi del Ministero dell'Interno (L.818/84).
- Abilitato all'insegnamento nelle scuole superiori per la classe A035, elettrotecnica ed impianti elettrici.
- Formatore/Esaminatore (certificato da ODV ASSISTAL ed IMQ) secondo i regolamenti CE 303/2008 e 304/2008 per la certificazione del personale operante su apparecchiature fisse di refrigerazione, condizionamento

d'aria e pompe di calore contenenti gas fluorurati ad effetto serra ed, inoltre, su impianti di protezione antincendio ed estintori contenenti F-GAS.

- Tecnologo (abilitato, vincitore di concorso) presso INFN.
- Tecnico laureato (vincitore di concorso, in servizio) presso il dipartimento DIAEE (Sezione Ingegneria dell'Energia Elettrica) dell'Università Sapienza.
- Patenti: auto, moto, nautica (SL), SUB, radioamatore, (volo ultraleggeri, in corso).

ESPERIENZA

- Titolare e progettista della Syntacom Impianti Elettrici e Tecnologici (5 anni).
- Dottorando, assegnista di ricerca e contrattista di ricerca presso Ingegneria Elettrotecnica Sapienza (21 anni).
- Presso Dipartimento Ingegneria Elettrica Sapienza, dal 1997, installazione e gestione di tre server di posta elettronica IBM UNIX del personale e degli studenti, gestione software, hardware e rete del Centro di Calcolo gestito dal Prof Santini. Direzione lavori, installazione, collaudo e gestione della rete dati 100Mbit su cavo (oggi ancora presente e funzionante nell'edificio di Elettrotecnica) (23 anni).
- Formatore, addestratore ed esaminatore per Assital, Assimpianti (Confindustria) nel settore di Impianti Elettrici AT, MT e BT e lavori ad elevato rischio (21 anni).
- Membro del Comitato Tecnico Scientifico della Associazione Nazionale Costruttori di Impianti (Assital, Confindustria).
- Formatore per l'Ordine degli Ingegneri di Roma (10 anni).
- CTU per il tribunale di Roma (5 anni).
- Consulente sul tema degli impianti elettrici, tecnologici ed energetici per numerosi ENTI di rilievo elencati nelle referenze (21 anni)
- Consulente ed addestratore per lavori di manutenzione impiantistica ad elevato rischio (sotto tensione, in luoghi confinati, in quota, su palo, su traliccio, su fune, inclusa la parte di soccorso) (21 anni).
- Consulente e formatore esperto sul tema della affidabilità, della gestione e della manutenzione degli impianti elettrici sensibili MT e BT, con particolare riferimento agli impianti ospedalieri.
- Consulente, progettista ed operatore su sistemi di video-teleformazione e sistemi di telecomunicazione (20 anni).
- Installatore e manutentore di PC e reti dati con esperienza di sistemi UNIX, Linux, Windows (23 anni).
- Formatore nel settore della programmazione, linguaggi Fortran, Pascal, Basic, C (22 anni).
- Docente di illuminotecnica e sistemi di controllo nel Master di Illuminazione di Architettura Sapienza (8anni).
- Consulente, formatore e ricercatore in numerosi interventi, alcuni con impianto pilota, di risparmio energetico (anche in collaborazione con Ingegneria Elettrotecnica Sapienza) per numerosi ENTI di rilievo indicati nelle referenze.
- Docente a contratto nel corso di "CAD e Programmazione" (16 anni), assistente nel corso di "Macchine Elettriche" (6 anni), presso Ingegneria Elettrotecnica ed Ingegneria Energetica Sapienza.
- Progettista di impianti elettrici, cablaggi strutturati per reti dati ed impianti ad alta affidabilità in continuità assoluta (CED ed ospedali) per la CP Progetti (16 anni).
- Numerosi interventi di Protezione Civile, tra cui terremoti L'Aquila ed Amatrice, e numerose attività di formazione, addestramento di intervento, gestione soccorso e logistica (30 anni).

IMPIEGO ATTUALE

- Tecnico di laboratorio, posizione D1, presso Dipartimento DIAEE Sapienza sezione Ingegneria Elettrotecnica.
- Referente informatico e sistemista presso dipartimento DIAEE Sapienza.
- Professore a contratto, presso Ingegneria Elettrotecnica Sapienza per il corso di "Programmazione e CAD per l'Ingegneria Elettrotecnica".
- Volontario di Protezione Civile. Membro della Delegazione Tecnica dell'associazione operativa di Protezione Civile "Vigili del Fuoco in Congedo".

PRINCIPALI REFERENZE

- DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA ELETTRICA, POI ELETTROTECNICA ED INFINE ATTUALE DIAEE SAPIENZA
- SYNTACOM

- AIR SYSTEM INTERNATIONAL
- ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE PACINOTTI.
- TRIBUNALE CIVILE DI ROMA
- ORDINE DEGLI INGEGNERI DI ROMA
- BOOZ-ALLEN-HAMILTON
- ATAC
- TRENITALIA
- HOCHFEILER SISTEMI Srl
- ASSISTAL ASSIMPIANTI - CONFINDUSTRIA
- FORMATEL
- FACOLTÀ DI ARCHITETTURA, SAPIENZA
- EUR2001
- MARINA MILITARE ITALIANA
- R.F.I.
- BUSINESS INTERNATIONAL
- SENATO DELLA REPUBBLICA ITALIANA
- ETJCA
- DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA MECCANICA SAPIENZA
- EFET, ENTE DI FORMAZIONE DELL'ETRURIA
- ENEA
- MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO
- CAFATEC, COFELY, ELYO, ENGIE
- SIRAM
- OSPEDALI VARI: S.GIOVANNI ADDOLORATA, IFO REGINA ELENA, BRITANNICO, S.CAMILLO, FORLANINI, S.EUGENIO, S.ANDREA, GEMELLI, UMBERTO I, VANNINI, BAMBINO GESU', S.ALESSANDRO, CAREGGI DI FIRENZE, S.MARTA DI ACIREALE (CT), ASL ALBANO (RM), ED ALTRI...
- VIGILI DEL FUOCO
- MINISTERO BENI AMBIENTALI E CULTURALI
- CONI
- SALINI
- FONDIMPRESA
- ELETTROTECNICA IMPIANTI
- CP PROGETTI
- BANCA D'ITALIA
- CONSILIA CFO
- EULER HERMES
- EGOS CONSULTING
- SEI QUADRI ELETTRICI
- ZECCA E POLIGRAFICO DELLO STATO
- CNIM
- INSTALLAZIONI IMPIANTI
- IPPOSERVIZI
- DIATECNO
- ISED INGEGNERIA DEI SISTEMI
- CNR
- GEMMO
- ZANZI
- GORI
- COMAL
- RIEFOLI
- SALCEF
- TECHNO SKY – ENAV
- ENEL

- SEMITEC
- MUGNAI
- CEBAT
- ISTITUTO SUPERIORE ANTINCENDI VVF
- ALSTOM
- DIPARTIMENTO INGEGNERIA CIVILE SAPIENZA
- SOTEL
- PCC
- ELETTRROSERVICE
- ESERCITO ITALIANO
- ACEA

CONOSCENZE INFORMATICHE

- Sistemi operativi: *UNIX*, *LINUX* e *WINDOWS*.
- Utilizzo avanzato dei software di grafica come approfondimento della trentennale esperienza nel settore della fotografia artistica e di documentazione (già approfondita con i mezzi tradizionali su pellicola e carta sensibile).
- Ottima conoscenza del cablaggio strutturato delle reti dati, con e senza fili.
- Installazione, collaudo, manutenzione e gestione di hardware e software di reti informatiche e di telecomunicazione.
- Programmazione in *BASIC*, *PASCAL*, *FORTRAN*, *C*, *MATLAB*, con particolare esperienza nel calcolo numerico.
- Creazione e gestione pagine WEB. Sufficiente conoscenza di *HTML* e *JAVA*.
- Ottima conoscenza dei più diffusi software per: videoscrittura, fogli di calcolo, grafica, grafica pubblicitaria, disegno tecnico, gestione database, creazione di pagine web, calcolo numerico, simulazione di circuiti elettrici elettronici e sistemi logici, nonché, software tecnici per la progettazione, programmatori di PLC, e centraline di controllo/comando, compilatori, antivirus, firewall, sistemi di backup e di masterizzazione, manipolazione audio e video, file manager e tutte le utility di sistema...
- Ventennale esperienza su sistemi di telecomunicazioni, audio-video e teleformazione.

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

1. S.Elia, M.Pasquali, G.Lobianco, M.V.Sabene, E.Santini – “A Matlab/Simulink–Based Model for Dynamic Operation of Double Armature A.C. Machine”, Electrosoft 2001, Lemnos (Greece).
2. S.Elia, M.Pasquali, G.Remigi, M.V.Sabene, E.Santini – “A Modified Maxwell Stress Tensor Method For The Evaluation Of Electromagnetic Torque”, Electrosoft 2001, Lemnos (Greece).
3. V.Callea, S.Elia, M.Pasquali, M.V.Sabene, E.Santini – “Very High Speed Electric Generatorfor Gas Turbine Hybrid Series Utility Vehicle“, Elecrtic Vehicle Symposium and Exhibition, EVS2001, Berlino (Germany).
4. V.Callea, S.Elia, G.Remigi, E.Santini – “A Comparison Between 2D And 3D Fem Models Of Axial Flux Slotless Pm Machines”, ACEMP 2001, Kusadasi (Turkey).
5. S. Elia, E. Nisticò, E. Santini – “Accurate Analytical Windings Model For Dynamic Analisys Of Induction Machines”, ACEMP 2001, Kusadasi (Turkey).
6. C. Boccaletti, S. Elia, M. Pasquali, E. Santini – “Dynamic Analysis Of A Double Armature Synchronous Machine”, ICEM 2002, Bruges (Belgium).
7. Chiara Boccaletti, Viviana Callea, Stefano Elia, Paolo Sordi – “Design And Manufacturing Of A Four Pole Slotless Axial Flux Permanent Magnet Machine”, SPEEDAM 2002, Ravello (SA) Italy, 11–14 giugno 2002.
8. C.Boccaletti, S.Elia, E.Santini, P.Sordi - “Design Optimisation of Axial Flux PM Synchronous Machines”. In ICEM2002 - 15th International Conference on Electrical Machines, Bruges, Belgio
9. C. Boccaletti, V. Callea, S. Elia, M.V. Sabene, P. Sordi – “Parametric Analysis And Economic Considerations On The Design Of Large Power Transformers”, IASTED International Conference, Applied Simulation and Modelling, 2002, Crete (GEECE).
10. C. Boccaletti, S.Elia, E.Santini, P.Sordi – “Accurate Design Of Axial Flux Pm Synchronous Machines By Means Of A 3d Finite Element Analysis”, ELECTROMOTION 2003, Marrakesh, Morocco, November 26–28 2003.
11. C. Boccaletti, A.Buonomini, S.Elia, E.Santini – “Identification And Evaluation Of Non–Quality Effect On The Production Cost Of Large Power Transformers”, IASTED International Conference on POWER AND ENERGY SYSTEMS EuroPES 2004, 28–30 GIUGNO 2004, Rodi, (Grecia).

12. C. Boccaletti, C. Bruzzese, E. Elia, O. Honorati – “A Procedure for Squirrel Cage Induction Motor Phase Model Parameters Identification and Accurate Rotor Faults Simulation: Mathematical Aspects”, Atti dell’ICEM 2004 – 16th International Conference on Electrical Machines, Cracovia (Polonia), 5–8 settembre 2004.
13. C. Boccaletti, S. Elia, E. Santini – “A Lighting System Model for Maximum Energy Efficiency and Cost Savings”, EUROPES 2005 – 5th International Conference on Power and Energy Systems, Benalmàdena (Spagna), 15–17 giugno 2005.
14. C. Boccaletti, S. Elia, E. Nisticò – “A Dynamical Model of a Gas Microturbine Generator for Distributed Generation”, EUROPES 2005 – 5th International Conference on Power and Energy Systems, Benalmàdena (Spagna), 15–17 giugno 2005.
15. C. Boccaletti, G. Duni, S. Elia, E. Santini – “Dynamic model of an electromechanical piano key by means of fem techniques”, Atti dell’MS 2005 – 5th International Conference on Modelling and Simulation, Cancun (Messico), 18–20 maggio 2005.
16. C. Boccaletti, S. Elia, E. Nisticò – “Mathematical Model and Finite Element Analysis of Permanent Magnets”. In Proceedings of XII International Symposium on Electromagnetic Fields in Mechatronics, Electrical and Electronic Engineering, 2005.
17. C. Boccaletti, S. Elia, E. Nisticò, L. Petrucci – “A model of a hybrid wind–photovoltaic stand alone generator”, Atti dell’ENER’05 – Conference on Renewable Energies and Environment, Figueira da Foz (Portogallo), 5–7 maggio 2005.
18. C. Boccaletti, S. Elia, E. Nisticò – “Deterministic and Stochastic Optimisation Algorithms in Conventional Design of Axial Flux PM Machines”. Proceedings Speedam 2006, International Symposium on Power Electronics, Electrical Drives, Automation and Motion, pp.15-19, DOI: 10.1109/SPEEDAM.2006.1649754.
19. Chiara Boccaletti, Stefano Elia, Daniele Napoli – “Energy and Economy of Placement and Orientation for Photovoltaic Arrays”, XCLEEE, X Portuguese–Spanish Conference in Electrical Engineering, 2007 Madeira Portugal.
20. S. Elia, S. Pucci, E. Santini – “Energy Savings in Electric Railways by Coasting Technique”, IJEET International Journal of Electrical Engineering in Transportation, vol.4, n.1, 2008.
21. S. Elia, V. Tiberi – “Dimensioning and Efficiency Evaluation of Hybrid Solar Systems for Energy Production” – Thermal Science, year 2008, volume 12, issue 3, pages 127–138.
22. S. Elia – “Experimental Results of an Electronic Flux Regulator’s Installation Applied to Lighting Systems in Industrial Sheds for Energy Saving”, Energy Engineering Journal, Association of Energy Engineers, Atlanta, Volume 105, Number 6 / October – November 2008, pages 23–35.
23. Stefano Elia, Marc Gasulla, Antonio De Francesco – “Optimization in Distributing Wind Generators on Different Places for Energy Demand Tracking”, Journal of Energy Resources Technology, ASME (American Society of Mechanical Engineers), December 2012, Volume 134, Issue 4, 041202 (7 pages).
24. S. Elia, M. Battistin – “Energy consumption evaluation for sports centers: A method based on optimization classes and qualitative dashboards”, Economics and Policy of Energy and the Environment, n.1/2015, pages 133-144, FrancoAngeli.
25. S. Elia, A. Santantonio – “Fire Risk in MTBF Evaluation for UPS System”, Advances in Electrical and Electronic Engineering (AEEE), Vol.14, n.2, 2016, DOI: 10.15598/aeee.v14i2.1662.
26. R. Lamedica, F. Muzi, A. Prudenzi, S. Elia, L. Podestà, A. Ruvio, S. Sangiovanni, E. Santini, F. Trentini, “Electrical and Thermal Integrated Load Management of 1 Tertiary Buildings”, International Review on Electrical Engineering (IREE), 2018, DOI: <https://doi.org/10.15866/iree.v13i4.15193>.
27. Elia, S., Santini, E. and Tobia, M. “Comparison between Different Electrical Configurations of Emergency Diesel Generators for Redundancy and Reliability Improving”, Periodica Polytechnica Electrical Engineering and Computer Science, 2018, 62(4), pp. 144-148. DOI: <https://doi.org/10.3311/PPee.13242>.
28. Bracci, D., Elia, S., Ruvio, A., “A study on a high-reliability electromechanical undervoltage relay immersed in natural ester oil: application in mutual aid system for gensets using”, 2019 IEEE 20th International Conference on Dielectric Liquids (ICDL), 23-27 June 2019, DOI: 10.1109/ICDL.2019.8796685.
29. Boccaletti, C., Elia, S., Salas, M.E.F., Pasquali, M., High reliability storage systems for genset cranking, Journal of Energy Storage, volume 29, June 2020, Article number 101336, DOI: 10.1016/j.est.2020.101336.
30. D’Orazio, A., Elia, S., Santini, E., Tobia, M., Succor System and Failure Indication for the Starter Batteries of Emergency Gensets, Periodica Polytechnica Electrical Engineering and Computer Science, 01/09/2020, <https://doi.org/10.3311/PPee.15274>.
31. Morea D., Elia S., Boccaletti C., Buonadonna P., Improvement of Energy Savings in Electric Railways Using Coasting Technique, Energies 2021, - 03 Dec 2021, DOI: <https://doi.org/10.3390/en14238120>.
32. D’Orazio, A., Elia, S., Santini, E., Application of a Blockchain Model in the Energy Market for Social Goodness: A Simulator to Generate Transactions, Periodica Polytechnica Electrical Engineering and Computer Science, 23 January 2023, <https://doi.org/10.3311/PPee.20277>.

Anno 2004 - Autore di ben 5 capitoli del libro “Energy Manager, Risparmio Energetico nel Settore Ferroviario” redatto per TRENITALIA SpA. e distribuito in Italia dal CIFI in 10.000 copie. Redazione, in particolare, dei capitoli su: trasformazione dell’energia, motorizzazioni elettriche, illuminotecnica, impianti di distribuzione ed utilizzazione dell’energia e pianificazione degli investimenti. Responsabile della gestione della commessa. Addetto alla impaginazione ed alle grafiche del testo.

VARIE

- Volontario di Protezione Civile dal 1990 con abbondante esperienza operativa di logistica, di soccorso e gestione/organizzazione delle emergenze e di affidabilità dei sistemi e delle procedure; ad oggi membro dell’associazione di volontari “Vigili del Fuoco in Congedo”.
- Ottima esperienza teorica e pratica in costruzione e manutenzione di dispositivi elettromeccanici, elettronici, meccanici, ottici, idraulici, termoidraulici e di opere murarie, in legno, in materiale composito, in metallo ed in tessile.

Aggiornato al 29 Agosto 2023

Autorizzo il trattamento dei dati ai sensi del D.Lgs. 196/2003.