

# Curriculum Vitae

## DATI PERSONALI

---

**Nome e cognome:** FABIO MOTTOLA  
**Luogo e data di nascita:** Benevento, 25 Giugno 1977  
**Nazionalità:** Italiana  
**Indirizzo:** c.da Olivola, 82100 Benevento  
**Telefono:** 3284644520  
**Fax:** 08241810577  
**E-mail:** fmottola@unina.it

## FORMAZIONE

---

**Novembre 2004**  
**Ottobre 2007:** Università di Napoli Federico II Facoltà di Ingegneria  
**DOTTORATO DI RICERCA:**  
Scuola di dottorato in Ingegneria Industriale: dottorato in Ingegneria Elettrica,  
s.s.d. ING-IND/33 (Sistemi Elettrici).  
**TESI DI DOTTORATO:**  
*Methods and Techniques for the evaluation of Lightning Induced Overvoltages on power lines.  
Application to MV distribution Systems for improving the quality of power supply.*

**Settembre 1996**  
**Marzo 2004:** Università di Napoli Federico II – Facoltà di Ingegneria  
**LAUREA:** Ingegneria Elettrica  
**VOTO DI LAUREA:** 110 e lode  
**TESI DI LAUREA:** Impatto sulla qualità dell'aria degli impianti termoelettrici.

**Settembre 1991**  
**Luglio 1996** Istituto Tecnico Industriale G.B. Bosco Lucarelli  
**DIPLOMA:** Perito Industriale Capotecnico specializzazione Elettrotecnica  
**Voto:** 60\60

## CONOSCENZE INFORMATICHE

---

**Sistema Operativo:** Windows.  
**Software:** Pacchetto Office, Autocad, Matlab, DigSilent, PSCAD, Femlab-Comsol, Latex, Mathematica.

## CONOSCENZE LINGUISTICHE

---

**Inglese:** Scritto: Buona.  
Parlato: Discreta.



CONTRATTI, BORSE E ASSEGNI DI RICERCA

---

- da Novembre 2013:** Università di Napoli Federico II, Dipartimento di Ingegneria Elettrica e delle Tecnologie dell'Informazione.  
Assegno di ricerca: Sistemi di accumulo nelle smart grid
- Settembre 2012**  
**Settembre 2013:** Università di Napoli Federico II, Dipartimento di Ingegneria Elettrica.  
Assegno di ricerca: Sistemi di accumulo nelle smart grid
- Settembre 2011**  
**Settembre 2012:** Università di Napoli Federico II, Dipartimento di Ingegneria Elettrica.  
Assegno di ricerca: Metodi per l'allocazione ed il dimensionamento ottimale dei sistemi di accumulo nelle smart grid
- Ottobre 2010**  
**Maggio 2011:** Università di Napoli Federico II, Dipartimento di Ingegneria Elettrica.  
Contratto di collaborazione coordinata e continuativa nell'ambito del Progetto di ricerca tra il Dipartimento di Ingegneria Elettrica dell'Università Federico II di Napoli e il Dipartimento di Energia dei Trasporti del CNR avente ad oggetto la messa a punto di programmi di calcolo per lo studio dei problemi di ottimizzazione a variabili miste per problemi inerenti la pianificazione e l'esercizio di reti elettriche di distribuzione in presenza di impianti di produzione da fonte rinnovabile e sistemi di accumulo.
- Aprile 2009**  
**Ottobre 2009:** Università di Napoli Federico II, Dipartimento di Ingegneria Elettrica.  
Borsa di studio nell'ambito del Progetto di ricerca tra il Dipartimento di Ingegneria Elettrica dell'Università Federico II di Napoli e il Dipartimento di Energia dei Trasporti del CNR avente ad oggetto la messa a punto di programmi di calcolo per la pianificazione e l'esercizio della potenza reattiva in reti elettriche di distribuzione in presenza e in assenza di impianti di produzione da fonte rinnovabile.
- Settembre 2008**  
**Dicembre 2008:** Università di Napoli Federico II, Dipartimento di Ingegneria Elettrica.  
Contratto di collaborazione coordinata e continuativa per la messa a punto di programmi di simulazione di impianti di produzione da fonte rinnovabile connessi a reti di distribuzione reali, nell'ambito del Progetto di Ricerca tra CNR e Dipartimento di Ingegneria Elettrica dal titolo "Celle a combustibile per applicazioni stazionarie".
- Marzo 2008**  
**Settembre 2008:** Seconda Università di Napoli, Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione.  
Borsa di studio inerente alla realizzazione del Piano Energetico Provinciale della provincia di Napoli nell'ambito di una convenzione con ARPAC.
- Novembre 2007**  
**Dicembre 2007:** Università di Napoli Federico II, Dipartimento di Ingegneria Elettrica.  
Contratto di collaborazione per la valutazione di tecniche di riconversione dei sistemi di produzione e trasmissione dell'energia elettrica.

**Luglio 2004**

**Settembre 2004:**

Università di Cassino, Dipartimento di Ingegneria Industriale.  
Contratto di collaborazione in un progetto di ricerca nel campo dello studio della risoluzione dei problemi di ottimizzazione multiobiettivo.

ESPERIENZE PROFESSIONALI E INCARICHI PER LA DIDATTICA

**Maggio**

**Luglio 2012:**

Docente del corso di Elettronica di Potenza ed Azionamenti Elettrici presso l'Istituto Tecnico Superiore per la Mobilità Sostenibile, Maddaloni (CE).

**Febbraio**

**Luglio 2011:**

Docente del corso di Impiantistica destinato agli allievi del corso P.A.S. per l'indirizzo di Operatore Elettrico presso l'Istituto Tecnico Industriale "E. Majorana" di Somma Vesuviana (NA).

**Giugno**

**Luglio 2010:**

Membro Esterno per la materia di Sistemi Elettrici Automatici nella commissione d'esame per il conseguimento del diploma in Elettrotecnica ed Automazione presso l'Istituto Tecnico Industriale "G.B. Bosco Lucarelli" di Benevento.

**Settembre 2009**

**Giugno 2010:**

Docente dei corsi di Tecnica Professionale e Controlli Automatici, destinati agli allievi del corso di studi in Operatore Elettrico presso l'Istituto Professionale per l'Industria e l'Artigianato "A. Leone" di Nola (NA).

**Marzo 2008**

**Luglio 2010:**

Studio Advanced Technologies Engineering s.r.l. (Napoli).  
Contratto di collaborazione per attività di progettazione e assistenza alla direzione lavoro per l'esecuzione degli impianti tecnologici.

**Aprile 2009:**

Docente del corso di Metodologie e strumenti di supporto all'innovazione relativo al corso IFTS di aggiornamento rivolto a docenti presso l'Istituto Tecnico Commerciale "M. Pagano" di Napoli.

**Ottobre 2008:**

Membro della commissione d'esame del corso IFTS per Tecnico superiore per la mobilità e del trasporto pubblico locale presso l'Istituto Tecnico Industriale "L. Galvani" di Giugliano in Campania (NA).

**Febbraio**

**Maggio 2008:**

Docente del corso di Sistemi di Comunicazione e di Elaborazione segnali per i Sistemi di Trasporto Pubblico Locale e del corso di Impianti per il Trasporto Pubblico Locale del corso IFTS per Tecnico superiore per la mobilità e del trasporto pubblico locale presso l'Istituto Tecnico Industriale "L. Galvani" di Giugliano in Campania (NA).

**Maggio 2007**

**Giugno 2007:**

Università di Napoli Federico II, SoF.Tel.  
Contratto di collaborazione per l'orientamento degli studenti – progetto Pr.OF.

Gennaio 2006

Settembre 2006:

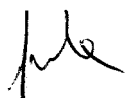
Università di Napoli Federico II.

Borsa di studio per attività di tutorato, assistenza, orientamento degli studenti e ad altre attività didattiche integrative.

#### ALTRE INFORMAZIONI

---

- Albo degli Ingegneri:** Abilitazione alla professione conseguita presso l'Università Federico II di Napoli l'8 settembre 2004. Iscritto all'albo degli Ingegneri della provincia di Benevento, nella sezione A (civile-ambientale, informatica, industriale):  
n. A/1603;  
dal 12 febbraio 2007.
- Abilitazioni:** Classe di insegnamento A035  
Insegnamento nelle scuole medie di secondo grado di Elettrotecnica ed applicazioni.
- Membership:** Membro dell'Institute of Electrical & Electronics Engineers (IEEE) – Power & Energy Society (PES) dal 2007.
- Cultore della materia:** Dal 2006 cultore della materia per i corsi di laurea afferente al S.S.D. Ing. Ind/33-Sistemi Eletterici per l'Energia, presso l'università degli Studi di Napoli Federico II, per assistenza ad attività didattiche, partecipazione a commissioni d'esame e co-relatore di tesi di laurea.
- Revisore per le seguenti riviste internazionali:** *International Journal of Emerging Electrical Power System*
- Partecipazione a Conferenze:** Membro del Programme Committee per le seguenti conferenze 10<sup>th</sup>, 11<sup>th</sup>, 12<sup>th</sup>, 13<sup>th</sup> IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering (IEEEIC)
- Ha presentato lavori alle seguenti conferenze:
1. *International Conference on Renewable Energy Research and Applications*, Madrid, Spain, 20-23 October 2013
  2. *2013 IEEE Power and Energy Society*, Vancouver (Canada), 21<sup>st</sup> to 25<sup>th</sup> July, 2013
  3. *IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering* Wroclaw, Poland, 2<sup>nd</sup> to 5<sup>th</sup> May, 2013;
  4. *2012 IEEE Power and Energy Society*, San Diego (California), 21<sup>th</sup> to 26<sup>th</sup> July, 2012
  5. *12<sup>th</sup> IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering* Wroclaw, Poland, 2<sup>nd</sup> to 5<sup>th</sup> May, 2013;
  6. *International conference on renewable energies and power quality* Las Palmas de Gran Canaria (Spain), 13<sup>th</sup> to 15<sup>th</sup> April, 2013  
*Modern Electric Power Systems 2010*, Wroclaw, Poland, September 20-22, 2010;
  7. *IEEE Powertech Conference*, Bucharest (RM) June 28- July 2, 2009;
  8. *World Energy System Conference*, Turin, Italy, July 10-12, 2006.
- a.a. dal 1996\1997  
al 2001\2002: Borsa di studio erogata dall' Edisu Campania.




ELENCO DELLE PUBBLICAZIONI**1) Riviste internazionali**

- [J 1] G. Carpinelli, G. Celli, S. Mocci, F. Mottola, F. Pilo, D. Proto, "Optimal Integration of Distributed Energy Storage Devices in Smart Grids", *IEEE. Trans. on Smart Grid*, Vol. 4., No. 2, pp. 985 – 995, June 2013.
- [J 2] G. Carpinelli, S. Khormali, F. Mottola, D. Proto, "Load Leveling with Electrical Storage Systems: a Two-Step Optimization Procedure", *International Review of Electrical Engineering*, Vol. 8 No. 2, April 2013.
- [J 3] A. Andreotti, G. Carpinelli, F. Mottola, "Optimal energy storage system control in a smart grid including renewable generation units", *Renewable Energy & Power Quality Journal (RE&PQJ)*, N. 9, 12<sup>th</sup> May 2011
- [J 4] C. Battistelli, G. Carpinelli, F. Mottola, D. Proto, D. Zoppoli, "Distribution Networks with Linear and non Linear Loads: Cost-Based Method for Planning Dispersed Generation and Capacitor Units under Uncertainty", *Journal of Energy Engineering*, volume 137, no. 1 March 2011, pp. 44-58.
- [J 5] A. Andreotti, E. Chiodo, D. Lauria, F. Mottola, "Optimal Load Dispatch with Air Pollution Constraints in Presence of Data Uncertainty", *Int. J. on Power System Optimization*, vol. 2, no. 1, January-June 2010, pp. 17-24.
- [J 6] A. Andreotti, D. Assante, F. Mottola, L. Verolino, "An Exact Closed Form Solution for Lightning Induced Overvoltages Calculations", *IEEE Trans. on Power Delivery*, Volume 24, Issue 3, July 2009 Page(s):1328 - 1343.
- [J 7] A. Andreotti, E. Chiodo, D. Lauria, F. Mottola, "Optimal Transmission Line Restructuring in the Presence of Load Randomness", *Int. J. on Power System Optimization*, vol. 1, no. 1, January-June 2009, pp. 73-78.
- [J 8] A. Andreotti, F. Mottola, M. Pagano, G. Velotto "Design of Ultracapacitor based filter for isolated PV Source feeding Pulsing Load", *Electric Power Systems Research*, Volume 78, Issue 6, June 2008, Pages 1038-1046.
- [J 9] A. Andreotti, F. Mottola, "A useful model for multi-wire concentric neutral cables", *European Transactions on Electrical Power*, Volume 18 Issue 3, April 2008, Pages 231 - 249.
- [J 10] D. Lauria, F. Mottola, P. Verde, "Energy Planning with air pollution constraints", *Int. Journal of Emerging Electrical Power System*, Vol. 7, No.1, 2006 (<http://www.bepress.com/ijeeps/vol7/iss1/art3>).

**2) Conferenze internazionali**

- [C 1] G. Carpinelli, F. Mottola and L. Perrotta, "Energy Management of Storage Systems for Industrial Applications Under Real Time Pricing", in proc. of *2nd International Conference on Renewable Energy Research and Applications*, Madrid, Spain, 20-23 October 2013
- [C 2] G. Carpinelli, S. Khormali, F. Mottola and D. Proto, "Optimal Operation of Electrical Energy Storage Systems for Industrial Applications", in proc. of *2013 IEEE Power & Energy Society General Meeting*, Vancouver, CANADA, July 2013



- [ C 3] G. Carpinelli, S. Khormali, F. Mottola and D. Proto, "Multi-Battery Management Under Real-Time Pricing for Industrial Facility Applications", *Environment and Electrical Engineering (EEEIC), 2013 12th International Conference on*, Wroclaw (POLAND), May 2013.
- [ C 4] A. Bracale, P. Caramia, G. Carpinelli, F. Mottola, D. Proto, "A hybrid ac/dc smart grid to improve Power quality and reliability", in Proc. of *2012 Energycon*, Florence, Italy, September 2012.
- [ C 5] A. Andreotti, G. Carpinelli, F. Mottola and D. Proto, "A Review of Single-Objective Optimization Models for Plug-in Vehicles Operation in Smart Grids. Part I: Theoretical Aspects", in proc. of *2012 IEEE Power & Energy Society General Meeting*, San Diego, CA, USA, July 2012
- [ C 6] A. Andreotti, G. Carpinelli, F. Mottola and D. Proto, "A Review of Single-Objective Optimization Models for Plug-in Vehicles Operation in Smart Grids. Part II: Numerical Applications to Vehicles Fleets", in proc. of *2012 IEEE Power & Energy Society General Meeting*, San Diego, CA, USA, July 2012
- [ C 7] G. Carpinelli, F. Mottola, D. Proto, "Multi-objective approach for plug-in vehicle aggregators optimal operation in a smart grid," *Power Electronics, Electrical Drives, Automation and Motion (SPEEDAM), 2012 International Symposium on*, pp.906-913, 20-22 June 2012
- [ C 8] G. Carpinelli, F. Mottola, D. Proto, A. Bracale "Single-objective optimal scheduling of a low voltage microgrid: A minimum-cost strategy with peak shaving issues," *Environment and Electrical Engineering (EEEIC), 2012 11th International Conference on*, pp.682-687, 18-25 May 2012
- [ C 9] G. Carpinelli, A. Andreotti, F. Mottola, D. Proto, "Optimal Control of Plug-in Vehicles Fleets in a Smart Grid including Distributed Generation", in Proceedings of *Cigrè International Symposium*, Bologna, Italy, September 13-15, 2011.
- [ C 10] G. Carpinelli, F. Mottola, D. Proto, A. Russo, "Optimal Allocation of Dispersed Generators, Capacitors and Distributed Energy Storage Systems in Distribution Networks", in Proceedings of *Modern Electric Power Systems 2010*, Wroclaw, Poland, September 20-22, 2010.
- [ C 11] C. Battistelli, G. Carpinelli, U. De Martinis, F. Mottola, D. Proto, "Optimization Methods with Power Quality Issues for Reactive Power Control of Distribution Networks with Dispersed Generation", in Proceedings of *2009 Powertech Conference*, Bucharest (RM) June 28- July 2, 2009.
- [ C 12] A. Andreotti, D. Assante, F. Mottola, L. Verolino, "Fast and Accurate Evaluation of the Underground Lightning Electromagnetic Field", in Proceedings of *EMC Europe 2008*, September 8-12, 2008.
- [ C 13] A. Andreotti, D. Lauria, F. Mottola, "Optimal design of combined AC-DC transmission lines", in Proceedings of *The International Symposium on Power Electronics, Electrical Drives, Automation and Motion, 2008. SPEEDAM 2008*, Ischia, Italy, June 11-13, 2008.
- [ C 14] A. Andreotti, F. Mottola, M. Pagano, L. Verolino, "Lightning induced voltages on power lines: A new statistical approach", in Proceedings of *The International Symposium on Power Electronics, Electrical Drives, Automation and Motion, 2008. SPEEDAM 2008*, Ischia, Italy, June 11-13, 2008.
- [ C 15] A. Andreotti, F. Mottola, "On multi-wire concentric neutral cables performances", in Proceedings of *The Sixth World Energy System Conference*, Turin, July 10-12, 2006.

Il sottoscritto è a conoscenza che, ai sensi dell'art. 26 della legge 15/68, le dichiarazioni mendaci, la falsità negli atti e l'uso di atti falsi sono puniti ai sensi del codice penale e delle leggi speciali. Inoltre, il sottoscritto autorizza al trattamento dei dati personali, secondo quanto previsto dalla Legge 196/03.

Data, 05/11/2013

In Fede  
Fabio Mottola

