



ISTRUZIONE E FORMAZIONE

31/10/2019 - ATTUALE

PhD in Computer Science and System Engineering

Università degli Studi di Genova

Il focus principale della mia attività durante questi anni è stato lo sviluppo di modelli di ottimizzazione in vari ambiti, i principali sono:

- Scheduling ottimo dei processi di ricarica dei veicoli elettrici
- Gestione ottima di Smart Grids e Smart Buildings
- Pianificazione ottima di stazioni di ricarica per i veicoli elettrici

Tra le altre attività ho partecipato a molti progetti e svolto supporto alla didattica in due corsi universitari dove ho tenuto seminari e svolto esercitazioni per gli studenti. Sono stato inoltre correlatore di svariate tesi triennali e magistrali.

Livello EQF Livello 8 EQF

03/2017 - 28/03/2019 - Savona, Italia

Laurea Magistrale in Energy Engineering

Università di Genova

Principalmente orientato alla produzione e alla gestione dell'energia con particolare attenzione alla sostenibilità economica, sociale e ambientale. Corsi approfonditi sulle energie rinnovabili (PV, idroelettrico, eolico, solare, geotermico, biomassa, ecc.) e il loro utilizzo nelle Smart Grid.

La mia tesi è stata preparata durante un'internship presso la University of Colorado at Denver.

Indirizzo Savona, Italia | **Voto finale** 110/110 e lode | **Livello EQF** Livello 7 EQF | **Tesi** Mapping palm oil trees and biodiesel production through high-resolution satellite imagery

08/2013 - 03/2017 - Savona, Italia

Laurea Triennale in Ingegneria Industriale G.E.A.

Università di Genova

Basi di tutte le materie ingegneristiche con particolare attenzione alla produzione e alla gestione dell'energia sia nell'ambito rinnovabile che in quello tradizionale.

Indirizzo Savona, Italia | **Voto finale** 103/110 | **Livello EQF** Livello 6 EQF | **Tesi** Pianificazione Ottima di un Insieme di Impianti per la Produzione di Energia

ESPERIENZA LAVORATIVA

2022 - Savona, Italia

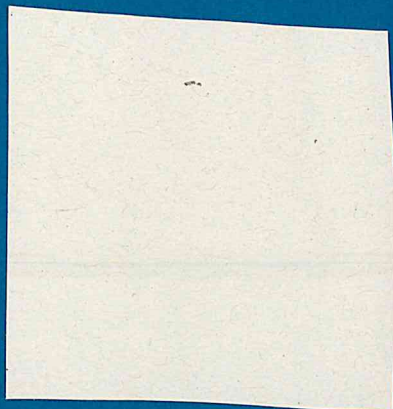
Supporto alla didattica

Università Degli Studi di Genova

Contratto per il Supporto alla Didattica nel corso Models and Methods for Energy Engineering (cod. 86662) - SSD: ING-INF/04, 1 sem. - del Corso di Laurea Magistrale in Energy Engineering (cod. 10170), esercitazioni e seminari, 10 ore.

05/2019 - 08/2019

Supporto alla ricerca



**Luca
Parodi**

Data di nascita: [REDACTED]

Nazionalità: [REDACTED]

CONTATTI

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

L'attività si è svolta nell'ambito del progetto "Sviluppo e integrazione di modelli di controllo e ottimizzazione in sistemi caratterizzati dalla gestione attiva della domanda (Demand Response)", in particolare essa riguardava:

- Formalizzazione e implementazione di un modello di ottimizzazione per edifici singoli interconnessi e microreti;
- Formalizzazione di un modello di ottimizzazione per un distretto in grado di effettuare servizi di demand response.

Attività di ricerca

- Attività di raccolta ed elaborazione dati attraverso il sistema SCADA della Smart Polygeneration Microgrid del campus di Savona sia durante i corsi sia durante la stesura della tesi triennale.
- Attività di identificazione e classificazione tramite l'utilizzo dei software ENVI e ArcGIS durante la stesura della tesi magistrale svolta presso la University of Colorado Denver.

Lezioni private

- Ripetizioni di matematica, fisica e geometria a ragazzi frequentanti scuole medie e superiori

COMPETENZE LINGUISTICHE

LINGUA MADRE: italiano

ALTRE LINGUE:

inglese

Ascolto
C1

Lettura
C1

Produzione orale
C1

Interazione orale
C1

Scrittura
C1

francese

Ascolto
B2

Lettura
B2

Produzione orale
B1

Interazione orale
B2

Scrittura
B1

PROGETTI

2020 - 2024

PRELUDE

Progetto PRELUDE finanziato dal programma di ricerca e innovazione Horizon 2020 dell'Unione Europea con il Grant Agreement N° 958345 (2020-2024). Il progetto comprende 24 partner in tutta Europa, suddivisi tra università e aziende. Attività: Modelli per l'ottimizzazione dei costi e del comfort negli edifici intelligenti. Ruolo: partecipante. Responsabile del progetto: Luigi Sechi.

2021 - 2021

SAMPLE

Progetto SAMPLE finanziato dal Centro di Competenza Nazionale START 4.0 (Centro di Competenza per la sicurezza e l'ottimizzazione delle infrastrutture strategiche, <https://www.start4-0.it/>), nell'ambito del bando competitivo (che prevedeva la peer review) per progetti di ricerca industriale e sviluppo sperimentale sulle tecnologie abilitanti 4.0 per la sicurezza delle infrastrutture critiche (2021). In collaborazione con MAPS, Algowatt, Acea produzione. Attività: Modelli per la manutenzione predittiva di impianti fotovoltaici di grandi dimensioni. Ruolo: partecipante. Responsabile del progetto: Prof. Michela Robba.

2020 - 2021

LIVING GRID

Progetto LIVING GRID finanziato dal Cluster Energetico Nazionale (2020-2021). In collaborazione con Terna, ENEL, Enea, RSE, CNR, Ensiel. Attività: Definizione e implementazione di una piattaforma per la risposta alla domanda per le reti di distribuzione e l'isolamento intenzionale. Ruolo: partecipante. Responsabile del progetto: Prof. Michela Robba.

2020 - 2021

● RESTABILIZE 4.0

Progetto RESTABILIZE 4.0 finanziato dal Centro di Competenza Nazionale START 4.0 (Centro di Competenza per la sicurezza e l'ottimizzazione delle infrastrutture strategiche, <https://www.start4-0.it/>), nell'ambito del bando competitivo (che prevedeva la peer review) per progetti di ricerca industriale e sviluppo sperimentale sulle tecnologie abilitanti 4.0 per la sicurezza delle infrastrutture critiche (2020-2021). In collaborazione con Flairbit, Algowatt e Camelot Biomedical Systems. Attività: Studio modellistico per la resilienza delle reti di distribuzione elettrica con azioni di mitigazione basate sulla Demand response Ruolo: partecipante. Responsabile del progetto Prof. Michela Robba.

2018 - 2021

● PICK UP

Progetto PICK UP finanziato dal Programma di Innovazione della regione Liguria (2018-2021). In collaborazione con ABB, Gruppo SIGLA, RULEX, MAPS, Flairbit, Stam, Algowatt. Attività: Definizione e implementazione di un sistema di gestione dell'energia per edifici connessi a microreti poligenerative. Ruolo: partecipante. Responsabile del progetto: Prof. Michela Robba.

2018 - 2018

● Shed Light on the Future

Partecipazione alla stesura e alla realizzazione del progetto di cooperazione internazionale "Shed Light on the Future", vincitore della Borsa di Studio intitolata a Francesca Bonello, presentato al termine del Corso di Cooperazione Internazionale allo Sviluppo da Federico Navarra. Il progetto è consistito nell'installazione di un impianto fotovoltaico seguito da un corso di formazione su tematiche energetiche tenuto agli studenti del luogo.

CORSI

2017 - 2018

● Cooperazione Internazionale allo Sviluppo

Corso di Cooperazione Internazionale allo Sviluppo presso l'Università di Genova (a.a. 2017/2018)

2013

● Inglese livello B2

Corso di Inglese livello B2 presso l'Università di Genova

2020

● Model Predictive Control

Alberto Bemporad (IMT Lucca) 2 CFU

2020

● An introduction to optimization over time and its application to online machine learning and reinforcement learning

Giorgio Gnecco (IMT Lucca), 6 CFU

2020

● Model Predictive Control and Applications

Mauro Gaggero, 2 CFU

2020

● Theatrical techniques for Scientific Presentation

Antonio Sgorbissa, 6 CFU

2021

● Numerical Methods for Optimal Control

Mario Zanon (IMT Lucca), 2 CFU

2021

● **Advanced Programming in MATLAB and Simulink**

Alberto Oliveri, 6 CFU

2021

● **Hybrid Systems**

Maria Prandini (Politecnico di Milano), 2 CFU

2022

● **Numerical Optimization**

Alberto Bemporad (IMT Lucca), 2 CFU

2022

● **Comunità Energetiche**

Masterclass GreenHill Advisory, 2 CFU

2022

● **Distributed Optimization and Multi Decision Making**

Giulio Ferro e Michela Robba, 6 CFU

CONFERENZE E SEMINARI

2022

● **AUTOMATICA.IT 2022**

<https://sites.unica.it/automaticait2022/>

2021 > - Online

● **4th International Conference on Smart Energy Systems and Technologies (SEST)**

<https://sites.uwasa.fi/sest2021/>

2021 > - Online

● **29th Mediterranean Conference on Control and Automation (MED 2021)**

<http://dclab.poliba.it/mediterranean-conference-on-control-and-automation/>

2020 > - Online

● **21st IFAC World Congress 2020**

<https://www.ifac2020.org/welcome/index.html>

2020 >.- Online

● **IEEE 7th, 2020 International Conference on Control, Decision and Information Technologies, CoDIT'20**

DIDATTICA

2022

● **Attività di supporto alla didattica**

Contratto per il Supporto alla Didattica nel corso Models and Methods for Energy Engineering (cod. 86662) - SSD: ING-INF/04, 1 sem. - del Corso di Laurea Magistrale in Energy Engineering (cod. 10170), esercitazioni e seminari, 10 ore.

2020 - ATTUALE

● **Correlatore/Relatore di tesi di laurea triennale e magistrale**

◦ Virginia Casella, "Gestione della ricarica di veicoli elettrici: un modello di ottimizzazione per flotte di bus elettrici", Laurea Triennale in Ingegneria Industriale. - Gestionale;

- Alessio Cremonini, "Optimization of electric bus charging station with multiple sockets", Laurea Magistrale in Safety Engineering For Transport, Logistics And Production;
- Siva Kumar Vinay Kumar & Venkatesh Dandiboyina Shivakumar, "Optimal Control of Electric Vehicles' Charging in a Smart Charging Park", Laurea Magistrale in Energy Engineering;
- Alessio Guerri, "Implementazione di modelli basati su dati per la previsione della potenza da fotovoltaico", Laurea Triennale in Ingegneria Meccanica - Energia E Produzione.

ATTIVITÀ DA REVISORE

2020 - ATTUALE

● **Revisore per riviste internazionali**

- IEEE Transactions on Automation Science and Engineering;
- IEEE Transactions on Control of Network Systems.

ATTIVITÀ EDITORIALE

2020

● **Organizzazione di Special Sessions per conferenze internazionali**

CODIT 2020 (International Conference on Control, Decision and Information Technologies) "Energy Management Systems for Sustainable Districts" Michela Robba (Università di Genova), Giulio Ferro (Università di Genova), Luca Parodi (Università di Genova), Giovanni Bianco (Università di Genova), Riccardo Minciardi (Università di Genova).

2022 - ATTUALE

● **Organizzazione di Open Invited Tracks per conferenze internazionali**

IFAC WORLD CONGRESS 2022 " Sustainable Transportation and Energy Systems: Automation and Optimization" Luca Parodi (Università di Genova), Giulio Ferro, Massimo Paolucci (Università di Genova), Michela Robba (Università di Genova), Mariagrazia Dotoli (Politecnico di Bari), Yrjö Majanne (Tampere University), Yassine Ennassiri (Università di Genova)

PUBBLICAZIONI

● **Riviste Internazionali, Conferenze e Libri**

Dichiaro in vece mia e degli altri autori che i contributi di tutti gli autori nelle seguenti pubblicazioni è stato paritario.

- H index Scopus 3, 29 citations*
- H index Scholar 3, 36 citations*

*aggiornato al 21/11/2022

COMPETENZE PROFESSIONALI

● **Competenze professionali**

Grazie al mio percorso di studi ho acquisito un' ottima conoscenza della maggior parte dei metodi di produzione e di gestione dell'energia sia rinnovabile che da fonte fossile. Durante il dottorato ho lavorato allo sviluppo di modelli di ottimizzazione applicati a vari ambiti energetici ed estendibili ad altre casistiche.

Ho partecipato a vari progetti sia in fasi di stesura della proposta sia in quelle operative.

Ho lavorato spesso in team ma allo stesso tempo ho dovuto seguire più lavori autonomamente.

COMPETENZE COMUNICATIVE E INTERPERSONALI

Competenze comunicative e interpersonali.

Nel mio percorso di dottorato ho migliorato notevolmente le mie capacità comunicative grazie alle molte attività svolte quali:

- Supporto alla didattica e seminari
- Partecipazione a più conferenze nazionali e internazionali
- Collaborazione con colleghi di diversa etnia nello sviluppo di studi e progetti

Altre esperienze fondamentali per lo sviluppo delle mie competenze comunicative sono state le attività svolte all'estero durante i miei anni universitari come il periodo di internship alla University of Colorado Denver e il progetto svolto in Cameroun.

COMPETENZE ORGANIZZATIVE

Competenze organizzative

- Durante il mio percorso di dottorato affinato le mie competenze andando a gestire numerosi compiti in parallelo
- Buone competenze organizzative acquisite durante la mia esperienza di collaboratore presso Spes S.c.p.a. durante la quale ho avuto il compito di gestire le residenze universitarie durante la pausa estiva
- Buone competenze nella gestione del personale e delle risorse, migliorate notevolmente grazie al lavoro svolto durante il progetto in Cameroun e ai numerosi progetti di gruppo svolti durante gli anni dell'università

COMPETENZE DIGITALI

Le mie competenze digitali

Microsoft Office / Windows / Utilizzo del browser / MATLAB / ArcGIS / Lingo / Social Network / Photoshop / Lightroom / Illustrator / Esperienza nell'uso del software Simulink

ALTRE COMPETENZE

Altre competenze

- Primo Soccorso: sviluppato attraverso i corsi di formazione seguiti presso la Pubblica Assistenza Croce Bianca Savona e affinato durante la mia attività di volontariato.

RETI E AFFILIAZIONI

Appartenenza a gruppi / associazioni

Atleta della Pirates Savona.

PATENTE DI GUIDA

Patente di guida: AM

Patente di guida: A2

Patente di guida: B

TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI

Trattamento dei dati personali

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali.

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali presenti nel CV ai sensi dell'art. 13 d. lgs. 30 giugno 2003 n. 196 - "Codice in materia di protezione dei dati personali" e dell'art. 13 GDPR 679/16 - "Regolamento europeo sulla protezione dei dati personali".