

## INFORMAZIONI PERSONALI

Tommaso Bragatto

ESPERIENZA  
PROFESSIONALE

23/12/2021–alla data attuale

## Ricercatore RTDA presso Sapienza Università di Roma

DIAEE

Sede di Lavoro: Roma

Docente del corso: Principi di Ingegneria Elettrica per la laurea magistrale in Ingegneria civile

Principali attività di ricerca: la valutazione dello stress termico di cavi e giunti a media tensione; Smart metering e Internet of Things a supporto della Smart Grids; la resilienza delle reti elettriche; la flessibilità per la rete elettrica di distribuzione; hosting capacity delle reti elettriche per l'installazione di colonnine di ricarica per veicoli elettrici; pianificazione dei distretti energetici per l'adozione di flotte alimentate ad idrogeno

04/11/2019–04/12/2021

## Addetto ai progetti innovativi

ASM Terni SpA

Sede di Lavoro: Terni

Nell'ambito dei progetti europei, partecipati da ASM Terni S.p.A. e finanziati dal programma Horizon2020, ha svolto principalmente le seguenti attività:

- Gestione tecnica di progetti di ricerca e innovazione riguardo la distribuzione e l'utilizzo dell'energia elettrica.
- Responsabile del sito pilota in 7 Progetti Europei finanziati dal programma Horizon2020 (WiseGRID – Grant Agreement 7312015, inteGRIDy – GA 731268, DEFENDER – GA 740898, NRG-5 – GA 762013, SOFIE – GA 779984, e-DREAM – GA 774478, PHOENIX – GA 832989):
  - identificazione di scenari, casi d'uso e requisiti del pilota,
  - progettazione del sito dimostrativo,
  - coordinamento dell'integrazione, installazione e verifiche operative dei prodotti dei progetti (software, apparecchiature, prototipi) con diverso Technology Readiness Level (TRL),
  - organizzazione delle attività dimostrative,
  - analisi dei risultati e preparazione delle relazioni tecniche dei progetti.
  - presentazione dei risultati presso seminari, conferenze, meeting con il Consorzio e con i rappresentanti della Commissione Europea.
- Responsabile di Work Package nel progetto PHOENIX – GA 832989: progettazione e coordinamento delle attività di valutazione e dimostrazione dei 5 siti pilota del progetto
- Responsabile di Work Package nel progetto I-ENERGY – GA 101016508: progettazione e coordinamento delle attività di valutazione e dimostrazione dei 9 siti pilota del progetto

In collaborazione con l'unità di Ricerca e Sviluppo e i consorzi dei progetti europei, ha contribuito alle seguenti attività scientifiche:

- Hosting capacity delle reti di distribuzione rispetto alla mobilità elettrica,
- Studi di fattibilità per l'utilizzo di flotte aziendali alimentate ad idrogeno,
- Analisi statistica dei flussi energetici nella rete di distribuzione: impatto del COVID-19 sui consumi e autoconsumi degli utenti domestici,
- Demand Response per la Smart Grid: valutazione dei benefici dell'utilizzo della block chain come tecnologia abilitante di un mercato peer to peer,
- Demand Response per la Smart Grid: barriere sociali all'implementazione delle campagne e valutazione dei benefici per la rete,
- Cyber security delle infrastrutture energetiche: analisi delle vulnerabilità e identificazione di alberi di guasto,
- Cyber security delle infrastrutture energetiche: Machine Learning a supporto della cyber security.

01/11/2016–31/10/2019

## Borsa di studio per Dottorato di Ricerca

Sapienza Università di Roma in convenzione con ASM Terni SpA

Sede di Lavoro: Terni

Durante il corso del dottorato, ha contribuito alle seguenti attività scientifiche:

- Smart metering e Internet of Things a supporto della Smart Grids

- Componenti e tecnologie delle reti elettriche: valutazione dello stress termico di cavi e giunti a media tensione in caso di guasto monofase e doppio monofase attraverso un modello validato sperimentalmente tramite prove in ambiente reale della durata di un anno.
- Resilienza delle reti elettriche di distribuzione: valutazione dell'impatto e del rischio di eventi estremi sulla rete e definizione delle contromisure.
- Flessibilità per la rete elettrica di distribuzione: Analisi dei contributi all'efficienza della rete degli impianti di storage, delle campagne di Demand Response e delle microreti. Le analisi sono state supportate da analisi dati, prove sperimentali e modelli simulativi.

Inoltre ha contribuito alle attività di alcuni progetti europei in cui ASM Terni S.p.A. era coinvolta, in particolare per i siti pilota in 5 Progetti Europei finanziati dal programma Horizon2020 (Nobel GRID – GA 646184, WiseGRID – GA 7312015, inteGRIDy – GA 731268, DEFENDER – GA 740898, NRG-5 – GA 762013) è stato responsabile delle seguenti attività:

- identificazione di scenari, casi d'uso e requisiti del pilota,
- progettazione del sito dimostrativo,
- coordinamento dell'integrazione, installazione e verifiche operative dei prodotti dei progetti (software, apparecchiature, prototipi) con diverso TRL,
- organizzazione delle attività dimostrative,
- analisi dei risultati e preparazione delle relazioni tecniche dei progetti,
- presentazione dei risultati presso seminari, conferenze, meeting con il Consorzio e con i rappresentanti della Commissione Europea.

01/02/2016–31/10/2016

### Assegnista di ricerca

Sapienza Università degli Studi di Roma, Roma (Italia)

Sede di Lavoro: Roma

In questo periodo, l'attività scientifica ha riguardato lo sviluppo di un modello 3D elettrotermico di cavi e giunti a media tensione interrati per lo studio dello stress termico in condizione di normale funzionamento.

## ISTRUZIONE E FORMAZIONE

---

01/11/2016–31/10/2019

### Dottorato di Ricerca

Sapienza Università di Roma, Roma (Italia)

Tesi: Smart Grids for Power Quality improvement

2013–2015

### Laurea Magistrale in ingegneria elettrotecnica

Sapienza Università di Roma, Roma (Italia)

Tesi: Guasti nelle reti MT: Modello elettrotermico di cavi e giunti in media tensione

2009–2013

### Laurea triennale in Ingegneria Energetica

Sapienza Università di Roma, Roma (Italia)

Tesi: Sistemi di ricarica dei veicoli elettrici e il loro impatto nelle reti di distribuzione MT/BT: il caso dell'ASM di Terni

2004–2009

### Diploma di Maturità Classica

Liceo Classico Marco Tullio Cicerone, Frascati (RM) (Italia)

Roma, 03/03/2022

