



Proposta di tesi magistrale:

CONTROLLO TERMICO DATA-DRIVEN DI UN EDIFICIO

Descrizione aziendale

Modelway è un'azienda di software engineering esperta nello sviluppo di soluzioni data-driven per la diagnostica ed il controllo. Modelway ha sviluppato due tecnologie per la progettazione, direttamente dai dati sperimentali, di sensori virtuali (Direct Virtual Sensing - DVS®) ed algoritmi di controllo automatico (Self Tuning Control - STC®). In merito alle applicazioni smartbuilding, Modelway ha sviluppato ed applicato sensori virtuali per la stima delle variabili ambientali e del comfort degli utenti, che sono successivamente stati integrati in algoritmi di controllo termico degli edifici. Modelway inoltre ha esperienza nell'applicazione di tecniche di controllo predittivo MPC e non-lineare verso impianti termici e sistemi HVAC.

Proposta di tesi

Il progetto di tesi è finalizzato a verificare le prestazioni ottenibili dall'applicazione delle tecnologie data-driven di Modelway nel controllo termico di un edificio.

Il tesista svilupperà i modelli matematici del funzionamento del sistema ed i relativi algoritmi di controllo. Gli algoritmi sviluppati dovranno poi essere integrati in un ambiente di simulazione (test framework) finalizzato a permettere la simulazione del funzionamento e la valutazione delle prestazioni.

Chi stiamo cercando

Modelway è alla ricerca di studenti appassionati e talentuosi che stiano per ottenere il loro Master Degree in ingegneria informatica, matematica o data science.



Skills Richieste:

- Buona conoscenza e passione nell'applicazione di tecniche Machine Learning e Deep Learning;
- Buona conoscenza di Matlab, Simulink, Stateflow, Python (o R), C, C ++;
- Approccio critico allo sviluppo di software ingegneristico e al problem solving;
- Inglese fluente;
- Buona conoscenza della programmazione in ambienti embedded;
- Capacità di lavoro in squadra;
- Buone capacità comunicative.

Periodi di svolgimento tesi: luglio - ottobre

Contatti: Modelway SRL, Via Livorno 60, 10144 Torino

Per informazioni: info@modelway.it

