ALMA MATER STUDIORUM



Un Framework di analisi e di servizi innovativi per la mobilità veicolare elettrica

Relatore

Prof. Luciano Bononi

Correlatori

Prof. Tullio Salmon Cinotti Dott. Marco Di Felice, Luca Bedogni Candidato

Simone Rondelli

18 Marzo 2014

Introduzione

Mobilità elettrica veicolare - PRO

- ✓ Riduzione Inquinamento
- ✓ Indipendenza dai Combustibili Fossili



Mobilità elettrica veicolare - CONTRO

- x Tempi di ricarica Lunghi
- x Durata Batterie limitata

Introduzione

Mobilità elettrica veicolare - PRO

- ✓ Riduzione Inquinamento
- ✓ Indipendenza dai Combustibili Fossili



Mobilità elettrica veicolare - CONTRO

- Tempi di ricarica Lunghi
- Durata Batterie limitata
- Posizione Colonnine

Internet of Energy

Internet of Energy

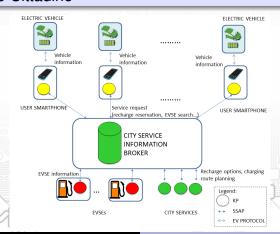
- Infrastrutture
- Servizi



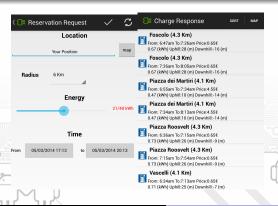
Architettura

Componenti

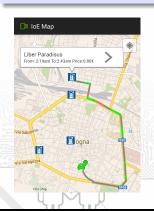
- Ontologia
- Semantic Information Broker
- Servizio Cittadino

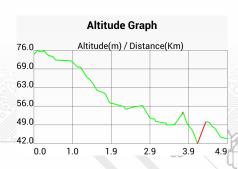


- Prenotazione Ricariche
- Profilo Altimetrico & Consumo Energetico
- Monitoraggio batteria
- ► Interfaccia con Veicolo Reale

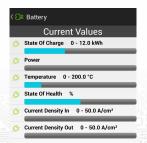


- Prenotazione Ricariche
- Profilo Altimetrico & Consumo Energetico
- Monitoraggio batteria
- ▶ Interfaccia con Veicolo Reale





- Prenotazione Ricariche
- Profilo Altimetrico & Consumo Energetico
- Monitoraggio batteria
- ▶ Interfaccia con Veicolo Reale





- Prenotazione Ricariche
- Profilo Altimetrico & Consumo Energetico
- Monitoraggio batteria
- Interfaccia con Veicolo Reale



Architettura

- ▶ SUMO
- ▶ OMNeT++
- Veins



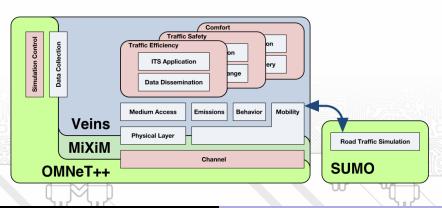
Architettura

- ▶ SUMO
- ► OMNeT++
 - Veins

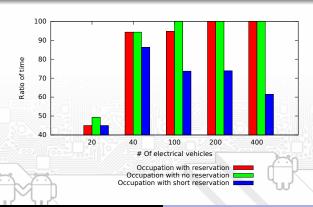


Architettura

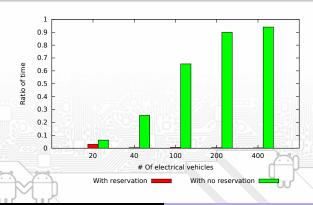
- SUMO
- ▶ OMNeT++
- Veins



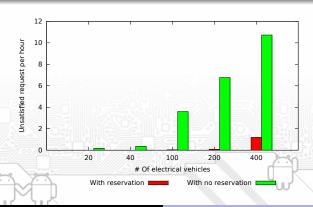
- Occupazione Colonnine
- Comportamento veicoli
- Richieste fallite
- Consumo batteria



- Occupazione Colonnine
- Comportamento veicoli
- Richieste fallite
- Consumo batteria



- Occupazione Colonnine
- Comportamento veicoli
- ▶ Richieste fallite
- Consumo batteria



- Occupazione Colonnine
- Comportamento veicoli
- ▶ Richieste fallite
- Consumo batteria

