



Mobilità elettrica: esperienza A2A

Massimo Trioni
Gruppo A2A



Milano, 24 Nov 2017

Evoluzione E-moving



2010



150 stazioni
di ricarica in
50 siti

2016

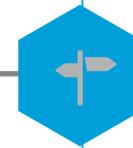


13 fast charge

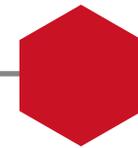
5 €/mese



gennaio
2018



...@2020



Avvio iniziative
industriali in ambito
pubblico e privato

Costi rete di ricarica



Piattaforma
gestione servizi di
ricarica



- Prodotti in evoluzione
- Non esistono standard di mercato
- Costo (?)

Oneri allaccio
contatore



- std **70**
€/kW
- Col. Quick (30 kW) – 2.100 €
 - Col. Fast (75 kW) – 5.200 €

Progettazione -
autorizzazioni

Opere civili

Opere e forniture
elettriche



- Costi sito-dipendenti a partire da 4.000 €
- Richiedono sopralluogo/fattibilità
- Significativi
- Poco comprimibili
- Critici

Colonnine AC QUICK

DOPPIO PUNTO



MENNEKES TRIFASE (fino a 22 kW)



- 2.000 € – 5.000 €
- TECNOLOGIE IN EVOLUZIONE
- ATTESE ECONOMIE DI SCALA

Colonnine DC-AC FAST

Combo 2 + Chademo - DC 50 kW

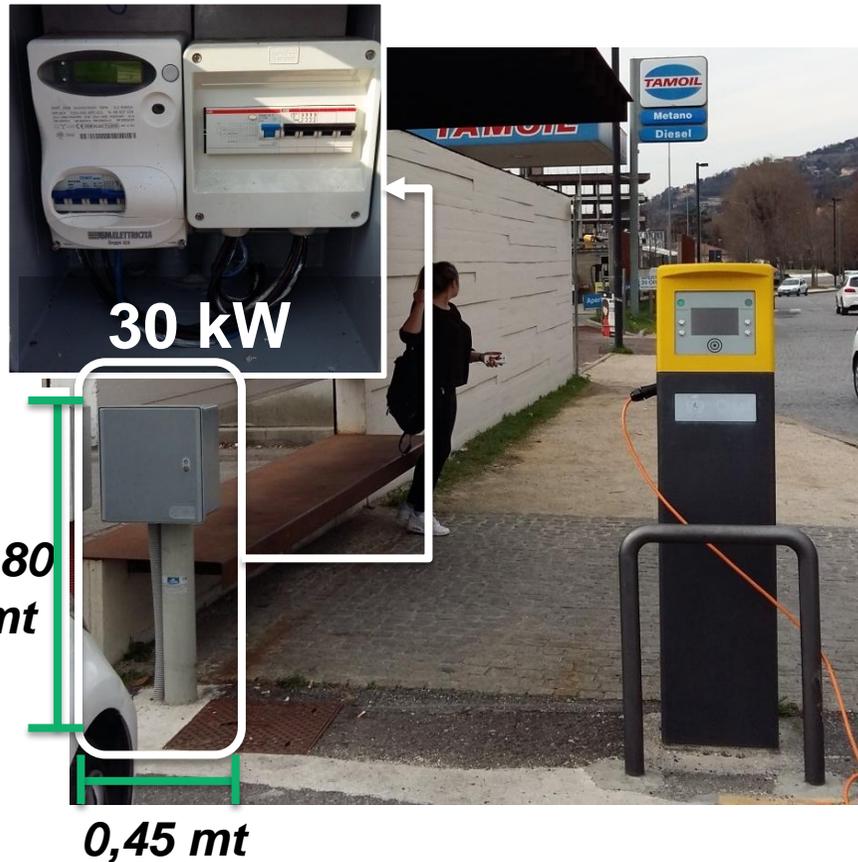


MENNEKES TRIFASE (fino a 22 kW)



- 25.000 € – 40.000 €
- TECNOLOGIE IN EVOLUZIONE
- ATTESE ECONOMIE DI SCALA
- SI PAGA IL COSTO DELL'ALIMENTATORE CHE POTREBBE ESSERE DISTRIBUITO SUI VEICOLI
- VALORIZZARE POTENZA

Colonnine Quick vs Fast



Ampio gap di costo (x7) e di «ingombro» tra le due soluzioni

Ricarica AC-DC (22 kW/50 kW)



ChaDEMO

Fino a 44 kW DC



DC

Utilizzabili in alternativa



CCS COMBO2

Fino a 44 kW DC

AC



MENNEKES

Fino a 22 kW AC Trifase

- Lug 2011 E-moving entra nella sperimentazione AEEGSI per la definizione del modello di business

Modello distributore

vs

Modello service provider

Vendita di Energia

Infrastruttura sviluppata dal Distributore
e pagata dal mercato elettrico

Vendita servizio di ricarica

Infrastruttura pagata da Service
Provider/Utente

**Gen 2016 EU e AEEGSI
escludono il modello distributore**

2017 da sperimentazione a mercato



Realizzare un servizio di ricarica di nuova generazione da proporre per uso pubblico e privato come "A2A APPROVED"

- Scelta delle nuove infrastrutture di ricarica
- Minimizzazione della potenza impegnata
- Minimizzazione costi di gestione e manutenzione
- Modulazione di potenza
- Sistema di ricarica interagente con la rete
- Nuovi servizi di monitoraggio del servizio per il gestore e gli utenti

Il più grande Hub privato in Italia



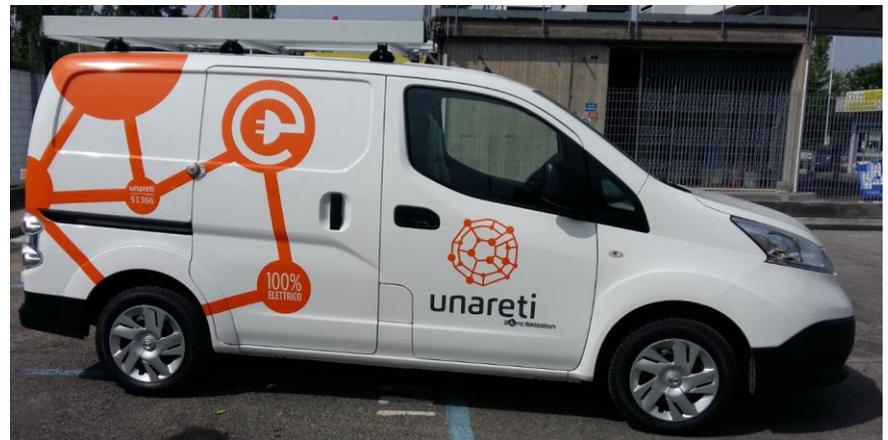
Flotta EV UNARETI - 2017



- **10/32** ZOE Berlina 22 kWh
- **15/27** ZOE Van 40 kWh

 **Consegnate**

 **A regime**



- **25/47** Nissan eNV200 24 kWh

INFRASTRUTTURE UTILIZZATE



27 Colonnine



10 Wallbox

**Doppio punto
P modulabile
MAX 22 kW**

Planimetria



A 20 posti 10 wallbox

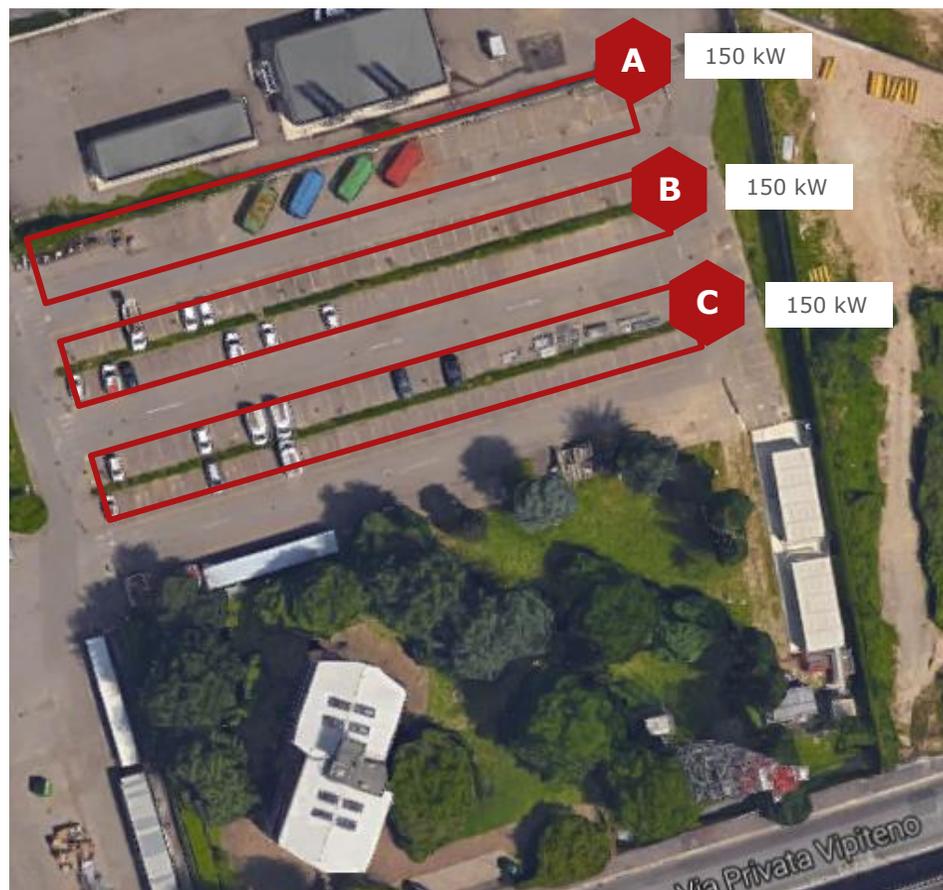


B 54 posti 27 colonnine



C 58 posti predisposti

Predisposizione per 2 serie di pensiline FV 150-175 kWp





GRAZIE PER
L'ATTENZIONE