

# e-MOTICON

**e-MObility Transnational strategy for  
an Interoperable COmmunity and  
Networking in the Alpine Space.**

*Torino – Future Mobility Week- 4 ottobre 2018*



€  
2m€

15 partners

41 observers

30 months

Partner



## CONCEPT

- Lo Spazio Alpino è costituito da diverse realtà, dalle metropoli alle zone montane più isolate.
- Le soluzioni ottimali di trasporto possono essere differenti nei vari territori ma in tutti la mobilità elettrica rivestirà un ruolo fondamentale.
- Le autorità pubbliche saranno l'**elemento chiave** per guidare il corretto sviluppo dell'infrastruttura di ricarica per veicoli elettrici, in un'ottica di interoperabilità.



## OBIETTIVO

*«Chiunque possa agevolmente viaggiare attraverso lo Spazio Alpino con un veicolo elettrico, in quanto avrà la possibilità di caricare il suo veicolo ogni volta che ne abbia bisogno, utilizzando stazioni di ricarica poste a distanze ragionevoli, con tempistiche brevi e prezzi equi»*

## GLI STRUMENTI

- Strategia Transnazionale
- Piani di Azione Regionale
- Linee Guida
- International Community





# I PILASTRI DELLA STRATEGIA DI e-MOTICON



## PILASTRO #1

Definire il ruolo più adeguato per le Pubbliche  
Amministrazioni

## LE AMMINISTRAZIONI REGIONALI dovrebbero, al minimo:

1. Fissare dei **requisiti tecnici minimi** per l'infrastruttura di ricarica
2. Fissare dei **requisiti minimi di infrastrutturazione** per i nuovi edifici e le nuove aree di servizio
3. Canalizzare le risorse verso le aree **“a fallimento di mercato”**



## LE AMMINISTRAZIONI REGIONALI dovrebbero, al minimo:

4. Organizzare **attività formative** e **coordinare** le azioni degli stakeholder e degli operatori
5. **Coordinare le attività di pianificazione** all'interno della Regione stessa, creando sinergia tra pianificazione territoriale, urbana, ambientale, trasportistica, ecc.



## I COMUNI dovrebbero, al minimo:

1. Agire da **stimolo** per lo sviluppo dell'infrastruttura, senza intervenire direttamente nella realizzazione e gestione della stessa
2. **Agevolare l'installazione** delle colonnine di ricarica sia in aree pubbliche che private (procedure autorizzative, occupazione suolo pubblico, supporto tecnico)
3. Includere la mobilità elettrica e l'infrastruttura di ricarica nella **pianificazione urbana** (attraverso I PUMS)



I COMUNI dovrebbero, al minimo:

4. Mantenere un'attenzione costante alle attività della Regione in termini di regolamentazione, linee guida, suggerimenti e rispondere tempestivamente alle richieste.
5. Intervenire sulla gestione del traffico/sosta e adottare politiche di green public procurement per aumentare l'adozione di veicoli elettrici e creare delle condizioni favorevoli per la redditività dell'infrastruttura di ricarica.





## PILASTRO #2

Fissare delle regole comuni e «sovra-regionali»  
sull'infrastruttura

- Identificate regole su potenza, connettori e protocolli di comunicazione tra i diversi componenti.

## ASPETTO TECNICO PRINCIPALE: **accessibilità e interoperabilità**

- È cruciale che i guidatori possano facilmente accedere a tutti i punti di ricarica e pagare.

Due paradigmi a oggi esistenti:

- **Pagamento “ad-hoc”** senza contratto come da Direttiva 2014/94/EU
- Piattaforme di **“Roaming”** tra operatori della ricarica



## OPZIONI PER IL PAGAMENTO “ad-hoc”

- **Contanti e Carte di credito** (con lettore tradizionale o contactless)
- **APP** e soluzioni “mobile-based” con lettura di **QR code** (stile Satispay)
- **Pagine web** di pagamento raggiunte attraverso QR code
- **APP dedicate** create da ciascun service provider



## LA SOLUZIONE «CONTRACT-BASED» e il ROAMING

- **Contratto con un singolo provider** del servizio di ricarica, tariffazione periodica
- Possibilità di accedere alle **colonnine gestite da altri operatori**, utilizzando il proprio contratto e pagando al proprio operatore
- **Compensazione economica tra operatori** attraverso lo scambio di dati. Soluzione più comune: **piattaforme di roaming** che aggregano tanti operatori.



## LA POSIZIONE DI E-MOTICON:

- Il sistema ad-hoc dovrà essere presente per legge → **garanzia di accesso** per tutti
- Il sistema ad-hoc deve essere il più possibile **semplice** per l'utente ma **non troppo oneroso** per l'operatore.
- Gli utenti potranno **scegliere soluzioni a contratto** e le colonnine dovranno il più possibile adottare **sistemi di roaming**. Sarà però una **scelta degli operatori**.
- Sarà **interesse degli operatori** identificare le migliori soluzioni tecniche, i protocolli e gli standard per garantire il roaming.





## PILASTRO #3

Completare l'infrastruttura minima

È FONDAMENTALE «COPRIRE» RAPIDAMENTE LE «ZONE BUIE» (SPESSO RURALI/MONTANE)

- **Censire** le colonnine esistenti
- **Incrociare i dati** sull'infrastruttura di ricarica con i dati di **mobilità** e la **struttura stradale**
- Identificare e localizzare l'**infrastruttura minima** necessaria per garantire la completa percorribilità dell'are di riferimento
- Porre una particolare attenzione nel garantire **continuità attraverso i confini** regionali e nazionali
- Canalizzare le **risorse** verso queste aree





## PILASTRO #4

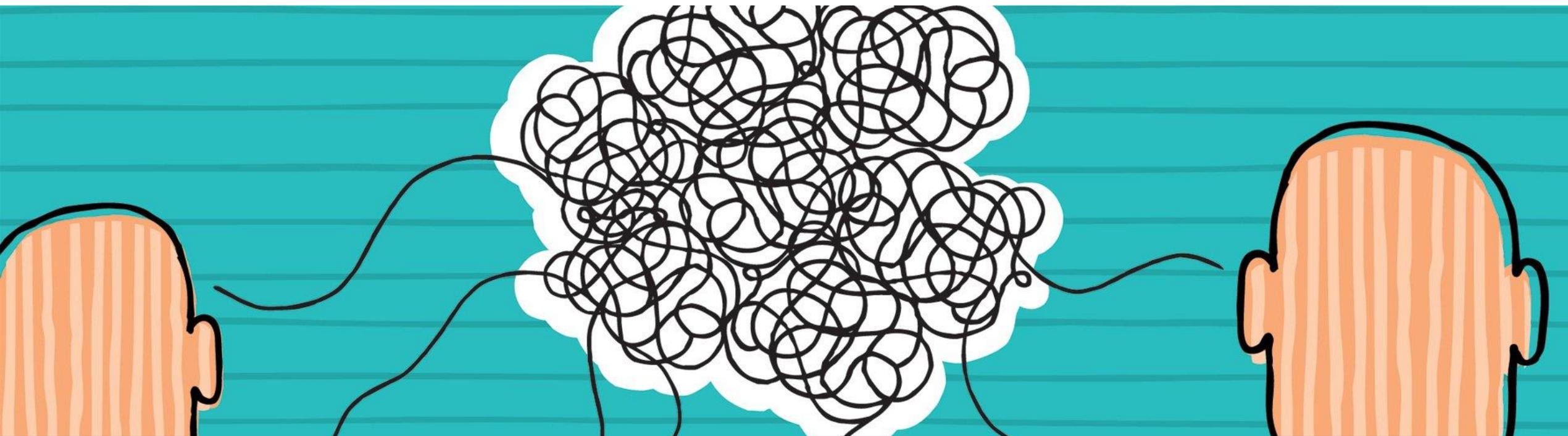
Adottare un sistema di mappatura «sovra-regionale»

Esistono molti sistemi di mappatura, ma nessuno completamente soddisfacente (scarsa affidabilità, mancanza di dati real-time)

## SOLUZIONE SUGGERITA

- Pressione per la creazione di «registri ufficiali nazionali», almeno per i punti di ricarica ad accesso pubblico (PUN in Italia)
- **Obbligo** per gli operatori di inserire dati real-time (protocollo open – OCPI?)
- Registro **accessibile a terzi** per la generazione di mappe affidabili
- **Importanti interazione e crowdsourcing**

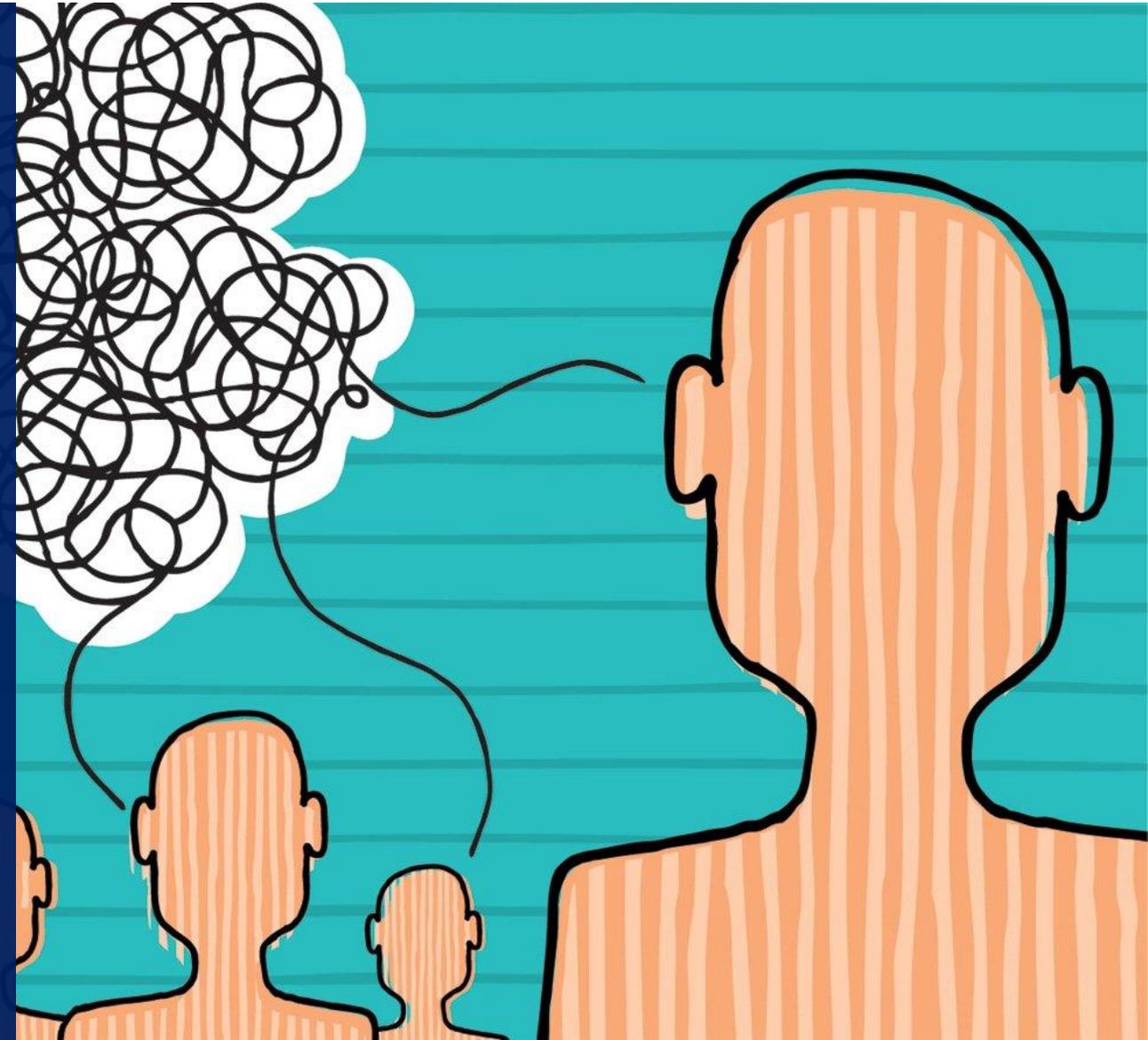




## PILASTRO #5

Rinforzare la comunicazione tra le Pubbliche  
Amministrazioni

- Forte bisogno di **comunicazione e coordinamento** all'interno dello Spazio Alpino (più di 30 Regioni coinvolte e migliaia di comuni)
- Il soggetto più attivo dovrebbe essere la **Regione**:
  - Fare leva sulla presenza di **tecnici interni**
  - Creare una «**struttura**» **trasversale dedicata** alla mobilità elettrica
  - Sfruttare la possibilità di avere una **ampia visione** nazionale e internazionale
- Utilizzare come **strumenti** per la comunicazione quelli proposti dal pilota «**e-HUB**»





## PILASTRO #6

Garantire la sinergia tra il trasporto pubblico locale e il trasporto privato (elettrico)

- Pianificare l'infrastruttura di ricarica per agevolare l'interazione e l'integrazione con il Trasporto Pubblico Locale.
- Infrastrutturare i parcheggi scambiatori localizzati al margine delle città e caratterizzati da utilizzo «park-and-ride»
- Infrastrutturare i più importanti snodi del trasporto quali stazioni ferroviarie e aeroporti
- Stimolare gli operatori del TPL e della ricarica elettrica a integrare i propri servizi (sistemi di accesso condivisi, sconti, fidelizzazioni, informazioni integrate, sharing e servizi innovativi,...)





WORK IN PROGRESS...  
FEEDBACK IS WELCOME!



**GRAZIE**

Filippo Colzi