

# RIVIERA TRASPORTI

Ing Sandro Corrado

# Contenuti

- Riviera Trasporti e l'idrogeno
- La visione
- Le principali criticità
- La soluzione
- Le strategie di crescita

# RT e L'idrogeno

- RT, chi siamo
- I veicoli: 9 milioni di chilometri, l'80% dei quali per il trasporto pubblico locale, servendo mediamente circa 30 mila passeggeri al giorno.
- La flotta: 163 autobus e 19 filobus (13 dei quali bimodali) di dimensioni che vanno dal minibus (lunghi meno di 7 metri) al pullman interurbano (fino a 14 metri).
- Standard Euro: Il 9% dei mezzi è conforme alla normativa Euro 5 EEV, il 11% è conforme alla normativa Euro 4 con filtro anti-particolato e un ulteriore 63% rispetta le norme Euro 2 ed Euro 3.
- IDROGENO: Dal 2014 Riviera Trasporti opererà con 5 autobus a idrogeno, su due linee urbane del territorio comunale di Sanremo, con una stazione di rifornimento comune collocata nella zona di Armea. L'iniziativa rientra nel progetto europeo **High V. LO-City**, attivato in Liguria, nelle Fiandre e in Scozia.

# La visione

- Tratta Taggia-Ventimiglia (32 km) operati da filobus
- Costi di mantenimento della rete filobus
- Unico percorso, dovuta alla conformazione ligure, crea grossi problemi di viabilità in caso di interruzione del servizio
- Problema di erosione dalla salsedine
- Corrosione da correnti galvaniche
- Interferenze gravi con le infrastrutture urbane
- Scarsa flessibilità del sistema

A seguito dei problemi specifici della tratta si è deciso di sostituire i veicoli «verdi» con altri veicoli ad impatto nullo

# Soluzione adottata

- Passaggio da un sistema di filobus bimodale all'idrogeno, più adatto alle caratteristiche del territorio
- Autobus: 5 A330 della Van Hool, 13 metri con carico di 40kg H<sub>2</sub> in 8 bombole. Consumo 9kg H<sub>2</sub>/100 km
- Stazione: produzione in loco con elettrolisi di 60 Nm<sup>3</sup>/h. Tempi di rifornimento 12-15 minuti/bus. 2 la mattina e 3 la sera. Idrogeno addizionale con carro bombolaio (AirLiquide Italia)

# Criticità del sistema

- Costi: investimenti iniziali sono considerevolmente superiori all'utilizzo di soluzioni tradizionali
- Know-How: Conoscenza e formazione di alto profilo sia per la gestione dei veicoli che per la gestione della Stazione di rifornimento
- Accettazione: poca conoscenza dell'idrogeno, caratterizzata da paure su problemi di sicurezza, inesistenti peraltro

# Come superare le criticità

- Problema Costi: Sviluppare un sistema di *project financing* pubblico-privato per affrontare i costi di investimento iniziale  
*( 50% FCH-JU; 25% Fondazione CARIGE; 25% ....?)*
- Problema know-how ed accettazione: Creare un sistema locale integrato per far muovere un intero territorio verso la nuova tecnologia  
*(Regione Liguria, Università di Genova, RT)*

# Strategie per il futuro

- L'Italia è molto arretrata rispetto ad altri paesi europei e USA su queste tematiche
- Pochi casi di successo/sperimentazione (Bolzano, Trento, Milano.....)
- La politica deve promuovere con incentivi l'utilizzo e l'investimento su tecnologie pulite
- Unico «volano» possibile, promuovere e sviluppare una rete di punti di rifornimento per carburanti puliti. Questo permetterà effetto moltiplicatore di investimenti locali sui veicoli